

JP "SRBIJAŠUME", БЕОГРАД
ŠG "Vranje" - Vranje
ŠU "Bosilegrad" - Bosilegrad

ЈП „СРБИЈАШУМЕ“ П.О. БЕОГРАД
ДЕО - БИРО ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ
У ШУМАРСТВУ - Б Е О Г Р А Д

Број 218

24.05. 20 21 год.
Б Е О Г Р А Д

OSNOVA GAZDOVANJA ЉУМАМА
ZA
GJ "KLISURA"
(2022 - 2031)



Biro za planiranje i projektovanje u šumarstvu
Beograd, 2021.

0. UVOD

I Uvodne informacije i napomene

Gazdinska jedinica „Klisura” nalazi se u popisu šuma i šumskog zemljišta u okviru Jugoistočne šumske oblasti i Južnomoravskog šumskog područja. Šumama ove gazdinske jedinice gazduje JP "Srbijašume" preko ŠG "Vranje", Vranje, odnosno ŠU Bosilegrad.

OGŠ za gazdinsku jedinicu „Klisura” 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 (Službeni glasnik Republike Srbije br. 122/od 12.12.2003).

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

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

Osnova gazdovanja šumama za gazdinsku jedinicu „Klisura” izrađuje se za period od 01. 01. 2022 - 31. 12. 2031. godine.

Ovo je peto uređivanje šuma za gazdinsku jedinicu "Klisura". Prvo uređivanje izvršeno je 1980. godine, drugo uređivanje je izvršeno 1991. godine, treće uređivanje je izvršeno 2002. godine. Četvrti uređivanje šuma izvršeno je 2011. godine. U toku četvrtog uređivanja ova gazdinska jedinica podeljena je na dva dela 1 - 77 odeljenja (zadržala je stari naziv gazdinske jedinice - Klisura) i 78 - 124 odeljenja gazdinska jedinica Božica.

Ova osnova gazdovanja šumama sadrži:

- Tekstualni deo
- Tabelarni deo
- Karte

1.0. PROSTORNE I POSEDOVNE PRILIKE

1.1. Topografske prilike

Gazdinska jedinica po svom položaju prostire se na četiri topografske karte (R = 1:50.000), Vlasotince 2 i 4 i Breznik 1 i 3.

1.1.1. Geografski položaj gazdinske jedinice

Po svom geografskom položaju gazdinska jedinica "Klisura" se prostire između $19^{\circ} 15' 00''$ i $20^{\circ} 09' 00''$ istočne geografske dužine (od Pariza) i $42^{\circ} 35' 30''$ i $42^{\circ} 49' 00''$ severne geografske širine.

Ova jedinica teritorijalno se prostire u jugoistočnom delu Republike Srbije. Prostire se na istočnom delu Vlasinske visoravni.

Gazdinska jedinica je dobila naziv prema istoimenom naseljnom mestu koje se nalazi u središtu gazdinske jedinice, a kod naselja Klisura se sustiču tokovi Vuče i Grubine reke i formiraju reku Jermu. Vučja reka je duža i vodom bogatija sastavnica. Izvire na nadmorskoj visini od 1.418 m.

Na osnovu informacionog sistema šuma Srbije - kodnom priručniku ova gazdinska jedinica pripada Pčinjskom okrugu, Šumskoj oblasti - Jugoistočna Srbija, Južnomoravskom šumskom području, celini Čemernik - Besna Kobilja.

Prema političko - administrativnoj podeli nalazi se na teritoriji političke opštine Surdulica u ataru katastarskih opština: Strezimorovce, Suhı Dol, Kostreševce, Palja, Klisura, Dujince i Groznatovce.

Šumsko gazdinstvo "Vranje" je sa sedištem u Vranju, a Šumska uprava je u Bosilegradu, koja i gazuje ovom gazdinskom jedinicom.

1.1.2. Granice

Zbog razuđenosti granične linije šumskih kompleksa, kao i veliki broj odvojenih parcela, ovde ćemo dati opis opšte granice gazdinske jedinice, odnosno granicu područja do koje dopire pojedini šumski kompleksi u sastavu ove Gazdinske jedinice.

Područje na kome se prostire Gazdinska jedinica "Klisura" ograničeno je:

- na zapadu: od kote 1367 u mahali Vlasina Stojkovićeva, preko mrv Dumruk kota 1300 m, vrha Beli kamen 1328 m do Malog Vrha 1678 m i vrha Vrtop 1721 m.
- na sever i severozapad : administrativna granica opština Crna Trava i Surdulica, počev od Vrtop 1721 m, pored Preslap do Srpsko-Bugarske granice m.zv. "Golema Rudina".
- na istok: Srpsko-Bugarska granica: počev od m.zv. "Golema Rudina" 500 m, južno od kote 1.435 m, pored s. Strezimirovce, preko Čukle 1.469 m, do kote 1692 m, odnosno 168. graničnog kamena bivše SFRJ.
- na jug: do kote 1692 m, odnosno 168. graničnog kamena bivše SFRJ, preko Dinine čuke 1598 m, Cvejinog čukara 1442 m, Cvetkovog groba 1420 m, do kote 1367 u mahali Vlasina Stojkovićeva.

Opšta granica Gazdinske jedinice sa svih strana ide uglavnom grebenima.

Granica pojedinih šumskih kompleksa detaljno je opisana u zapisnicima o utvrđivanju granica šume i šumskog zemljišta pravljenih na licu mesta od Komisije obrazovane od Skupštine opštine Surdulica. Na osnovu tih zapisnika SO Surdulica donela je Rešenja o utvrđivanju granica šuma i šumskog zemljišta u društvenoj svojini.

1.1.3. Površina

Gazdinska jedinica nalazi se na teritoriji opštine Surdulica. Stanje površina prema vrsti zemljišta (načinu njegovog osnovnog korišćenja) prikazano je sledećom tabelom:

Vrsta površine	Površina	Zastupljenost
	ha	%
1. Šume	2633,67	81,8
2. Šumske kulture	110,31	3,4
Obraslo	2743,98	85,2
3. Šumsko zemljište	216,77	6,7
Neplodno	0,0	0,0
Za ostale svrhe	259,39	8,1
Ukupno ostalo zemljište	259,39	8,1
Neobraslo	476,16	14,8
Ukupna površina GJ	3220,14	100.0
Tuđe zemljište	130,75	
Ukupno:	3350,89	100.0

Ukupna površina ove gazdinske jedinice (bez enklavirano zemljišta) iznosi 3220,14 ha. Ukupna površina obraslog zemljišta u ovoj gazdinskoj jedinici iznosi 2743,98ha (ili 85,2%), a neobraslo zauzima površinu 476,16ha (ili 14,8%). Od toga šume i šumsko zemljište zauzimaju 91,9% (2960,75ha), odnosno šume 81,8% (2633,67ha), šumske kulture 3,4% (110,31ha) i šumsko zemljište 6,7 % (216,77ha). Ostalo zemljište (za ostale svrhe i neplodno) zauzima 8,1% (259,39ha).

Tuđe zemljište (enklave) unutar gazdinske jedinice konstatovane su na površini od 130,75ha

1.2. Imovinsko pravno stanje

1.2.1. Državni posed

Prilikom izrade Osnove gazdovanja šumama "Klisura" izrađene su katastarske karte na osnovu zadnjeg katastarskog stanja 2020.godine za sve katastarske opštine po katastarskim parcelama koje su obuhvaćene gazdinskom jedinicom "Klisura".

Za sve površine državnog poseda postoje posedovni listovi, granice državnog poseda su katastarski utvrđene, tako da su otklonjene mogućnosti za eventualne nesporazume sa vlasnicima graničnih poseda.

Ukupna površina državnog poseda čiji je korisnik JP "Srbijašume" - Beograd, a sa kojom gazduje ŠU Bosilegrad iznosi 3220,14 ha. Ova površina dobijena je na osnovu podataka iz katastra nepokretnosti opštine Surdulica. Šume i šumska zemljišta ove gazdinske jedinice, nalaze se u sastavu sledećih katastarskih opština:

R. br.	Katastarska opština	Površina		
		ha	ar	m2
1.	KO Groznatovci	74	2	88
2.	KO Drajinci	65	21	71

R. br.	Katastarska opština	Površina		
		ha	ar	m2
3.	KO Klisura	773	65	5
4.	KO Kostreševce	1070	60	90
5.	KO Palja	832	26	33
6.	KO Strezimirovci	191	98	49
7.	KO Suhi Dol	212	38	68
Ukupno:		3220	14	4

1.2.2. Privatni posed

Površina tuđeg zemljišta (enklava) unutar gazdinske jedinice iznosi 130,75ha.

Ove površine (enklave) koriste se kao livade, pašnjaci i šume. Sam način njihovog korišćenja nema bitnijeg uticaja na gazdovanje šumama ove gazdinske jedinice.

2.0. EKOLOŠKE OSNOVE GAZDOVANJA

2.1. Reljef i geomorfološke karakteristike

Gazdinska jedinica "Klisura" nalazi se u jugoistočnom delu Srbije, a u sredini Rodopskog planinskog sistema. Zauzima severne delove Milevskih planina, istočne ograne Vardenik i južne padine planine Vrtop.

Greben koji čini istočnu granicu Gazdinske jedinice je jedan od najbitnijih za istu jer na njegovim zapadnim padinama prostire se najveći deo površine Gazdinske jedinice.

Najviša kota na ovom grebenu, a u celom području Gazdinske jedinice je Krvavi Kamen (1.738 m). Od ove kote odvajaju se grebeni ide u pravcu zapada. Kod Savine mahale napusta Gazdinsku jedinicu i blago se spusta u Vlasinsko Jezero. Najveća kota na ovom grebenu je Cvijina Čuka (1.442 m). Ovaj greben deli dva slivna područja: slivno područje Božičke Reke i slivno područje reke Jerme. Pošto ima blagi uzdužni pad po ovom grebenu je izgrađen glavni izvozni put. Ovim grebenom je podeljena stara GJ Klisura na dve manje: GJ Kilisura (zadržala naziv velike - stare GJ) i GJ Božica.

Od iznetog se vidi da glavni grebeni sa svojim kotama predstavljaju granice gazdinske jedinice Klisura, što znači da se ova gazdinska jedinica prostire se po padinama koji su u stvari ogranci Milevskih Planina i Vrтоп.

Pomenuti i drugi grebeni sa mnogobrojnim kosama daju gazdinskoj jedinici talasast planinski izgled. Karakteristično za glavne grebene je to što imaju ravne ili blago nagnute podužne padove te su pogodne za izgradnju izvoznih puteva. Padine i kose imaju različite padove. U slivu reke Jerme padine i kose blago se spuštaju u rečno korito i u tom delu erozija je zaustavljena. Reka Jerma se kod Pirot uliva u reku Nišavu tako da vodotokovi ove gazdinske jedinice pripadaju Crnomorskom slivu.

Gazdinska jedinica ima izdužen oblik u pravcu sever-jug. Najviše su zastupljene Z,JZ,SZ ekspozicije.

Tačke sa najnižim nadmorskim visinama nalaze se u reci Jermi kod s. Strezimirovce 720 mnv.

2.2. Geološka podloga i tipovi zemljišta

Obrazovanje zemljišta u ovoj oblasti se odvija pod snažnim uticajem matičnog supstrata koji je u konkretnom slučaju pretstavljen muskovitsko-hloritskim i hloritskim škrilcima koji ulaze u sastav serije božičkim granitoidnih stena. Petrografska i granulometrijska monolitnost ove serije jedino narušava mestimično prisustvo kvarcita koji se u vidu izduženih sočiva javljaču iznad Gložanske i Prekopanske mahale, a njihova pojava u pedaloškom smislu se manifestuje u dominaciji inicijalnih stadija zemljišta, sirozema i rankera.

Drugi značajan faktor pedogeneze su bio-klimatski uslovi koji su presudni za pojavu rankera - planinskih crni, na svim pašnjačkim površinama iznad 1500 m nastali na račun bukovih šuma. Florističko siromaštvo ovih pašnjaka tipa Nardetum u kojima tipac (N.strikta) izrazito dominira, pojavljuje se kao bitan faktor za obrazovanje moćnog humusnog horizonta planinskih crnica koja se pri istim uslovima reljefa, supstrata i nadmorske visine već ne javljaju samo ako travna vegetacija ustupi mesto šumskoj.

Za ilustraciju osobina zemljišta pored pedaloškog kartiranja poslužile su nam i analize izvršene u tri pedaloška profila. Izvršena istraživanja pokazuju da su dominantne zemljišne tvorevine na ovom objektu kiselo smeđe zemljište (distrični kambisol) i humusno-silikatna zemljišta (distrični ranker, planinska crnica), koje se javljaju kako u samostalnim partijama tako i u zemljišnim kombinacijama.

2.3. Hidrografске karakteristike

Glavnu hidrografsku mrežu ove Gazdinske jedinice čini gornji tok reke Jerme zajedno sa svojim manjim mnogobrojnim pritokama i izvorištima. Dva su kurioziteta vezana za hidrografiju ove Gazdinske jedinice.

Reka Jerma, koja izvire ispod mesta zvanog Vlasina Stojkovića, dva puta prelazi Srpsko - Bugarsku granicu i uliva se u reku Nišavu. U donjem toku pri ulasku u Srbiju formira jedan od najlepših kanjona u Srbiji. Slivnom području Jerme pripadaju odelenja od 1- 77.

Jerma pripada Crnomorskemu slivu dok Božička reka pripada Egejskom jer sredinom Gazdinske jedinice prolazi vododelnica "Stara granica" (ime dobila jer je tim grebenom bila Srpsko - Bugarska granica do 1920 godine, do mirovnog ugovora posle I svetskog rata).

Glavne reke u Gazdinskoj jedinici sa mnogobrojnim potocima čine gustu mrežu vodotoka u kojima voda ima preko cele godine.

Glavna karakteristika rečnih tokova je što imaju blage uzdužne padove te pored njih mogu se graditi izvozni putevi. Međutim njihove pritoke (potoci) imaju velike podužne padove, a osim toga pored njihovih korita a naročito u izvorišnom delu ima bare (zabareno zemljište) što otežava izgradnju izvoznih i doturnih puteva. Voda iz većine potoka Božičke Reke i reke Jerme veštackim kanalima odvedena je u Vlasinsko Jezero. Vlasinsko Jezero koje se nalazi u blizini zapadne granice Gazdinske jedinice pretstavlja deo hidrografske mreže ove GJ tako da gazdinska jedinica "Klisura" pretstavlja deo turističkog kompleksa Vlasinskog Jezera

2.4. Klima

Klima je važan činilac u pedogenezi zemljišta i odlučujući je faktor u razvoju odgovarajućih biljnih zajednica i vrsta drveća kako preko temperaturnih pokazatelja, preko raspodele vodenog taloga, strujanja vazduha tako i drugih komponenata koji utiču na rasprostranjenje biljnih zajednica i vrsta drveća.

Na osnovu klimatskih karakteristika gazdinska jedinica Klisura pripada regionu umereno kontinentalne zone.

Osnovne karakteristike umereno kontinentalne klime su prodori hladnog kontinentalnog vazduha iz severnih i severoistočnih delova Evrope, posebno su intenzivni u ovome području. Najveća količina padavina je u toku letnjeg perioda, a u užem delu područja je obilna u toku proleća. Režim padavina odstupa od karakterističnog režima za kontinentalnu klimu zbog uticaja Jadranskog i Egejskog mora.

Za određene karakteristike pojedinih klimatskih faktora korišćeni su podaci klimatološke stanice "Kukavica" na nadmorskoj visini od 1.250 m.

Srednji ekološki intenziteti najvažnijih klimatskih elemenata

Najvažniji klimatski činioци jednog podneblja su temperatura vazduha, visina padavina i potencijalna evapotranspiracija. Pod potencijalnom evapotranspiracijom se podrazumeva ona količina voda koja može da ispari iz vegetacijsko - terestričnog aktivnog apsorpcionog sloja pri datim temperaturno - energetskim uslovima jednog klimata. Ona je vrlo značajan ekološki faktor jer pruža jedan opšti uvid u pedoklimat.

Meteorološka stanica Vlasina ima sledeće temperature vazduha:

Temperatura vazduha u °C (Meteorološki godišnjak, 2019):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
-3,6	-2,6	0,2	5,6	10,2	13,8	15,8	16,1	12,3	7,4	2,9	-0,7	6,4

U ovom ekološkom toku najhladniji mesec je januar (-3,6°C), a najtoplijи avgust (16,1°C). Normalna godišnja temperatura iznosi 6,4°C. Sem meseca januara i meseci februar i decembar imaju temperaturu vazduha ispod 0°C (-2,6°C, -0,7°C). Od značaja za razne šumsko-kultурне radove je i podatak da je jesen u proseku toplija od proleća. Ovom ekološkom toku temperature vazduha odgovara sledeće mesečne i godišnje vrednosti potencijalne evapotranspiracije po metodi američkog klimatologa Thornthweit-a:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
0,0	0,0	1,02	17,92	62,92	79,36	92,88	88,80	54,08	26,60	7,29	0,0	430,87

Meseci januar, februar i decembar nemaju isparavanja iz aktivnog apsorpcionog sloja, što je normalno jer ti meseci imaju temperaturu vazduha ispod 0°C. Najveća potencijalna evapotranspiracija je u julu i avgustu. U tim mesecima sa 1m² zemljišta može da ispari 92,88 odnosno 88,80 litara vode. Godišnja vrednost potencijalne evapotranspiracije ovog podneblja iznosi 430,87 mm taloga. Koliko je to manje od podneblja jedne šumsko-stepske oblasti ukazuje poređenje sa klimatom Beograda koji ima potencijalnu evapotranspiraciju u visini od 695 mm. Ako normalnim temperaturama vazduha i potencijalne evapotranspiracije dodamo ekoliški tok padavine odmah može da se stvori opšta predstava o životnim uslovima biljaka klimata "Vlasine": On ima sledeće normalne ekološke intezitete:

Vodeni talozi u mm (Meteorološki godišnjak, 2019):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
62	60,5	66	76	87	102,5	54	47	52	70,5	85	77	838,5

Ekološki tok srednjih mesečnih visina padavina pokazuje da najviše kišnice padne u junu (102,5 mm), a najmanje u avgustu (47 mm). Srednji godišnji ekološki intenzitet padavina iznosi 839 mm.

Kada je reč o temperaturi vazduha i padavina, od praktičnog značaja je istaći srednje datume temperaturnih i padavinskih perioda (prilog).

Srednji datumi početka i završetka perioda sa srednjom dnevnom temperaturom vazduha 0°C su 11 (21) mart i 21 novembar (1.decembar). Srednje trajanje ovog temperaturnog perioda iznosi između 260 i 280 dana. Srednji datum početka perioda sa srednjom dnevnom temperaturom vazduha 5°C je između 11 i 21. aprila a srednji datum svršetka ovog perioda je 1. (11) novembar. Period traje između 200 i 220 dana. Srednji datumi početka i završetka perioda sa normalnom temperaturom vazduha 10°C su 11 (maj i 11.oktobar, 21.novembar). Srednje trajanje ovoga temperaturnog perioda iznosi između 100 i 120 dana. Srednji datum početka sa normalnom temperaturom vazduha 15°C je 21. juni, a srednji datum svršetka ovog perioda je 21. avgust. Period traje 60 dana. Podneblje "Vlasina" ima godišnje 20 letnjih dana ($t = 25^{\circ}\text{C}$). Klimat nema tropskih dana ($t = 30^{\circ}\text{C}$). Srednji broj ledenih dana iznosi između 40 i 50 dana ($t_{\max} = 0^{\circ}\text{C}$).

Navedeni prilog daje još niz korisnih informacija o padavinama i određenim visinama snežnog pokrivača u toku godine.

Apsolutni ekstremno - potencijalni ekološko- klimatsko - temperaturni "okvir" Meteorološka stanica "Vlasina" zabeležila je dosad sledeća godišnja ekološka niza apsolutno minimalnih i maksimalnih intenziteta temperature vazduha:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
aps. мин.	-31.2	-26.9	-24.1	-9.7	-3.3	-1.0	2.3	2.2	-4.7	-4.8	-16.0	
aps. макс.	11.5	11.7	23.9	23.2	25.3	28.9	29.2	31.6	28.9	26.	18.0	

Kao što se vidi razvoj vegetacije na području "Vlasine" se odvija u apsolutno ekstremno potencijalnom ekološko- temperaturnom "okviru" čije krajnje pozicije imaju vrednosti $-31,32^{\circ}\text{C}$ i $31,6^{\circ}\text{C}$, odnosno mezo-podneblje gde treba izvoditi šumsko- kulturne radeve ima apsolutnu temperaturnu amplitudu od $62,8^{\circ}\text{C}$. Navedeni ekološki nizovi ukazuju, što je od naročitog značaja za vegetacioni period, koje su krajnje tačke mesečnih apsolutnih temperatura vazduha. Podaci apsolutnog ekološkog minimuma temperature vazduha pokazuju da, se izuzetkom jula i avgusta, svi meseci podneblja "Vlasine" mogu u ranim jutarnjim časovima imati temperaturu vazduha ispod 0°C .

2.5. Opšte karakteristike šumskih ekosistema

Područje Vlasine prostire se u reonu sučeljavanja klimatskih zona, submediteranske, čija je pojava uslovljena blizinom Egejskog mora i kontinentalne koja prodire kroz dolinu Morave. Takođe, zbog velike nadmorske visine u najvišim delovima oseća se uticaj subalpske klime. U takvim uslovima na području Vlasine razvila se bogata i raznovrsna flora koja pripada raznim flornim elementima.

Najzastupljeniji su:

- Evroazijski florni elemenat (*Alchemilla hybrida*, *Achylea millefolium*, *Galium verum*).
- Karpatsko - Balkanski, (*Bruckenthalis spiculifolia*),
- Ilirsko - Balkanski (*Luzula luzuloides*),
- Pontsko - subalpsko - submediteranski (*Cotoneaster*),
- Submediteransko - tancilvanski- južno subalpsko - južnoatlanski (*Genista sagitalis*) i dr.

Travne zajednice pretežno pripadaju tipu Nardetum. Međutim, zbog snažnog uticaja travnog pokrivača zemljište je pretežno očuvano i duboko, tako da se u znatnoj meri naseljavaju i druge vrednije vrste, među kojima dominira (*Agrotis sp.*). Na zemljištu koje je obradivano riperovanjem umesto tipa takođe dominira *Agrotis*, a brojno se javlja i malina (*Rubus idaeus*). Ova pojava ukazuje da meliorativni zahvati osetno utiču na popravljanje kvaliteta zemljišta i pojavi vrednijih biljnih vrsta.

Od drvenastih vrsta sada dominira bukva. Međutim, na osnovu paleofitocenološka i zooantropogena istraživanja, a naročito istraživanja treseta u Vlasinskom jezeru utvrđeno je da su ranije postajale i druge glavne vrste drveta. Tako, utvrđeno je prisustvo polena od jele, smrče, belog bora, crnog bora, krivilja, molike, omorike i dr.

Svi tipovi šuma Srbije ulaze (u prvom stepenu sistematizacije) u određene krupne jedinice - komplekse. Oni su u planinskom kraju izdiferencirani pod uticajem tri bitna faktora za život šumske vegetacije, a to su: toplota, vlaga i nadmorska visina. Pri detaljnoj sistematizaciji dolaze do izražaja i svi ostali cenološki faktori, povezani sa bioekološkim karakteristikama, edifikatora i drugih članova šumskih ekosistema.

Gazdinska jedinica "Klisura" prema vertikalnom članjanju šumske vegetacije pripada brdsko - planinskom pojusu.

Za ovu gazdinsku jedinicu izdvojena su dva kompleksa (pojasa) šumske vegetacije i to:

- 3. Kompleks (pojas) kseromezofilnih kitnjakovih, cerovih i grabovih tipova šuma.
- 4. Kompleks (pojas) mezofilnih bukovih i bukovo četinarskih tipova šuma.

Kompleksi (pojasevi) se dalje raščlanjuju na cenoekološke grupe tipova šuma, na osnovu dosadašnjih saznanja o vegetaciji i zemljištu.

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

U ovoj gazdinskoj jedinici izdvojene su sledeće grupe ekoloških jedinica:

- 3. Quercetum cerris (312)
- 3. Carpineto - Quercetum petraeae - cerris (323)

4. Fagetum moesiaca montanum (421)

Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaca montanum) na sredim zemljištima na krečnjacima - Ova zajednica zauzima položaje i viših i nižih regiona. Pojavljuje se kao klimaregionalna zajednica i nastanjuje osojne ekspozicije i nagibe u ovoj gazdinskoj jedinici.

Ove šume se odlikuju apsolutnom dominacijom bukve, jakom senkom, vrlo povoljnim mikroklimatskim uslovima i velikom stabilnošću. Pored bukve u spratu drveća javlja se, ali pojedinačno planinski javor, trešnja i grab. Sklop drveća je vrlo različit, što je posledica različitog načina gazdovanja. Ponekad je u raznodbim sastojinama vrlo dobro izražen i podstojni (I) sprat drveća. Sprat žbunja izostaje. Sadržaj humusa je relativno visok.

Zemljišta su uglavnom smeđa - uglavnom srednje duboka, sveža i dobre plodnosti. Sastojine ove ekološke jedinice sreću se na većim nagibima (15 - 30 °) u većem rasponu nadmorskih visina, do 400 m razlike.

U spratu prizemne flore koja je slabo zastupljena, od prizemne vegetacije najčešće se sreću Asperula odorata i Pteridium aquilinum, korova nema.

Šuma cera (Quercetum cerris) - Šume cera u ovoj gazdinskoj jedinici čine šume najnižeg, najtoplijeg i najsuvljeg ravnicaškog, brežuljkastog i brdskog pojasa, bez uticaja podzemnih voda. One mogu poslužiti u horizontalnoj diferencijaciji ovoga najtoplijeg pojasa (kompleksa) Srbije. Osim šuma koje se nalaze na manje - više zaravljenim terenima javljaju se šume cera i na jačim nagibima i toplijim padinama, te su izložene jakim letnjim sušama. Njihovo krčenje i devastacija dovode do brzog napredovanja erozije i klizišta, teško se obnavljaju. Značajan deo površina ovih staništa na mestu iskrčenih šuma, pokrivaju siromašni i kserotermni pašnjaci, koji imaju veoma malu zaštitnu ulogu i vrlo lako prelaze u goleti, te ih treba vratiti prvobitnoj šumskoj vegetaciji.

Prizemna flora u šumama cera je retka, a od vrsta najčešće je to Vaccinium myrtillus.

Šume različitih hrastova i graba (Carpino - Quercetum petraeae - cerris) - Šume se nalaze na širim grebenima, na nadmorskim visinama 800 - 960 m ali može i na većim nadmorskim visinama. U spratu drveća, osim graba, javlja se i veći broj hrastova (kitnjak, cer...), kao i čitav niz drvenastih vrsta (crni jasen, klen, brekinja, divlja trešnja i dr.). U spratu žbunja, koji je nešto ređeg sklopa zbog zasene gornjeg, ponavlja se florističko bogatstvo i bujnost iz prvog sprata - uz podmladak drvenastih, čitav niz žbunastih vrsta: dren, svib, kalina, leska, crna udika, glog, klokočika, crveno pasje grožđe i dr. Sprat prizemne flore je velike pokrivenosti i takođe odražava florističko bogatstvo i kseromezofilni karakter ove polidominantne zajednice.

2.6. Opšti faktori značajni za stanje šumskih ekosistema

Na osnovu prethodno iznetih ekoloških faktora značajnih za razvoj šumske vegetacije:

- klimatskih faktora
- orografskih faktora
- edafskih faktora
- biotičkih faktora

Svi ekološki faktori deluju zajedno kao celina odnosno kao kompleks faktora koji se međusobno dopunjaju i zamenuju.

1. Klimatski faktori

Pokazatelji klimatskih faktora su:

- toplota (jesen je toplija od proleća, leta su sveža, zime su hladne).
- padavine (padavine su obilne i sa povećavanjem nadmorske visine povećava se količina i čestina padavina).
- svetlost (srednje trajanje sunčevog sjaja kreće se od 1.600 - 1.800 časova).
- Langeov kišni faktor iznosi 108 (odnos između godišnje količine padavina i srednje godišnje temperature).

Iz napred navedenih klimatskih pokazatelja može se reći da u ovom rejonu vlada humidna klima, koja pogoduje razvoju šumske vegetacije. Po Majerovoj klimatskoj klasifikaciji ovde je zastupljena zona Quercetuma i Fagetuma.

2. Orografski faktori

Orografski činioci (nadmorska visina, ekspozicija, reljef, nagib terena, konfiguracija terena i dr.) deluju posredno promenom neke od komponenata reljefa:

- promena nadmorske visine menja se režim vlaženja, a samim tim promena šumske vegetacije i zemljišta.
- ekspozicija (izraženost određenoj strani sveta) ima bitan uticaj na klimatske i edafske promene: južne ekspozicije - toplige strane, severne ekspozicije znatno hladnije.
- nagib terena - ugao pada terena ima uticaja na stepen zagrevanja zemljišta, dubinu, vlažnost zemljišta i dr.

3. Edafski faktori (geološka podloga i tipovi zemljišta)

U ovoj gazdinskoj jedinici geološka podloga je kristalasti škriljac i on predstavlja matični supstrat na kome se obrazuje zemljište. Procesom fizičkog i hemijskog raspadanja stena formirali su se određeni tipovi zemljišta koji su uslovili formiranje određenih tipova šuma.

Edafski ili zemljišni faktori sa povoljnim fizičkim i hemijskim osobinama ukazuju na visoku proizvodnu mogućnost staništa. Hidrografske karakteristike ukazuju da je zemljište bogato sa tekućom vodom.

Sklop drveća je vrlo različit, što je posledica različitog načina gazdovanja. Zastupljene su i mlađe sastojine, a i stare jednodobne, sa jakim sklopom i prečnicima od 50 cm. U ovim slučajevima jedina vrsta u spratu je bukva.

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

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

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

Veoma važno za gazdinsku jedinicu Klisura je i to da su periodu 1972. – 1989. godine pošumljavanje i melioracija degradiranih šuma vršile Omladinske radne akcije. U tom periodu podignute su velike površine uglavnom četinarskih kultura. Vrste koje su korišćene za ove rade su: beli bor, smrča, crni bor, duglazija, ariš i jela.

Prirodni ekosistemi su uglavnom očuvani. Na većem delu Gazdinske jedinice njihova degradacija je neznatna, osim na površinama koje se nalaze uz puteve, naselja i na strmim terenima. Na pojedinim mestima javlja se i najeksremniji oblik erozije - jaružasta erozija.

3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE

3.1. Opšte privredne karakteristike - ĆIRILICA

Šume ove Gazdinske jedinice pripadaju SO Surdulica ali njome gazduje ŠU Bosilegrad. Udaljenost do putnog pravca Skoplje-Beograd (drumskog i železničkog) je oko 80 km.

U neposrednoj blizini Gazdinske jedinice je Vlasinsko jezero sa kojim čini jedinstveni turističko-rekreativni kompleks. Ovakav položaj Gazdinske jedinice i karakteristična klima stvaraju uslove za :

- Rekreativni i lovni turizam
- Sakupljanje šumskih plodova
- Proizvodnju zdrave hrane
- Sakupljanje gliva i
- Sakupljanje lekovitog bilja

Nažalost najveći deo ovih potencijala ostaje neiskorišćen.

3.2. Ekonomski i kulturne prilike

Celo područje na kome se nalazi ova gazdinska jedinica, karakteristična je krajna nerazvijenost i zaostalost. Planinska razbacana sela su opustela. Uglavnom preostalo stanovništvo se bavi ekstenzivnom poljoprivredom i stočarsvom.

Veće naselje na području ove gazdinske jedinice je Klisura. To je manje selo koje ima osnovnu školu i par "Kolonijal" prodavnica za potrebe lokalnog stanovništva.

Surdulica i Bosilegrad su varošce na kojima gravitira ova gazdinska jedinica i obe su podjednako udaljene od kompleksa. U Surdulici je administrativni centar opština na čijoj se teritoriji nalaze Gazdinska jedinica, a u Bosilegradu je Šumska uprava koja gazduje šumom ove gazdinske jedinice.

Osnovni statistički podaci Opština Bosilegrad na osnovu popisa su:

- broj stanovnika po zadnjem popisu je 7.447
- broj domaćinstava 3.042
- broj mesnih zednica 27
- površina opštine je 57.127 ha

Statistički podaci za ovu opštinu su dobijeni iz izveštaja Republičkog zavoda za statistiku objavljenog nakon popisa stanovništva 2011. godine.

Opština Bosilegrad je eketremno nerazvijena.

Opština Bosilegrad

Pogranična opština Bosilegrad nalazi se na krajnjem jugoistočnom delu Republike Srbije, u Pećinjskom okrugu, uz bugarsko-makedonsku granicu. Na severu se graniči sa opštinom Surdulica, na zapadu sa opštinom Vranje, na jugozapadu sa opštinom Trgovište, na jugu sa Republikom Makedonijom (u dužini od 9km) i na istoku i jugoistoku sa Republikom Bugarskom (u dužini od 54km). Opština Bosilegrad karakteriše izrazita plastičnost reljefa sa nadmorskom visinom od 600 do 1922 metra nadmorske visine. Najveći planinski vrh je planina Besna Kobila.

Jedini pisani podaci o prošlosti opštine Bosilegrad nalaze se u knjizi „Ćustendilsko krajište“ etnologa Jordana Zaharijeva, koji je rođen i odrastao u Bosilegradu. Kao najstarije pleme, koje je živelo na ovim prostorima spominje se pleme Poenci, koji su živeli između Strume i Vardara oko 506. godine p.n.e. Kasnije, ovaj kraj je bio naseljen Tračanima, koji su se najviše bavili stočarstvom i rудarstvom. Po prvi put u ovaj kraj dolaze Bugari 809. godine kada je Sofija bila zauzeta od strane Hana Kruma. U vreme vladavine Cara Kalojana, ovaj kraj je pripadao Bugarskoj, ali je posle smrti Cara Ivana Asena II (1247.godine) pripao Vizantiji. 1282. godine Kralj Milutin II, srpski vladar, osvaja oblast oko Velbužda (tadašnjeg Ćustendila). Posle ovoga ovaj kraj osvajaju, a tokom vladavine Turaka bosilegradski kraj je bio nahija. Posle oslobođenja Bugarske od Turske 1878. godine, bosilegradski kraj pripada teritoriji Kneževine Bugarske. Posle I svetskog rata, prema Nojskom mirovnom договору, porажena Bugarska je primorana, da kao ratnu отштету, pred deo svojih

teritorija. Jedna od tih teritorija je bila i bosilegradski kraj. Zvanično, 27. novembra 1919. godine Bosilegrad je pripojen kranjевini Srba, Hrvata i Slovenaca (od 1920. godine Kraljevini Jugoslaviji).

Privredna, posebno industrijska ekspanzija opštine Bosilegrad je trajala sve do 90-tih godina XX veka, kada započinje smanjenje ekonomskog aktivnosti i period stagnacije. Nekada je ekonomsku bazu opštine činila industrija koja je upošljavala preko 50% stanovništva, a ostvarivala više od 70% društvenog proizvoda privrede.

Mogućnosti privrednog razvoja opštine Bosilegrad zasnivaju se na blizini državne granice sa Republikom Bugarskom i saradnji na regionalnom i lokalnom nivou. Najzastupljeniji industrijski proizvodi su: čarape i veš (dečji, ženski i muški program), nameštaj, europaleta i drugi poluproizvodi od drveta, tehnička građa, ogrevno drvo, konfekcija (odevni predmeti). Trenutno su aktivna industrijska preduzeća u granama drvne (3 preduzeća), tekstilne (3 preduzeća), prehrambene proizvodnje (3 preduzeća) i 5 strugara (pilana).

Nosioci drvne industrijske grane su preduzeća DOO „Inak“, koji se bave primarnom preradom drveta i preduzeće „Hrast“ koje se bavi proizvodnjom nameštaja kao finalnog proizvoda. Pored ovih pogona postoji i 5 strugara (1 u Donjoj Lisini, 1 u Donjoj Ljubati, 2 u Mlekomincima i 1 u Radičevcima). Nosioci tekstilne industrije su preduzeća PC „Kobos“ proizvodnja konfekcije i odevnih predmeta, STPR „Aniteks“ proizvodnja čarapa i STPR „Nagard“ proizvodnja donjeg veša.

Prehrambena industrija direktno je vezana za poljoprivredu, koja je snabdeva osnovnim sirovinama. Nositac ove industrijske grane su preduzeće DOO „Iber“ koje je proizvođač hleba i belog peciva, hladnjaka DOO „Ana“ u Rajčilovcima, gde se vrši prerada, pakovanje i skladištenje voća i poljoprivrednih proizvoda.

Zastupljena je proizvodnja ratarskih proizvoda, industrijskog bilja, stočnog krmnog bilja, proizvodnja voća i tov junadi. U sklopu prerađivačke delatnosti vrši se prerada i konzerviranje voća, povrća i mesa. Manji kapaciteti proizvodnog zanatstva su usmereni na lokalno tržište.

Ležišta fosfora u opštini Bosilegrad, najperspektivnija su u Evropi, a rezerve skupe rude olova i cinka u Karamanici dovoljne su i za naredni vek. Ako na pravi način iskoristi rudno bogatstvo, opština bi mogla da izade iz kruga nerazvijenih. Procenjene rezerve vrlo skupe rude olova i cinka u Kamenici, koja u sebi ima i primese bakra i zlata, obezbeđile bi red ruderima i u narednom veku.

Besilegred svoju žarpu vidi u razvoju turizma, proizvodnji zdrave hrane i manufakturama proizvodnje

3.3. Organizaciona i materijalna opremljenost

Gazdinskom jedinicom "Klisura" gazduje ŠU "Bosilegrad" u Bosilegradu

Kadrovska struktura zaposlenih u ŠUJ Beograd ukazuje da ima 13 zaposlenih radnika i to:

VSS	3
SSS-šumari i tehničari	10
Ukupan broj zaposlenih	13

ŠU "Beograd" raspolaže sledećom mehanizacijom i opremom:

Lake Niaga 21

Obituary

Upravna zgrada 1
2.4. Dosedažnji zahtaji prema šumama i dosedažnji način korišćenja šumskih resursa

Досадашње коришћење потенцијала углавном се заснива на монфункционалном коришћењу - коришћењу дрвне масе. Остали потенцијали или нису

Коришћење осталих производа шума, као и шумског земљишта мора бити комплексније и по врсти и по обиму. Укупна површина шумског земљишта (необрасле површине погодне за пошумљавање) није велика, али са сатановишта за што већом разноликошћу предела и повећању обрасlostи извесну површину овог земљишта треба превести у шумске културе. Други део, уколико то бонитет земљишта дозвољава, могао би бити предмет

3.4. Mogućnost plasmana šumskih proizvoda

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

Kupci tehničke oblovine:

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

4.0. FUNKCIJE ŠUMA

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

Zbog brojnih koristi za društvo u celini, šume i šumsko zemljишte su po Zakonu o šumama "dobro od opštег 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 na:

- Opštakorisne i
- Privredne funkcije

Postupak pri prostorno-funkcionalnom reoniranju šuma, pri čemu usvajamo princip polifunktionalnosti, 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 uslovjen.
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 polifunktionalnog 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 prioritetu 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

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

Opštakorisne funkcije šuma su:

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

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

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

Šume s posebnom namenom su:

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

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

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

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

Utvrđene su sledeće globalne namene:

1. Šume i šumska staništa sa proizvodnom funkcijom (10)
2. Šume sa prioritetnom zaštitnom funkcijom (12)
3. Predeo izuzetnih odlika (20)

Na osnovu zatečenog stanja i utvrđenog potencijala šuma i šumskog zemljišta u gazdinskoj jedinici "Vrla" utvrđene su sledeće prioritete funkcije šuma (osnovna namena):

1. Namenska celina "10" - Proizvodnja tehničkog drveta
2. Namenska celina "26" - Zaštita zemljišta od erozije
3. Namenska celina "83" - Predeo izuzetnih odlika-III stepen zaštite

Namenska celina "10" - Proizvodnja tehničkog drveta

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

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

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

Namenska celina "26" - Zaštita zemljišta od erozije

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

- erozione brazde na površini zemljišta
- strme do vrlo strme strane nagiba preko 30°
- suva i plitka skeletna zemljišta
- strane sa nagibom preko 20° na ilovastoju 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 raznodbnih ili prebirnih šuma).

Namenska celina "83" - Predeo izuzetnih odlika - III stepen zaštite

U ovoj namenskoj celini primarne funkcije su: naučna istraživanja, očuvanje specijske i genetičke raznovrsnosti, obrazovanje, zaštita specifičnih prirodnih i kulturnih oblika, usaglašeno korišćenje resursa iz prirodnih ekosistema, obezbeđenje usluga u životnoj sredini

Sekundarna funkcija – Turizam i rekreacija, očuvanje kulturnih i tradicionalnih karakteristika.

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 "Klisura" utvrđene su sledeće gazdinske klase:

G. K.	Sastojinska celina	Grupa ekoloških jedinica
Namenska celina 10 – Proizvodnja tehničkog drveta		
10.351.421	Visoka šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.176.421	Izdanačka mešovita šuma graba	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.195.312	Izdanačka šuma cera	Šuma cera (Quercetum cerris) na seriji zemljišta A-C do A1-A3-B1-C
10.360.421	Izdanačka šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.467.421	Veštački podignuta sastojina bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.470.421	Veštački podignuta sastojina smrče	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.471.421	Veštački podignuta mešovita sastojina smrče	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.475.421	Veštački podignuta sastojina crnog bora	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.476.421	Veštački podignuta mešovita sastojina crnog bora	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.477.421	Veštački podignuta sastojina belog bora	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.478.421	Veštački podignuta mešovita sastojina belog bora	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
10.479.421	Veštački podignuta sastojina ostalih četinara	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
Namenska celina 26 – Zaštita zemljišta od erozije		
26.177.323	Devastirana šuma graba	Šuma kitnjaka, graba i cera (Carpino - Quercetum petraeae - cerris) na zemljištu na lesu i kiselim silikatnim stenama
26.197.312	Devastirana šuma cera	Šuma cera (Quercetum cerris) na seriji zemljišta A-C do A1-A3-B1-C
26.362.421	Devastirana šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima
26.482.421	Veštački podignuta devastirana sastojina četinara	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na različitim srednjim zemljištima

G. K.	Sastojinska celina	Grupa ekoloških jedinica
Namenska celina 83– Predeo izuzetnih odlika-III stepen zaštite		
83.322.421	Visoka mešovita šuma breze	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiace montanum) na različitim smeđim zemljишtim
83.360.421	Izdanačka šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiace montanum) na različitim smeđim zemljишtim
83.361.421	Izdanačka mešovita šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiace montanum) na različitim smeđim zemljишtim
83.362.421	Devastirana šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiace montanum) na različitim smeđim zemljишtim
83.470.421	Veštački podignuta sastojina smrče	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiace montanum) na različitim smeđim zemljишtim

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 zatećeno stanje šuma

5.1. Stanje šuma po nameni

U gazdinskoj jedinici utvrđene su sledeće globalne i osnovne namene.

Globalna namena:

1. Globalna namena 10. Šume i šumska staništa sa proizvodnom funkcijom
2. Globalna namena 12. Šume sa prioritetskom zaštitnom funkcijom
3. Globalna namena 20. Predeo izuzetnih odlika

Namena globalna	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10	2021.41	73.7	464468.3	91.3	229.8	12911.6	92.6	6.4	2.8
12	543.13	19.8	21197.8	4.2	39.0	381.6	2.7	0.7	1.8
20	179.44	6.5	22968.3	4.5	128.0	648.2	4.6	3.6	2.8
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7

Globalna namena 10 - zastupljena je sa 2.021,41 ha (73,7%) po površini, 464.468,3m³ po zapremini (91,3 %), sa prosečnom zapreminom 229,8 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 6,4 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,8 %.

Globalna namena 12 - zastupljena je sa 543,13 ha (19,8 %) po površini, 21.197,8m³ po zapremini (4,2 %), sa prosečnom zapreminom 39,0 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 0,7 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 1,8 %.

Globalna namena 20 - zastupljena je sa 179,44 ha (6,5 %) po površini, 22.968,3m³ po zapremini (4,5%), sa prosečnom zapreminom 128,0 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 3,6 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,8 %.

Osnovna namena:

1. Osnovna namena 10. - Proizvodnja tehničkog drveta
2. Osnovna namena 26. - Zaštita zemljišta od erozije
3. Osnovna namena 83. - Predeo izuzetnih odlika - III stepen zaštite

Namena osnovna	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10	2021.41	73.7	464468.3	91.3	229.8	12911.6	92.6	6.4	2.8
26	543.13	19.8	21197.8	4.2	39.0	381.6	2.7	0.7	1.8
83	179.44	6.5	22968.3	4.5	128.0	648.2	4.6	3.6	
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7

Osnovna namena 10 - zastupljena je sa 2.021,41 ha (73,7%) po površini, 464.468,3m³ po zapremini (91,3 %), sa prosečnom zapreminom 229,8 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 6,4 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,8 %.

Osnovna namena 26 - zastupljena je sa 543,13 ha (19,8 %) po površini, 21.197,8m³ po zapremini (4,2 %), sa prosečnom zapreminom 39,0 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 0,7 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 1,8 %.

Osnovna namena 83 - zastupljena je sa 179,44 ha (6,5 %) po površini, 22.968,3m³ po zapremini (4,5%), sa prosečnom zapreminom 128,0 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 3,6 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,8 %.

5.2. Stanje šuma po gazdinskim klasama

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

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

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10351421	630.17	23.0	182953.6	36.0	290.3	4246.6	30.5	6.7	2.3
Ukupno visoke	630.17	23.0	182953.6	36.0	290.3	4246.6	30.5	6.7	2.3
10176421	74.03	2.7	9331.2	1.8	126.0	266.8	1.9	3.6	2.9
10195312	1.12	0.0	223.8	0.0	199.9	7.3	0.1	6.6	3.3
10360421	911.56	33.2	194521.8	38.2	213.4	5273.7	37.8	5.8	2.7
10361421	30.22	1.1	4845.6	1.0	160.3	137.1	1.0	4.5	2.8
Ukupno izdanačke	1016.93	37.1	208922.4	41.1	205.4	5684.9	40.8	5.6	2.7
10467421	10.17	0.4							
10470421	150.13	5.5	22762.7	4.5	151.6	884.4	6.3	5.9	3.9
10471421	96.49	3.5	30571.1	6.0	316.8	1169.0	8.4	12.1	3.8
10475421	31.30	1.1	9397.3	1.8	300.2	484.5	3.5	15.5	5.2
10476421	7.52	0.3	1691.0	0.3	224.9	89.4	0.6	11.9	5.3
10477421	62.92	2.3	4123.6	0.8	65.5	194.4	1.4	3.1	4.7
10478421	14.93	0.5	3897.1	0.8	261.0	154.1	1.1	10.3	4.0
10479421	0.85	0.0	149.6	0.0	176.0	4.4	0.0	5.2	3.0
Ukupno VPS	374.31	13.6	72592.4	14.3	193.9	2980.1	21.4	8.0	4.1
Ukupno NC 10	2021.41	73.7	464468.3	91.3	229.8	12911.6	92.6	6.4	2.8
26177323	50.17	1.8	1547.6	0.3	30.8	27.9	0.2	0.6	1.8
26197312	25.74	0.9	615.9	0.1	23.9	11.1	0.1	0.4	1.8
26362421	288.32	10.5	12785.2	2.5	44.3	230.1	1.7	0.8	1.8
Ukupno izdanačke	364.23	13.3	14948.7	2.9	41.0	269.1	1.9	0.7	1.8
26482421	178.90	6.5	6249.1	1.2	34.9	112.5	0.8	0.6	1.8
Ukupno VPS	178.90	6.5	6249.1	1.2	34.9	112.5	0.8	0.6	1.8
Ukupno NC 26	543.13	19.8	21197.8	4.2	39.0	381.6	2.7	0.7	1.8
83322421	0.85	0.0	137.3	0.0	161.5	4.5	0.0	5.3	3.3
Ukupno visoke	0.85	0.0	137.3	0.0	161.5	4.5	0.0	5.3	3.3
83360421	104.53	3.8	18664.4	3.7	178.6	542.4	3.9	5.2	2.9
83361421	4.96	0.2	737.2	0.1	148.6	22.9	0.2	4.6	3.1
83362421	65.17	2.4	2592.6	0.5	39.8	46.7	0.3	0.7	1.8
Ukupno izdanačke	174.66	6.4	21994.2	4.3	125.9	612.0	4.4	3.5	2.8
83470421	3.93	0.1	836.8	0.2	212.9	31.7	0.2	8.1	3.8
Ukupno VPS	3.93	0.1	836.8	0.2	212.9	31.7	0.2	8.1	3.8
Ukupno NC 83	179.44	6.5	22968.3	4.5	128.0	648.2	4.6	3.6	2.8
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7
Rekapitulacija									
Ukupno visoke	631.02	23.0	183090.8	36.0	290.2	4251.1	30.5	6.7	2.3
Ukupno izdanačke	1555.82	56.7	245865.3	48.3	158.0	6566.0	47.1	4.2	2.7
Ukupno VPS	557.14	20.3	79678.3	15.7	143.0	3124.3	22.4	5.6	3.9
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7

Namenska celina 10

Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta zastupljena je na 73,7% (2.021,41 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke sastojine zastupljene su na 630,17 ha, odnosno 23,0% od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice, izdanačke šume su na 1.016,93 ha (37,1%), a veštački podignute sastojine su na 374,31 ha (13,6%) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 10.360.421 - Izdanačka šuma bukve.

U ovoj namenskoj celini je izdvojeno 13 gazdinskih klasa od tih 13 gazdinskih klasa mogu se izdvojiti tri gazdinske klase 10.360.312 - Izdanačka šuma bukve 10.351.421 - visoka jednodobna šuma bukve i 10.470.421 - veštački podignuta sastojina smrče, koje zajedno učestvuju sa 61,7% u ukupnoj površini gazdinske jedinice i 78,7% u ukupnoj zapremini.

Šume bukve

Gazdinska klasa 10.351.421 - Visoka (jednodobna) šuma bukve na različitim sredim zemljištima evidentirana je na površini od 630,17 ha (23,0%) od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Po zapremini zastupljena je sa 182.953,6 m³, odnosno 36,0% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti srednje zadovoljavajućom ($V=290,3$ m³/ha, $Iv=6,7$ m³/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,3%). U okviru ovih sastojina, očuvane sastojine su zastupljene na 566,98 ha, sa prosečnom zapreminom od 304,6 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 7,0 m³/ha, a razredene sastojine su na 63,19 ha, sa prosečnom zapreminom od 162,3 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 4,1 m³/ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na celoj površini, dok mešovitih nema. U odnosu na starosnu strukturu, karakteriše nenormalno stanje stvarnog razmara dobnih razreda. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće obnavljanje - oplodnim sečama deo površine i nega u skladu sa razvojnom fazom i zatečenim stanjem sastojina.

Gazdinska klasa 10.360.421 - Izdanačka šuma bukve na različitim sredim zemljištima evidentirana je na površini od 911,56 ha (33,2%) od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Po zapremini zastupljena je sa 194.521,8 m³, odnosno 38,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti srednje zadovoljavajućom ($V=213,4$ m³/ha, $Iv=5,8$ m³/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,7%). U okviru ovih sastojina, očuvane sastojine su zastupljene na 904,08 ha, sa prosečnom zapreminom od 214,3 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 5,8 m³/ha, a razredene sastojine su na 7,48 ha, sa prosečnom zapreminom od 108,5 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 2,8 m³/ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na celoj površini, dok mešovitih nema. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće proredne seče i konverzija u skladu sa zatečenim stanjem.

Šume VPS četinara

Gazdinska klasa 10.470.421 - Veštačka podignuta sastojina smrče na različitim sredim zemljištima evidentirana je na površini od 150,13 ha (5,5%) od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Po zapremini zastupljena je sa 22.762,7 m³, odnosno 4,5% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti nezadovoljavajućom ($V=151,6$ m³/ha, $Iv=5,9$ m³/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 3,9%). U okviru ovih sastojina, očuvane sastojine su zastupljene na 76,27 ha, sa prosečnom zapreminom od 278,2 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 10,7 m³/ha, a razredene sastojine su na 73,86 ha, sa prosečnom zapreminom od 21,0 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 0,9 m³/ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na celoj površini, dok mešovitih nema. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće proredne seče i čista seča I supstitucija u skladu sa zatečenim stanjem (lose zdravstveno stanje sastojina).

Pored ove tri gazdinske klase u NC 10 izdvojeno je još 10 gazdinskih klasa (što se može videti u tabeli), ali one sve zajedno u odnosu na ove tri gazdinske klase imaju zanemarljivo malo učešće u površini i zapremini gazdinske jedinice.

Namenska celina 26

Namenska celina 26 - Zaštita zemljišta od erozije zastupljena je na 19,8% (543,13ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke sastojine nisu zastupljene, a izdanačke šume su zastupljene na 364,23ha (13,3%) i VPS su na 178,90ha (6,5%) obrasle površine.

U ovoj NC ukupno je izdvojeno 4 gazdinske klase, najzastupljenija je gazdinska klasa je **26.362.421 - Izdanačka devastirana šuma bukve** sa površinom od 288,32ha (10,5%) od ukupne obrasle površine i zapreminom od 12.785,2m³ (2,5%) od ukupne zapremine gazdinske jedinice, zatim **26.482.421 - Veštački podignuta devastirana sastojina četinara** na različitim sredim zemljištima sa površinom od 178,90ha (6,5%) od ukupne obrasle površine i zapreminom od 6.249,1m³ (1,2%) od ukupne zapremine gazdinske jedinice.

Gazdinska klasa 26.362.421 - Izdanačka devastirana šuma bukve evidentirana je na površini od 288,32 ha (10,5%) od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Po zapremini zastupljena je sa 12.785,2 m³, odnosno 2,5% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti nezadovoljavajućom ($V=44,3$ m³/ha, $Iv=0,8$ m³/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 1,8%). U okviru ovih sastojina, devastirane sastojine su zastupljene na celoj površini 288,32 ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na površini od 207,83ha odnosno 7,6%, dok mešovitih ima na 80,49ha ili 0,6% od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće rekonstrukcione seče u skladu sa zatečenim stanjem i konverzionim razdobljem.

Namenska celina 83

Namenska celina 83 - Predeo izuzetnih odlika III stepen zaštite zastupljena je na 179,44ha odnosno na 6,5% obrasle površine gazdinske jedinice i na celoj površini ove Namenske celine izdvojeno je četiri gazdinske klase, najzastupljenija je **83.360.421** - Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima sa ukupnom zapreminom od 18.644,4m³ i sa prosečnim zapreminske prirastom 5,2 m³/ha i procentom tekućeg zapreinskog prirasta 2,9 %. U ovoj namenskoj celini šume se nalaze u prelaznom gazdovanju.

5.3. Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti

Sastojine prema poreklu razvrstane su na:

- Visoke sastojine - nastale generativnim putem (iz semena)
- Izdanačke sastojine - nastale vegetativnim putem (iz izdanaka i izbojaka)
- Veštački podignute sastojine - nastale sadnjom sadnica ili setvom semena
- Šikare nastale destruktivnim dejstvom čoveka i orografskim prilikama
- Šibljaci nastali usled štetnog delovanja abiotičkih i biotičkih faktora.

Sastojine prema očuvanosti razvrstane su na:

- Očuvane sastojine - koje po stepenu obraslosti, zdravstvenom stanju i kvalitetu mogu dočekati zrelost za seču.
- Razređene sastojine - sastojine sa manjim stepenom obraslosti, dobrog zdravstvenog stanja i kvaliteta i mogu dočekati zrelost za seču.
- Devastirane sastojine - previše razređene sastojine, ujedno lošeg zdravstvenog stanja i kvaliteta, te se pre zrelosti za seču uklanjaju.
- Šikare - nastale primarnim korišćenjem sa gubitkom vegetativne sposobnosti i
- Šibljaci - edafski i orografski uslovljene šumske zajednice.

Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti prikazano je sledećom tabelom:

Poreklo i očuvanost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10351421	566.98	20.7	172699.4	34.0	304.6	3990.0	28.6	7.0	2.3
Visoke-očuvane	566.98	20.7	172699.4	34.0	304.6	3990.0	28.6	7.0	2.3
10351421	63.19	2.3	10254.2	2.0	162.3	256.6	1.8	4.1	2.5
Visoke-razredene	63.19	2.3	10254.2	2.0	162.3	256.6	1.8	4.1	2.5
Ukupno visoke	630.17	23.0	182953.6	36.0	290.3	4246.6	30.5	6.7	2.3
10176421	74.03	2.7	9331.2	1.8	126.0	266.8	1.9	3.6	2.9
10195312	1.12	0.0	223.8	0.0	199.9	7.3	0.1	6.6	3.3
10360421	904.08	32.9	193710.2	38.1	214.3	5252.8	37.7	5.8	2.7
10361421	26.06	0.9	4496.9	0.9	172.6	125.8	0.9	4.8	2.8
Izdanačke-očuvane	1005.29	36.6	207762.1	40.8	206.7	5652.7	40.5	5.6	2.7
10360421	7.48	0.3	811.6	0.2	108.5	21.0	0.2	2.8	2.6
10361421	4.16	0.2	348.6	0.1	83.8	11.3	0.1	2.7	3.2
Izdanačke-razredene	11.64	0.4	1160.3	0.2	99.7	32.3	0.2	2.8	2.8
Ukupno izdanačke	1016.93	37.1	208922.4	41.1	205.4	5684.9	40.8	5.6	2.7
10470421	76.27	2.8	21214.5	4.2	278.2	816.1	5.9	10.7	3.8
10471421	96.49	3.5	30571.1	6.0	316.8	1169.0	8.4	12.1	3.8
10475421	31.30	1.1	9397.3	1.8	300.2	484.5	3.5	15.5	5.2
10476421	7.52	0.3	1691.0	0.3	224.9	89.4	0.6	11.9	5.3
10477421	40.88	1.5	1780.9	0.4	43.6	95.3	0.7	2.3	5.4
10478421	14.42	0.5	3859.9	0.8	267.7	152.4	1.1	10.6	3.9
VPS-očuvane	266.88	9.7	68514.6	13.5	256.7	2806.7	20.1	10.5	4.1
10467421	10.17	0.4							
10470421	73.86	2.7	1548.2	0.3	21.0	68.2	0.5	0.9	4.4
10477421	22.04	0.8	2342.7	0.5	106.3	99.1	0.7	4.5	4.2

Poreklo i očuvanost sastojine	Površina		Zapremina			Zapremski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10478421	0.51	0.0	37.2	0.0	72.9	1.6	0.0	3.2	4.4
10479421	0.85	0.0	149.6	0.0	176.0	4.4	0.0	5.2	3.0
VPS-razredene	107.43	3.9	4077.7	0.8	38.0	173.4	1.2	1.6	4.3
Ukupno VPS	374.31	13.6	72592.4	14.3	193.9	2980.1	21.4	8.0	4.1
Ukupno NC 10	2021.41	73.7	464468.3	91.3	229.8	12911.6	92.6	6.4	2.8
26177323	50.17	1.8	1547.6	0.3	30.8	27.9	0.2	0.6	1.8
26197312	25.74	0.9	615.9	0.1	23.9	11.1	0.1	0.4	1.8
26362421	288.32	10.5	12785.2	2.5	44.3	230.1	1.7	0.8	1.8
Izdanačke-devastirane	364.23	13.3	14948.7	2.9	41.0	269.1	1.9	0.7	1.8
Ukupno izdanačke	364.23	13.3	14948.7	2.9	41.0	269.1	1.9	0.7	1.8
26482421	178.90	6.5	6249.1	1.2	34.9	112.5	0.8	0.6	1.8
VPS - devastirane	178.90	6.5	6249.1	1.2	34.9	112.5	0.8	0.6	1.8
Ukupno VPS	178.90	6.5	6249.1	1.2	34.9	112.5	0.8	0.6	1.8
Ukupno NC 26	543.13	19.8	21197.8	4.2	39.0	381.6	2.7	0.7	1.8
83322421	0.85	0.0	137.3	0.0	161.5	4.5	0.0	5.3	3.3
Visoke-očuvane	0.85	0.0	137.3	0.0	161.5	4.5	0.0	5.3	3.3
Ukupno visoke	0.85	0.0	137.3	0.0	161.5	4.5	0.0	5.3	3.3
83360421	104.53	3.8	18664.4	3.7	178.6	542.4	3.9	5.2	2.9
83361421	4.96	0.2	737.2	0.1	148.6	22.9	0.2	4.6	3.1
Izdanačke-očuvane	109.49	4.0	19401.6	3.8	177.2	565.3	4.1	5.2	2.9
83362421	65.17	2.4	2592.6	0.5	39.8	46.7	0.3	0.7	1.8
Izdanačke-devastirane	65.17	2.4	2592.6	0.5	39.8	46.7	0.3	0.7	1.8
Ukupno izdanačke	174.66	6.4	21994.2	4.3	125.9	612.0	4.4	3.5	2.8
83470421	3.93	0.1	836.8	0.2	212.9	31.7	0.2	8.1	3.8
VPS-razredene	3.93	0.1	836.8	0.2	212.9	31.7	0.2	8.1	3.8
Ukupno VPS	3.93	0.1	836.8	0.2	212.9	31.7	0.2	8.1	3.8
Ukupno NC 83	179.44	6.5	22968.3	4.5	128.0	648.2	4.6	3.6	2.8
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7
Rekapitulacija po poreklu i očuvanosti									
Visoke-očuvane	567.83	20.7	172836.7	34.0	304.4	3994.5	28.7	7.0	2.3
Visoke-razredene	63.19	2.3	10254.2	2.0	162.3	256.6	1.8	4.1	2.5
Ukupno visoke	631.02	23.0	183090.8	36.0	290.2	4251.1	30.5	6.7	2.3
Izdanačke-očuvane	1114.78	40.6	227163.7	44.7	203.8	6218.0	44.6	5.6	2.7
Izdanačke-razredene	11.64	0.4	1160.3	0.2	99.7	32.3	0.2	2.8	2.8
Izdanačke-devastirane	429.40	15.6	17541.3	3.4	40.9	315.7	2.3	0.7	1.8
Ukupno izdanačke	1555.82	56.7	245865.3	48.3	158.0	6566.0	47.1	4.2	2.7
VPS-očuvane	266.88	9.7	68514.6	13.5	256.7	2806.7	20.1	10.5	4.1
VPS-razredene	111.36	4.1	4914.6	1.0	44.1	205.1	1.5	1.8	4.2
VPS-devastirane	178.90	6.5	6249.1	1.2	34.9	112.5	0.8	0.6	1.8
Ukupno VPS	557.14	20.3	79678.3	15.7	143.0	3124.3	22.4	5.6	3.9
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7
Rekapitulacija po očuvanosti									
Ukupno očuvane	1949.49	71.0	468515.0	92.1	240.3	13019.2	93.4	6.7	2.8
Ukupno razredene	186.19	6.8	16329.0	3.2	87.7	493.9	3.5	2.7	3.0
Ukupno devastirane	608.30	22.2	23790.4	4.7	39.1	428.2	3.1	0.7	1.8
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7

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

Visoke sastojine zastupljene su na 23,0% (631,02ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 290,2 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,7 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,3%.

Izdanačke sastojine zastupljene su na 56,7% (1.555,82ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 158,0 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,2 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,7%.

Veštački podignute sastojine zastupljene su na 20,3% (557,14ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 143,0 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 5,6 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 3,9%.

Može se konstatovati da je stanje sastojina po očuvanosti nezadovoljavajuće

Očuvane sastojine čine 71,0% (1.949,49ha) obrasle površine, prosečna zapremina očuvanih šuma iznosi 240,3 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,7 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,8%.

Razređene sastojine čine 6,8% (186,19ha) obrasle površine, prosečna zapremina razređenih šuma je 87,7 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 2,7 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 3,0%.

Devastirane sastojine čine 22,2% (608,30ha) obrasle površine, prosečna zapremina devastiranih šuma je 39,1 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 0,7 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 1,8%.

Stanje po očuvanosti se može oceniti srednje zadovoljavajućim ako se uzme u obzir znatno učešće očuvanih sastojina (71,0%), dok je učešće razređenih sastojina (6,8%), devastirane imaju učešće sa 22,2%.

5.4. Stanje sastojina po smesi

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

Mešovitost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10351421	630.17	23.0	182953.6	36.0	290.3	4246.6	30.5	6.7	2.3
Visoke-čiste	630.17	23.0	182953.6	36.0	290.3	4246.6	30.5	6.7	2.3
Ukupno visoke	630.17	23.0	182953.6	36.0	290.3	4246.6	30.5	6.7	2.3
10195312	1.12	0.0	223.8	0.0	199.9	7.3	0.1	6.6	3.3
10360421	911.56	33.2	194521.8	38.2	213.4	5273.7	37.8	5.8	2.7
Izdanačke-čiste	912.68	33.3	194745.6	38.3	213.4	5281.1	37.9	5.8	2.7
10176421	74.03	2.7	9331.2	1.8	126.0	266.8	1.9	3.6	2.9
10361421	30.22	1.1	4845.6	1.0	160.3	137.1	1.0	4.5	2.8
Izdanačke-mešovite	104.25	3.8	14176.8	2.8	136.0	403.8	2.9	3.9	2.8
Ukupno izdanačke	1016.93	37.1	208922.4	41.1	205.4	5684.9	40.8	5.6	2.7
10467421	10.17	0.4							
10470421	150.13	5.5	22762.7	4.5	151.6	884.4	6.3	5.9	3.9
10475421	31.30	1.1	9397.3	1.8	300.2	484.5	3.5	15.5	5.2
10477421	62.92	2.3	4123.6	0.8	65.5	194.4	1.4	3.1	4.7
10479421	0.85	0.0	149.6	0.0	176.0	4.4	0.0	5.2	3.0
VPS-čiste	255.37	9.3	36433.2	7.2	142.7	1567.7	11.2	6.1	4.3
10471421	96.49	3.5	30571.1	6.0	316.8	1169.0	8.4	12.1	3.8
10476421	7.52	0.3	1691.0	0.3	224.9	89.4	0.6	11.9	5.3
10478421	14.93	0.5	3897.1	0.8	261.0	154.1	1.1	10.3	4.0
VPS-mešovite	118.94	4.3	36159.2	7.1	304.0	1412.4	10.1	11.9	3.9
Ukupno VPS	374.31	13.6	72592.4	14.3	193.9	2980.1	21.4	8.0	4.1
Ukupno NC 10	2021.41	73.7	464468.3	91.3	229.8	12911.6	92.6	6.4	2.8
26197312	10.47	0.4	306.9	0.1	29.3	5.5	0.0	0.5	1.8

Mešovitost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
26362421	207.83	7.6	9957.2	2.0	47.9	179.2	1.3	0.9	1.8
Izdanačke-čiste	218.30	8.0	10264.1	2.0	47.0	184.8	1.3	0.8	1.8
26177323	50.17	1.8	1547.6	0.3	30.8	27.9	0.2	0.6	1.8
26197312	15.27	0.6	309.0	0.1	20.2	5.6	0.0	0.4	1.8
26362421	80.49	2.9	2827.9	0.6	35.1	50.9	0.4	0.6	1.8
Izdanačke-mešovite	145.93	5.3	4684.5	0.9	32.1	84.3	0.6	0.6	1.8
Ukupno izdanačke	364.23	13.3	14948.7	2.9	41.0	269.1	1.9	0.7	1.8
26482421	92.08	3.4	2817.2	0.6	30.6	50.7	0.4	0.6	1.8
VPS-čiste	92.08	3.4	2817.2	0.6	30.6	50.7	0.4	0.6	1.8
26482421	86.82	3.2	3431.9	0.7	39.5	61.8	0.4	0.7	1.8
VPS-mešovite	86.82	3.2	3431.9	0.7	39.5	61.8	0.4	0.7	1.8
Ukupno VPS	178.90	6.5	6249.1	1.2	34.9	112.5	0.8	0.6	1.8
Ukupno NC 26	543.13	19.8	21197.8	4.2	39.0	381.6	2.7	0.7	1.8
83322421	0.85	0.0	137.3	0.0	161.5	4.5	0.0	5.3	3.3
Visoke-mešovite	0.85	0.0	137.3	0.0	161.5	4.5	0.0	5.3	3.3
Ukupno visoke	0.85	0.0	137.3	0.0	161.5	4.5	0.0	5.3	3.3
83360421	104.53	3.8	18664.4	3.7	178.6	542.4	3.9	5.2	2.9
83362421	60.84	2.2	2434.2	0.5	40.0	43.8	0.3	0.7	1.8
Izdanačke-čiste	165.37	6.0	21098.6	4.1	127.6	586.2	4.2	3.5	2.8
83361421	4.96	0.2	737.2	0.1	148.6	22.9	0.2	4.6	3.1
83362421	4.33	0.2	158.4	0.0	36.6	2.9	0.0	0.7	1.8
Izdanačke-mešovite	9.29	0.3	895.6	0.2	96.4	25.8	0.2	2.8	2.9
Ukupno izdanačke	174.66	6.4	21994.2	4.3	125.9	612.0	4.4	3.5	2.8
83470421	3.93	0.1	836.8	0.2	212.9	31.7	0.2	8.1	3.8
VPS-čiste	3.93	0.1	836.8	0.2	212.9	31.7	0.2	8.1	3.8
Ukupno VPS	3.93	0.1	836.8	0.2	212.9	31.7	0.2	8.1	3.8
Ukupno NC 83	179.44	6.5	22968.3	4.5	128.0	648.2	4.6	3.6	2.8
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7

Rekapitulacija po poreklu i mešovitosti

Visoke-čiste	630.17	23.0	182953.6	36.0	290.3	4246.6	30.5	6.7	2.3
Visoke-mešovite	0.85	0.0	137.3	0.0	161.5	4.5	0.0	5.3	3.3
Ukupno visoke	631.02	23.0	183090.8	36.0	290.2	4251.1	30.5	6.7	2.3
Izdanačke-čiste	1296.35	47.2	226108.4	44.5	174.4	6052.0	43.4	4.7	2.7
Izdanačke-mešovite	259.47	9.5	19756.9	3.9	76.1	513.9	3.7	2.0	2.6
Ukupno izdanačke	1555.82	56.7	245865.3	48.3	158.0	6566.0	47.1	4.2	2.7
VPS-čiste	351.38	12.8	40087.2	7.9	114.1	1650.1	11.8	4.7	4.1
VPS-mešovite	205.76	7.5	39591.1	7.8	192.4	1474.2	10.6	7.2	3.7
Ukupno VPS	557.14	20.3	79678.3	15.7	143.0	3124.3	22.4	5.6	3.9
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7

Rekapitulacija po mešovitosti

Ukupno čiste	2277.90	83.0	449149.1	88.3	197.2	11948.7	85.7	5.2	2.7
Ukupno mešovite	466.08	17.0	59485.3	11.7	127.6	1992.7	14.3	4.3	3.3
Ukupno GJ	2743.98	100.0	508634.4	100.0	185.4	13941.4	100.0	5.1	2.7

Čiste sastojine čine 83,0% (2.277,90ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice, a u zapremini učestvuju sa 449.149,1m³ ili 88,3%. Prosečna zapremina čistih sastojina iznosi 197,2 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 5,2 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini je 2,7%.

Mešovite sastojine čine 17,0% (466,08ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice a u zapremini učestvuju sa 59.485,3m³ ili 11,7%. Prosečna zapremina mešovitih sastojina iznosi 127,6 m³/ha, tekući zapreminski prirast je 4,3 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 3,3%.

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

Najzastupljenija gazdinska klasa po poreklu i smesi je **10.360.421 - izdanačka čista šuma bukve** sa ukupnom površinom od 911,56ha ili 33,2% od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice i sa zapreminom od 194.521,8m³ ili 38,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice.

5.5. Stanje sastojina po vrstama drveća

Zastupljenost pojedinih vrsta drveća u ukupnoj zapremini i zapreminske prirasti prikazana je u sledećoj tabeli:

Vrste drveća	Zapremina		Zapremski prirast		Zv/V%
	m3	%	m3	%	
Namenska celina 10					
Bk	383423.0	75.4	9688.3	69.5	2.5
Gr	7740.0	1.5	215.9	1.5	2.8
Cer	1252.1	0.2	39.5	0.3	3.2
Brz	405.8	0.1	14.3	0.1	3.5
Jas	182.6	0.0	7.0	0.1	3.9
Kln	161.3	0.0	5.0	0.0	3.1
Otl	132.7	0.0	4.8	0.0	3.6
Kit	42.6	0.0	1.7	0.0	4.1
Ukupno liščari	393340.0	77.3	9976.5	71.6	2.5
Smr	47524.8	9.3	1802.7	12.9	3.8
Bbor	13245.9	2.6	595.1	4.3	4.5
Cbor	10216.7	2.0	533.2	3.8	5.2
Ari	140.9	0.0	4.1	0.0	2.9
Ukupno četinari	71128.3	14.0	2935.1	21.1	4.1
NC 10	464468.3	91.3	12911.6	92.6	2.8
Namenska celina 26					
Bk	12057.9	2.4	217.0	1.6	1.8
Gr	1588.9	0.3	28.6	0.2	1.8
Cer	1239.6	0.2	22.3	0.2	1.8
Brz	355.1	0.1	6.4	0.0	1.8
Otl	343.5	0.1	6.2	0.0	1.8
OML	8.6	0.0	0.2	0.0	1.8
Bjas	2.9	0.0	0.1	0.0	1.8
Jas	1.2	0.0	0.0	0.0	1.8
Ukupno liščari	15597.6	3.1	280.8	2.0	1.8
Bbor	4303.4	0.8	77.5	0.6	1.8
Smr	758.6	0.1	13.7	0.1	1.8
Cbor	510.7	0.1	9.2	0.1	1.8
Brv	27.5	0.0	0.5	0.0	1.8
Ukupno četinari	5600.2	1.1	100.8	0.7	1.8
NC 26	21197.8	4.2	381.6	2.7	1.8
Namenska celina 83					
Bk	21556.2	4.2	600.9	4.3	2.8
Brz	511.6	0.1	14.2	0.1	2.8
Gr	41.6	0.0	1.0	0.0	2.5
Ukupno liščari	22109.4	4.3	616.1	4.4	2.8

Vrste drveća	Zapremina		Zapreminski prirast		Zv/V%
	m3	%	m3	%	
Smr	836.8	0.2	31.7	0.2	3.8
Bbor	21.3	0.0	0.4	0.0	1.8
Cbor	0.8	0.0	0.0	0.0	1.8
Ukupno četinari	858.9	0.2	32.1	0.2	3.7
NC 83	22968.3	4.5	648.2	4.6	2.8
Ukupno GJ	508634.4	100.0	13941.4	100.0	2.7
Rekapitulacija za GJ Klisura					
Bk	417037.1	82.0	10506.2	75.4	2.5
Gr	9370.5	1.8	245.5	1.8	2.6
Cer	2491.7	0.5	61.8	0.4	2.5
Brz	1272.5	0.3	34.9	0.3	2.7
Otl	476.2	0.1	11.0	0.1	2.3
Jas	183.7	0.0	7.1	0.1	3.8
Kln	161.3	0.0	5.0	0.0	3.1
Kit	42.6	0.0	1.7	0.0	4.1
OML	8.6	0.0	0.2	0.0	1.8
Bjas	2.9	0.0	0.1	0.0	1.8
Ukupno liščari	431047.1	84.7	10873.4	78.0	2.5
Smr	49120.2	9.7	1848.1	13.3	3.8
Bbor	17570.6	3.5	672.9	4.8	3.8
Cbor	10728.2	2.1	542.4	3.9	5.1
Ari	140.9	0.0	4.1	0.0	2.9
Brv	27.5	0.0	0.5	0.0	1.8
Ukupno četinari	77587.4	15.3	3068.0	22.0	4.0
Ukupno GJ	508634.4	100.0	13941.4	100.0	2.7

Ukupno gledajući na nivou cele gazdinske jedinice liščari su po zapremini zastupljeni sa 84,7%. a četinari sa 15,3%. Posmatrajući tekući zapreminski prirast liščari su zastupljeni sa 78,0%. a četinari sa 22,0%. Iz ovog se jasno vidi da liščari preovlađuju u ovoj gazdinskoj jedinici.

Od liščarskih vrsta najzastupljenija je bukva sa 75,4% zapremeine ove gazdinske jedinice. Učešće ostalih vrsta u ukupnoj zapremini ove gazdinske jedinice je sledeće: grab 1,8%, cer 0,4%, breza 0,3%, jasika 0,1% itd.

Od četinara najzastupljenija je smrča 13,3%, beli bor 4,8%, beli bor 3,9% itd.

Iz gore navedenog se vidi da je najzastupljenija vrsta u gazdinskoj jedinici „Klisura“ bukva i smrča i kao takvima se mora posvetiti najveća pažnja.

5.6. Stanje šuma po debljinskoj strukturi

Distribucija ukupne zapremine, po debljinskim razredima, prikazana je po namenskim celinama i gazdinskim klasama u sledećem tabelarnom prikazu:

gazdinska klasa	površina ha	svega m3	ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA										zapreminski prirast m3
			do 10 cm	11 do 20	21 do 30	31 do 40	41 do 50	51 do 60	61 do 70	71 do 80	81 do 90	iznad 90	
			O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
10176421	74.03	9331.2	315.5	4789.0	3210.0	951.7	65.0						266.8
10195312	1.12	223.8	1.7	124.0	85.8	12.3							7.3
10351421	630.17	182953.6		21262.8	44457.3	64272.2	37617.0	13354.6	1989.7				4246.6
10360421	911.56	194521.8	2294.6	53334.9	71172.2	53905.7	10953.4	2762.0		98.9			5273.7
10361421	30.22	4845.6	116.2	1850.1	1702.5	1013.8	163.1						137.1
10467421	10.17												

gazdinska klasa	površina ha	svega m3	ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA										zapreminski prirast m3
			do 10 cm	11 do 20	21 do 30	31 do 40	41 do 50	51 do 60	61 do 70	71 do 80	81 do 90	iznad 90	
			O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
10470421	150.13	22762.7		10002.9	11629.7	1130.1							884.4
10471421	96.49	30571.1		12201.7	16912.6	1399.3	57.6						1169.0
10475421	31.30	9397.3		2593.9	5193.7	1609.6							484.5
10476421	7.52	1691.0		770.5	659.3	261.2							89.4
10477421	62.92	4123.6		1913.4	1115.5	627.5	241.8			225.6			194.4
10478421	14.93	3897.1		1088.4	2255.5	553.2							154.1
10479421	0.85	149.6		20.7	97.0	31.9							4.4
NC 10	2021.41	464468.3	2728.0	109952.1	158491.0	125768.6	49097.8	16116.6	1989.7	324.5			12911.6
26177323	50.17	1547.6	1547.6										27.9
26197312	25.74	615.9	615.9										11.1
26362421	288.32	12785.2	12785.2										230.1
26482421	178.90	6249.1	6249.1										112.5
NC 26	543.13	21197.8	21197.8										381.6
83322421	0.85	137.3		53.0	49.3	34.9							4.5
83360421	104.53	18664.4	211.4	6901.9	5894.5	4624.0	901.7	130.9					542.4
83361421	4.96	737.2	7.2	360.9	200.4	121.1		47.5					22.9
83362421	65.17	2592.6	2592.6										46.7
83470421	3.93	836.8		192.6	644.3								31.7
NC 83	179.44	22968.3	2811.3	7508.3	6788.5	4780.0	901.7	178.4					648.2
Ukupno GJ	2743.98	508634.4	26737.1	117460.5	165279.5	130548.6	49999.5	16295.0	1989.7	324.5			13941.4

U "0" - debljinski razred svrstana je zapremina dobijena procenom devastiranih sastojina i premerom dobijena zapremina izdanačkih sastojina.

Zapremina po debljinskim kategorijama (po Bieleju):

Zapremina po debljinskim kategorijama (m3)							
Ukupno GJ	%	do 30 cm	%	31 - 50 cm	%	> 51 cm	%
508.634,4	100,0	309.477,1	60,8	180.548,2	35,5	18.609,2	3,7

Za gazdinsku jedinicu "Klisura" možemo konstatovati sledeće:

- tanak materijal (do 30 cm) zastupljen je sa 309.477,1 m3 ili 60,8 %
- srednje jak materijal (od 31 - 50 cm) zastupljen je sa 180.548,2 m3 ili 35,5 %
- jak materijal (iznad 50 cm) zastupljen je sa 18.609,2 m3 ili 3,7 %

Ovakva debljinska struktura gde je odnos tankog, srednje jakog i jakog materijala (60,8 % : 35,5 % : 3,7 %) što govori da je došlo do gomilanja zapremine u tankom materijalu i srednje debelom materijalu je. To je posledica zato što u ovoj gazdinskoj jedinici preovlađuju izdanačke sastojine 56,7%. Učešće jakog materijala je praktično zanemarljivo (svega 3,7% na ukupnu zapreminu GJ).

Debljinska struktura se u odnosu na prethodni uređajni period promenila s obzirom da je učešće tankog materijala bilo 71,6%, a sada je 60,8%, a u učešće srednje jakog materijala je bilo 27,3%, a sada je 35,5%, dok je se učešće jakog materijala povećalo sa 1,1 % na 3,7 %.

Ovakva debljinska struktura ukazuje i na realne mogućnosti korišćenja (vezano za sortimentni sastav) u okviru prorednih seča koje će dominirati u ovoj gazdinskoj jedinici u narednom uređajnom periodu.

Najkvalitetnija drvna masa će se dobiti započinjanjem procesa prirodnog podmladivanja, kao i izvođenjem oplodnog seka u visokim jednodobnim šumama bukve (gazdinska klasa 10.351.421) sa ukupnom drvnom masom od 30-50 cm 101.889,3m3 (55,7%) i ukupnom zapreminom preko 50 cm 15.344.0m3 (8,4%) u odnosu na ukupnu zapreminu ove gazdinske klase. Do kvalitetne drvne mase u ovoj gazdinskoj jedinici takođe će se dobiti izvođenjem proreda u ovom uređajnom periodu.

Ovakvo stanje sastojina po debljinskoj strukturi u ovoj gazdinskoj jedinici ne može se oceniti povoljnom zbog nedostatka zrelijе šume i jačih stabala koji uz jednake ostale uslove znače i izraženiju biološku, a time i ekološku stabilnost staništa i sastojina.

5.7. Stanje sastojina po starosti

Stanje sastojina po starosti je prikazana tabelama i grafički za jednodobne očuvane i razređene sastojine po gazdinskim klasama. Za devastirane sastojine nećemo prikazati dobnu strukturu, jer nam ona nije element za ocenu stanja ovih sastojina, to jest dobnu strukturu ovih sastojina ne upoređujemo sa normalnim razmerom dobnih razreda.

Širina dobnih razreda utvrđena je Pravilnikom o sadržini i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama u odnosu na visinu ophodnje (trajanje proizvodnog procesa), a u konkretnom slučaju širina dobnih razreda iznosi:

- za visoke šume - 20 godina
- za izdanačke šume tvrdih lišćara - 10 godina
- za veštački podignute sastojine četinara na tuđem staništu - 10 godina
- za šumu bagrema - 5 godina
- za meke lišćare - 5 godina

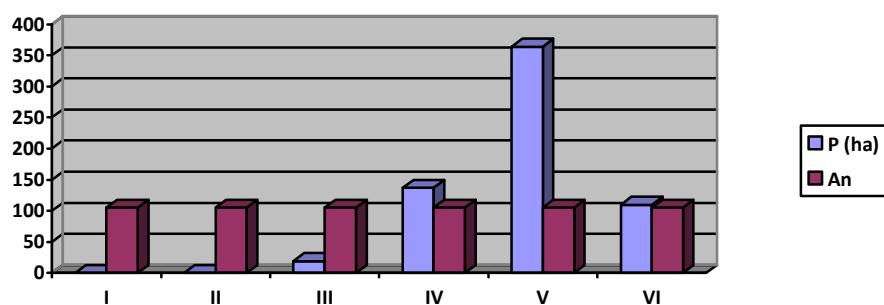
Starosna struktura za gazdinsku jedinicu "Klisura" biće prikazana sledećom tabelom:

gazdinska klasa	p v zv	svega	DOBNI RAZREDI															
			I		II	III	IV	V	VI	VII								
			slabo obr.	dobro obr.														
NAMENSKA CELINA 10																		
Visoke sastojine - širina dobnog razreda 20 godina																		
	p	630.17			19.00	137.36	363.71	110.10										
	v	182953.6			5028.6	37779.2	102437.3	37708.4										
10351421	zv	4246.6			132.9	924.0	2369.5	820.2										
	p	630.17			19.00	137.36	363.71	110.10										
	v	182953.6			5028.6	37779.2	102437.3	37708.4										
ukupno	zv	4246.6			132.9	924.0	2369.5	820.2										
Izdanačke sastojine-širina dobnog razreda 10 godina																		
	p	74.03			0.68	22.73	46.08		4.54									
	v	9331.2				2870.9	5771.4		688.9									
10176421	zv	266.8				80.6	168.0		18.2									
	p	1.12					1.12											
	v	223.8					223.8											
10195312	zv	7.3					7.3											
	p	911.56			0.89		92.51	440.57	297.50	80.09								
	v	194521.8					20124.9	91633.7	60619.9	22143.2								
10360421	zv	5273.7					609.1	2516.7	1603.7	544.1								
	p	30.22					13.12	7.45	9.65									
	v	4845.6					2030.4	1276.3	1538.9									
10361421	zv	137.1					58.7	36.5	41.9									
	p	1016.93			1.57	22.73	152.83	448.02	311.69	80.09								
	v	208922.4				2870.9	28150.5	92910.0	62847.8	22143.2								
Ukupno	zv	5684.9				80.6	843.2	2553.2	1663.8	544.1								
Veštački podignute sastojine - širina dobnog razreda 10 godina																		
	p	10.17	10.17															
	v																	
10467421	zv																	
	p	150.13	56.45		8.98		44.55	40.15										
	v	22762.7					10277.1	12485.6										
10470421	zv	884.4					417.2	467.2										
	p	96.49					83.13	13.36										
	v	30571.1					25772.9	4798.2										

gazdinska klasa	p v zv	svega	DOBNI RAZREDI								
			I		II	III	IV	V	VI	VII	
			slabo obr.	dobro obr.							
10471421	zv	1169.0					984.2	184.8			
	p	31.30					8.10	23.20			
	v	9397.3					3204.0	6193.3			
10475421	zv	484.5					157.2	327.3			
	p	7.52					7.52				
	v	1691.0					1691.0				
10476421	zv	89.4					89.4				
	p	62.92	31.08		3.63		14.93		13.28		
	v	4123.6					2263.4		1860.2		
10477421	zv	194.4					118.8		75.6		
	p	14.93			2.26		12.67				
	v	3897.1			443.8		3453.2				
10478421	zv	154.1			19.0		135.0				
	p	0.85					0.85				
	v	149.6					149.6				
10479421	zv	4.4					4.4				
	p	374.31	97.70		12.61	2.26	164.23	84.23	13.28		
	v	72592.36				443.83	45120.18	25168.13	1860.23		
ukupno	zv	2980.11				19.02	1816.74	1068.71	75.63		
NAMENSKA CELINA 26											
Visoke sastojine - širina dobnog razreda 10 godina											
	p	0.85				0.85					
	v	137.3				137.3					
83322421	zv	4.5				4.5					
	p	0.85				0.85					
	v	137.3				137.3					
ukupno	zv	4.5				4.5					
Izdanačke sastojine-širina dobnog razreda 10 godina											
	p	104.53						74.79	29.74		
	v	18664.4						13637.3	5027.1		
83360421	zv	542.4						401.5	140.9		
	p	4.96						4.96			
	v	737.2						737.2			
83361421	zv	22.9						22.9			
	p	109.49						79.75	29.74		
	v	19401.6						14374.5	5027.1		
ukupno	zv	565.3						424.4	140.9		
Veštački podignute sastojine - širina dobnog razreda 10 godina											
	p	3.93				3.93					
	v	836.8				836.8					
83470421	zv	31.7				31.7					
	p	3.93				3.93					
	v	836.8				836.8					
ukupno	zv	31.7				31.7					

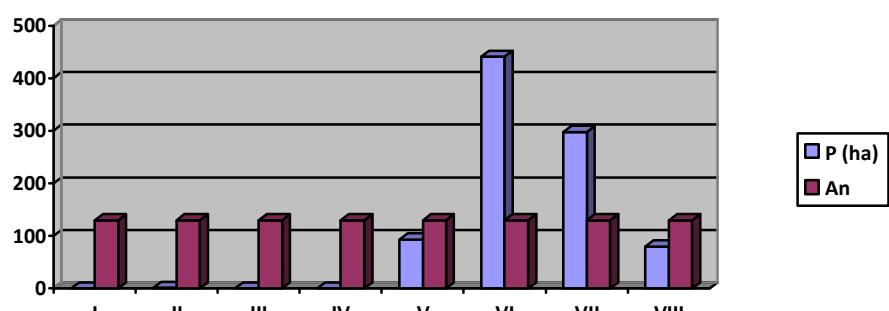
Visoke šume ophodnje 120 godina - dojni razred 20 godina.

Gazdinska klasa - 10.351.421 - Visoka jednodobna šuma bukve An = 105,03 ha



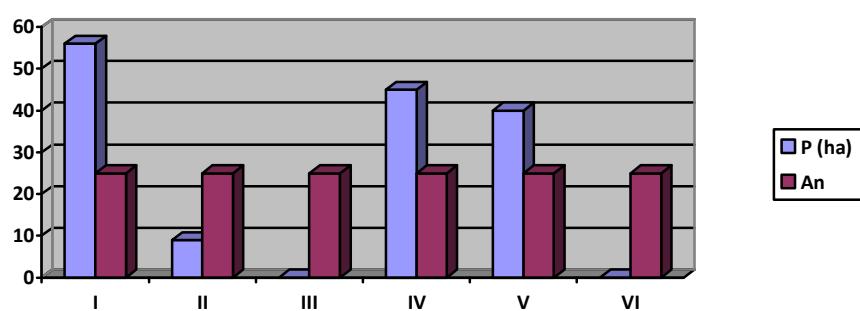
Izdanačke šume ophodnje 80 godina - dojni razred 10 godina.

Gazdinska klasa - 10.360.421 - Izdanačka šuma bukve An = 130,22 ha



Veštački podignute sastojine ophodnje 60 godina - dojni razred 10 godina.

Gazdinska klasa - 10.470.421 - Veštački podignuta sastojina smrče An = 25,02 ha



Zajedničko za sve visoke, izdanačke i veštački podignute sastojine ove gazdinske jedinice da stvarni razmer dobnih razreda odstupa od normalnog.

U visokim jednodobnim sastojinama bukve prisutan je nenormalan razmer dobnih razreda (zbog manjka i totalnog nedostatka mlađih i srednjedobnih sastojina od I do III dobnog razreda), dok u IV i V dobnom razredu imamo višak površine od normalnog razmera, a u VI imamo približno jednaku površinu od normalne,

tako da će se merama nege - selektivnim proredama date sastojine gajitii ,a zatim u narednim uređajnim periodima oplodnim sečama kratkog perioda za obnavljanje obnavljati bukove sastojine.

U svim izdanačkim sastojinama prisutan je nenormalan razmer dobnih razreda (manjak mlađih i zrelih sastojina), takođe prorednim sečama date sastojine negovati, a zatim u narodnim uređajnim periodima oplodnim sečama kratkog perioda za obnavljanje (konverzijom) prevoditi sve izdanačke sastojine u visoki uzgojni oblik.

Kod veštački podignutih sastojina imamo manjak od I do III dobnog razreda, dok u IV i V imamo površinu približnu normalnoj ili veću od normalne površine od normalnog razmera dobnih razreda. Tako da će se u narednim uređajnim periodima prorednim sečama kao vid nege sastojine očuvati stabilnost ovih sastojina, a rekonstrukcionim sečama i pošumljavanjem tih površina i pošumljavanjem čistina podizati nove veštački podignute sastojine i popraviti trenutni nedostatak istih.

Za devastirane sastojine nije prikazana dobna struktura, jer ona nije element za ocenu stanja ovih sastojina, tj. dobnu strukturu ne upoređujemo sa normalnim razmerom dobnih razreda, odnosno za devastirane sastojine, bez obzira na starost u merama za ostvarivanje postavljenih ciljeva utvrđujemo rekonstrukcionalno razdoblje.

5.8. Stanje veštački podignutih sastojina

Stanje veštački podignutih sastojina za gazdinsku jedinicu "Klisura" prikazano je sledećom tabelom:

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina		Zapreminski prirast			Zv/V%	
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%		
Veštački podignite sastojine starosti preko 20 godina									
10470421	84.70	15.2	22762.7	28.6	268.7	884.4	3.2	10.4	3.9
10471421	96.49	17.3	30571.1	38.4	316.8	1169.0	3.3	12.1	3.8
10475421	31.30	5.6	9397.3	11.8	300.2	484.5	9.6	15.5	5.2
10476421	7.52	1.3	1691.0	2.1	224.9	89.4	29.9	11.9	5.3
10477421	28.21	5.1	4123.6	5.2	146.2	194.4	5.2	6.9	4.7
10478421	14.93	2.7	3897.1	4.9	261.0	154.1	17.5	10.3	4.0
10479421	0.85	0.2	149.6	0.2	176.0	4.4	207.1	5.2	3.0
NC 10	264.00	47.4	72592.4	91.1	275.0	2980.1	1.0	11.3	4.1
26482421	178.90	32.1	6249.1	7.8	34.9	112.5	0.2	0.6	1.8
NC 26	178.90	32.1	6249.1	7.8	34.9	112.5	0.2	0.6	1.8
83470421	3.93	0.7	836.8	1.1	212.9	31.7	54.2	8.1	3.8
NC 83	3.93	0.7	836.8	1.1	212.9	31.7	54.2	8.1	3.8
Ukupno VPS preko 20 god	446.83	80.2	79678.3	100.0	178.3	3124.3	0.4	7.0	3.9
Veštački podignite sastojine starosti do 20 godina									
10467421	10.17	0.4							
10470421	65.43	2.4							
10477421	34.71	1.3							
NC 10	110.31	19.8							
Ukupno VPS do 20 god	110.31	19.8							
Ukupno VPS GJ	557.14	100.0	79678.3	100.0	143.0	3124.3	100.0	5.6	3.9

Veštački podignite sastojine zauzimaju površinu od 557,14 hektara od čega je 446,83 ha starije od 20 godina sa prosečnom zapreminom od 178,3 m3/ha, tekući zapreminske priraste iznosi 7,0m3/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 3,9 %, a 110,31 ha mlađe je od 20 godina. Ove sastojine su slabo negovane pa se u narednom periodu mora posvetiti veća pažnja kako bih one poprimile normalno stanje.

Veštački podignite sastojine, u gazdinskoj jedinici, uglavnom su lošeg zdrastvenog stanja i u narednom periodu treba ih stabilizovati i prevesti u odrasle kvalitetne sastojine ili izvršiti obnovu bolesnih sastojina čistim sečama i pošumiti istu površinu.

5.9. Zdravstveno stanje sastojina i ugroženost od štetnih uticaja

Prilikom prikupljanja podataka za izradu ove OGŠ konstatovano je da je ukupno gledajući zdravstveno stanje sastojina osrednjeg kvaliteta i da treba preuzeti mere nege uglavnom prorede umerenog intenziteta u cilju saniranja takvog stanja. Normalno je da u svakoj šumi pa i u ovaj u izvesnoj meri ima stabala koja su bolesna, natrula, oštećena itd. i da se ovo stanje može smatrati redovnim gazdovanjem. Gledajući po vrstama drveća najlošije zdravstveno stanje je kod smrče i belog bora (veštački podignute sastojine smrče, belog i crnog bora su zastupljene na površini od 367,22ha) ili 13,4 % od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Kod bukve naročito kod stabala jačih dimenzija ima pojave natrulih i šupljih stabala.

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

Stepen Ugroženosti	Površina	
	ha	%
-Prvi stepen: Sastojine i kulture borova	116,67	3,6
-Drugi stepen: Sastojine i kulture smrče, jele i drugih četinara	430,30	13,4
-Treći stepen: Mešovite sastojine i kulture četinara i lišćara	0,0	0,0
-Četvrti stepen: Sastojine hrasta i graba	151,06	4,7
-Peti stepen: Sastojine bukve i drugih lišćara	2.045,95	63,5
-Šesti stepen: Šikare, šibljaci i neobrasle površine	476,16	14,8

Analizirajući predhodni stepen ugroženosti vidimo da se najveći deo ove gazdinske jedinice nalazi u V stepenu ugroženosti (63,5%), VI stepenu (14,8%) i II i I stepenu zajedno (17,0%). Iz ove konstatacije dolazimo do zaključka da ova gazdinska jedinica nije mnogo ugrožena od požara, zahvaljujući većem učešću bukve, ali treba biti obazriv na veliko učešće VPS četinara, ali se bez obzira na ovu konstataciju mere za zaštitu šuma od požara se moraju redovno sprovoditi (redovne kontrole reona i pravljenje protiv požarnih pruga).

Posebnu pažnju treba posvetiti zaštiti šuma od čoveka. Bespravne seče u budućnosti treba svesti na minimum.

5.10. Stanje neobraslih površina

Struktura neobraslih površina u ovaj gazdinskoj jedinici je sledeća:

šumsko zemljište	216,77ha
neplodno zemljište	0,0ha
zem.za ostale svrhe	259,39ha
Svega:	476,16ha

Ukupna neobrasla površina u ovaj gazdinskoj jedinici iznosi 476,16 ha ili 11,8 % od ukupne površine gazdinske jedinice. U šumsko zemljište su svrstane površine pogodne za pošumljavanje (u prošloj osnovi urađena čista seča pa te površine obavezno treba pošumiti u ovom uređajnom periodu) i one učestvuju sa 186,44 ha ili 5,8% površine.

U ovom uređajnom periodu pored redovnih sečina na 186,44ha planirano je da se pošumi još 8,00ha šumskog zemljišta čime bi se učešće šumskog zemljišta u odnosu na ukupnu površinu gazdinske jedinice smanjilo na 22,33ha.

U zemljište za ostale svrhe svrstane su pašnjaci za prehranu divljači, površine oko objekata u šumi i šumski putevi.

5.11. Fond i stanje divljači

GJ "Klisura" ulazi u sastav lovišta "Vrla" koje se prostire na teritoriji opštine Surdulica, sa kojim gazduje Lovački savez Srbije preko Lovačkog 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

Struktura 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, trstici i sl.	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 lovnih vrsta divljači prikazano je sledećom tabelom (31.03.2015) :

Naziv lovišta	Srna	Divlja svinja	Zec	Fazan	Jarebica poljska
	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada
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 Lovački savez Srbije preko Lovačkog 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%). Orografska 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. Orografska 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, sojka - 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.

5.12. Zaštićeni delovi prirode

Odredbom člana 9. i člana 102. Zakona o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", broj 36/2009, 88/2010, 91/2010 i 14/2016), kao i člana 33. i 34. Zakona o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 135/04), određeno je da organizacija za zaštitu prirode, tj. Zavod za zaštitu prirode Srbije utvrđuje uslove zaštite i daje podatke o zaštićenim prirodnim dobrima u postupku izrade prostornih i drugih planova, odnosno osnova (šumskih, vodoprivrednih, lovnih, ribolovnih i dr.) i druge investiciono - tehničke dokumentacije.

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

Na predmetnom području nalazi se zaštićeno prirodno dobro Predeo izuzetnih odlika "Vlasina" sa režimom trećeg (III) stepena zaštite, ustanovljeni uredbom Vlade od 11.aprila 2006 godine. Predmetno područje nalazi se u obuhvatu ekološke mreže „Vlasina”.

Namenska celina "83" - Predeo izuzetnih odlika-III stepen zaštite.

5.13. Stanje šumskih saobraćajnica

Da bi se omogućile sve integracione i opštekorisne funkcije šuma i da bi se moglo sprovesti uspešno intezivno gazdovanje, kao i primena uzgojnih i uređajnih mera neophodna je razvijena putna mreža. Da bi se sagledala razvijenost mreže komunikacija neophodno je analizirati spoljašnju otvorenost i vezu gazdinske jedinice sa prerađivačkim i potrošačkim centrima, kao i unutrašnju otvorenost šumskim putevima i njihovu kategorizaciju. Opšte je poznato da šuma bez puteva pretstavlja mrtav kapital. Ako se želi da šuma postane privredni objekat ona pored drvene mase mora imati odgovarajuću mrežu puteva. Putevi u šumi ne služe samo za eksploraciju zrelih drvnih masa, već služe, prvenstveno, za sveobuhvatno gazdovanje šumama. Stoga je vrednija ona šuma u kojoj je mreža puteva razvijena tako da je omogućeno intenzivnije gazdovanje.

Ova gazdinska jedinica odlikuje se povoljnom otvorenosoću, što je prikazano u sledećoj tabeli:

Naziv puta	Ukupna dužina km	Redukovana dužina (km)	Pripadnost mreži	Opis stanja i upotrebljivost	Otvara odeljenja
Surdulica-Strezimirovce	19.500	1.200	Javni, regionalni	Održava se. Upotrebljiv tokom cele godine	68, 69 i 73
Strezimirovce - Kostreševci - Manastir Palja	5.900	3.100	Javni, lokalni	Održava se. Upotrebljiv tokom cele godine	27,28,29,34 i 35
Ukupno asfaltni put	25.400	4.300			
Strezimirovce - Preslap	3.900	2.400	Javni, lokalni	Održava se. Upotrebljiv tokom cele godine	1,2 i 3
Ukupno kamionski put sa kolovoznom konstrukcijom	3.900	2.400			
Strezimirovce - Lisac - Milevske Planine	11.300	11.300	šumski	Održava se od seče do seče. Upotrebljiv u sezoni	od 4 do 18
Perina Baraka - Krvavi Kamen	9.400	9.400	šumski	Potrebna rekonstrukcija. Upotrebljiv u većem delu trase tokom cele godine	43,44,45,47,48,60,61,65 i 66
Kostreševci - Dugi Kladanac	4.700	4.700	šumski	Potrebna rekonstrukcija. Upotrebljiv u većem delu trase tokom cele godine	22,23,24,25,26,27,35,36 i 38
Klisura - Debeli Del - Konjari	8.300	8.300	šumski	Održava se od seče do seče. Upotrebljiv u sezoni	28,29,30,31,53,54,55,56 i 57
Andžakova mahala - Tisov Rid	6.400	6.400	šumski	Održava se od seče do seče. Upotrebljiv u sezoni	61,63,64,65,67,68 i 69
Klisura - Ćebapovi	4.400	4.400	šumski	Održava se od seče do seče. Upotrebljiv u sezoni	73,74,75 i 76
Groznatovci -Vrtop	1.700	1.700	šumski	Održava se od seče do seče. Upotrebljiv u sezoni	77
Manastir Palja - selo Palja	1.800	1.800	šumski	Održava se od seče do seče. Upotrebljiv u sezoni	37 i 41
Ukupno kamionski put bez kolovozne konstrukcije	48.000	48.000			
Ukupno	77.300	54.700			

Otvorenost gazdinske jedinice "Klisura" je 16,99 m/ha. (Otvorenost kompleksa je računata preko redukovanih duzina, tj. rubnim putevima je računata polovina duzine u skladu sa uputstvima za računanje otvorenosti ili je smanjena dužina ako put prolazi kroz gazdinsku jedinicu, pa posle izvesne dužine prekida prolazak kroz GJ pa opet nastavlja da ide kroz GJ).

Gazdinska jedinica "Klisura" ispresecana je brojnim putevima, javnim i šumskim, kategorisanim i nekategorisanim. Uglavnom su zastupljeni meki kamionski putevi, bilo da su javni ili šumske. Postoji nekoliko prilaznih tvrdih kamionskih puteva koji povezuju naselja u okolini gazdinske jedinice, a i samu gazdinsku jedinicu sa - asfaltnim putem.

Na osnovu ovih pokazatelja može se zaključiti da je GJ „Klisura“ dobro otvorena putevima, preovlađuju meki šumske putevi, pa u narednom uređajnom periodu je potrebno popraviti putnu mrežu, uraditi rekonstrukciju mekih šumskih puteva u tvrde šumske puteve.

5.14. Opšti osvrt na zatečeno stanje

Osnovne karakteristike šuma GJ „Klisura“ i njihovo sadašnje stanje biće prikazani u ovom poglavlju.

Zatečeno stanje šumskog fonda karakterišu sledeći pokazatelji:

Od ukupne površine GJ koja iznosi 3.220,14ha. šume i šumske kulture zauzimaju 2.743,98ha ili 85,2%. Neobrasle površine zauzimaju 476,16ha. odnosno 14,8% površine gazdinske jedinice.

Na području ove gazdinske jedinice utvrđene su četiri namenske celine:

- Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta - 73,7%
- Namenska celina 26 - Zaštita zemljišta od erozije - 19,8%
- Namenska celina 83 - Predeo izuzetnih odlika III stepen zaštite - 6,5%

Ukupna zapremina ove gazdinske jedinice je 508.634,4m³, dok je prirast 13.941,4m³, a prosečna zapremina po hektaru je 185,4m³ i 5,1m³ prirasta što je srednje zadovoljavajuće.

U gazdinskoj jedinici je izdvojeno ukupno 22 gazdinske klase od toga 13 gazdinskih klasa u NC 10, 4 gazdinske klase u NC 26 i 5 gazdinskih klasa u NC 83, od tih 22 gazdinske klase najznačajnije su 10.351.421 (23,0%), 10.360.421 (33,2%) i 10.470.421 (5,5%) koje zajedno čine 61,7% od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice.

U ukupnoj obrasloj površini dominiraju izdanačke sastojine sa 56,7%, visoke sa 23,0% i veštačke 20,0%.

Od ukupne površine očuvanih šuma je 71,0%, razređenih 6,8% i devastiranih 22,2%.

Po mešovitosti najzastupljenije su čiste sastojine sa 83,0% i mešovite 17,0%.

Od vrsta drveća po masi najviše je zastupljena bukva sa 82,0%, smrča 9,7%, beli bor 3,5%, crni bor 2,1%, grab 1,8%, cer 0,5%, breza 0,3% itd.

Zapremina je skoncentrisana u tankom materijalu 60,8%, srednjem materijalu 35,5% i krupnom drvetu 3,7%.

Stvarni razmeri dobrih razreda odstupa od normalnog.

Učešće veštački podignutih sastojina u ovoj gazdinskoj jedinici je na 557,14 ha od čega je 110,31 ha šumskih kultura.

Napred navedeni pokazatelji govore o stanju šuma i daju nam polazni osnov kako postupati prema svakoj sastojini, jer su uzgojne potrebe svake sastojine i površine različite.

Zdravstveno stanje šume ove gazdinske jedinice je zadovoljavajuće.

Neobrasle površine zauzimaju 476,16ha. Ova površina će se smanjiti pošumljavanjem 194,44ha neobraslih površina pa će se smanjiti ideočistina u ukupnoj površini gazdinske jedinice.

Otvorenost ove gazdinske jedinice je zadovoljavajuća (16,99m/ha) pa će se u ovom uređajnom periodu planirati samo rekonstrukcija već postojećih putnih pravaca.

Navedene činjenice govore o stanju šuma i upućuju nas na zaključak da se sa svakom sastojinom mora postupati prema njenim uzgojnim potrebama, zdravstvenom stanju, obnovljenosti. Stanje šuma u odnosu na prethodni uređajni period je za nijansu bolje.

Zbog svega navedenog u prioritete mere u ovom uređajnom periodu treba obuhvatiti:

Dalju negu svih sastojina prvenstveno prorednim zahvatima slabog do umerenog intenziteta, s obzirom na zatečeno stanje šuma (vrsta drveća, broj stabala po hektaru, očuvanost, raspored stabala, kvalitet stabala, negovanost sastojina itd.).

U sastojinama u kojima nije započet proces obnavljanja, isti je potrebno započeti oplodnim sekom - ukloniti konkurentna i potištenu stabla. Izvodi se u godini uroda semena, odnosno kada je godina sa obilnim plodonosenjem.

Rekonstrukcijom devastiranih sastojina na površini od 10,53 ha, njihova površina se smanjuje sa sadašnjih 608,30ha 22,2% na 597,77ha ili (21,8%) od ukupno obrasle površine na kraju uređajnog perioda.

Pošumljavanjem neobraslog zemljišta od 194,44 ha, (8,00ha čistina i 186,44ha sečina) povećava se obrasla površina za 8,00ha na 2.751,98 ha.

Organizovati čuvanje šuma kako bi se ublažile bespravne seče.

6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE

6.1. Promena šumskog fonda

U ovom poglavlju biće prikazano sve eventualne promene po površini, zapremini i zapreminskom prirastu, kao i način i posledice dosadašnjeg gazdovanja.

6.1.1. Promena šumskog fonda po površini

Promena šumskog fonda po površini data je sledećom tabelom:

Godina	Ukupna površina	Šuma	Šumske kulture	Šumsko zemljište	Ostalo zemljište	Tuđe zemljište	Zauzeće
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2012	3.384,48	2.292,06	27,12	789,60	131,90	192,14	-
2020	3.350,89	2.633,67	110,31	216,77	259,39	130,75	
Razlika	-33,59	+341,61	+83,59	-572,83	+127,49	-61,39	-

Iz tabele vidi se da je razlika u površini iz 2012. i 2020. iznosi -33,59ha, razlog treba tražiti u razlici u površini enklava (tuđeg zemljišta) koje su u prošlom uređajnom periodu imale veću površinu i još jedan razlog je dodavanje katastarskih parcela koje su dobijene na upravljanje od države i naravno manji udeo u razlici ima i digitalizacija katastra. Površina pod šumom je povećana zato što su pojedine kulture prešle u kategoriju šuma, a i pojedine čistine iz prošlog uređajnog perioda nisu bile dobro izdvojene, pošto se na tim površinama nalazi šuma a ne šumsko zemljište kao što je bio slučaj u prošlom uređajnom periodu, pa je naravno to sve uticalo i da se drastično promeni površina pod šumskim zemljištem (jedan deo je izdvojena kao šuma a drugi deo je izdvojen kao ostalo zemljište). Površina pod šumskim kulturama je povećana, razlog je što je na pojedinim površinam došlo do sušenja šuma, pa je na tim površinama urađena sanacija (čista seča urađena i pošumljena površina). Površina ostalog zemljišta je povećana, to je sve zbog toga što su sitne - manje površine od 1,00ha svrstavane u kategoriju ostalog zemljišta.

Iz priložene tabele može se konstatovati da su odstupanja po površini minimalna, zahvaljujući novoj metodologiji rada prilikom izdvajanja sastojina. U ovom uređajnom periodu izdvajanje sastojina vršeno je sa JPS-om (PDA uređaj) i samim tim površine odseka su znatno tačnije.

6.1.2. Promene šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu

Vrsta drveća	2012 godina		Ostvareni prinos	Očekivana zapremina	2020 godina		Razlika
	V	Iv			V	Iv	
	m ³	m ³			m ³	m ³	
Bk	305237.7	8105.8	17195.0	369100.7	417037.1	10506.2	47936.4
Gr	5169.6	156.4	223.0	6510.6	9370.5	245.5	2859.9
Cer	926.7	28.9		1215.7	2491.7	61.8	1276.0
Brz	95.7	3.9	53.0	81.7	1272.5	34.9	1190.8
Otl	89.6	2.9		118.6	476.2	11.0	357.6
Jas	414.9	18.7	37.0	564.9	183.7	7.1	-381.2
Kln	0	0		0.0	161.3	5.0	161.3
Kit	0	0		0.0	42.6	1.7	42.6
OML	88.4	1.5		103.4	8.6	0.2	-94.8
Bjas	0	0		0.0	2.9	0.1	2.9
Ukupno lišćari	312022.6	8318.1	17508.0	377695.6	431047.1	10873.4	53351.5

Vrsta drveća	2012 godina		Ostvareni prinos	Očekivana zapremina	2020 godina		Razlika
	V	Iv			V	Iv	
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
Smr	54657,5	2342,8	20612,0	57473,5	49120,2	1848,1	-8353,3
Bbor	59800,4	2952,6	32133,0	57193,4	17570,6	672,9	-39622,8
Cbor	21213,8	1244,8	155,0	33506,8	10728,2	542,4	-22778,6
Ari	162	0		162,0	140,9	4,1	-21,1
Brv	0	0		0,0	27,5	0,5	27,5
Ukupno četinari	135833,7	6540,2	52900,0	148335,7	77587,4	3068,0	-70748,3
Ukupno GJ	447856,3	14858,3	70408,0	526031,3	508634,4	13941,4	-17396,9

Bilans stanja između dva uzastopna premera:

Stanje pri premeru 2012. godine	447856,3m ³
Prirast (2012 - 2021)	148583,0m ³
Svega:	596439,3m ³

Ostvarene seče	70408,0m ³
Bespravne seče	0,0m ³
Svega:	70408,0m ³

Stanje pri poslednjem premeru (2020)	508634,4m ³
Bilans:	-17396,9 m ³

Ako upredimo bilans između dva uzastopna premera (2012 i 2020 godine) možemo doći do zaključka da je razlika u zapremini od 17396,9 m³ što je zadovoljavajuće, manjak je 3,3%. Premer šuma izvršen je sa VERTEX-ovim visinomerom.

6.2. Odnos planiranih i ostvarenih radova u dosadašnjem periodu

6.2.1. Dosadašnji radovi na obnovi i gajenju šuma

Vrsta rada	Planirano	Ostvareno	Razlika		%
	ha	ha	-	+	
Saniranje požarišta ručno - priprema terena za poš.	12,57	0,0	12,57		0,0
Kompletna priprema terena za pošumljavanje	18,65	10,67	7,98		57,2
Obnavljanje prirodnim putem oplodnim sečama	5,90	5,90		0,0	100,0
Veštačko pošumljavanje goleti i obešumljenih površ.	12,57	0,0	0,0	0,0	0,0
Veštačko pošumljavanje posle rekonstrukcionih seča	18,65	10,67	7,98		57,2
Popunjavanje prirodno obnovljenih površina sadnjom	1,80	0,0	1,80		0,0
Popunjavanje veštački podignutih kultura	6,24	19,47		13,23	312,0
Okopavanje i prašenje u kulturama	49,87	108,03		58,16	216,6
Čišćenje u mladim prirodnim sastojinama	30,37	0,0	30,37		0,0
Čišćenje u mladim kulturama	25,51	0,0	25,51		0,0
Prorede	1.798,31	334,43	1.463,88		18,6
Supstitucija - Sanacija suvih i bolesnih sastojina	0,0	86,69		86,69	8.669,0
Svega:	1.980,44	489,17	1.550,09	158,08	24,7

Dosadašnji radovi na gajenju šuma prikazani su tabelarno na osnovu planiranih uzgojnih radova iz prethodnog uređajnog razdoblja i izvršenja planiranih radova prema evidenciji gazdovanja.

Tabela pokazuje da je ostvarenje radova na gajenju šuma 24,7 %. Planirani radovi u proredama ostvareni su samo sa 18,6%, a obnavljanje šuma je ostvareno sa 100,0% što se može reći sve ukupno da je ne zadovoljavajuće, moglo je i moralo je mnogo bolje. Dok su redovni radovi na podizanju novih šuma pošumljavanje čistina - potpuno izostali, a posle redovnih rekonstrukcionih seča može se reći realizovano sa 57,2 %. Dok je negovanje (čišćenje u mladim prirodnim sastojinama i mladim kulturama) potpuno izostalo u ovom uređajnom periodu. Pored postojećeg plana gajenja šuma urađeno je neplanski (zbog sušenja sastojina) 86,69ha supstitucija - sanacija suvih i bolesnih sastojina na 86,69 ha pripreme terena i pošumljavanje istog. Supstitucionu seču je planski predviđena da se uradi na 186,44ha u 10. godini važenja osnove, pa iz tog razloga nije ta površina pošumljena, ali je stavljena u plan za pošumljavanje, pa je potrebno uraditi pošumljavanje u 1. godini važenja nove osnove (to se odnosi na 10. odeljenje čistina 1, 12. odeljenje čistina 1, 13. odeljenje čistina 1, 15. odeljenje čistina 1, 16. odeljenje čistina 1, 17. odeljenje čistina 1, 33. odeljenje čistina 1 i 74. odeljenje čistina 1).

Jasno je vidljivo da je u ovom uređajnom razdoblju izostalo pošumljavanje čistina kao i pošumljavanje posle rekonstrukcijonih seča predviđene planom i samim tim povlači neizvršenje ostalih vidova rada (popunjavanje, okopavanje i prašenje, seču izbojaka i uklanjanje korova ručno). Razlog neizvršenja planova rekonstrukcije i pošumljavanja leži u činjenici da su se pojavili novi odseci kod kojih je došlo do sušenja, pa su ti odseci ne planski rađeni.

Nadamo se da će realizacija plana gajenja šuma u sledećem uređajnom periodu biti u znatno većem procentu.

6.2.2. 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.

Zaštita šuma vršena je u okviru redovnog gazdovanja, poštujući stav da dobro negovane šume postižu potrebnu stabilnost, vitalnost, kao i fiziološku otpornost na štetne uticaje. Entomoloških i fitopatoloških oboljenja je bilo u većem obimu. Štete od požara u proteklom uređajnom razdoblju su evidentirane pojedinim osrednjim površinama, te su štete odmah lokalizovane. Štete od snegoloma i vetroizvala koje su bile u manjoj meri, sanirane su sanitarnim sečama.

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

U proteklom uređajnom periodu organizovana su redovna dežurstva, pa je tako u ovom uređajnom periodu bilo 100 dana aktivnih dežurstava.

6.2.3. Dosadašnji radovi na korišćenju šuma

Vrste drveta	Planirano 2012 - 2021			Izvršenje 2012 - 2021						
	Glavni	Prethodni	Ukupno	Glavni		Prethodni		Slučajni	Ukupno	
	m3	m3	m3	m3	%	m3	%	m3	m3	%
bukva	1940.7	35123.7	37064.4	1981.0	102.1	11141.0	31.7	4073.0	17195.0	46.4
grab		835.0	835.0			223.0	26.7		223.0	26.7
cer		111.9	111.9							
breza		23.7	23.7			53.0			53.0	223.6
crna java		43.6								
jasika		48.6	48.6			37.0	76.1		37.0	76.1
kitnjak		7.9	7.9							
Ukupno liščari	1940.7	36194.4	38135.1	1981.0	102.1	11454.0	31.6	4073.0	17508.0	45.9
c.bor		3094.3	3094.3					155.0	155.0	5.0
smrca		7794.6	7794.6					20612.0	20612.0	264.4
beli bor		8659.3						32133.0	32133.0	
borovac		25.8	25.8							
Ukupno četinari		19574.0	19574.0					52900.0	52900.0	270.3
Ukupno GJ	1940.7	55768.4	57709.1	1981.0	102.1	11454.0	20.5	56973.0	70408.0	122.0

Iz tabele vidimo da je planirani prinos na obnovi šuma (glavni prinos) realizovan sa 102,1%, a prethodni prinos sa 20,5%, pored ova dva prinosa ima i slučajnog prinosa 56.973,0m³ (koji je se desio usled sušenja veštački podignutih sastojina kod četinara i usled požara kod lišćara), od toga 4073,0m³ lišćara i 52.900,0m³ četinara, odnosno ukupno planirani prinos je realizovan sa 122,0%. Nedovoljno ostvarenje redovnog plana korišćenja šuma je u direktnoj vezi sa ne izvršenjem planiranih radova na gajenju šuma (rekonstrukcione seče su izostale, a proredne seče nisu u potpunosti urađene od planiranog). Kako su ovi radovi nedovoljno izvršeni to se i odrazilo i na realizaciju redovnog planiranog prinosa. Evidencija o korišćenju ostalih šumskih resursa (pašarenje, sakupljanje ljekovitog bilja, plodova, pečurki i itd..) nije evidentirano, pa se može konstatovati da u prethodnom periodu nije bilo korišćenja istog.

Bespravne seče u ovom uređajnom periodu nisu imale značajnu količinu pa zato i nema evidentiranih kubika.

6.2.4. Opšti osvrt na dosadašnje gazdovanje šumama

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

Šumski fond zemljišta se nije značajnije promenilo po površini. Razlika od 33,59ha nastale su zbog razlike u površini evidentiranih enklava (tuđeg zemljišta) koje su u prošlom uređajnom periodu imale veću površinu i još jedan razlog je dodavanje katastarskih parcela koje su dobijene na upravljanje od države i naravno manji udeo u razlici imajući digitalizacija katastra.

Šumski fond po zapremini i zapreminskom prirastu pokazuje neslaganje sa sadašnjim stanjem u iznosu od 17.396,9m³ ili 3,3% što je u dozvoljenim granicama odstupanja od 8%.

Radovi na gajenju šuma pokazuju realizaciju od planiranih radova 24,7% što je daleko od zadovoljavajućeg.

Zaštita šuma, osim redovnih obaveza čuvanja šuma od bespravnog korišćenja i požara, imala je značajnu ulogu u pravovremenom otkrivanju i saniranju nastalih kalamiteta.

Evidencija radova na korišćenju šuma pokazuje ostvarenja etata od 122,0% ova veća realizacija etata leži u činjenici da je bio veliki slučajni prinos 56.973,0m³ što je 98,7% od redovnog, tako da je redovan etat realizovan sa 23,3%.

Iz napred navedenih analiza vidi se da redovni radovi na gajenju i korišćenju šuma nisu u potpunosti izvršeni.

Korišćenje sporednih šumskih proizvoda nije vršeno.

U celini gledano dosadašnje gazdovanje šuma GJ "Klisura" ne može se smatrati intezivnim ako se uzmu u obzir izvršeni radovi na gajenju šuma, kao i realizacija planiranog etata.

U ovom uređajnom periodu glavni akcenat bi trebalo staviti na poboljšanje postojećeg stanja ovih šuma, što će se postići početkom obnove zrelih šuma, negom mlađih šuma i srednjedobnih šuma, čišćenjem i prorednim sečama umerenog intenziteta, melioracijom degradiranih šuma kao i popunjavanje novopodignutih sastojina.

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 interes društvene zajednice i preduzeća koje gazduje ovim šumama.

Kao glavno opredeljenje i orientacija, te konceptualni 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 orientacijom 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 orientacije, 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. Prema stanju šuma u GJ "Klisura" zastupljenost razređenih sastojina iznosi 186,19ha (6,8%), devastiranih 608,30ha (22,2%) što upućuje na probleme kod prirodnog obnavljanja tih sastojina, dok očuvanih sastojina ima 1.949,49ha (71,0%) u kojima neće biti problema prilikom obnavljanja tih sastojina.

Na osnovu sadašnjeg stanja šuma u gazdinskoj jedinici dolazimo do zaključka da su trenutne mogućnosti, a i potrebe ovih šuma da kod izdanačkih bukovih šuma vršiti pripremu za konverziju (prorednim sečama) u budućim uređajnim periodima, a tamo gde su stvoreni uslovi krenuti u konverziju izdanačkih u visoki uzgojni oblik. A kod visokih gde je nije započeto obnavljanje tu i započeti obnavljanje (oplodni sek), a kod srednjedobnih sastojina pavilnom negom - prorednim sečama negovati i pripremati sastojine za obnavljanje.

7.2. Ciljevi gazdovanja šumama

7.2.1 Opšti ciljevi gazdovanja (u skladu sa definisanim namenom i funkcijom šuma)

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

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

- zaštita i stabilnost šumskih ekosistema,
- sanacija opšteg stanja degradiranih šumskih ekosistema,
- obezbeđivanje optimalne obraslosti,

- očuvanje trajnosti i povećanje prinosa
- očuvanje i povećanje ukupne vrednosti šuma
- očuvanje i povećanje opštakorisnih funkcija šuma,
- očuvanju i unapređivanju ukupnih prirodnih vrednosti i resursa;
- očuvanju predeonih odlika;
- očuvanju kulturno-istorijskog nasleđa;

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

7.2.2. Posebni ciljevi gazdovanja

Polazeći od opštih ciljeva, a uvažavajući poznate kriterijume za ocenu ekoloških vrednosti i karakteristika prostora, kao i polazeći od sadašnjeg zatečenog stanja šuma, definisani su posebni ciljevi gazdovanja:

- 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.
- održavanje saobraćajnica i objekata koji služe održavanju šuma.

Svi navedeni ciljevi su dugoročni i jednakog ranga u okviru prioritetnih funkcija.

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.

Namenska celina "10"

Visoke sastojine tvrdih lišćara

- Postepeno dovođenje sastojina u optimalno (normalno) stanje, koje će u potpunosti koristiti potencijalne mogućnosti staništa.
- Proizvodnja drveta odgovarajućeg kvaliteta
- Obnavljanje visokih zrelih sastojina
- Nega mladih, srednjedobnih i dozrevajućih sastojina odgovarajućim merama nege
- Proizvodnja ostalih proizvoda iz šume
- Podržavanje prirodnog obnavljanja i zaštite šuma

Izdanačke šume

- Prevodenje izdanačkih sastojina konverzijom u visoki uzgojni oblik
- Nega sastojina koje su u optimalnoj fazi i zaštita šuma pre prevodenja u visoki uzgojni oblik.

Veštački podignute sastojine

- Veštačke sastojine postepeno dovesti u optimalno stanje u kome će sastojine u potpunosti iskoristiti potencijalne mogućnosti staništa.
- Rekonstrukcija nekvalitetnih, degradiranih sastojina na potencijalno dobrom (zadovoljavajućim) staništima.
- Blagovremenim i odgovarajućim merama nege veštački podignute sastojine stabilizovati, i obezbediti što optimalniji razvoj.

Namenska celina "26"

Izdanačke (devastirane) šume

- Rekonstrukcija devastiranih sastojina
- Nega novopodignutih veštačkih sastojina i

Održavanje optimalne šumovitosti

Namenska celina "83"

- Posebna zaštita delova prirode i prirodnog blaga;
- Zaštita biodiverziteta;
- Zaštita genofonda;
- Stvaranje uslova za vaspitno obrazovnu funkciju, naučno-istraživački rad i stvaranje šumskih rezervi.
- Obezbeđivanje estetske uloge šume
- Korišćenje prostora za rekreaciju turizam
- Zaštita od klimatskih ekstrema;
- Zaštita od štetnih imisionih dejstava;
- Održavanje saobraćajnica i objekata koji služe gazdovanju šumama.

Opštekorisni ciljevi:

Pod opštekorisnih funkcijama šuma u smislu ZOŠ, se podrazumevaju pozitivni uticaji šuma na životnu sredinu, a naročite zaštite, hidrološke, klimatske, higijensko-zdravstvene, turističko rekreativne, privredne, nastavne, naučnoistraživačke i odbrambene funkcije.

7.3. Mere za postizanje ciljeva gazdovanja šumama

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

Mere za ostvarenje opšthih 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.

7.3.1.1. Izbor sistema gazdovanja

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

Sastojinsko gazdovanje - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina), primeniće se u visokim sastojinama bukve.

Sastojinsko gazdovanje - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina), primeniće se u izdanačkim čistim i mešovitim sastojinama bukve, izdanačkim sastojinama cera i mešovitim sastojinama graba.

Sastojinsko gazdovanje - čista seča sa obaveznim pošumljavanje primeniće se u veštački podignutim sastojinama koje nisu na svom staništu i devastiranim sastojinama.

Prelazno gazdovanje

Planiranje prelaznog gazdovanja za pojedine sastojine zavisi od niza faktora i ono se određuje na osnovu zatečenog stanja staništa, sastojinskih prilika, te ciljeva gazdovanja u konkretnim sastojinama.

Prelazno gazdovanje se planira se u sastojinama za rekonstrukciju u kojima su loše sastojinske prilike (loše izdanačke i visoke šume na dobrom staništu, degradirane i zašikarene forme, sastojine ugrožene štetnim uticajima i sl., koje zatečenim stanjem nisu više u mogućnosti da zadovolje potrebama u skladu sa prioritetnom funkcijom, ugrožavaju stabilnost šumskog ekosistema i izgubile su moć prirodne regeneracije, ali se njihovo obnavljanje odlaže za naredni uređajni period.

7.3.1.2. Izbor uzgojnog i strukturnog oblika gajenja

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

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

7.3.1.3. Izbor vrsta drveća

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

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

Kod rekonstrukcije degradiranih šuma gde nije došlo do degradacije zemljišta, koristiti autohtone vrste drveća.

Prilikom pošumljavanja koristiti autohtone vrste drveća (beli jasen, bukvu, kitnjak, divlju trešnju, gorski javor, crni bor, smrču...), a u nedostatku istih koristiti alternativne vrste drveta (mleč, cer, aris, duglaziju...).

7.3.1.4. Izbor načina seče obnavljanja i korišćenja

Od izabranog načina obnavljanja zavisi strukturalni oblik budućih sastojina i celokupni gazdinski postupak, elementi za sva planska razmatranja i postupak za određivanje prinosa i obezbeđenje trajnosti prinosa. Način obnavljanja pre svega zavisi od bioloških osobina vrsta drveća koje grade sastojinu (osobine sastojine), osobina staništa 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 koje su planirane za konverziju, primeniće se oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina)
- Za veštački podignute sastojine koje nisu na svom staništu kao način korišćenja do zrelosti za seču primenjivaće se proredne seče, a način obnavljanja je čista seča sa vraćanjem autohtonih vrsta
- Za devastirane sastojine primeniće se čista seča sa obaveznim pošumljavanjem posle seče.

7.3.1.5. Izbor načina nege

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

- Okopavanje i prašenje u kulturama
- Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno
- Osvetljavanje podmlatka ručno
- Čišćenje u veštački podignutim sastojinama i prirodnim sastojinama (u fazi kasnog podmlatka i ranog mладика);
- Prorede kao mere nege u odraslim sastojinama (od faze kasnog mладика do zrelih sastojina za seču) kako u prirodnim tako i u veštačkim podignutim

7.3.2. Uredajne mere

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

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

7.3.2.1. Izbor 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:

- Za visoke jednodobne sastojine bukve određuje se ophodnja od 120 godina, a dužina podmladnog razdoblja (period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
- 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.
- Za veštački podignute sastojine koje nisu na svom staništu određuje se orijentaciona ophodnja od 50 godina za sastojine belog bora i 60 godina za sastojine smrče i crnog bora, ophodnja se smanjuje zbog sve lošijeg zdravstvenog stanja ovih sastojina.

Ovde treba razlikovati opšte i posebno podmladno razdoblje. Posebno podmladno razdoblje se odnosi na grupu - pomladno jezgro i ono najčešće za bukvu na ovim staništima iznosi 20 godina. Bitno je da se kod formiranog jezgra pri punom obrastu seče intezitetom oko 60 %, a da se kasnije podmladak osloboodi zasene zaostalih semenjaka kada podmladak dostigne visinu 0,7 - 1,0 m. Dužina posebnog podmladnog razdoblja zavisi od biološko - ekoloških osobina bukve, u prvom redu od učestalosti njenog plodonošenja i ritma njenog visinskog rasta u periodu podmladka.

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

7.3.2.2. Izbor rekonstrukcionog i konverzionog razdoblja

Za očuvане izdanačke sastojine koje ćemo konverzijom prevoditi u visoki uzgojni oblik, potrebno je odrediti vremenski period - konverziono razdoblje za koje će se izvršiti konverzija ovih očuvanih izdanačkih sastojina ove gazdinske jedinice u visoki uzgojni oblik. Polazeći od bioloških osobina vrsta drveća (početka obilnog plodonošenja semena dobrog kvaliteta iz kojeg možemo dobiti dovoljno kvalitetnog ponika koji će stvoriti buduću sastojinu), ophodnju ovih sastojina moramo produžiti do 80 godina, nakon čega započeti prirodno obnavljanje sastojina oplodnim sečama podmladnog razdoblja od 20 godina.

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. Zbog obima ovih površina, rekonstrukciono razdoblje iznosi 50 godina.

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:

10.176.421	- Izdanačke mešovite sastojine graba	30 - 80 godina
10.195.312	- Izdanačke sastojine cera	50 godina
10.360.421	- Izdanačke sastojine bukve	20 - 80 godina
10.361.421	- Izdanačke mešovite sastojine bukve	30 - 50 godina
83.360.421	- Izdanačke sastojine bukve	30 - 40 godina
83.361.421	- Izdanačke mešovite sastojine bukve	40 godina

Izbor perioda prevođenja neobraslih površina šumske kulturi, određuje se period od 100 godina.

7.4. Planovi gazdovanja

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

7.4.1. Plan gajenja šuma

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

Planom gajenja šuma obuhvatiti u celini:

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

Radovi na gajenju šuma prikazaće se po gazdinskim klasama.

7.4.1.1. Plan obnavljanja i podizanja novih šuma

Plan podizanja novih šuma po gazdinskim klasama

Gazdinska klasa	Obnavljanje oplodnim sečama 311	Veštačko pušumljavanje goleti 313	Veštačko pušumljavanje sadnjom 317	Popunjavanje 414	Ukupno
	ha	ha	ha		ha
10351421	110.10				110.10
10360421	112.93				112.93
10467421				2.03	2.03
10470421			20.28	15.34	35.62
10471421			10.90	2.18	13.08
10477421				6.22	6.22
26362421			9.34	1.87	11.21
26482421			1.19	0.24	1.43
Čistine		194.44		38.89	233.33
Ukupno	223.03	194.44	41.71	66.77	525.95

Planom obnavljanja i podizanja novih šuma planirani su sledeći radovi:

- Obnavljanje visokih sastojina oplodnim sečama i konverzija izdanačkih sastojina oplodnim sečama (311) - planirano je na radnoj površini od 223,03 ha (GK: 10.351.421, 10.360.421).
- Veštačko pošumljavanje goleti i obešumljenih površina (313) na radnoj površini od 194,44 ha (411).
- Veštačko pošumljavanje sadnjom (317), odnosno pošumljavanje nakon izvršenih čistih seča - rekonstrukcija, kao redovan vid obnove, na radnoj površini od 41,71 ha (GK: 10.467.421, 10.470.421, 26.362.421 i 26.482.421).
- Popunjavanje veštački podignutih sastojina (414) planirano je na radnoj površini od 66,77 ha (GK: 10.467.421, 10.470.421, 10.471.421, 10.477.421, 26.362.421, 26.482.421 i 421) i to u šumskim kulturama koje će biti podignute u ovom uređajnom periodu prema planu podizanja novih šuma posle izvršenih čistih seča kao redovan vid obnove i kod pošumljavanja goleti i obešumljenih površina i kod kultura koje su podignite u prošlom uređajnom periodu.

Ukupan plan obnavljanju i podizanju novih šuma u GJ "Klisura" iznosi 525,95 ha radne površine.

7.4.1.2. Plan rasadničke proizvodnje

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

Potreban broj sadnica prema planu obnavljanja i podizanja novih šuma prikazan je sledećom tabelom:

Vrsta drveća	Veštačko pošumljavanje		Popunjavanje (kompletiranje) veštački podignutih sastojina	Ukupno
	kom	kom		
Bukva	356.075		76.300	432.375
Crni bor	210.475		42.095	252.570
Smrča	23.825		32.990	56.815
Beli bor	/		15.540	15.540
Ukupno:	590.375		166.925	757.300

Za realizaciju planiranih radova na obnavljanju i podizanja novih šuma potrebno je obezbititi ukupno 757.300 sadnica, od toga 590.375 sadnica za pošumljavanje, a 166.925 sadnica za popunjavanje i to bukve, crnog bora i smrče, kao alternativne vrste za pošumljavanje će se koristiti divlja trešnja, bukva, gorski javor, mleč, beli jasen, crni orah, beli bor, crni bor. Sadnice će biti obezbeđene na nivou J.P. "Srbijašume". Površina koja će se pošumiti je 194,44ha.

Prema planovima obnavljanja, pošumljavanje neobraslog zemljišta, pošumljavanje posle rekonstrukcionih seča, popunjavanje veštački podignutih kultura, planiran je i broj sadnica po gazdinskim klasama, vrsti drveća i vrsti radova.

Gazdinska klasa	Vrsta drveća	Starost	Veštačko pošumljavanje		Popunjavanje (kompletiranje) veštački podignutih sastojina		Ukupno	
			kom	RP	kom	RP	kom	RP
10.467.421	bukva	2 + 2			5.085	1.15	5.085	1.15
10.470.421	crni bor,bukva	2 + 2	50.700	20.28	38.365	15.30	89.065	35.58
10.471.421	crni bor	2 + 2	27.250	10.90	5.450	2.18	32.700	13.08
10.477.421	beli bor	2 + 2			15.540	6.22	15.540	6.22
26.362.421	crni bor,bukva	2 + 2	23.350	9.34	4.670	1.90	28.020	11.24
26.482.421	bukva	2 + 2	2.975	1.19	595	0.24	3.570	1.43
421	bukva, smrča, crni bor	2 + 2	486.100	194.44	97.220	38.90	583.320	233.34
Svega			590.375	236.15	166.925	66.77	757.300	302.92

7.4.1.3. Plan nege šuma

Planirani radovi na nezi šuma prikazan je sledećom tabelom:

Gazdinska klasa	Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno 513	Okopavanje i prašenje u kulturama 518	Čišćenje u veštački podignutim sastojinama 527	Prorede	Ukupno
10351421				350,29	350,29
10360421				446,22	446,22
10467421		20,30			20,30
10470421	20,28	153,50	3,14	54,96	231,88
10471421	10,90	21,80		53,95	86,65
10475421				17,56	17,56

Gazdinska klasa	Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno 513	Okopavanje i prašenje u kulturama 518	Čišćenje u veštački podignutim sastojinama 527	Prorede	Ukupno
	ha	ha	ha		
10476421				0,16	0,16
10477421		62,20		0,66	62,86
10478421				12,16	12,16
26362421	9,34	18,70			28,04
26482421	1,19	2,38			3,57
Čistine	194,44	388,88			583,32
Ukupno	236,15	667,70	3,14	935,96	1.842,95

Planom nege šuma planirani su sledeći radovi:

- Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno (513) kao mera nege planirana je na 236,15 ha radne površine,
- Prašenje i okopavanje (518) kao mera nege šuma u šumskim kulturama planirana je na 667,70 ha radne površine
- Čišćenje u veštački podignutim sastojinama (527) planirana je na 3,14 ha radne površine
- Prorede kao mera nege planirane su na 935,96 ha radne površine.

Ukupan plan nege iznosi 1.842,95 hektara radne površine.

Ukupan plan gajenja iznosi 2.368,90 hektara radne površine.

7.4.2. Plan zaštite šuma

Korisnik šuma je dužan da radove i mere na zaštiti šuma izvršava u potrebnom obimu. Posebno je značajno kod zaštite šuma od požara (naročito veštački podignite kulture), elementarnih nepogoda, biljnih bolesti i napada insekata, stoke, divljači i dr. Uspešna borba protiv svih oblika štete može se voditi samo ako se na vreme otkrije i utvrdi prostor na kome su zastupljeni štetni uticaji. U konkretnim uslovima ove gazdinske jedinice, treba utvrditi potrebne radove na zaštiti; počevši od čoveka - bespravne seče, entomoloških i fitopatoloških uzročnika, a naročito od požara.

U cilju preventivne zaštite šuma planiraju se sledeće mere zaštite:

- izgradnja i redovno održavanje protivpožarnih pruga u svim veštački podignutim sastojinama
- čuvanje šuma od bespravnog korišćenja;
- zabrana pašarenja na površinama gde je proces obnavljanja u toku i u mladim šumskim kulturama, sve dok ne prerastu kritičnu visinu kada stoka nije u mogućnosti da ošteći terminalni vrh;
- pratiti eventualne pojave sušenja šuma i kalamiteta insekata, te u slučaju pojave istih, blagovremeno obavestiti specijalističku službu koja će postaviti tačnu dijagnozu i propisati adekvatne mere suzbijanja;
- uspostavljanje šumskog reda;
- postavljanje lovnih stabala;
- štititi šumu od požara, posebno u proleće i leto, te u tom smislu postaviti znakove obaveštavanja i zabrane loženja vatre, organizovanja dežurstava u kritičnom periodu godine zbog blagovremenog dejstvovanja;
- u toku uređajnog perioda, održavati i obnavljati unutrašnje i spoljne granice.

Služba za privatne šume i zaštitu životne sredine u ŠG „Vranje“ Vranje (koja obavlja i poslove na zaštiti šuma), pravi godišnji plan zaštite za svako odeljenje i svaki odsek u GJ.

7.5. Plan korišćenja šuma i kalkulacija prinosa

Prema stanju šuma i staništa, te ciljevima gazdovanja, sastojine ove gazdinske jedinice svrastane su u šume za redovno gazdovanje kojima je osnovna namena proizvodnja tehničkog drveta, sastojine za rekonstrukciju, koje nisu u mogućnosti da maksimalno iskoristite postojeće stanište, zatim sastojine bez gazdinskih tretmana u kojima se uopšte ne sprovodi gazdovanje, bilo zbog zakonskih ograničenja, ili prirodno - bioloških uslova.

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

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

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)

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 umerenje 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:

Gazdinska klasa	Odlučno zrele za seču				Zrele za seču				Na granici sečive zrelosti			
	Odeljenje	Pha	V m ³	Iv m ³	Odeljenje	Pha	V m ³	Iv m ³	Odeljenje	Pha	V m ³	Iv m ³
10351421	23a	40.17	13924.4	748.0	21a	12.2	3662.4	87.4	25a	21.95	7761.2	179.1
	24a	26.19	10180.8	549.5	21b	18.69	3369.1	83.3	34a	23.12	6545.8	163.2
	46a	25.05	7643.3	441.2	22a	21.13	7945.8	167.9	47a	30.71	11078.7	242.6
	53a	18.69	5960.0	311.9	45a	46.5	12568.0	709.9	50a	30.52	8531.9	202

Gazdinska klasa	Odlučno zrele za seču				Zrele za seču				Na granici sečive zrelosti			
	Odeljenje	Pha	V m3	Iv m3	Odeljenje	Pha	V m3	Iv m3	Odeljenje	Pha	V m3	Iv m3
					46c	3.82	744.9	19	51b	25.05	7357.2	173.3
					60a	24.44	8488.9	177	51c	6.61	1808.2	44.3
					62a	9.26	1697.1	40.8	54a	15.22	4064.1	96.6
									54b	12.63	3202.9	80.6
									61a	8.96	1266.8	31.9
									61b	4.69	777	19.7
									62b	5	631.3	16.9
									62c	8.8	1009.6	27
									70a	21.84	6870.7	150
	110.10	37708.5	2050.6		136.04	38476.2	1285.3		215.10	60905.4	1427.2	
10360421	43a	35.19	11130.6	2106.7	26a	17.01	5300.9	141.9	27c	1.86	263.2	7.2
	44a	15.35	4519.4	748.3	37b	3.1	622.7	16.7	27d	3.36	471.3	12.5
	48a	29.55	6493.3	1226.1	40b	12.08	1900	51.3	28e	1.06	293	7.1
					42a	23.35	4395	113.3	28f	12.82	2382.8	61.8
					52a	15.04	2756.7	72.9	28j	3.62	817.4	21.7
					56a	32.84	9219.2	236.4	28p	0.25	68.2	1.8
									29c	2.48	617.8	15.7
									38b	16.92	2918.4	77.1
									70e	3.41	414.7	10.6
		80.09	22143.3	4081.1		103.42	24194.5	632.5		45.78	8246.8	215.5

Gazdinska klasa 10.351.421 - Visoka jednodobna šuma bukve

Odlučno zrele za seču su one sastojine kod kojih je proces obnavljanja trebao da bude već pri kraju i neophodno je da se seče sprovedu što pre da se ne bi kašnjenjem seča napravila šteta u podmlađenoj sastojini. U ovim sastojinama (110,48ha) se sprovodi završni, kombinovano oplodno - završni sek i oplodni sek ako nije započet proces obnavljanja.

Sastojine zrele za seču su one sastojine u kojima je proces obnavljanja u toku ili treba da se zbog sastojinskih uslova započne, i u njima se sprovode mere nastavka procesa obnavljanja, to jest vrši se oplodni i pripremni sek - oplodne seče. Te sastojine se nalaze na površini od 136,04 ha.

Sastojine na granici sečive zrelosti su one sastojine koje se nalaze u preposlednjem dobnom razredu (dozrevajće sastojine bukve) u njima se ne planiraju proredne seče (sem kod sastojina sa velikim brojem stabala po hektaru), ali se ako to stanišni i sastojinski uslovi dozvoljavaju (pojava podmladka) može započeti sa obnavljanjem, površina 215,10 ha.

Gazdinska klasa 10.360.421 - Izdanačka jednodobna šuma bukve

Prema prikazanim privremenim planom seča u izdanačkim sastojinama ove gazdinske jedinice odlučno zrelih sastojina ima na površini od 80,09ha, zrelih sastojina ima na površini od 103,42ha, a na granici sečive zrelosti ima 45,78ha. Normalna površina obnavljanja za sve sastojine kod podmladnog razdoblja od 20 godina iznosi 130,19. U ovom uređajnom periodu obnavljanje (konverzija) smo planirali na površini od 112,93 ha. U ostalim izdanačkim sastojinama nisu planirane seče obnavljanja (indirektna konverzija), jer su ove sastojine još uvek sa velikim brojem stabala glavnih vrsta drveća i nedostatak podmlatka, pa su iako su starosti 70 godina ili mlade u njima planirane proredne seče kako bi se pripremile za budući proces obnavljanja.

Analizirajući prethodnu tabelu konstatujemo da prema uzgojnim potrebama (hitnosti obnavljanja, odnosno prema privremenom planu seča imamo prioritet da seču obnavljanja izvršimo u sastojinama:

Gazdinska klasa	Vrsta seča	povrsina	zapremina	Prinos		Ukupan prinos			
				I	II				
				polurazdoblje	polurazdoblje				
		ha		m ³					
10351421	Oplodni sek	110.1	37708.4	4711.1	8990.7	13701.8			
Ukupno		110.1	37708.4	4711.1	8990.7	13701.8			
10360421	Pripremni sek	68.03	20349.8	2958.2	2748	5706.2			
	Oplodni sek	44.9	11012.6	3739.7		3739.7			
Ukupno		112.93	31362.4	6697.9	2748	9445.9			
Ukupno	Oplodne seče	223.03	69070.8	11409	11738.7	23147.7			

Opredeljujući se između postizanja stroge trajnosti prinosa (postizanja normalnog razmera dobnih razreda) i uzgojnih potreba (hitnosti obnavljanja), a poznavajući stanje sastojina prema starosti i brojnosti podmlatka u GJ "Klisura" u narednih 10 godina obnavljanje treba izvršiti u sastojinama koje su odlučno zrele za seču i u sastojinama koje su zrele za seču (oplodni i pripremni sek) ukupne površine kod gazdinske klase 10.351.421 - 110,10ha (An=105,03ha) i kod gazdinske klase 10.360.421 - 112,93ha (An=130,19ha).

Ukupni prinos plana seča obnavljanja u gazdinskoj klasi 10.351.421 iznosi 13.701,8 m³ i u gazdinskoj klasi 10.360.421 iznosi 9.445,9 m³ što nam daje ukupni prinos u oplodnim sečama od 23.147,7 m³.

Rekonstrukcija devastiranih šuma planirana je na 41,71 ha, što nije približno u skladu sa utvrđenim rekonstrukcionim razdobljem (50 godina) razlog ne dovoljne površine je u tome što je veliki plan pošumljavanja površina (186,44ha) na kojima je urađena rekonstrukcija u prošlom uređajnom periodu (u 10. godini važenja osnove).

Ukupan glavni prinos po gazdinskim klasama prikazan je sledećom tabelom:

Gazdinska klasa	Stanje šuma					Glavni prinos	Intenzitet seče po	
	P	V		Zv	V		Zv	
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha		%	%
10351421	110.10	37708.4	342.5	4645.4	42.2	13701.9	36.3	29.5
10360421	112.93	31362.4	277.7	3133.1	27.7	9445.9	30.1	30.1
Oplodne seče	223.03	69070.80	309.7	7778.5	34.9	23147.8	33.5	29.8
10470421	20.28	5647.8	278.5	538.2	26.5	6186.0	109.5	114.9
10471421	10.90	4226.7	387.8	398.9	36.6	4625.6	109.4	116.0
26362421	9.34	393.2	42.1	17.7	1.9	410.9	104.5	232.1
26482421	1.19	19.0	16.0	0.9	0.8	19.9	104.7	221.1
Rekonstrukcija	41.71	10286.7	246.6	955.7	22.9	11242.4	109.3	117.6
Ukupno GJ	264.74	79357.5	299.8	8734.2	33.0	34390.2	43.3	39.4

Oplodne seče planirane su na površini od 223,03 ha, a ukupni prinos iznosi 23.147,8 m³. Čiste seče (rekonstrukcija) planirane su na površini od 41,71 ha a prinos iznosi 11.242,4 m³. Ukupan glavni prinos planiran je na 264,74 ha i iznosi 34.390,2 m³.

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).

Etat sastojine je određen na osnovu stanja konkretnе sastojine, njene zapremine i zapreminskog prirasta, a ukupan etat gazdinske klase dobijen je zbirom etata pojedinih sastojina koje pripadaju 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 zapreminske prirast			V	Iv
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	%	%
10351421	350.29	104330.4	297.8	2434.5	7.0	16102.1	15.4	66.1
10360421	446.22	98235.3	220.2	2735.3	6.1	14103.0	14.4	51.6
10470421	54.96	15603.7	283.9	604.0	11.0	3172.3	20.3	52.5
10471421	53.95	15072.0	279.4	585.4	10.9	3059.2	20.3	52.3
10475421	17.56	4923.1	280.4	258.7	14.7	988.6	20.1	38.2
10476421	0.16	53.5	334.3	2.3	14.7	10.9	20.3	46.3
10477421	0.66	99.6	150.9	5.1	7.7	21.8	21.9	42.7
10478421	12.16	3416.1	280.9	133.4	11.0	676.1	19.8	50.7
Ukupno GJ	935.96	241733.7	258.3	6758.7	7.2	38134.0	15.8	56.4

Ukupan planirani predhodni (proredni) prinos iznosi 38.134,0m³, a on je planiran na 935,96ha površine. Intenzitet prorednih seča na nivou gazdinske jedinice po zapremini je 15,8%, a po zapreminskom prirastu 56,4% 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					Prethodni	Prinos		Intenzitet seče	
	Površina	Zapremina		Tekući zapreminske prirast	Prethodni		Glavni	Ukupno	V	Iv
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³	m ³	%	%
10351421	460.39	142038.8	308.5	7079.9	15.4	16102.1	13701.9	29804.0	21.0	42.1
10360421	559.15	129597.7	231.8	5868.4	10.5	14103.0	9445.9	23548.9	18.2	40.1
10470421	75.24	21251.5	282.4	1142.2	15.2	3172.3	6186.0	9358.3	44.0	81.9
10471421	64.85	19298.7	297.6	984.3	15.2	3059.2	4625.6	7684.8	39.8	78.1
10475421	17.56	4923.1	280.4	258.7	14.7	988.6		988.6	20.1	38.2
10476421	0.16	53.5	334.4	2.3	14.4	10.9		10.9	20.4	47.4
10477421	0.66	99.6	150.9	5.1	7.7	21.8		21.8	21.9	42.7
10478421	12.16	3416.1	280.9	133.4	11.0	676.1		676.1	19.8	50.7
26362421	9.34	393.2	42.1	17.7	1.9		410.9	410.9	104.5	232.1
26482421	1.19	19.0	16.0	0.9	0.8		19.9	19.9	104.7	221.1
Ukupno GJ	1200.7	321091.2	267.4	15492.9	12.9	38134.0	34390.2	72524.2	22.6	46.8

Plan seča šuma po vrstama drveća:

Vrste drveta	Zapremina	Zapreminski priраст	Prethodni	Glavni	Ukupno	V	Zv
	m ³					%	
Bk	272713.3	12991.4	30335.8	23555.4	53891.2	19.8	41.5
Brz	108.0	0.2	32.3	5.2	37.5	34.7	1874.0
Gr	41.9	0.6	19.3	14.5	33.8	80.7	563.3
Jas	1.2	0.1		1.2	1.2	100.0	120.0
Otl	8.0	0.4	0.0	8.4	8.4	105.0	210.0
Ukupno liščari	272872.4	12992.7	30387.4	23584.7	53972.0	19.8	41.5
Smr	36791.9	1912.8	5551.5	10129.8	15681.3	42.6	82.0
Bbor	6491.1	324.4	1200.5	675.6	1876.1	28.9	57.8
Cbor	4941.9	262.1	994.6		994.6	20.1	37.9
Ukupno Četinari	48224.9	2499.3	7746.6	10805.4	18552.0	38.5	74.2
Ukupno GJ	321097.3	15492.0	38134.0	34390.1	72524.0	22.6	46.8

Ukupan prinos u GJ "Klisura" iznosi 72.524,0 m³. Glavni prinos (seče obnavljanja) planirane su u iznosu od 34.390,1 m³ (47,4 %), a prethodni prinos (proredne seče) u iznosu od 38.134,0 m³ (52,6 %).

Intenzitet seče na tretirnim površinama koja je u redovnom gazdovanju iznosi 22,6 % u odnosu na zapreminu i 46,8 % u odnosu na desetogodišnji zapreminski priраст. Dok intezitet seče na nivou cele gazdinske jedinice iznosi 14,3% u odnosu na zapreminu i 52,0% u odnosu na desetogodišnji zapreminski priast što se može oceniti kao umeren zahvat sečama u ukupni drvni fond ove gazdinske jedinice.

Posmatrajući planirani prinos po vrstama drveća, konstatujemo da bukva ukupnom prinosu učestvuje sa 74,3 %, smrča 21,6%, beli bor 2,6% itd.

7.5.3.1. Posebne odredbe u vezi korišćenja prinosa

Planirani prinos po gazdinskim klasama proizilaze iz neophodni uzgojnih intervencija na obnovi šuma - glavni prinos i na nezi šuma - prethodni prinos.

Realizacija glavnog prinosa u odnosu na sastojinu (odsek) je obavezna po površini, a po zapremini može da odstupi $\pm 10\%$, osim u slučaju realizacije prinosa završnim sekom oplodne seče, kao i čistim sečama.

Planirani proredni prinos u ovim gazdinskim klasama je obavezan po površini, a po zapremini može da varira $\pm 10\%$.

Plan seča - obnavljanja dat je po polurazdobljima od pet godina vodeći računa da sa obnovljanjem počnu prvo one sastojine koje imaju prioritet

7.5.4. Prelazno gazdovanje

Detaljan prikaz prelaznog gazdovanja biće prikazan u sledećoj tabeli:

Gazdinska klasa	Površina	Zapremina	Zapreminski priast
	ha	m ³	m ³
10176421	74.03	9331.2	266.8
10195312	1.12	223.8	7.3
10351421	169.78	40914	991.5
10360421	352.41	64922.8	1758.3
10361421	30.22	4845.6	137.1
10470421	15.3	1511.2	65
10471421	31.64	11272.3	423.8
10475421	13.74	4474.1	225.8

Gazdinska klasa	Površina	Zapremina	Zapreminski prirast
	ha	m3	m3
10476421	7.36	1637.5	87
10477421	31.18	4024	189.3
10478421	2.77	481	20.7
10479421	0.85	149.6	4.4
26177323	50.17	1547.6	27.9
26197312	25.74	615.9	11.1
26362421	278.98	12391.9	223.1
26482421	177.71	6230.1	112.1
83322421	0.85	137.3	4.5
83360421	104.53	18664.4	542.4
83361421	4.96	737.2	22.9
83362421	65.17	2592.6	46.7
83470421	3.93	836.8	31.7
Ukupno GJ	1442.44	187540.9	5199.4

Površina pod prelaznim gazdovanjem je 1.442,44ha, to je u odnosu na ukupnu površinu pod šumom 2.743,98ha iznosi 52,6%, a u odnosu na zapreminu to je 36,9%, dok je u odnosu na zapreminski prirast je 37,3%.

7.5.5. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda

Korišćenje ostalih šumskih proizvoda (šumski plodovi, pečurke, lekovito bilje i dr.) u narednom periodu mora se posvetiti daleko više pažnje u smislu sakupljanja i otkupa istih. S tim u vezi potrebno je u ovom uređajnom periodu organizovati posebnu službu na nivou gazdinstva koja će se baviti sakupljanjem, otkupom kao i praćenjem i evidencijom količine prikupljenih šumskih proizvoda sa pojedinih lokaliteta i evidencijom sakupljača u cilju sprečavanja istrebljivanja ovih 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 stavljuju u promet, Ministarstvu predlaže Zavod za zaštitu prirode Srbije do 31. januara za tekuću godinu.

Različiti tipovi šuma u uslovima ove gazdinske jedinice omogućavaju razvoj nekih vrsta gljiva.

Od jestivih gljiva koje se javljaju treba pomenuti sledeće: Vrganj - Boletus edulis; Sunčanica - Macrolepiota procera i lisičarka - Cantharellus cibarius.

Sakupljanje gljiva (vrganj i lisičarka) vrši se u dva navrata: proletnje sakupljanje (maj i juni) i jesenje sakupljanje (kraj septembra i oktobar).

Treba obratiti pažnju pri branju, odnosno sakupljanju gljiva, da gljive ne smemo čupati, već pri osnovi drške seći nožem. Cilj ovog branja jeste da se sačuva micelija kako bi se olakšala regeneracija.

Pri tome ostatak gljive treba pokriti lišćem ili travom. Pored ovoga na datoj površini poželjno je ostaviti poneki primerak radi rasejavanja spora.

Od šumskih plodova značajno mesto zauzima borovnica (*Vaccinium myrtillus*). Borovnica se bere u avgustu i septembru. Radi očuvanja ovog šumskog ploda treba zabraniti branje borovnica češljanjem.

Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda se ne može tačno utvrditi, jer ne postoje pouzdani podaci (evidencije) iz šumske uprave na osnovu kojih se mogu konkretno odrediti. U ovom uređajnom periodu će mo odrediti orijentacioni plan sakupljanja i otkupa ostalih šumskih proizvoda.

7.5.6. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica

Vrsta rada	Naziv putnog pravca	Dužina
		km
Prevođenje puteva bez kolovozne konstrukcije u puteve sa kolovoznom konstrukcijom	1. "Perina Baraka - Krvavi kamen" (odeljenja 43,44,45,47,48,60,61,65 i 66) 2. "Kostreševci - Dugi kladanac" (odeljenja 22,23,24,25,26,27,35,36 i 38)	9,400 4,700
Ukupno prevodenje puteva bez kolovozne konstr. u puteve sa kol. konstrukcijom		14,100

Planira se rekonstrukcija - prevođenje postojećih kamionskih puteva bez kolovozne konstrukcije u kamionske puteve sa kolovoznom konstrukcijom ukupne dužine od 14,100km. To su putevi "Perina Baraka - Krvavi kamen" koji otvara odeljenja 43,44,45,47,48,60,61,65 i 66 i put "Kostreševci - Dugi kladanac" koji otvara odeljenja 22,23,24,25,26,27,35,36 i 38. Pored rekonstrukcije planirano je i održavanje u dužini od 28,2km.

Prevođenjem kamionskih puteva bez kolovozne konstrukcije u kamionske puteve sa kolovoznom konstrukcijom u ukupnoj dužini od 14,100 km kvalitet putne mreže će se znatno popraviti.

7.5.7. Plan uređivanja šuma

Važnost ove osnove biće u periodu od 01.01.2022. god. do 31.12.2031. god. Revizija ove OGŠ, odnosno izrada nove OGŠ izvršiće se u zadnjoj godini važenja ove OGŠ, koja je u toku 2030. godine.

7.5.8. Plan gajenja divljači

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 kvalitetu koji dozvoljavaju prirodni uslovi u lovištu. Zaštita, lov i korišćenje lovostajem zaštićenih vrsta divljači, koje stalno ili povremeno žive u lovištu.

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

Mere za ostvarivanje ciljeva gazdovanja lovištem:

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

Kapacitet lovišta, odnosno broj određenih vrsta divljači na 100 hektara lovnaproduktivne površine koji obezbeđuje normalan razvoj šumskih ekosistema (bez nanošenja štete šumi), odnosno dozvoljen broj jedinki u navedenim lovištim 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	12-19	5-11	2-4

Vrsta divljači	Bonitetni razred (bonitet lovišta)			
	I	II	III	IV
4. Fazan	30-60	20-29	10-19	4-9
5. Poljska jarebica	40-80	25-39	10-24	4-9

Napred navedeni kapacitet lovišta obezbeđuje nesmetani razvoj šimskih ekosistema, odnosno ovaj broj jedinki na 100 hektara lovno-prodiktivne površine neće pričinjavati 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-prodiktivne 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 životinske 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 lovno-prodiktivnoj 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	Lovno prodiktivna površina hektara	Broj divljači na 1.000 ha LPP	Matični-optimalni fond
			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	2.200
4. Fazan	IV	3.000,00	167	500
5. Poljska jarebica	III	12.000,00	200	2.400

7.5.9. Očekujući efekti realizacije planiranih radova

Planirani radovi urađeni su s ciljem da se unapredi sadašnje stanje tj. postignu kratkoročni ciljevi gazdovanja koji su u funkciji postizanja dugoročnog opštег cilja. a to je postizanje optimalnog stanja šuma na datom staništu tj. obezbeđenje funkcionalne trajnosti.

Na bazi sadašnjeg stanja šuma i šumskog zemljišta. a pod predpostavkom da se planirani radovi realizuju. na kraju uređajnog perioda očekujemo sledeće stanje šuma:

1. Prirodnim obnavljanjem u visokim sastojinama bukve (oplodni sek na 110,10ha) započećemo prirodno obnavljanje bukve.
2. Realizacijom planiranih seča (glavnih i prorednih) na kraju uređajnog perioda očekujemo zapreminu od 575.524,4 m³, odnosno uvećanje zapremine od 66.890,0 m³ ili 13,2 % u odnosu na sadašnju zapreminu, što je posledica pozitivne razlike između zapreminskeg prirasta i planiranog prinosa.
3. Rekonstrukcijom 14,100 km mekih puteva (bez kolovozne konstrukcije) u puteve sa kolovoznom konstrukcijom ukupna otvorenost se neće povećati, ali će se poboljšati kvalitet putne mreže što će lakše omogućiti realizaciju planiranih radova.
4. Veštačkim pošumljavanjem čistina od (194,44 ha) poveća će se površina koja je pod šumom sa sadašnjih 2.743,48ha na 2.751,48ha (186,44ha koje se pošumljava je u u prošlom urežajnjim periodu bila šuma pa ta površina ne utiče na povećanje šumovitosti) pa će se povećati obraslost sa sadašnjih 85,2 % na 85,5% od ukupne površine GJ
5. Rekonstrukcijom devastiranih i bolesnih sastojina - veštačkim pošumljavanjem površine od 41,71ha (10,53ha devastiranih i 31,18ha bolesnih sastojina), neće se povećati površina pod šumom, ali će se znatno poboljšati stanje sastojina pa ćemo površinu devastiranih sastojina sa 608,30ha (22,2%) smanjiti na 597,77ha (21,8%)
6. Popunjavanje veštački podignutih sastojina na 66,77ha dobijemo sastojine normalne obraslosti
7. Izvođenjem mera nege šume: seča izbojaka i uklanjanje korova (236,15ha) i okopavanje i prašenje na (667,70ha) u mladim sastojinama i kulturama obezbeđujemo pravilan razvoj mladih sastojina.
8. Izvođenjem mera nege šume: čišćenje u mladim kulturama (3,14 ha) obezbeđujemo pravilan razvoj mladih sastojina.

8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVА GAZDOVANJA

Da bi se dobila što realnija podloga za realizaciju Planova gazdovanja, u ovom poglavlju daju se preporuke i uputstvo za što pravilnije sprovođenje postavljenih ciljeva gazdovanja i mera za njihovo postizanje.

8.1. Smernice za sprovođenje šumsko - uzgojnih radova

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

U GJ "Klisura" planirani su sledeći uzgojni zahvati:

- pošumljavanje goleti i obešumljenih površina
- pošumljavanje sečina - rekonstrukcija devastiranih sastojina
- popunjavanje veštački podignutih sastojina
- okopavanje i prašenje u kulturama
- seče izbojaka i uklanjanje korova ručno
- čišćenje u mladim veštačkim mladim kulturama
- proredne seče - "pozitivno odabiranje" (u visokim, izdanačkim i VPS)
- obnavljanje visokih sastojina oplodnim sečama i konverzijom - prevođenje iz izdanačkog u visoki oblik (oplodni sek)

Pošumljavanje čistina i obešumljenih površina

U odgovarajućim poglavljima ove osnove je određen broj pitanja vezanih za pošumljavanje i to: izbor vrste drveća, gustina sadnje, starost sadnica u skladu sa varijabilnošću staništa, pre svega mikroreliefom i evolucijom staništa.

Priprema terena za pošumljavanje u ovoj gazdinskoj jedinici svodi se na uspostavljanje šumskog reda na površinama gde će biti izvršene rekonstrukcione (čiste) seče. Nakon izvršenih rekonstrukcionih (čistih) seča, grane i režijski otpad je potrebno isti složiti u gomilice (redove), između kojih će se vršiti sadnja sadnica, tako da ne bude smetnja prilikom kopanja jama i sadnje sadnica, kao i izvođenja uzgojnih mera (prašenje i okopavanje). Razlaganjem granja i režijskog otpada obogaćuje se zemljište, a istovremeno u prvoj godini ono služi kao smetnja razvoju korova, smanjuje isušivanje zemljišta, a takođe služi i kao zasena posađenim sadnicama. Sve ovo treba uraditi ovako ako površine gde se vrše rekonstrukcione seče nisu ugrožene od požara, u suprotnom grane i režijski otpad treba sakupiti i spaliti, što se prepusta izvodajući da o ovome odluči. Posebna priprema zemljišta u ovoj gazdinskoj jedinici nije potrebna. Ona se svodi na kopanje jama prečnika 30 - 40 cm i isto toliko duboke merene na nižoj strani.

Najpogodnije vreme za sadnju sadnica je period mirovanja vegetacije. Za područje ove gazdinske jedinice jesenja sadnja može početi polovinom meseca oktobra, a trajeće sve do pojave snežnog pokrivača i zamrzavanja zemljišta. Prolećna sadnja počinje kada se sneg otopi i zemlja otkravi, a u ovoj gazdinskoj jedinici to je polovina meseca aprila, a trajeće do otvaranja pupoljaka (početak vegetacije), a to je prva polovina meseca maja.

Samo pošumljavanje mora se voditi sa kvalitetnim sadnim materijalom. Klasično proizvedene sadnice treba da su zdepaste, jake i sa bogato ožiljenim korenom koji svojom masom prevazilaze masu nadzemnog dela sadnice. Manipulacija sa sadnicama od rasadnika pa do same sadnje mora biti takva da sadnice najbezboljnije pretrpe "šok" promene staništa (rasadnik - objekat pošumljavanja - odeljenje, odsek), od čega u najvećoj meri zavisi i uspeh pošumljavanja. Manipulacija sa sadnicama u najvećoj meri odnosi se na sledeće:

- prilikom prevoza koren sadnica mora biti u vlažnoj sredini
- na objektu pošumljavanja sadnice se moraju staviti u zasenu i utrapiti (ako se ne koriste odmah) i povremeno se prskaju vodom
- sadnice prilikom samog izvođenja sadnje, nijednog trenutka ne smeju biti direktno izložene suncu ili vetru, kako ne bi došlo do isušivanja korena.
- za raznošenje sadnica po terenu koristiti kofe, korpe, torbe od nepromočivog platna u kome se nalazi vlažna zemlja kako bi koren sadnice u njima bio stalno vlažan. Pošumljavanje u ovom uredajnom periodu biće izvršeno na površini od 194,44 ha.

Pošumljavanje sečina - rekonstrukcija devastiranih sastojina

Treba računati na to da će se u narednim godinama postepeno prelaziti na intenzivnu mehanizaciju radova u seći i iznošenju malo vrednog drveta u pravcu sve šire primene pokretnih iveraća koji će na sabirnim stovarištima prerađivati cela stabla iz izdanačkih šuma u sečku "pulpu" za ploče. Otpašće kresanje grana, kraćenje i metrenje drveta, a o iznošenju samaricama neće biti ni pomena. Intenzitet korišćenja će se do te mere povećati, da će i granjevinu delom biti prerađena (u pulpu iveraćima).

Dok nova tehnologija ne zameni sadašnju, posle seče i iznošenja izrađenog drveta biće potrebno da se krupnije granje sklanja sa mesta sadnje. To se postiže na taj način što se granje skuplja na uzdužne hrpe, međusobnog razmaka 12-20 m. Hrpe treba da se pružaju u pravcu redova sadnje, najčešće u smeru privlačenja

drveta iz prorednih seča (upravno ili pod što većim uglom na izvozni put). Sakupljaju se samo krupnije grane koje ometaju kretanje traktora pri obradi zemlje za sadnju (podrivanje). Ako se ne vrši mašinska priprema zemljišta, onda je sakupljanje grana još provizornije.

Treba imati u vidu da grane koje ostaju na pošumljenoj površini ne ometaju rast zasađenih biljaka. One ih donekle štite od izbojaka i krupnog korova (kupine, paprati), od upada stoke i divljači, a kad satrunu obogaćuju zemljište humusom i hranivim elementima. Zato je bolje ostaviti deo granja po sečini i pri sadnji malo ga razmagnuti, pa zatim vratiti u blizinu zasađene biljke, nego pedantno sakupljati svaku grančicu. Pogotovo je štetno spaljivanje granja, koje pored toga što zahteva mnogo rada, lišava tlo humusa, dakle, gotovog organskog đubriva.

Granje obogaćuje zemljište kako organskom materijom, koja je izvor azota, tako i ostalim makro i mikro elementima biljne ishrane, pa je neracionalno i neekonomično kada se granje iznosi sa sečine ili spaljuje.

U obzir dolazi uglavnom čista seča devastiranih sastojina, odnosno njihovih delova. Očuvane sastojine ili delovi ovih ne sekut se već samo proređuju i uklapaju u ukupnu meliorisanu površinu. Na ovaj način izbegava se golosečina na velikoj površini i obezbeđuje grupimična mešavina zasađenih i samoniklih vrsta.

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

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

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

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

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

Pojava sušnih perioda, koji su na našem podneblju sve prisutniji, u mnogome utiče na smanjen procenat primanja zasađenih biljaka. Kako bi se ovo predupredilo, prilikom sadnje biljaka je moguće koristiti sredstva za apsorpciju vode (polimeri, hidrogelovi i sl.), koji se zajedno sa zemljom stavlju u jamu prilikom sadnje. Orientaciona količina polimera potrebnog za pošumljavanje jednog hektara je oko 12 kg, dok je orientaciona količina hidrogela potrebnog za pošumljavanje jednog hektara oko 50 kg.

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

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

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

U pogledu izbora vrsta za sadnju, treba se pridržavati toga unutar koje grupe ekoloških jedinica se površine nalaze. Po pravilu, što su stanišni uslovi povoljniji (zemljište dublje, rastresitije i svežije) sadnice treba da su krupnije i ređe razmeštene, a što su uslovi nepovoljniji (plići i suvlije, kamenitije zemljište) sadnice treba da su manjeg uzrasta, zdepastije forme i gušće zasađene.

U posebno nepovoljnim edafskim uslovima krečnjačke rendzine, skeletni sirozemi ili slična suva zemljišta, preporučuje se upotreba sadnica sa busenom. U ovu svrhu najbolje su "kontejnerski" proizvedene sadnice u kesama od plastifikovane hartije "Ensotubepot" sistem). Rekonstrukcija u ovom uređajnom periodu uradiće se na 41,71ha.

Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom

Uobičajena je praksa da se pojedinačno uginule (posušene) sadnice ne zamenuju 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 konkurenčkoj utakmici. U popunjavanju se koriste dobro razvijene i bogato ožljljene presadnice, odnosno biljke iz krupnijih kontejnera, po uzrastu bliske preživelim zasađenicama. Kao najpogodnije vreme za popunjavanje smatra se proleće i to sadnjom u jame, ili letnje popunjavanje kultura u godini sadnje, sa sadnicama koje su proizvedene u kontejnerima.

Ne treba gubiti izvida 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 zakoravljenim 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 zakoravljanjem, 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 činocima koji su i doprineli sušenju kulture. Posebna pažnja podrazumeva da prilikom manipulacije sa sadnicama, treba voditi računa da kod prevoza, koren sadnica bude u vlažnoj sredini. Ako se pošumljavanje ne vrši odmah, sadnice treba dobro utrapiti, staviti u zasenu i po potrebi prskati vodom. Kod raznošenja sadnica na terenu, treba koristiti kofe, korpe ili nešto slično od nepromočivog platna u kojima se nalazi vlažna zemlja ili mahovina da bi korenje, koje se tu nalazi stalno bilo vlažno. Važno je istaći da sadnice kod izvođenja radova, ni jednog trenutka ne budu izložene suncu i vetru, da se korenov sistem ne isuši. Popunjavanje je planirano da se uradi na površini od 66,77ha.

Prašenje i okopavanje

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

Okopavanje i prašenje planirano je na radnoj površini od 667,70hektara.

Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno

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

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

Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno planirano je na radnoj površini od 236,15hektara.

Seča čišćenja u mlađim kulturama

Seča čišćenja je mera koja se u veštački podignutim sastojinama sprovodi u doba kasnog podmlatka i ranog mlađika. Zadatak seča čišćenja kao mere nege da prirodno odabiranje (selekciju) usmeri na pomaganje najvrednijih individua u sastojini, uklanjanjem manje vrednih jedinki u gornjem spratu sastojine, što znači da se radi o "negativnoj selekciji". Cilj uklanjanja fenotipski negativnih jedinki iz višeg sloja sastojine je da se pored favorizovanja najkvalitetnijih individua u višem spratu, omogući kvalitetnim jedinkama iz nižeg sprata da urastu u viši proizvodni sprat sastojine. Kod mešovitih sastojina osim napred navedenog cilj seča čišćenja je i regulisanje razmraza smese pojedinih vrsta drveća. Kod sastojina mešovitih po poreklu sečom čišćenja se uglavnom iz sastojine vade stabla vegetativnog porekla. U cilju praktičnog izvođenja seča čišćenja, stabla u sastojini možemo svrstati u tri kategorije i to: u prvu kategoriju su svrstana stabla sa najboljim fenotipskim osobinama, u drugu stabla i žbunje koja pomažu razvoju stabala prve kategorije, a u treću kategoriju stabla koja ometaju pravilan razvoj stabala prve i druge kategorije. Sečama čišćenja iz sastojine se uklanjaju sva stabla treće kategorije, tj. stabla koja

omentaju normalan razvoj odabranih stabala i stabla koja iz higijensko-zdravstvenih razloga moraju biti uklonjena. U ovom periodu ova mera nege planirana je na 3,14ha.

Prorede kao mere nege u veštački podignutim sastojinama

Prve prorede, šematske ili kombinovane

U gusto zasnovanim kulturama (sa preko 3.000 stabala po hektaru), visine do oko 10 metara, prva proreda je izrazito šematskog karaktera. Ona se ne bavi selekcijom, već joj je glavni cilj razgušenje i stabilizovanje sastojine prostom redukcijom broja stabala.

Ako je sadnja obavljena u redove koji teku približno linijom glavnog pada terena, onda se proredom vadi svaki drugi red, pri visini sastojine do oko 8. metara i broju stabala iznad 4.000/ha, odnosno svaki četvrti red pri većoj visini. Ovo važi samo ukoliko je razmak između redova manji od 2 m. Pri razmaku redova od 2 do 3 metra, već prva proreda je kombinovanog tipa. Vadi se svaki 6-8 red, a između proseka sprovodi se selektivna proreda doznakom za seču defektnih i fiziološki slabih stabala. Ako je razmak redova 3 m. i više, šematska proreda se ne primenjuje, jer se između ovako širokih redova mogu kretati i zaprege i traktori. Zato se odmah izvadi selektivna proreda sa masovnim odabiranjem (vađenjem loših stabala).

Ako redovi nisu dovoljno izraženi ili se svojim smerom ne poklapaju sa nagibom terena, prva šematska proreda se sastoji u prosecanju pruga (proseka) širine 2,5 - 3m. koje teku približno upravo na izohipse. Razmak između proseka treba da je, po pravilu, 2-3 puta veći od širine pruge zavisno od visine sastojine. Na prostoru između pruga, po pravilu se u prvoj proredi ne vrši seča, ili se vade izrazito defektna, fiziološki slaba stabla.

U slučaju da je visina glavnog sprata kulture između 10 i 15 metara, onda, zavisno od njene gustine, primenjuje se najčešće jedan od sledećih postupaka:

Ako je visina stabala 10-12 m. njihov broj po hektaru veći od oko 2.500, sprovodi se neka vrsta kombinovane prorede, to jest šematska proreda, vađenjem svakog četvrtog reda, odnosno prosecanjem proseka širine oko 3 m. sa razmakom tri do šest puta većim od širine proseka, uz negativnu selekciju, vađenjem defektnih stabala između proseka.

Ako je visina stabala iznad 12 m, onda se primenjuju takođe **kombinovana proreda**, to jest, šematska + selektivna sa pozitivnim odabiranjem. Nakon otvorenih proseka prema gore opisanom postupku, na preostalom delu sastojine sprovodi se selektivna proreda sa pozitivnim odabiranjem, na način koji će kasnije biti prikazan.

U sastojinama koje su planirane za kombinovanu proredu (u GJ Klisura) u delu gde će se primenjivati šematska proreda, treba vaditi svaki šesti red.

Novija iskustva širom Evrope, pa i u nas, pokazala su da se prorede izvode utoliko racionalnije što je mreža proseka gušća i što su ove bolje usklađene sa nagibom terena. Dokazano je da pri širini proseka od oko tri metra, a praktično nema gubitaka u proizvodnji. Sklop kruna nad prosekom se praktično ne prekida ili se ubrzano uspostavlja, tako da je celokupna površina po krunama stabala i ukonponovana u proizvodnju. Uz to, dolazi do pojačanog debljinskog prirasta rubnih stabala. I najzad, što su proseke gušće, manje su štete na dubećim stablima.

Pri sledećoj proredi, u kulturama visine oko 10-12 metara, u kojima je u prethodnoj proredi bio odstranjen svaki četvrti red, seče se srednji unutar preostala tri reda.

Ako je prethodna proreda izvršena šematski, primenom proseka, onda se sada između proseka sprovodi proreda sa masovnim negativnim odabiranjem i vađenjem približno 1/4 do 1/3 stabala, uzimajući u obzir prvenstveno defektna (rakljasta, zakriviljena) i uopšte lošija stabla.

U kulturama visine preko 10 metara već pri drugoj proredi se po pravilu sprovodi individualna selekcija sa pozitivnim odabiranjem stabala.

Selektivna proreda sa pozitivnim odabiranjem

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

Ovakva proreda se može sprovesti i u starijim kulturama, ako je to propušteno da se uradi na vreme, sve dok je prečnik srednjeg sastojinskog stabla ispod 20 cm.

Kasnije se malo može uticati na formiranje izabranih stabala, te nema smisla da se ova obeležavaju.

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

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

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

Stabla budućnosti, kao nosioci kvalitetne proizvodnje, treba očistiti od suvih i polusuvih grana, kako ove ne bi urastale u debla, praveći crne, natrue (ispadajuće) čvorove koji drastično umanjuju kvalitet i vrednost rezane građe. Čišćenje se obavlja obično u tri navrata. Najpre do visine oko 2-3 metra, koliko se sa

zemlje može dovatiti. Kasnije se, koristeći lake letvice, čišćenje povisi na 5-6 metara, i na kraju od oko 8 metara. Dokazano je da se sredstva uložena u ovu meru vraćaju i u dvadesetostruko uvećanom iznosu. U prvoj trećini debla nalazi se 2/3 njegove zapremine, te je veoma važno da je ova očišćena od grana.

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

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

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

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

U pogledu kvaliteta izabranih stabala, kriterijumi su različiti u svakom konkretnom slučaju, već prema kvalitetu sastojine (kulture) u celini, što najviše zavisi od genetske vrednosti polaznog reprodupcionog materijala (kvaliteta semenog izvora) i vremena startovanja sa proredom, te načinom izvođenju prvih proreda. Ukoliko je sastojina kvalitetnija, strožiji su kriterijumi i obrnuto, u kulturi mediokritotskog kvaliteta moramo se zadovoljiti i sa stablima osrednje vrednosti, ali koja su, ipak, najbolja u svojoj sredini.

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

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

Prorede u VPS planirane su na 139,45ha

Seče kao mere nege i obnove u izdanačkim šumama

Prorede u kvalitetnim (negovanim) sastojinama

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

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

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

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

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

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

Prorede pregustih nenegovanih sastojina

Glavne karakteristike nenegovanih, jako zgusnutih izdanačkih sastojina jesu:

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

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

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

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

Postupak sa jače proredenim sastojinama

Jako razređene sastojine prepoznaju se najčešće po sledećim pojavama:

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

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

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

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

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

Prorede u izdanačkim sastojinama su planirane na 446,22ha.

Odabiranje stabala za prorednu seču kod visokih sastojina

Prorede su uzgojni radovi koji se sprovode u srednjedobnim i dozrevajućim jednodobnim stojinama i uzgojnim grupama u raznодobnim sastojinama.

Srednjedobna sastojina je faza izbora i obeležavanja stabala budućnosti. U toj fazi dominantna stabla na najproizvodnijim staništima su dostigla visinu od 17 m do 25 m i imaju deblo čisto od grana od 8 m do 10 m (dominantna stabla na staništima dobre proizvodnosti i osrednje proizvodnosti dostignu visine 14-17 m i imaju deblo čisto od grana 6-8 m). U ovoj fazi neophodno je provesti prorede jačih zahvata, sa ciljem uklanjanja svih konkurenata stablima budućnosti. Minimalno rastojanje između stabala budućnosti zavisi od broja izabranih stabala budućnosti i ciljnog prečnika, a iznosi od 12 m do 14 m (na lošijim bonitetima 10-12 m; 8-10 m).

U početnoj fazi srednjedobnih sastojina po pravilu se uklanja od 3 do 5 najjačih konkurenata stablima budućnosti.

Dozrevajuća sastojina je faza jasno uočljivih i dobro razvijenih stabala budućnosti, koja dominiraju nad ostalim stablima. Intenzitet seče u ovoj fazi se svodi na uklanjanje po 1 ili 0,5 stabla glavnih konkurenata stablima budućnosti.

Intenzitet zahvata i proredni interval

Broj ulazaka (seča) treba da bude veći-češće, a intenzitet zahvata jači u periodu između 30-60 godina (u tom periodu dinamika rasta stabala je najveća) jer se u tom periodu uklanjuju sva stabla koja smetaju stablima budućnosti u razvoju, a ne uklanjuju se ostala stabla pa čak i koja su lošijeg zdravstvenog stanja ako ne predstavljaju opasnost od širenja bolesti i štetočina. Suština je da se na izdvojenim stablima vrši koncentracija prirasta, a da ostala stabla pre svega vrše zaštitu izdvojenih stabala (od vetro i snego izvala, visokih i niskih temperatura, upalu kore itd.) i zaštitu zemljišta-staništa od zakoravljenja.

Nakon 70 (80) godina starosti do početka obnavljanja smanjuje se broj ulaska u sastojinu i intenzitet zahvata jer do tada treba da se stabla budućnosti merama nege- seće izdvoje i prostorno poziniciraju (po površini i vertikalnoj rasprostranjenosti), a proredna seča planira se ako se utvrdi da postoje stabla koja ometaju normalan rast i razvoj stablima koja su izdvojena (gust sklop, veći broj stabala od optimalnog, loše zdravstveno stanje itd.).

Proredna seča po intenzitetu zahvata

Razvojna faza	Intenzitet od Zv (%)	Ciljni prečnik d _{1,3} (cm)	Razmak SB m	Broj SB N	Broj konkurenata N	Broj navrata
bukva						
Srednjedobna	70-90%	40	8-10	100-120	3-5	1 do 2
		50	10-12	80-100		
		60	12-14	60-80		
Dozrevajuća	60-80%	40	8-10	100-120	0,5-1	1
		50	10-12	80-100		
		60	12-14	60-80		

Visoka grupimična selekivna proreda

Ova proreda primenjuje se u sastojinama gde nema dovoljno kvalitetnih stabala ravnomerno raspoređenih po čitavoj površini na približno istom rastojanju, nego se stabla budućnosti nalaze u manjim grupama na bližim rastojanjima neravnomerno raspoređena po površini sastojine. U ovakvim sastojinama odabiraju se i obeležavaju 2 do 4 stabla na rastojanjima minimalno 3 m koja čine grupu. Uklanjuju se konkurenti koji smetaju razvoju stablima budućnosti, a u delu sastojine između grupa uklanjuju se samo bolesna stabla. I kod ove prorede mora se voditi računa o ukupnom broju stabala budućnosti po hektaru koji zavisi od ciljnog prečnika.

U ovom uređajnom periodu planirane su prorede u visokim sastojinama na 350,29ha.

Prirodno obnavljanje bukovih šuma – visoke jednodobne šume i konverzija iz danačkih sastojina

Na osnovu biološko - ekoloških osobina bukve, poznavanje sastojinskog stanja i uslova sredine u određenim tipovima bukovih šuma, omogućava se prirodno podmlađivanje ove vrste, na osnovu izbora optimalnog načina seča.

Prema tome određuje se i način obnavljanja za čiste bukove šume i to:

Gazdovanje jednodobnim sastojinama - oplodne seče;

Gazdovanje sastojinama prelaznog oblika između jednodobnih i prebirnih, odnosno raznodbne šume - grupimično - postupni sistem gazdovanja (Femelšlag) ili oplodne seče dugog podmladnog razdoblja (preko 20 godina);

Gazdovanje jednodobnih sastojina - oplodne seče

Oplodna seča kratkog perioda za obnavljanje

Planira se i sprovodi u visokim jednodobnim sastojinama hrasta i bukve.

- **Sistem gazdovanja:** sastojinsko gazdovanje
- **Način obnavljanja:** oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (ophodnja za bukvu 120 godina, podmladno razdoblje 20 godina).
- **Način određivanja prinosa (plana seča-etata):** metod umerenog sastojinskog gazdovanja (kombinacija metoda dobnih razreda i metoda sastojinskog gazdovanja - blažeg Spajdelovog shvatanja).
- **Preduslov za sigurnu primenu ovog metoda:** tačni i detaljni podaci prikupljeni sa terena (opis sastojine i staništa)

Planiranje oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja

I FAZA
Izrađuje se privremeni plan seča gde se sastojine svrstavaju u kategoriju: odlučno zrele, zrele za seču i sastojine na granici sečive zrelosti.
Sastojine se na ovaj način razvrstavaju u privremenom planu seča koji sadrži oznaku gazdinske klase, površinu sastojine i njenu ukupnu zapreminu.
U slučaju izraženog prisustva zrelih i prezrelih sastojina, zbir površina i zapremina sve tri kategorije predstavlja gornju granicu prinosa sa aspekta zrelosti za seču.
Prinos po površini utvrđuje se metodom dobnih razreda i on je regulator trajnosti prinosa, a prethodi mu:
-ocena značaja gazdinske klase u ukupnom šumskom fondu;
-analiza-ispitivanje uticaja dotadašnjih seča na stanje šuma;
-poređenje stvarnog razmera sa normalnim razmerom dobnih razreda;
-simulacija evolucije dobnih razreda u zavisnosti od izražene nepravilnosti;
- ispitivanje uslova o mogućnosti obezbeđivanja trajnosti prinosa.
Prinos (korišćenje) izražen u površini ne bi trebalo da bude veći od normalne površine jednog dobnog razreda.
Kod izraženog prisustva zrelih i prezrelih sastojina korišćenje izraženo površinom može biti veće od površine jednog normalnog dobnog razreda (to može biti uslovljeno lošim zdravstvenim stanjem, dobrom podmlađenosti itd.).
II FAZA
U drugoj fazi izrađuje se konačan plan glavnog prinosa-korišćenja (plan seča obnavljanja jednodobnih šuma) u koji se unose sastojine po hitnosti za seču (zdravstveno stanje, podmlađenost, razređenost itd), sve dok se ne namiri površina određena kao konačan prinos korišćenja metodom dobnih razreda.
Kod mlađih sastojina (srednjedobnih) kategorije prinosne rezerve, a u cilju poravnanja prinosa po periodima (uređajnim) planira se prethodnim-prorednim prinosom.
Glavni prinos koji se planira planom seče obnavljanja i prethodni prinos koji se planira planom prorednih seča čine ukupan prinos u visokim jednodobnim šumama jedne gazdinske jedinice.

Način sprovodenja oplodne seče

- **Ophodnja** je u većini slučajeva kod visokih jednodobnih sastojina bukve 120 godina, a kod hrasta kitnjaka/sladuna 120 (140) godina.
- **Podmladno razdoblje** je planska kategorija i ono je 20 godina ali sam proces obnavljanja ne traje 20 godina i on je u većini slučajeva znatno kraći kod bukve 8 do 10/15 godina, a kod hrasta i kraće, od 6 do 8/10 godina.
- Najsigurnija obnova je da se godinu-dve pre uroda semena uradi pripremni sek ili u godini uroda ili jednu godinu nakon uroda izvrši kombinacija pripremno-oplodnog seka ili samo oplodnog seka, a kad podmladak dostigne visinu 30-50cm da se izvrši završni sek, a to je 3 do 5 godina starosti podmladka što znači da će se obnavljanje sprovesti u periodu kraćem od 10 godina...ovde je osnovni problem nefleksibilno (kruto) planiranje, jedan sek - jedno uređajno razdoblje.
- Obzirom na veliko učešće zrelih i prezrelih sastojina koje su u većini slučajeva razređene, delimično ili potpuno podmlađene (od mestimično do 100% površine) podmladkom različite starosti, visine, kvaliteta, brojnosti kod izrade plana seče obnavljanja- glavnog prinosa neophodno je :
 - Podmladno razdoblje sa 20 skratiti na 10 godina i u tom periodu završiti obnavljanje.
 - U sastojinama koje su zrele i prezrele a podmlađene planirati završni sek.
 - U zrelim i prezrelim sastojinama koje nisu dovoljno podmlađene (koje su razređene, lošeg zdravstvenog stanja) planirati podmladno razdoblje od 10 godina, ali kroz smernice obavezati da se u tom uređajnom razdoblju sproveđe oplodni i završni sek ili kombinacija oplodnog i završnog seka; naknadnog i završnog ili završnog u dva navrata i završiti obnavljanje.
 - na delu površine gde nije uspelo prirodno obnavljanje osigurati (unošenjem ili prirodno) podmladak ostalih vrsta drveća u sastojinama bukve (g. javor, b.jasen, d. trešnja, jela, smrča, duglazija),
 - kod bukve praćenje pojave "kerna" u zavisnosti od dinamike rasta i starosti i shodno tome korigovanje (uvećati ili smanjiti) ciljnih prečnika,
 - nakon završenog obnavljanja redovno sprovoditi mere nege (osvetljavanje, čišćenje, zaštita podmlatka od stoke, divljači)
 - maksimalno smanjiti štete na podmlatku prilikom sprovođenja seče obnavljanja.

Postupak sprovodenja oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja

- Planira se i sprovodi kroz tri osnovna sek: pripremni, oplodni i završni, a u određenim slučajevima naknadnim i kombinacijom gore navedenih sekova.

Pripremni sek

Cilj pripremnog sek je:

- Da se u sastojini stvore optimalni uslovi za osemenjavanje i nicanje semena
- Stvaranje povoljnih stanišnih i sastojinskih uslova za prirodno obnavljanje.

Radovi:

- Pripremni sek planira se planom seča obnavljanja na osnovu stanišnih i sastojinskih uslova, a sprovodi se neposredno ili nekoliko godina pre obilnog uroda semena glavne vrste,
- Pripremni sek planira se i sprovodi u sastojinama sa velikim brojem stabala
- U sastojinama gde postoji opasnost od zakoravljenja (sastojine na dubokom, svežem zemljištu, uvalama itd) ne sprovodi se pripremni sek nego se spaja sa oplodnim sekom (pripremno-oplodni sek), a ako se zbog velikog broja stabala planira, pripremnim sekom ne uklanja se podstojna etaža (sprit) nego samo lošija stabla iz gornjeg sprata,
- Pripremnim sekom uključuju se pre svega nepoželjne vrste-konkurentne vrste, vrste lakog semena, lošeg kvaliteta i zdravstvenog stanja, naslednih-genetskih osobina, stabla V i I biološkog razreda itd.
- Intenzitet zahvata u odnosu na zapremine po pravilu je 20-30% od zapremine i iznad prirasta,
- Sprovodi se čitave godine.

Oplodni sek

Oplodni sek se izvodi u godini (jesen, zima) punog uroda semena ili naredne godnine (zimi) nakon izvršenog pripremnog sek ili određenih radova u vidu pripreme staništa za prihvatanje semena.

Veoma važno je da se kod izvođenja oplodnog sek kod obilnog uroda semena utvrdi kvalitet semena jer bukovo seme-bukvica zna često biti šturo (lošeg kvaliteta).

Ako se oplodni sek sprovodi jednu ili dve godine nakon obilnog uroda semena neophodno je proveriti klijavost semena-bukvice odnosno da li se pojavio ponik na čitavoj površini sastojine koju obnavljamo i da li je u zadovoljavajućem broju po m² (optimalno 3 do 5 komada/m²)

Cilj oplodnog sek je:

- da se čitava površina sastojine napredi kvalitetnim semenom;
- da se obezbede najbolji sastojinski uslovi u pogledu svetlosti, topote i vlage za nicanje semena;
- da obezbedi najbolje uslove poniku i podmlatku, a ujedno i zaštitu od negativnih uticaja klimatskih činilaca (ekstremno visoke i niske temperaturute)

Vrste radova:

- oplodnim sekom uključuju se pre svega stabla konkurentne vrste, vrste lakog semena, lošeg zdravstvenog stanja, naslednih-genetskih osobina i stabla lošeg kvaliteta i sa jako razvijenom krošnjom
- obavezno se uklanja podrst-podstojni sprat,
- sprovodi se u vreme mirovanja vegetacije jesen/zima u godini punog uroda semena i naredne dve godine,
- sklop se svodi na oko 0,5 (0,4-0,6)
- optimalan broj stabala glavne vrste koja ostaju nakon oplodnog sek je 60-80(100)/ha, ravnomerno raspoređeni po površini,
- kad je površina špodmlađena najmanje 80% i podmladak dostigne visinu oko 0,5 m, sprovodi se završni sek (3 do 5 godina nakon oplodnog sek),
- intenzitet zahvata u odnosu na zapreminu kod planiranja oplodnog sek po pravilu je oko 40-50% od zapremine i iznad prirasta.

Neophodno je pratiti stanje podmlađenosti sastojine i ako je sastojina podmlađena više od 80% površine i podmakad visine oko 0,5 m treba sprovesti završni sek i negu podmlatka (osvetljavanje).

8.2. Smernice za sprovodenje korišćenja šuma

Radovi na korišćenju šuma - izrada drvnih sortimenata grubo se mogu podeliti na sledeće faze:

- fazu seče i obaranja stabala
- fazu krojenja stabala - izrade šumskih sortimenata i
- fazu sabiranja i privlačenja šumskih sortimenata do kamionskih puteva (unutrašnji transport drveta).

Kod seče i obaranja stabala najvažniji momenat je određivanje smera obaranja stabla. Pri određivanju smera obaranja stabla treba se po važnosti rukovoditi sledećim principima:

- smer obaranja stabla treba odrediti tako da se obezbedi potpuna bezbednost radnika sekača
- da se oštećenje stabala pri padu svede na najmanju moguću meru
- da štete na podmlatku i drugim stablima budu minimalne
- da položaj oborenih stabala omogući lakše kretanje radnika na sečištu i
- da se skrati transportna distanca sabiranja i privlačenja stabala.

Takođe kod seče stabala posebna pažnja mora se posvetiti visini panja, visini i dubini podseka, pravcu kretanja motorne testere u odnosu na osu stabla, odnosno otklanjanje grešaka usled kojih dolazi do zaporka na panju ili prskanju dela stabla do panja.

Krojenje stabla - izrada drvnih sortimenata mora se zasnivati na naučnim principima uz poznavanje JUS-a, koji omogućuju maksimalno kvalitativno i kvantitativno iskorišćavanje posećene drvne zapremine stabala, odnosno da se obezbedi najveći finansijski efekat pri prodaji izrađenih drvnih sortimenata.

Sabiranje i privlačenje posećene drvne zapremine stabala (unutrašnji transport), može se vrši animalnom vučom (konji, volovi) i mehanizovanim sredstvima, traktorima raznih tipova i različite jačine, ili pak kombinacijom animalne vuče i mehanizovanim sredstvima.

Koje će od navedenih transportnih sredstava biti primenjeni zavisi od raspoloživosti transportnih sredstava, vrste drvnih sortimenata i troškova privlačenja. Vrsta drvnih sortimenata na izbor transportnog sredstva utiče tako što još nije rešen mehanizovani način privlačenja transportnog drveta, tako da se ono može iznositi samo sa konjima samarašima, dok se oblo drvo može privlačiti i mehanizovanim sredstvima i animalnom vučom, a izabrat će ono transportno sredstvo čiji su troškovi privlačenja po jedinici mere najmanji. Prilikom privlačenja strogo se mora voditi računa sa se štete na podmlatku i neposećenim stablima svedu na minimum. Ako se koriste traktori oni se kroz šumu mogu kretati samo po određenim pravcima, odnosno šumskim vlakama, a sabiranje do vlaka vrši se vitlom sa čeličnim užetima ili pak stočnim zapregama.

Sama proizvodnja šumskih sortimenata i privlačenje do kamionskih puteva može se obavljati u suštini na osnovne načine:

Klasičan način - izrada šumskih sortimenata u šumi kod panja i privlačenjem tako izrađenih šumskih sortimenata.

Savremenim način - brigadni sistem, kojeg karakteristiše podela rada unutar brigade, veći stepen specijalizacije radnika za određene operacije procesa rada, veća upotreba mehanizacije i priručnih sredstava, veća produktivnost rada, manji troškovi proizvodnje itd.

Kod savremenog načina proizvodnje šumskih sortimenata, tehnološki proces grubo je podeljen na radove koji se izvode u šumi, privlačenja stabala i radove na radilištu. U šumi se obavezno izvodi seča i obaranje stabala, dok se kresanje grana obavlja u šumi ili na radilištu, takođe u šumi se vrši presecanje stabala (formiranje tovara) u zavisnosti od jačine transportnog sredstva, dok se na radilištu vrši kresanje grana ako to nije urađeno u šumi i krojenje stabla - izrada tehničkog i prostornog drveta.

Za ovakav način proizvodnje šumskih sortimenata potrebna je dobra organizacija rada unutar brigade da se ne bi stvarala "uska grla" u procesu rada.

8.3. Uputstvo za izradu godišnjeg izvođačkog projekta 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 uzgajne jedinice koje čine delovi odeljenja u kojima se planiraju iste uzgajne mere.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Doznačena drvna masa razvrstava se na sortimente po vrstama drveta.

8.4. Uputstvo za vođenje evidencije gazdovanja šumama

Svi radovi koji se obavljaju u gazdinskoj jedinici i planirani su, moraju da se evidentiraju. Na to obavezuje zakon o šumama u član 31.. 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.

Radovi izvršeni u toku godine evidentiraju se najkasnije do 28. februara naredne godine. Evidentiraju se provereni podaci o izvršenim šumsko-uzgojnim radovima. sečama po vrsti drveća, izrađenim šumskim saobraćajnicama i ostalim objektima i iskorišćenim drugim šumskim proizvodima i Pravilnikom o sadržini i osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama.

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 (raznodbne šume) - Evidencija izvršenih seča" i "Plan prorednih seča - Evidencija izvršenih seča". Izvršeni radovi šematski se prikazuju na privrednim kartama sa naznakom površine, količine i godine izvršenja radova.

Evidentiranje radova izvršenih u toku godine vrši se po sastojinama, odeljenjima i gazdinskim klasama. Iz doznačnih knjiga se unosi količina posečenog drveta i obračunava se po istim zapreminskim tablicama po kojima se obračunava ukupna drvna zapremina u POGŠ. 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 tehničko, jamsko, celulozno i ogrevno drvo.

Glavni prinos obuhvata posečenudrvnu zapreminu stabla po planu seča obnavljanja šuma,drvnu zapreminu slučajnih prinosova - stabala posečenih u sastojinama dva najstarija dobna razreda kod odabrane ophodnje,drvnu zapreminu stabala posečenu u svim prirodnim oblicima raznodbnih šuma, kao i slučajne prinosove iz ovih šuma.

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

Redovni prinos obuhvata posečenudrvnu zapreminu stabala koja je predviđena planom prorednih seča i planom seča obnavljanja (jednodobne i raznodbne šume).

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

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

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 entološkoh 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 eliminiše u što većoj meri štetni faktori. U tom smislu gazdovanje se mora obaviti stručno uključujući preduzimanje preventivnih mera zaštite. Savremeni zahtevi preventivne zaštite šuma su:

1. Na staništu preventivno osigurati vrstu kojoj to stanište odgovara.
2. Isključiti podizanje monokultura (posebno četinara).
3. U svim prilikama gde to uslovi staništa omogućuju podizati gajiti raznodbne i mešovite sastojine.
4. Čiste sastojine svih vrsta drveća, ukoliko to prilike staništa omogućavaju, prevoditi u mešovite i raznodbne.
5. 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 - vatra, leda, snega).
6. 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.
7. 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), prekrćivanjem 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 sposobljenost stručnog kadra da utvrdi stanje (dijagnozu) i proceni dalji razvoj (prognozu), kao i sve eventualne mere suzbijanja.
8. U cilju zaštite od požara:
 1. postaviti table upozorenja o opasnostima od požara,
 2. dosledno sprovoditi zakonske propise od požara,
 3. osigurati nadzornu službu i kontrolu kretanja mogućih izazivača požara (čobani, turisti),
 4. osigurati stalnu protipožarnu službu u sezoni najveće ugroženosti od požara,
 5. smanjiti na najmanju meru površine livade koje se ne kose,
 6. vaspitnim delovanjem preko sredstava informisanja delovati na javnost u celini u smislu povećanja svesti o velikoj opasnosti od šumskih požara.
9. U cilju smanjenja oštećenja od šumske paše i stoke:
 - obeležiti površine na kojima je paša dozvoljena odnosno zabranjena,
 - utvrditi progonske puteve do ispašista i pojila, - osigurati kontrolu pašarenja.
10. Zaštita od snega, leda i jakih vetrova se najpotpunije obezbeđuje negovanjem "sastojina, a od jakih vetrova još i oblikovanjem raznodbnih sastojina prilagođenih pojedinačnih stabala ili grupe stabala za opstanak na slobodnom položaju, kao i oblikovanje" i zaštitom plasta (ivice) šume.

Mere neposredne zaštite

Suzbijanje potkornjaka izvoditi pomoću lovnih stabala. Populaciju gubara pratiti i po potrebi, ako postoji mogućnost pojave gradacije primeniti odgovarajuće mere kako mehaničke, tako i hemijske (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.) teško je suzbiti. Jedino je moguće, na taj način oštećena stabla, ukloniti sečom.

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

8.6. Vreme seče šuma

U Zakonu o šumama, naglašeni je da se obnavljanje prirodnim putem vrši u periodu mirovanja vegetacije i da se vreme seče određuje Osnovom gazdovanja šumama. Vreme seče šuma u gazdinskoj jedinici "Brodica I" za oplodne seče je u toku mirovanja vegetacije kao i kod čistih seča kao redovan vid obnove, dok kod prorednih seča je tokom cele godine, s tim da će biti redukovana u prvim mesecima vegetacije (maj i jun).

U jednodobnim sastojinama, u kojima se obavljaju oplodne seče zabranjena je seča, izrada i izvoz drveta iz sečine za vreme trajanja vegetacije, odnosno u periodu od 1. aprila do 30. septembra tekuće godine.

U jednodobnim sastojinama u kojima se obavlja seča prethodnog prinosa (proredna seča), zabranjeno je obaranje stabala u prva dva meseca od početka vegetacije.

Resurekcijska seča obavlja se samo za vreme mirovanja vegetacije.

U kulturama seča se može obavljati tokom cele godine.

8.7. Uputstvo za izgradnju i održavanje saobraćajnica

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

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

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

(2) II faza gradnje šumskog puta podrazumeva izradu donjeg stroja puta i to: razastiranje i valjanje kolovozne konstrukcije (kolovozne podloge i 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 obaveštено 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 horiontalnih krivina;
- smanjenje nagiba nivelete;
- proširenje planuma puta;
- regulisanje efikasnog odvodnjavljenja površinske vode sa puta (izrada odvodnih kanala, popravak propusta i dr.);
- izrada i uređenje kolovozne konstrukcije (razastiranje i valjanje kolovozne podloge)

Izgradnja prve faze -F-I kamionski put bez kolovozne konstrukcije

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 posećenog drvenog materijala sa trase;
- iskop zemlje u širokom otkopu;
- izrada škarpe i bankine;
- izrada odvodnih kanala i postavljanje propusnih cevi;

Izrada druge faze-F-II kamionski put sa kolovoznom konstrukcijom

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

8.8. Uputstvo za primenu tarifa

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

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

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

Kod izdanačkih šuma doznaka se vrši na osnovu 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.

8.9. Smernice za postavljanje oznaka

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Endemična vrsta je vrsta čije je rasprostranjenje ograničeno na određeno jasno definisano geografsko područje, Zaštićene vrste su organske vrste koje su zaštićene zakonom,

Iščezla vrsta je ona vrsta za koju nema sumnje da je poslednji primerak isčeza

Krajnje ugrožena vrsta je vrsta suočena sa najvišom verovatnoćom isčezenjavanja 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 isčezenuti 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 zaštiti 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 preuzimanja drugih aktivnosti kojima bi se moglo 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 prepoznačaju prirodne retkosti na terenu (lokalitet) i evidentiraju ih u Izviđačkom planu gazdovanja šumama (na karti odeljenja), odnosno sačine Pregled lokaliteta prirodnih retkosti (za nivo gazdinske jedinice i Šumske uprave) i Kartu prirodnih retkosti za svaku gazdinsku jedinicu (koja se svake godine dopunjava novoidentifikovanim lokalitetima prirodnih retkosti).

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

8.11. Smernice za korišćenje nedrvnih šumskih proizvoda

Način i uslovi korišćenja divlje flore i faune

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

Način i uslovi korišćenja zakupa

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

8.12. Smernice za upravljanje otpadom

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9.0.EKONOMSKO - FINANSIJSKA ANALIZA

Ekonomsko - finansijskom analizom se ocenjuje 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 2021 godini.

9.1.1. Kvalifikaciona struktura ukupne drvne zapremine

Vrsta drveća	Bruto	Otpad	Neto	SORTIMENTI						
				I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
				m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bk	417037.1	62555.6	354481.6	21268.9	28358.5	21268.9	70896.3	283585.2		283585.2
Gr	9370.5	1405.6	7964.9					7964.9		7964.9
Cer	2491.7	373.8	2117.9					2117.9		2117.9
Brz	1272.5	190.9	1081.6					1081.6		1081.6
Otl	476.2	71.4	404.8					404.8		404.8
Jas	183.7	27.6	156.2						156.2	156.2
Kln	161.3	24.2	137.1					137.1		137.1
Kit	42.6	6.4	36.2					36.2		36.2
OML	8.6	1.3	7.3						7.3	7.3
Bjas	2.9	0.4	2.4					2.4		2.4
Ukupno lišćari	431047.1	64657.1	366390.0	21268.9	28358.5	21268.9	70896.3	295330.2	163.5	295493.7
Smr	49120.2	7368.0	41752.2	2505.1	10454.5		8350.4		33401.8	33401.8
Bbor	17570.6	2635.6	14935.0						14935.0	14935.0
Cbor	10728.2	1609.2	9118.9						9118.9	9118.9
Ari	140.9	21.1	119.8						119.8	119.8
Brv	27.5	4.1	23.4						23.4	23.4
Ukupno četinari	77587.4	11638.1	65949.3	2505.1	10454.5		8350.4		57598.8	57598.8
Ukupno GJ	508634.4	76295.2	432339.3	23774.0	38813.0	21268.9	79246.8	295330.2	57762.3	353092.5

9.1.2. Vrednost drveta na panju

Vrsta drveća	JEDINIČNA VREDNOST SORTIMENATA				
	I klasa	II klasa	III klasa	Ogrevno drvo	Celuloza
	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3
Bk	6694.00	4964.00	4534.00	3967.00	
Gr				3967.00	
Cer				3967.00	
Brz				3967.00	
Otl				3967.00	
Jas					2655.00
Kln				3967.00	
Kit				3967.00	
OML					2655.00
Bjas				3967.00	
Σ liščari					
Smr	9045.00	7581.00			
Bbor					2655.00
Cbor					2655.00
Ari					2655.00
Brv					2655.00
Σ četinari					
Ukupno GJ					

Vrste drveća	UKUPNA SORTIMENTNA VREDNOST							Ukupno
	I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno	
	din	din	din	din	din	din	din	
Bk	142373971.01	140771714.39	96433161.72	379578847.13	1124982657.12		1124982657.12	1504561504.25
Gr					31596730.82		31596730.82	31596730.82
Cer					8401785.27		8401785.27	8401785.27
Brz					4290722.63		4290722.63	4290722.63
Otl					1605833.03		1605833.03	1605833.03
Jas						414674.06	414674.06	414674.06
Kln					543836.43		543836.43	543836.43
Kit					143758.27		143758.27	143758.27
OML						19340.35	19340.35	19340.35
Bjas					9711.22		9711.22	9711.22
Σ liščari	142373971.01	140771714.39	96433161.72	379578847.13	1171575034.80	434014.40	1172009049.20	1551587896.33
Smr	22658918.57	79255412.56		101914331.13				101914331.13
Bbor					39652348.98		39652348.98	39652348.98
Cbor						24210800.15	24210800.15	24210800.15
Ari						318043.76	318043.76	318043.76
Brv						62015.49	62015.49	62015.49
Σ četinari	22658918.57	79255412.56		101914331.13		64243208.39	64243208.39	166157539.51
Ukupno GJ	165032889.58	220027126.95	96433161.72	481493178.26	1171575034.80	64677222.79	1236252257.59	1717745435.84

Ukupna proizvodna vrednost	1717745435.84 din
Ukupni troškovi proizvodnje	(432339.3x1399.2(604929148.56 din
Ukupna vrednost šuma:	1112816287.28 din

9.1.3. Vrednost mladih sastojina (bez zapremine)

Poreklo sastojina	Starost	Površina	Troškovi podizanja		Faktor	Ukupna vrednost šuma
	godina	ha	din/ha	Ukupno dinara	1,0 P ⁿ	dinara
Mlade veštački podignute sastojine četinara i lišćara	1-10	97.7	127150.80	12422633.16	1.6386	20355726.70
Mlade izdanačke sastojine	11-20	12.61	127150.80	1603371.588	1.6386	2627284.68
Ukupno:		1.57	47844.30	75115.551	1.6386	123084.34
		14.18		14101120.30		23106095.72

9.1.4. Ukupna vrednost šuma

Ukupna vrednost šuma	1112816287.28 din
Ukupna vrednost mladih sastojina	23106095.72 din
Ukupno:	1135922383.00 din

9.2. Vrsta i obim planiranih radova - prosečno godišnje

Vrsta i obim planiranih radova detaljno su obrazloženi u poglavljiju 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						
				I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
				m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bk	5389.12	808.4	4580.8	274.8	366.5	274.8	916.2	3664.6		3664.6
Gr	3.38	0.5	2.9					2.9		2.9
Brz	3.75	0.6	3.2					3.2		3.2
Otl	0.84	0.1	0.7					0.7		0.7
Jas	0.12	0.0	0.1						0.1	0.1
Ukupno lišćari	5397.21	809.6	4587.6	274.8	366.5	274.8	916.2	3671.4	0.1	3671.5
Smr	1568.13	235.2	1332.9	80.0	111.6		266.6		1066.3	1066.3
Bbor	187.61	28.1	159.5						159.5	159.5
Cbor	99.46	14.9	84.5						84.5	84.5
Ukupno četinari	1855.2	278.3	1576.9	80.0	111.6		266.6		1310.3	1310.3

Vrsta drveća	Bruto	Otpad	Neto	SORTIMENTI						
				I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
				m ³						
Ukupno GJ	7252.41	1087.9	6164.5	354.8	478.1	274.8	1182.7	3671.4	1310.4	4981.8

9.2.2. Vrsta i obim planiranih uzgojnih radova -prosečno godišnje

Vrsta rada	P
	ha
1.Veštačko pošumljavanje goleti i obešumljenih površina	19.44
2.Veštačko pošumljavanje sadnjom	4.17
3. Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom	6.68
4. Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	23.62
5. Okopavanje i prašenje u kulturama	66.77
6. Čišćenje u mladim kulturama	0.31
Ukupno gajenje:	120.99

9.2.3. Plan zaštite šuma - prosečno godišnje

Preventivna zaštita šuma vršiće se na celoj površini gazdinske jedinice.

9.2.4. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica - prosečno godišnje

U gazdinskoj jedinici "Klisura" planira se:

Vrsta rada	Dužina
	km
1. Rekonstrukcija	1.41
2. Odrzavanje	2.82
Ukupno putevi	4.23

9.2.5. Plan uređivanja šuma –prosečno godišnje

Visoke šume	63.10
Izdanačke šume	155.58
Veštački podignite sastojine	55.71
Neobrasle površine	47.62
Ukupno:	322.01

9.3. Utvrđivanje troškova proizvodnje – prosečno godišnje

9.3.1. Troškovi proizvodnje drvnih sortimenata

Sortimenti	Količina	Troškovi	Ukupno
	m3	din/m3	din
1. Tehničko drvo	1182.7	1399.2	1654833.84
2. Prostorno drvo	4981.8	1399.2	6970534.56
Ukupno	6164.5	-	8625368.40

9.3.2. Troškovi radova na gajenju šuma

Vrsta rada	P	Jedinična cena	Ukupno din
	ha	din/ha	
1.Veštačko pošumljavanje goleti i obešumljenih površina	19.44	262565.25	5104268.46
2.Veštačko pošumljavanje sadnjom	4.17	261901.96	1092131.17
3. Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom	6.68	194641.90	1300207.89
4. Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	23.62	33148.17	782959.78
5. Okopavanje i prašenje u kulturama	66.77	30024.14	2004711.83
6. Čišćenje u mladim kulturama	0.31	27860.95	8636.89
Ukupno gajenje:	120.99		10292916.02

Ukupni troškovi na gajenju šuma za 120.99 ha iznose 102929916.02 dinara godišnje.

9.3.3. Troškovi zaštite šuma

U troškove zaštite spadaju troškovi postavljanja feromonskih klopki, troškovi zaštite od požara, ali i ostali troškovi zaštite koje je teško unapred konkretno predvideti, pa cemo iste paušalno odrediti u iznosu od 100.000 dinara - prosečno godišnje.

9.3.4. Troškovi izgradnje šumskih saobraćajnica

Vrsta rada	Dužina	Cena	Ukupno
	km	din/km	din
1. Rekonstrukcija	1.41	1820737.00	2567239.17
2. Odrzavanje	2.82	80000.00	225600.00
Ukupno putevi	4.23		2792839.17

Potrebno je obezbititi 2.792.839,17 din godišnje u periodu 2022 – 2031 god. za izgradnju i rekonstrukciju putne mreže u GJ "Klisura".

9.3.5. Sredstva za reprodukciju šuma

15 % od prodajne cene drveta

24518258.18	X	15 %	=	3677738.73 din
-------------	---	------	---	----------------

9.3.6. Naknada za posečeno drvo

3 % od prodajne cene drveta

24518258.18	X	3 %	=	735547.75 din
-------------	---	-----	---	---------------

9.3.7. Troškovi uređivanja šuma

Troškovi uređivanja za gazdinsku jedinicu „Klisura“, iznose 465553.32 dinara godišnje.

9.3.8. Ukupni troškovi proizvodnje

	Ukupno din
1. Proizvodnja drvnih sortimenata	8625368.40
2. Gajenje šuma	10292916.02
3. Zaštita šuma	100000.00
4. Putevi	2792839.17
5. Uređivanje šuma	465553.32
6. Sredstva za reprodukciju šuma	3677738.73
7. Naknada za posečeno drvo	735547.75
Svega:	26.689.963,39

9.4. Formiranje ukupnog prihoda - prosečno godišnje

9.4.1. Prihod od prodaje drveta

Vrste drveća	UKUPNA SORTIMENTNA VREDNOST							Ukupno din
	I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno	
	din	din	din	din	din	din	din	
Bk	1839813.23	1819108.23	1246147.77	4905069.24	14537474.55		14537474.55	19442543.79
Gr					11397.19		11397.19	11397.19
Brz					12644.81		12644.81	12644.81
Otl					2832.44		2832.44	2832.44
Jas						270.81	270.81	270.81
Ukupno lišćari	1839813.23	1819108.23	1246147.77	4905069.24	14564348.99	270.81	14564619.80	19469689.04

Vrste drveća	UKUPNA SORTIMENTNA VREDNOST							Ukupno
	I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno	
	din	din	din	din	din	din	din	
Smr	723370.53	846251.49		1569622.02		2831101.90	2831101.90	4400723.92
Bbor						423388.87	423388.87	423388.87
Cbor						224456.36	224456.36	224456.36
Ukupno četinari	723370.53	846251.49		1569622.02		3478947.12	3478947.12	5048569.14
Ukupno GJ	2563183.76	2665359.72	1246147.77	6474691.26	14564348.99	3479217.93	18043566.92	24518258.18

Ukupni prihod od prodaje drveta iznosi 24.518.258,18 dinara. Na ukupan prihod se dodaju sredstva za reprodukciju u iznosu od 3.677.738,73 dinara pa će ukupan prihod biti **28.195.996,9 dinara**

9.5. Raspodela ukupnog prihoda

Prihodi – Troškovi	Svega
	din
Ukupan prihod	28.195.996,90
Ukupni troškovi	26.689.963,39
Dobit	1.506.033,51

Ukupno gledano finansijski efekat izvršenja planiranih radova izražen je u plusu u iznosu od **1.506.033,51** dinara prosečno godišnje.

Razlog ovoj činjenici, da je ostvaren ne mnogo veliki prihod, je u tome zato što je u prošlom urađajnom periodu izvršena čista seča na 186,44ha (VPS koje su ušle u sanacioni plan zbog sušenja i fitopatoloških oboljenja), pa prihod od prodaje drveta (17.665m³ neto) nije uračunat u ovoj osnovi, ali je zato ovde uračunat trošak za pošumljavanje tih sećina i dalje negovanje (pošumljavanje, popunjavanje, seča izbojaka i uklanjanje korova, okopavanje i prašenje kultura), pa je zato dobijene negativan efekat osnove.

Ekonomsko - finansijska analiza je izvedena prema važećim elementima privređivanja za 2021. godinu, koju je izradila planska služba JP "Srbijašume". Ukoliko se neka od ovih elemenata u toku važenja posebne osnove menja se i cela koncepcija finansiranja.

10.0. NAČIN IZRADE OSNOVE

Pri izradi ove posebne osnove primjenjen 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 "Klisura" vršeno je tokom leta 2020 godine. Izdvajanje sastojina i kalkulacija primarnih površina za premer sastojina izvršili su šumarski inženjeri iz Biroa za planiranje i projektovanje u šumarstvu iz Beograda.

Izdvajanje (kartiranje) sastojina kao i premer sastojine uradili su:

- Darko Živanović, dipl.inž.šumarstva - Biro za planiranje i projektovanje u šumarstvu - Beograd
- Mladen Vukšić, dipl.inž.šumarstva - Biro za planiranje i projektovanje u šumarstvu - Beograd

10.2. Obrada podataka

Izvršena je mehanografska obrada podataka po jedinstvenom programu za sve državne šume kojima gazduje JP "Srbijašume" Beograd. u Birou za planiranje i projektovanje u šumarstvu.

Komputerska obrada podataka izvršena je u Odseku za informatiku Biroa

Unos terenskih podataka - uneti u Birou za planiranje i projektovanje u šumarstvu.

10.3. Izrada karata

Prema utvrđenom stanju šuma, urađene su sledeće pregledne karte:

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

10.4. Izrada planova i tekstualnog dela OGŠ

Planove za GJ "Klisura" uradio je samostalni projektant Biroa za planiranje i projektovanje u šumarstvu, dipl. inž. Darko Živanović.

Tekstualni deo OGŠ "Klisura" uradio je samostalni projektant Biroa za planiranje i projektovanje u šumarstvu, dipl. inž. Darko Živanović.

11.0. ZAVRŠNE ODREDBE

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

Zakoni - pravilnici - uredbe, odluke, planovi upravljanja	Datum objavljinanja	Službeni glasnik
Zakon o šumama		30/10
Zakon o izmenama Zakona o šumama	05.05.2010.	93/12; 89/15; 95/18
Zakon o planiranju i izgradnji	22.04.2003.	47/03
Zakon o prostornom planu Republike Srbije od 2010. do 2020. godine	23.11.2010.	88/10
Zakon o vodama	05.05.2010.	30/10
Zakon o izmenama Zakona o vodama		93/12
Zakon o divljači i lovstvu	23.03.2010.	18/10
Zakon o zaštiti od požara	29.12.2009.	111/09
Zakon o zaštiti prirode	12.05.2009.	36/09
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti prirode	23.11.2010.	88/10
Zakon o zaštiti prirode		91/2010
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti prirode	03.12.2010.	133/10
Zakon o zaštiti prirode	22.02.2016	14/2016
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 zaštiti prirode	08.12.2018	95/2018
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 Zakona o reproduktivnom materijalu šumskog drveća	29.05.2009.	41/09
Zakon o odbrani	11.12.2007	116/07
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o odbrani	26.10.2009.	88/09
Zakon o poljoprivrednom zemljištu	19.07.2006.	23/06
Zakon o izmenama i dopunama zakona o poljoprivrednom zemljištu	02.06.2009.	41/09
Zakon o standardizaciji	13.05.2009.	36/09
Pravilnik o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama	12.12.2003	122/03
Pravilnik o sadržini zahteva za izdavanje vodnih akata i sadržini mišljenja u postupku izdavanja vodnih uslova	15.10.2010.	74/10
Odluka o utvrđivanju granica vodnih područja	20.10.2010.	13/10
Odluka o utvrđivanju Popisa voda I reda	09.11.2010.	149/10
Pravilnik o uslovima i kriterijumima za dodelu i korišćenje sredstava za zaštitu i unapređivanje šuma	29.01.2010.	26/10
Pravilnik o šumskom redu	18.11.2008.	20/08
Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o šumskom redu	07.05.2009.	17/09
Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o šumskom redu	24.02.2010.	8/10
Pravilnik o kriterijumima za izdvajanje tipova staništa, o tipovima staništa, osetljivim, ugroženim, retkim i	26.05.2010.	35/10

Zakoni - pravilnici - uredbe, odluke, planovi upravljanja	Datum objavljivanja	Službeni glasnik
zaštićenim prioritetnim tipovima staništa i o merama zaštite za njihovo očuvanje		
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 sarađivati sa organima (inspektorima), koji se staraju o primeni i poštovanju zakona u praksi.

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

Važnost OGŠ za gazdinsku jedinicu "Klisura" biće u vremenu od 01.01.2022. do 31.12.2031 godine, a njeno sprovođenje počinje od dana davanja saglasnosti od strane Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine.

Samostalni projektant:

Darko Živanović
Darko Živanović, dipl.inž. šum.



Direktor:

Brano Vamović
Mr Brano Vamović

Sadržaj:

0. UVOD.....	3
I Uvodne informacije i napomene	3
1.0. PROSTORNE I POSEDOVNE PRILIKE	4
1.1. TOPOGRAFSKE PRILIKE.....	4
1.1.1. Geografski položaj gazdinske jedinice.....	4
1.1.2. Granice	4
1.1.3. Površina.....	5
1.2. IMOVINSKO PRAVNO STANJE.....	5
1.2.1. Državni posed	5
1.2.2. Privatni posed	6
2.0. EKOLOŠKE OSNOVE GAZDOVANJA.....	7
2.1. RELJEF I GEMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE	7
2.2. GEOLOŠKA PODLOGA I TIPOVI ZEMLJIŠTA.....	7
2.3. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE	7
2.4. KLIMA.....	8
2.5. OPŠTE KARAKTERISTIKE ŠUMSKIH EKOSISTEMA	9
2.6. OPŠTI FAKTORI ZNAČAJNI ZA STANJE ŠUMSKIH EKOSISTEMA.....	10
3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE	12
3.1. OPŠTE PRIVREDNE KARAKTERISTIKE - ĆIRILICA.....	12
3.2. EKONOMSKE I KULTURNE PRILIKE	12
3.3. ORGANIZACIONA I MATERIJALNA OPREMLJENOST.....	13
3.4. MOGUĆNOST PLASMANA ŠUMSKIH PROIZVODA	14
4.0. FUNKCIJE ŠUMA	15
4.1. OSNOVNE POSTAVKE I KRITERIJUMI PRI PROSTORNO - FUNKCIONALNOM REONIRANJU ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA.....	15
4.3. GAZDINSKE KLASE	17
5.0. STANJE ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA	19
5.1. STANJE ŠUMA PO NAMENI.....	19
5.2. STANJE ŠUMA PO GAZDINSKIM KLASAMA	20
5.3. STANJE SASTOJINA PO POREKLU I OČUVANOSTI	22
5.4. STANJE SASTOJINA PO SMESI.....	24
5.5. STANJE SASTOJINA PO VRSTAMA DRVEĆA	26
5.6. STANJE ŠUMA PO DEBLJINSKOJ STRUKTURI.....	27
5.7. STANJE SASTOJINA PO STAROSTI	29
5.8. STANJE VEŠTAČKI PODIGNUTIH SASTOJINA	32
5.9. ZDRAVSTVENO STANJE SASTOJINA I UGROŽENOST OD ŠTETNIH UTICAJA	33
5.10. STANJE NEOBRASLJIH POVRŠINA	33
5.11. FOND I STANJE DIVLJAČI	34
5.12. ZAŠTIĆENI DELOVI PRIRODE	34
5.13. STANJE ŠUMSKIH SAOBRAĆAJNICA.....	35
5.14. OPŠTI OSVRT NA ZATEĆENO STANJE	36
6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE	37
6.1. PROMENA ŠUMSKOG FONDA	37
6.1.1. Promena šumskog fonda po površini.....	37
6.1.2. Promene šumskog fonda po zapremini i zapreminska prirostu	37
6.2. ODNOS PLANIRANIH I OSTVARENIH RADOVA U DOSADAŠNJEM PERIODU.....	38
6.2.1. Dosadašnji radovi na obnovi i gajenju šuma	38
6.2.2. Dosadašnji radovi na zaštiti šuma.....	39
6.2.3. Dosadašnji radovi na korišćenju šuma	39

6.2.4. Opšti osvrt na dosadašnje gazdovanje šumama.....	40
7.0. PLANIRANJE UNAPREĐIVANJA STANJA I OPTIMALNOG KORIŠĆENJA ŠUMA.....	41
7.2. CILJEVI GAZDOVANJA ŠUMAMA.....	41
7.2.1 Opšti ciljevi gazdovanja (u skladu sa definisanim namenom i funkcijom šuma).....	41
7.3. MERE ZA POSTIZANJE CILJEVA GAZDOVANJA ŠUMAMA	43
7.3.1.1. Izbor sistema gazdovanja.....	43
7.3.1.3. Izbor vrsta drveća	44
7.3.1.4. Izbor načina seče obnavljanja i korišćenja.....	44
7.3.1.5. Izbor načina nege.....	44
7.3.2. Uredajne mere	44
7.3.2.1. Izbor ophodnje i dužine podmladnog razdoblja	45
7.3.2.2. Izbor rekonstrukcionog i konverzionog razdoblja	45
7.4. PLANOVI GAZDOVANJA	46
7.4.1.1. Plan obnavljanja i podizanja novih šuma.....	46
7.4.1.2. Plan rasadničke proizvodnje.....	47
7.5. PLAN KORIŠĆENJA ŠUMA I KALKULACIJA PRINOSA	49
7.5.1.1. Plan seča obnavljanja jednodobne šume	49
7.5.6. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica.....	55
7.5.8. Plan gajenja divljači	55
7.5.9. Očekujući efekti realizacije planiranih radova	56
8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVA GAZDOVANJA	57
8.1. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE ŠUMSKO - UZGOJNIH RADOVA	57

Prilozi

TABELARNI DEO

Obr. br. I	Iskaz površina
Obr. br. II	Opis staništa i sastojina
Obr. br. III	Tabela o razmeru debljinskih razreda
Obr. br. IV	Tabela o razmeru dobnih razreda
Obr. br. V	Plan gajenja šuma (evidencija izvršenih radova na gajenju šuma)
Obr. br. VI	Plan seča obnavljanja (raznoodobne šume) - evidencija izvršenih seča
Obr. br. VIa	Plan seča obnavljanja (jednodobne šume) - evidencija izvršenih seča
Obr. br. VII	Plan prorednih seča - evidencija izvršenih seča
VIII	Ostale evidencije
IX	Šumska hronika

KARTE

1. Osnovna karta	R - 1:10.000
2. Karta sa vertikalnom predstavom (topografska karta)	R - 1:10.000
3. Karta gazdinskih klasa	R - 1:25.000
4. Sastojinska karta	R - 1:25.000
5. Karta namene površina	R - 1:25.000
6. Pregledna karta	R - 1:50.000

12.0. SPISAK KATASTARSKIH PARCELA

KO DRAJINCI

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	Odeljenje
254	1	1	LIVADA 8. KLASE	171	694	76
254	1	2	ŠUMA 4. KLASE	2884	694	76
264	1	1	PAŠNJAK 3. KLASE	72	695	76
264	1	2	ŠUMA 4. KLASE	480	695	76
370	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	171	696	76
370	0	2	ŠUMA 4. KLASE	612	696	76
1030	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	5503	320	76
1031	0	1	ŠUMA 3. KLASE	152316	320	76
1032	0	1	ŠUMA 3. KLASE	106	320	76
2951	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2241	320	75
2952	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	8320	320	75
3461	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	145	320	75
3473	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	24693	689	75
3474	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	719	320	75
3475	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	8106	689	76
3476	0	1	ŠUMA 3. KLASE	443	320	76
3477	0	1	ŠUMA 3. KLASE	429	320	76
3478	0	1	ŠUMA 3. KLASE	3560	320	76
3479	0	1	ŠUMA 3. KLASE	400271	320	76
3480	0	1	ŠUMA 3. KLASE	491	320	76
3481	0	1	ŠUMA 3. KLASE	5917	320	76
3482	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1968	320	76
3483	0	1	ŠUMA 3. KLASE	2466	320	76
3484	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	579	320	76
3485	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2218	320	76
3486	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	612	320	76
3487	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	259	320	76
3488	1	1	PAŠNJAK 3. KLASE	25497	320	76
3489	1	1	ŠUMA 4. KLASE	922	320	76
Ukupno				652171		

KO GROZNATOVCI

Broj lista nepokretnosti 166

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina m ²	Odeljenje
205	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4079	2
461	0	1	LIVADA 8. KLASE	9215	77
462	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	479	77
463	0	1	LIVADA 8. KLASE	730	77

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina m ²	Odeljenje
464	0	1	ŠUMA 3. KLASE	610458	77
465	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	4738	77
662	0	1	ŠUMA 4. KLASE	87522	77
485	0	1	ŠUMA 4. KLASE	23067	77
Ukupno				740288	

KO KLISURA

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
1	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	132175	1249	73
145	0	1	VODODERINA	2972	1101	75
146	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	1829	1101	75
147	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	163699	1249	75
148	0	1	ŠUMA 5. KLASE	25074	1101	75
149	0	1	ŠUMA 4. KLASE	25964	1101	75
150	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	3779	1101	75
154	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	10528	1101	75
230	0	1	ŠUMA 4. KLASE	23385	1101	74
232	0	1	ŠUMA 4. KLASE	8996	1101	74
233	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	9050	1101	74
234	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	5586	1101	74
235	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1744	1101	74
236	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	9193	1101	74
237	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	54569	1249	74
238	0	1	ŠUMA 4. KLASE	111579	1101	74
1352	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1429	1101	74
1353	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	12642	1249	74
2072	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	39968	1101	73
2107	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	153255	1249	73
3338	1	1	ŠUMA 5. KLASE	6021	1101	74
3338	2	1	ŠUMA 4. KLASE	960	1101	74
3342	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	26768	1249	74
3343	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2170	1101	74
3363	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	35044	1101	74
3364	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1348	1101	74
3365	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	1887	1101	74
3366	0	1	ŠUMA 4. KLASE	444	1101	74
3377	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	831	1101	74
4133	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	15964	1101	73
4520	0	1	ŠUMA 5. KLASE	13291	1101	73
4521	2	1	NJIVA 5. KLASE	930	1101	73
4521	1	1	PAŠNJAK 6. KLASE	78766	1249	73
4521	1	2	PAŠNJAK 7. KLASE	12850	1249	73
7521	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1344	1101	69

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
7741	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	392	1101	69
7758	0	1	ŠUMA 3. KLASE	3632	1101	69
7760	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	3287	1101	69
7761	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1181	1101	69
7762	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	10717	1249	69
7763	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1800	1249	69
7764	0	1	ŠUMA 4. KLASE	21146	1101	69
7787	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	2071	1249	69
7788	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3151	1249	69
7789	0	1	ŠUMA 4. KLASE	8863	1101	69
7790	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2532	1249	69
7791	0	1	ŠUMA 4. KLASE	8164	1101	69
7792	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2253	1101	69
7827	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	150416	1101	69
7899	0	1	ŠUMA 4. KLASE	24611	1101	69
7900	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1745	1101	69
8452	0	1	ŠUMA 4. KLASE	8309	1101	70
8453	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	7924	1101	70
8454	0	1	ŠUMA 4. KLASE	18562	1101	70
8824	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	15789	1101	70
8825	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2216	1101	70
9029	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	102031	1101	70,71
9029	0	2	PAŠNJAK 6. KLASE	37080	1101	70,71
9030	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6928	1101	71
9031	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	14107	1101	71
9032	0	1	ŠUMA 4. KLASE	429928	1101	70,71
9033	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	731	1101	71
9034	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3822	1101	71
9035	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3051	1101	71
9036	0	1	ŠUMA 4. KLASE	99907	1101	71
9037	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	6317	1101	70,71
9038	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	30403	1101	70
9046	0	1	ŠUMA 3. KLASE	16400	1101	71
9073	0	1	ŠUMA 3. KLASE	13917	1101	71
9074	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	919	1101	71
9088	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1049	1249	72
9089	0	1	ŠUMA 4. KLASE	90624	1101	72
9090	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	11970	1249	72
9091	0	1	NJIVA 8. KLASE	1789	1101	72
9092	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	10802	1249	72
9093	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	11965	1249	72
9094	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	24360	1249	72
9095	0	1	ŠUMA 4. KLASE	8258	1101	72
9574	0	1	ŠUMA 4. KLASE	22261	1101	29
9575	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1191	1101	29
9576	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1402	1101	29

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
9814	2	1	PAŠNJAK 5. KLASE	2361	1101	55
9815	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1106	1101	55
9818	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2166	1101	56
9819	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	5513	1101	56
9820	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	8609	1249	56
9821	0	1	ŠUMA 4. KLASE	62479	1101	56
9822	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	1289	1101	56
9823	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	8186	1101	56
9824	0	1	ŠUMA 4. KLASE	781	1101	56
9825	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	565	1101	56
9828	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	757	1101	57
9829	0	1	ŠUMA 4. KLASE	195923	1101	56,57
9830	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	280	1101	57
9831	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2068	1101	57
9832	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1498	1101	57
9833	0	1	ŠUMA 4. KLASE	128550	1101	56,57
9834	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1788	1101	56
9835	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	35364	1101	56
9836	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1274	1101	56
9837	0	1	ŠUMA 4. KLASE	167443	1101	56
9838	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4414	1101	56
9839	0	1	VODODERINA	1476	1101	56
9840	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	6647	1101	55,56
9841	0	1	ŠUMA 4. KLASE	13028	1101	55,56
9842	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2377	1101	55
9843	0	1	ŠUMA 4. KLASE	7187	1101	55
9844	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	666	1101	55
9845	0	1	VODODERINA	5931	1101	55,56
9846	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3228	1101	56
9847	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2002	1101	55
9848	0	1	ŠUMA 4. KLASE	5440	1101	55
9849	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3633	1101	55
9850	0	1	ŠUMA 4. KLASE	726	1101	55
9851	0	1	ŠUMA 4. KLASE	385181	1101	55,56
9869	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	335	1101	58
9877	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4777	1101	58
9878	0	1	LIVADA 7. KLASE	20311	1101	58
9879	0	1	ŠUMA 4. KLASE	173140	1101	58,59
9880	0	1	LIVADA 7. KLASE	5543	1101	58
9881	0	1	LIVADA 7. KLASE	6278	1101	58
9882	0	1	LIVADA 7. KLASE	2689	1101	58
9883	0	1	LIVADA 7. KLASE	9411	1101	58
9884	0	1	VODODERINA	1441	1101	58
9885	0	1	VODODERINA	1106	1101	58
9886	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	33791	1249	58
9887	0	1	VODODERINA	19317	1249	58

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
9888	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	55562	1101	58
9889	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	9450	1101	55
9922	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	349	1101	55
9923	0	1	ŠUMA 4. KLASE	14135	1101	55
9924	0	1	VODODERINA	5071	1101	55
9925	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	29680	1249	55,72
9925	0	2	PAŠNJAK 7. KLASE	24901	1249	55,72
9926	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2150	1101	55
9927	0	1	ŠUMA 4. KLASE	31024	1101	72
9927	0	2	ŠUMA 5. KLASE	16640	1101	72
10048	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	5860	1101	72
10049	0	1	ŠUMA 5. KLASE	5769	1101	72
10050	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1328	1101	72
10055	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	2197	1249	72
10076	1	1	PAŠNJAK 6. KLASE	2397	1249	72
10077	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1469	1101	72
10097	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	52675	1249	72
10098	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1203	1101	72
10827	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2975	1101	67
10869	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	5092	1101	67
10870	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1663	1101	67
10871	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2015	1101	68
10872	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	17887	1101	68
10898	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	7801	1101	69
10899	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2807	1101	69
10931	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	29484	1101	69
11524	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	1863	1101	68
11537	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1901	1101	68
11538	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	21614	1101	68
11539	0	1	ŠUMA 5. KLASE	8176	1101	68
11540	0	1	ŠUMA 5. KLASE	14090	1101	68
11542	0	1	ŠUMA 4. KLASE	921	1101	68
11543	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	35004	1249	68
11544	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	5324	1249	68
11545	0	1	ŠUMA 4. KLASE	41948	1101	68
11547	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	132275	1249	68
11547	0	2	PAŠNJAK 7. KLASE	44280	1249	68
11548	0	1	ŠUMA 4. KLASE	48551	1101	68
11549	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3762	1101	68
11551	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	29296	1101	68
11581	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	43092	1101	66
11582	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	7536	1101	66
11583	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	16578	1101	66
11584	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	12344	1101	66
11585	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6262	1101	66
11586	0	1	ŠUMA 4. KLASE	117104	1101	66

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
11587	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	19900	1101	66
11588	0	1	ŠUMA 4. KLASE	15568	1101	66
11589	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	18254	1101	66
11590	1	1	PAŠNJAK 4. KLASE	31034	1101	66
11590	2	1	ŠUMA 4. KLASE	1725	1101	66
11591	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	15032	1101	66
11592	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3739	1101	66
11593	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	4948	1101	66
11594	0	1	ŠUMA 4. KLASE	208944	1101	64,66
11599	0	1	ŠUMA 4. KLASE	45451	1101	67
11600	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6382	1101	67
11602	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	250637	1249	64,67
11602	0	2	PAŠNJAK 7. KLASE	16261	1249	64,67
11603	0	1	ŠUMA 4. KLASE	113460	1101	64,66,67
11604	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	2110	1101	64
11605	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2742	1101	64
11606	0	1	ŠUMA 4. KLASE	18266	1101	64
11607	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6976	1101	64
11608	0	1	ŠUMA 4. KLASE	9233	1101	64
11609	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1326	1101	64
11610	0	1	ŠUMA 4. KLASE	12503	1101	64,65
11611	0	1	ŠUMA 4. KLASE	886	1101	64
11612	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	9078	1101	64
11613	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	44514	1101	65
11614	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	748	1101	65
11615	0	1	ŠUMA 4. KLASE	70613	1101	64,65
11616	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	10507	1101	65
11617	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	283302	1249	64-67
11644	0	1	LIVADA 6. KLASE	1037	1101	67
11645	0	1	NJIVA 7. KLASE	1308	1101	67
11773	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3655	1101	63
11774	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1442	1101	63
11775	0	1	ŠUMA 4. KLASE	16231	1101	63
11776	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4811	1101	63
11777	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	1417	1101	63
11778	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	45921	1101	63
11779	0	1	ŠUMA 4. KLASE	10844	1101	63
11780	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	255	1101	63
11781	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1712	1101	63
11782	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	516	1101	63
11783	0	1	ŠUMA 4. KLASE	164307	1101	63
11784	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	4080	1249	63
11785	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2694	1249	63
11867	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	6692	1101	65
11868	0	1	ŠUMA 4. KLASE	783	1101	65
11880	0	1	ŠUMA 4. KLASE	791	1101	61

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
11881	0	1	LIVADA 7. KLASE	8072	1101	61
11882	0	1	LIVADA 7. KLASE	7050	1101	61
11883	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4412	1101	61
11884	0	1	ŠUMA 4. KLASE	15232	1101	61
11913	0	1	LIVADA 7. KLASE	1272	1101	59
11914	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3615	1101	59,60
11915	0	1	ŠUMA 4. KLASE	871	1101	60
11916	0	1	LIVADA 7. KLASE	1092	1101	60
11917	0	1	LIVADA 7. KLASE	531	1101	60
11918	0	1	LIVADA 7. KLASE	951	1101	60
11919	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	541	1101	60
11920	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1141	1101	61
11921	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	766	1101	61
11922	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2844	1101	61
11923	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	880	1101	61
11924	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	4859	1101	60,61
11925	0	1	ŠUMA 4. KLASE	905891	1101	59-62
11934	0	1	ŠUMA 4. KLASE	13437	1101	59
11973	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6188	1101	59
12109	0	1	LIVADA 7. KLASE	997	1101	60
12110	0	1	LIVADA 7. KLASE	1317	1101	60
12111	0	1	ŠUMA 4. KLASE	10351	1101	60
12122	0	1	ŠUMA 4. KLASE	54175	1101	61
12123	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	5243	1101	61
12124	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1969	1101	61
12125	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	26397	1101	61
12126	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3656	1101	61
12127	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	7930	1101	61
12146	0	1	ŠUMA 4. KLASE	31754	1101	65
12147	0	1	LIVADA 7. KLASE	1724	1101	65
12148	0	1	LIVADA 7. KLASE	909	1101	65
12149	0	1	LIVADA 7. KLASE	10300	1101	65
12150	0	1	LIVADA 8. KLASE	1169	1101	65
12152	0	1	LIVADA 7. KLASE	3948	1101	65
12153	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	490	1101	64,65
12154	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	1129	1101	64,65
12155	0	1	ŠUMA 4. KLASE	176405	1101	65
12162	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4819	1101	66
12163	0	1	ŠUMA 4. KLASE	13531	1101	66
12164	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	1093	1101	66
12251	0	1	ŠUMA 5. KLASE	16313	1101	65
12257	0	1	ŠUMA 5. KLASE	682	1101	65
12258	0	1	ŠUMA 5. KLASE	16117	1101	65
12259	0	1	LIVADA 8. KLASE	2036	1101	65
12260	0	1	LIVADA 7. KLASE	1124	1101	65
12261	0	1	LIVADA 8. KLASE	10574	1101	65

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
12262	0	1	ŠUMA 5. KLASE	9907	1101	65
12275	0	1	ŠUMA 5. KLASE	468	1101	61
12276	0	1	LIVADA 8. KLASE	1170	1101	61
12277	0	1	ŠUMA 5. KLASE	772	1101	61
12278	0	1	LIVADA 8. KLASE	1349	1101	61
12427	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1910	1101	66
12429	0	1	LIVADA 8. KLASE	4199	1101	66
12430	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	1251	1101	66
3339	1	1	PAŠNJAK 5. KLASE	169229	1250	74
Ukupno				7586274		

SUVLASNIČKE PARCELE

Broj lista nepokretnosti 640

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	udeo	Površina dela m ²	odeljenje
9086	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	550	741	140/160	481	72
9043	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3238	741	140/160	2833	71
9044	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	14257	741	140/160	12475	70,71
9045	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	715	741	140/160	626	71
9081	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	7694	741	140/160	6732	71
9082	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1210	741	140/160	1059	71
9083	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	797	741	140/160	697	71
9084	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	619	741	140/160	542	72
9826	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2622	1112	2/3	1748	57
9827	0	1	LIVADA 7. KLASE	25518	1112	2/3	17012	57
10884	0	1	ŠUMA 4. KLASE	17055	741	140/160	14923	70
11905	0	1	ŠUMA 4. KLASE	50074	1183	6/108	2782	62
11912	0	1	ŠUMA 4. KLASE	155119	627	114/288	61401	61
Ukupno				279468			Ukupno	123311

PARCELE KOJE SU DODELJENE ODLUKOM MINISTARSTVA

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
12425	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2412	1227	66
11364	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1523	1244	68
11526	0	1	ŠUMA 4. KLASE	12096	1243	68
12284	0	1	ŠUMA 4. KLASE	368	1242	65
12285	0	1	ŠUMA 4. KLASE	637	1242	65
12286	0	1	ŠUMA 4. KLASE	971	1242	65
12407	0	1	ŠUMA 5. KLASE	630	1242	66
12409	0	1	ŠUMA 5. KLASE	4034	1242	66
12412	0	1	ŠUMA 5. KLASE	650	1242	66
12415	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1891	1229	66
12416	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1095	1229	66
12418	0	1	ŠUMA 5. KLASE	613	1229	66
Ukupno				26920		
UKUPNO				7736505		

KO PALJA

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
1	0	1	ŠUMA 3. KLASE	293584	66	34
1	0	2	ŠUMA 6. KLASE	18167	66	34
2	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	3710	66	34
3	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	10575	66	34
4	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	13193	200	34
4	0	2	PAŠNJAK 7. KLASE	4758	200	34
5	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	8695	66	34
50	0	1	ŠUMA 5. KLASE	343	66	54
51	0	1	LIVADA 8. KLASE	178	66	54
52	0	1	ŠUMA 5. KLASE	3787	66	54
53	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1190	66	54
54	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2086	66	54
55	0	1	ŠUMA 5. KLASE	6559	66	54
56	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	74771	66	54
56	0	2	PAŠNJAK 4. KLASE	56692	66	54
57	0	1	ŠUMA 5. KLASE	979	66	54
58	0	1	ŠUMA 4. KLASE	919	66	54
59	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	8882	66	54
60	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	9300	66	54
61	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1894	66	54
62	0	1	ŠUMA 3. KLASE	35605	66	54
62	0	2	ŠUMA 4. KLASE	65554	66	54
63	0	1	ŠUMA 5. KLASE	343	66	54
64	0	1	ŠUMA 5. KLASE	674	66	54
65	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1240	66	54

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
66	0	1	ŠUMA 5. KLASE	9199	66	54
67	0	1	ŠUMA 5. KLASE	12322	66	54
68	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1306	66	54
69	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1330	66	54
70	0	1	PAŠNJAK 2. KLASE	6217	200	53,54
71	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	204	200	53
72	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	2195	200	53
73	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	15284	200	53
74	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	2854	200	53,54
75	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	1769	200	54
76	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	8872	200	54
77	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2165	66	54
78	0	1	ŠUMA 3. KLASE	71986	66	53,54
78	0	2	ŠUMA 4. KLASE	188257	66	53,54
79	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	27078	200	53
188	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	238	200	34
190	0	1	PAŠNJAK 2. KLASE	6380	200	34
192	0	1	PAŠNJAK 2. KLASE	11477	200	34
193	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3971	66	34
194	0	1	PAŠNJAK 2. KLASE	2786	200	34
199	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	7660	200	36
250	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	6891	200	36
318	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1518	66	36
356	0	1	ŠUMA 4. KLASE	7685	66	37
361	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	3140	66	34
362	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	1640	66	34
391	0	1	LIVADA 5. KLASE	585	66	41
392	0	1	NJIVA 6. KLASE	611	66	41
393	1	1	ŠUMA 5. KLASE	2007	66	41
393	2	1	LIVADA 6. KLASE	391	66	41
416	0	1	ŠUMA 4. KLASE	318112	66	37,38,39
416	0	2	ŠUMA 5. KLASE	41394	66	37,38,39
416	0	3	ŠUMA 6. KLASE	28531	66	37,38,39
417	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1302	200	37
418	0	1	ŠUMA 4. KLASE	676	66	37
419	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	5789	200	39
420	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	3021	200	39
421	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	23678	200	39
422	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	779	200	37,38
423	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1044	200	38
424	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2081	66	36,38
424	0	2	ŠUMA 6. KLASE	11618	66	36,38
424	0	3	ŠUMA 7. KLASE	48429	66	36,38
425	0	1	ŠUMA 4. KLASE	13353	66	35,36
426	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	10020	200	35,36
427	0	1	ŠUMA 4. KLASE	28806	66	35
428	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	4124	66	35

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
429	0	1	ŠUMA 4. KLASE	52243	66	35
430	0	1	ŠUMA 4. KLASE	13361	66	35
431	0	1	ŠUMA 5. KLASE	677	66	35,36,38
432	0	1	ŠUMA 4. KLASE	334309	66	35,36,38
432	0	2	ŠUMA 5. KLASE	635766	66	35,36,38
550	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	3218	66	39
576	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	26417	200	40
577	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2047	66	40
578	0	1	ŠUMA 3. KLASE	20568	66	40
583	0	1	LIVADA 8. KLASE	482	66	40
584	0	1	LIVADA 8. KLASE	2149	66	40
585	0	1	ŠUMA 4. KLASE	24645	66	40
586	0	1	LIVADA 8. KLASE	5084	66	40
587	0	1	LIVADA 8. KLASE	380	66	40
588	0	1	LIVADA 8. KLASE	1650	66	40
591	0	1	LIVADA 8. KLASE	1224	66	40
604	0	1	LIVADA 8. KLASE	662	66	40
605	0	1	LIVADA 8. KLASE	1287	66	40
606	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2490	66	40
607	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	8173	66	40
608	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1258	66	40
609	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2633	200	40
610	0	1	ŠUMA 4. KLASE	54462	66	40
612	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	670	66	39
613	0	1	ŠUMA 3. KLASE	5969	66	39
614	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3180	66	39
615	0	1	LIVADA 7. KLASE	987	66	39
618	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1444	200	40
619	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4632	66	40
620	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1783	66	40
627	0	1	ŠUMA 6. KLASE	966	66	40
628	0	1	LIVADA 8. KLASE	2993	66	40
756	0	1	ŠUMA 3. KLASE	20494	66	39
757	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	444	66	39
766	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1904	66	39
791	0	1	ŠUMA 4. KLASE	10218	66	37
819	0	1	LIVADA 6. KLASE	1693	66	37
884	0	1	ŠUMA 3. KLASE	3840	66	37
957	0	1	LIVADA 5. KLASE	1001	66	41
1183	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6290	66	41
1184	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	7543	66	41
1185	0	1	ŠUMA 5. KLASE	5595	66	41
1186	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	898	66	41
1218	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1764	66	41
1226	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	6390	66	41
1227	0	1	NJIVA 4. KLASE	1176	66	41
1228	0	1	LIVADA 5. KLASE	3949	66	41

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
1229	0	1	ŠUMA 4. KLASE	27448	66	41
1230	0	1	LIVADA 6. KLASE	785	66	41
1231	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2516	66	41
1238	0	1	ŠUMA 5. KLASE	903	66	41
1241	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2769	66	41
1242	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	5493	200	41
1243	0	1	ŠUMA 5. KLASE	13175	66	41
1244	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1625	66	41
1543	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	654	66	41
1551	0	1	ŠUMA 6. KLASE	762	66	41
1622	0	1	ŠUMA 5. KLASE	7435	66	41
1725	0	1	ŠUMA 5. KLASE	140	66	42
1750	0	1	ŠUMA 6. KLASE	831	66	41
1751	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1370	66	41
1752	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1402	66	41
1753	0	1	ŠUMA 4. KLASE	21044	66	41
1753	0	2	ŠUMA 4. KLASE	13604	66	41
1753	0	3	ŠUMA 6. KLASE	27373	66	41
1754	0	1	ŠUMA 6. KLASE	12156	66	41
1755	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1797	200	41
1756	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2622	200	41
1757	0	1	ŠUMA 5. KLASE	5616	66	41
1758	0	1	ŠUMA 4. KLASE	40565	66	41,42
1759	0	1	ŠUMA 6. KLASE	8481	66	41,42
1760	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	5147	200	41,42
1761	0	1	ŠUMA 5. KLASE	8599	66	41,42
1762	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1978	66	41,42
1763	0	1	ŠUMA 5. KLASE	770	66	42
1764	0	1	ŠUMA 5. KLASE	837	66	42
1765	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	9190	200	42
1766	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	13017	200	42
1767	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1914	200	41,42
1768	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	39647	200	41,42
1769	0	1	ŠUMA 3. KLASE	2396823	66	41-52
1769	0	2	ŠUMA 4. KLASE	433821	66	41-52
1769	0	3	ŠUMA 4. KLASE	823828	66	41-52
1769	0	4	ŠUMA 5. KLASE	98532	66	41-52
1770	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1366	200	42
1771	0	1	ŠUMA 5. KLASE	44659	66	42
1772	0	1	ŠUMA 5. KLASE	31173	66	42
1773	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1877	66	42
1775	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	4889	200	42
1776	0	1	ŠUMA 5. KLASE	323	66	42
1777	0	1	ŠUMA 5. KLASE	3382	66	42
1778	0	1	ŠUMA 5. KLASE	3343	66	42
1779	0	1	ŠUMA 5. KLASE	17193	66	42
1780	0	1	ŠUMA 5. KLASE	976	66	42

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
1781	0	1	ŠUMA 5. KLASE	7396	66	42
1782	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	9684	200	42
1783	0	1	ŠUMA 5. KLASE	19791	66	43
1784	0	1	ŠUMA 3. KLASE	137334	66	43
1785	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1148	66	43
1786	0	1	ŠUMA 4. KLASE	16048	66	43,44,45
1786	0	2	ŠUMA 4. KLASE	16720	66	43,44,45
1787	0	1	ŠUMA 4. KLASE	10624	66	44
1788	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1437	66	44
1789	0	1	ŠUMA 5. KLASE	4657	66	44
1790	0	1	ŠUMA 4. KLASE	16509	66	44
1791	0	1	ŠUMA 4. KLASE	35879	66	44,45
1792	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1676	66	45
1793	0	1	ŠUMA 4. KLASE	7009	66	45
1794	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3948	66	45
1795	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4988	66	45
1796	0	1	ŠUMA 4. KLASE	13702	66	45,47
1797	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2444	66	47
1798	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1008	66	47
1799	0	1	ŠUMA 5. KLASE	923	66	47
1800	0	1	ŠUMA 5. KLASE	844	66	47
1801	0	1	ŠUMA 5. KLASE	386	66	47
1802	0	1	ŠUMA 4. KLASE	11004	66	45,47
1803	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1972	66	47
1804	0	1	ŠUMA 4. KLASE	12427	66	47,48
1805	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3596	66	48
1806	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3654	66	48
1807	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2830	66	47
1808	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1760	66	45
1809	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4295	66	46
1810	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1680	66	46
1811	0	1	ŠUMA 4. KLASE	662	66	46
1812	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2165	66	46
1813	0	1	ŠUMA 4. KLASE	5684	66	46
1814	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3261	66	46
1815	0	1	ŠUMA 4. KLASE	775	66	46
1816	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1761	66	46
1817	0	1	ŠUMA 4. KLASE	848	66	46,50
1818	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2593	66	50
1819	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2686	66	47-50
1820	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1928	66	48
1821	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1285	66	48
1822	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1691	66	48,49
1823	0	1	ŠUMA 3. KLASE	967	66	49
1824	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6987	66	49
1825	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1550	66	49
1826	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2763	66	49

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
1827	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6314	66	49
1828	0	1	ŠUMA 5. KLASE	641	66	49
1829	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3580	66	49
1830	0	1	ŠUMA 4. KLASE	11133	66	49
1831	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1097	66	49
1832	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2986	66	49,51
1833	0	1	ŠUMA 4. KLASE	21937	66	49,51
1834	1	1	ŠUMA 4. KLASE	732	66	51
1834	2	1	ŠUMA 4. KLASE	2917	66	51
1834	3	1	ŠUMA 5. KLASE	2064	66	51
1835	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	36111	66	51
1836	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	2293	66	51
1837	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	10650	66	51
1838	0	1	ŠUMA 4. KLASE	10237	66	51
1839	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	103618	200	52
1891	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1230	66	41
1898	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2688	200	41
1899	0	1	ŠUMA 5. KLASE	49138	66	41,42
1900	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	13279	200	41
1941	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	3606	66	50
1942	0	1	ŠUMA 3. KLASE	56254	66	50
1943	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	642	66	50
1956	0	1	ŠUMA 4. KLASE	14956	66	41
1957	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	4139	66	41
2202	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	22565	200	53
2224	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	224	66	56
2225	0	1	ŠUMA 5. KLASE	542	66	56
2226	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	20197	66	56
2227	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3208	66	56
2254	0	1	ODBRAMBENA ŠUMA UZ NASIP	1455	66	48
2255	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	668	66	48
2256	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	4568	66	48
2257	0	1	ŠUMA 5. KLASE	20908	66	48
2258	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	25083	66	48
2259	0	1	ŠUMA 5. KLASE	696	66	48
2260	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1400	66	48
2277	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	10507	66	48
2307	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	11328	66	42
2309	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	2098	66	42
2314	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	275460	66	43,44
2315	0	1	ŠUMA 5. KLASE	5506	66	44
2316	0	1	ŠUMA 5. KLASE	10449	66	44
2317	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1654	66	44
2318	0	1	ŠUMA 5. KLASE	3403	66	44
2321	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	322	66	44
2345	0	1	LIVADA 8. KLASE	23409	66	48
2346	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1186	66	48

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
2347	0	1	ŠUMA 5. KLASE	11095	66	48
2348	0	1	LIVADA 8. KLASE	6436	66	48
2361	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	468	66	44
2365	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	4236	66	44
Ukupno				8235603		

SUVLASNIČKE PARCELE

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	udeo	Površina dela m ²	odeljenje
197	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	2185	25	9/16	1228	35,36
195	0	1	ŠUMA 4. KLASE	37363	31	4/6	24909	35
198	0	1	ŠUMA 5. KLASE	47166	25	9/16	26531	36
353	0	1	ŠUMA 4. KLASE	24928	82	1/2	12464	38
357	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	1717	37	1/3	572	37
358	0	1	ŠUMA 4. KLASE	21861	37	1/3	7287	37
1939	0	1	ŠUMA 3. KLASE	28079	63	1/2	14039	50
Ukupno				163299		ukupno	87030	
UKUPNO				8322633				

KO STREZIMIROVCI

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
515	0	1	ŠUMA 4. KLASE	124596	84	3
516	0	1	ŠUMA 4. KLASE	29878	84	3
517	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4222	84	3
518	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3757	84	3
545	1	1	ŠUMA 4. KLASE	402912	84	2,3
545	1	2	ŠUMA 5. KLASE	48112	84	2,3
546	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3263	84	2
547	0	1	ŠUMA 4. KLASE	12402	84	2
548	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3354	84	2
549	0	1	ŠUMA 4. KLASE	16363	84	2
550	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1520	84	2
551	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1131	84	2
552	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	7163	84	2
553	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	5681	84	2
554	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	68696	384	1,2,3
555	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	6903	84	1
556	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3041	84	1
556	0	2	PAŠNJAK 6. KLASE	1606	84	1
557	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3515	84	1
558	0	1	ŠUMA 4. KLASE	218706	84	1
559	0	1	ŠUMA 6. KLASE	30529	84	1,2,3
563	0	1	ŠUMA 5. KLASE	13010	84	3
564	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	6875	384	3

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
582	0	1	ŠUMA 4. KLASE	910	74	1
583	0	1	LIVADA 4. KLASE	2114	74	1
584	0	1	ŠUMA 2. KLASE	69079	84	3
584	0	2	ŠUMA 4. KLASE	12753	84	3
586	0	1	ŠUMA 4. KLASE	96084	84	3
587	0	1	ŠUMA 4. KLASE	7000	84	3
588	0	1	ŠUMA 4. KLASE	12122	74	3
589	0	1	ŠUMA 4. KLASE	7451	74	3
1508	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	6950	384	3
1584	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	3030	384	1
1586	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	361	384	1
2092	0	1	ŠUMA 6. KLASE	11464	84	4
2093	0	1	ŠUMA 4. KLASE	197167	84	4
2094	0	1	VODODERINA	3531	84	4
2095	0	1	ŠUMA 5. KLASE	9632	84	4
2161	1	1	ŠUMA 4. KLASE	370215	84	4
2161	2	1	VODODERINA	5121	84	4
2162	0	1	ŠUMA 5. KLASE	13253	84	4
2774	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	74377	384	3
Ukupno				1919849		

KO SUHI DOL

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
160	0	1	ŠUMA 4. KLASE	107520	107	5,6
161	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1439	107	7
162	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2744	107	7
163	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	604	107	7
164	0	1	ŠUMA 4. KLASE	413693	107	6,7
164	0	2	ŠUMA 5. KLASE	69564	107	6,7
165	0	1	ŠUMA 5. KLASE	5833	107	7
166	0	1	ŠUMA 5. KLASE	18836	107	6
167	0	1	VODODERINA	2795	107	6
168	0	1	ŠUMA 5. KLASE	67437	107	6
169	0	1	ŠUMA 5. KLASE	10817	107	6
170	0	1	VODODERINA	4173	107	6
171	0	1	VODODERINA	2729	107	6
172	0	1	VODODERINA	3506	107	6
173	0	1	VODODERINA	12016	107	5
174	0	1	ŠUMA 6. KLASE	4676	107	5
175	0	1	ŠUMA 4. KLASE	352282	107	5
175	0	2	ŠUMA 5. KLASE	62287	107	5
176	0	1	ŠUMA 6. KLASE	5801	107	5
177	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1965	107	5
178	0	1	ŠUMA 6. KLASE	12771	107	5
179	0	1	VODODERINA	6813	107	6

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
180	0	1	ŠUMA 5. KLASE	96343	107	6,7
181	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2801	107	7
182	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	5702	107	7
183	0	1	VODODERINA	4677	107	7
184	0	1	ŠUMA 5. KLASE	821	107	7
186	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6606	107	7
187	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	16560	107	7
188	0	1	VODODERINA	3153	107	7
189	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	2392	107	8
190	0	1	ŠUMA 5. KLASE	352211	107	7,8
191	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	2355	107	8
192	0	1	ŠUMA 5. KLASE	76020	107	7
193	0	1	ŠUMA 5. KLASE	34762	107	7
194	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	5210	107	7
195	0	1	ŠUMA 5. KLASE	19145	107	7
196	0	1	ŠUMA 5. KLASE	99153	107	8
197	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2988	107	8
198	0	1	ŠUMA 5. KLASE	136680	107	8
199	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2772	107	8
200	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2192	107	8
201	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1604	107	8
202	0	1	ŠUMA 5. KLASE	12868	107	8
203	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1002	107	8
204	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	5054	107	8
185	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	9307	397	8
185	0	2	PAŠNJAK 6. KLASE	49250	397	8
219	0	1	ŠUMA 4. KLASE	213	105	8
218	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1726	105	8
Ukupno				2123868		

KO KOSTROŠEVCI

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
1	0	1	ŠUMA 4. KLASE	354688	162	11-13,15-22
1	0	2	ŠUMA 5. KLASE	150105	162	11-13,15-22
2	0	1	ŠUMA 5. KLASE	641637	162	10-15
2	0	2	ŠUMA 6. KLASE	1105	162	10-15
2	0	3	ŠUMA 6. KLASE	1064777	162	10-15
2	0	4	ŠUMA 6. KLASE	56789	162	10-15
2	0	5	ŠUMA 6. KLASE	2803	162	10-15
3	0	1	ŠUMA 6. KLASE	912	162	11
4	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1547	162	12
5	0	1	ŠUMA 6. KLASE	4454	162	13
6	0	1	ŠUMA 6. KLASE	23824	162	13
7	1	1	ŠUMA 6. KLASE	17228	162	13
7	2	1	LIVADA 6. KLASE	1570	162	10

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
8	0	1	ŠUMA 5. KLASE	19960	162	13,15
8	0	2	ŠUMA 5. KLASE	16204	162	13,15
8	0	3	ŠUMA 5. KLASE	82395	162	13,15
8	0	4	ŠUMA 6. KLASE	2165	162	13,15
8	0	5	ŠUMA 6. KLASE	836	162	13,15
9	0	1	ŠUMA 5. KLASE	7802	162	15
10	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2199	162	15
11	0	1	ŠUMA 6. KLASE	823	162	15
12	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2481	162	15
13	0	1	ŠUMA 4. KLASE	33128	162	15
13	0	2	ŠUMA 5. KLASE	841	162	15
14	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	98174	162	14
14	0	2	PAŠNJAK 7. KLASE	14166	162	14
15	0	1	ŠUMA 6. KLASE	928	162	14
16	0	1	ŠUMA 5. KLASE	754	162	14
17	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2170	162	15
52	0	1	ŠUMA 5. KLASE	3054	162	9
53	0	1	ŠUMA 6. KLASE	3087	162	9
54	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1566	162	9
55	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1306	162	9
56	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1463	162	9
57	0	1	ŠUMA 5. KLASE	16164	162	9
58	0	1	ŠUMA 6. KLASE	3303	162	9
59	0	1	ŠUMA 6. KLASE	4578	162	9
60	0	1	ŠUMA 6. KLASE	214740	162	9
83	0	1	ŠUMA 6. KLASE	12146	162	9
140	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	2024	162	14
159	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2007	162	9
160	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	5719	162	9
184	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1365	162	9
285	0	1	ŠUMA 4. KLASE	19660	162	14
286	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	40420	478	14
286	0	2	PAŠNJAK 5. KLASE	21595	478	14
286	0	3	PAŠNJAK 7. KLASE	59739	478	14
360	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	3965	162	14
397	0	1	PAŠNJAK 2. KLASE	435	162	27
414	0	1	ŠUMA 4. KLASE	7569	162	14
510	0	1	ŠUMA 4. KLASE	43123	162	9
511	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1372	162	9
512	0	1	ŠUMA 4. KLASE	39442	162	9
517	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1934	162	9
525	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	7233	162	9
526	0	1	ŠUMA 4. KLASE	773	162	9
550	0	1	PAŠNJAK 2. KLASE	1339	162	9
551	0	1	SPRUD	1643	162	9
552	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1629	162	9
647	0	1	ŠUMA 2. KLASE	3233	162	31

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
732	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1580	162	31
735	0	1	LIVADA 6. KLASE	996	162	31
823	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	5794	162	30
991	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	787	162	31
999	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1610	162	31
1022	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	108178	480	31
1022	0	2	PAŠNJAK 6. KLASE	45529	480	31
1023	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2558	162	31
1024	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	12780	162	31
1036	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2014	162	31
1037	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	194229	481	29,30,31
1037	0	2	PAŠNJAK 5. KLASE	113927	481	29,30,31
1037	0	3	PAŠNJAK 6. KLASE	3250	481	29,30,31
1037	0	4	PAŠNJAK 6. KLASE	235976	481	29,30,31
1038	0	1	ŠUMA 3. KLASE	111237	162	29,30
1039	0	1	ŠUMA 6. KLASE	3484	162	30
1040	0	1	ŠUMA 6. KLASE	4315	162	30
1041	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1289	162	29
1042	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1206	162	29
1043	0	1	ŠUMA 5. KLASE	8650	162	29,30
1044	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2788	162	30
1045	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2540	162	30
1046	0	1	ŠUMA 5. KLASE	989	162	30
1129	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1048	162	30
1145	0	1	ŠUMA 4. KLASE	49784	162	30
1146	0	1	ŠUMA 5. KLASE	707	162	30
1147	0	1	ŠUMA 5. KLASE	610	162	30
1148	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1282	162	30
1149	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	6893	162	30
1177	0	1	NJIVA 8. KLASE	1320	162	30
1247	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1934	162	30
1306	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1726	162	30
1307	0	1	ŠUMA 5. KLASE	5315	162	30
1308	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	8009	162	30
1317	0	1	LIVADA 6. KLASE	719	162	30
1324	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1022	162	30
1331	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	510	162	30
1346	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	774	162	29,30
1346	0	2	PAŠNJAK 6. KLASE	67730	162	29,30
1347	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4417	162	29
1348	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	967	162	29
1475	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	62	162	29
1478	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	2382	162	29
1509	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	28203	477	29
1728	0	1	LIVADA 6. KLASE	763	162	28
1729	0	1	ŠUMA 5. KLASE	218	162	28
1785	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	2011	162	28

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
1786	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2007	162	28
1794	0	1	ŠUMA 3. KLASE	2594	162	28
1843	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	2315	477	29
1945	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1174	162	29
1959	0	1	LIVADA 5. KLASE	698	162	28
1966	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	850	162	28
1967	0	1	ŠUMA 5. KLASE	3711	162	28
1968	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1282	162	28
2077	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1550	162	28
2081	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	2027	162	28
2083	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	12458	162	27
2113	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	844	162	29
2183	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	1268	162	26
2195	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	5040	162	27
2196	0	1	ŠUMA 5. KLASE	866	162	27
2197	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4523	162	27
2197	0	2	ŠUMA 5. KLASE	1585	162	27
2230	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	30662	477	27
2231	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2299	162	27
2232	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2509	162	27
2235	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	6864	477	27
2236	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1062	162	27
2237	0	1	LIVADA 3. KLASE	136	162	27
2237	0	2	PAŠNJAK 4. KLASE	1124	162	27
2261	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2153	162	26
2262	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	2637	162	26
2301	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	108	162	14
2303	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1246	162	14
2308	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	117	162	14
2325	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	414	162	14
2331	0	1	ŠUMA 5. KLASE	951	162	14
2332	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	8931	162	14
2333	0	1	ŠUMA 6. KLASE	920	162	14
2334	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	900	162	14
2466	0	1	ŠUMA 5. KLASE	3225	162	14
2479	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	11447	162	14
2480	0	1	ŠUMA 4. KLASE	5817	162	14
2504	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	768	162	16
2515	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	4379	162	16
2516	0	1	ŠUMA 6. KLASE	387	162	16
2620	0	1	LIVADA 6. KLASE	1039	162	14
2621	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3682	162	14
3006	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	1479	162	32
3048	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	25169	477	16
3049	0	1	ŠUMA 5. KLASE	579	162	16
3053	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1396	162	33
3084	0	1	ŠUMA 6. KLASE	367	162	32

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
3088	1	1	ŠUMA 6. KLASE	14177	162	32
3088	2	1	PAŠNJAK 6. KLASE	9911	477	32
3090	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	381	162	32
3091	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	7860	477	32
3114	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	20739	477	32
3263	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	5968	162	32
3272	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1783	162	32
3273	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	4014	162	26
3275	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	948	162	26
3281	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2048	162	14
3297	0	1	ŠUMA 4. KLASE	9097	162	14
3298	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	2616	162	14
3342	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	6329	162	26
3343	0	1	ŠUMA 5. KLASE	18279	162	26
3344	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	3438	162	26
3345	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	10808	162	26
3346	0	1	ŠUMA 5. KLASE	427	162	26
3347	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2013	162	26
3348	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	771	162	26
3349	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1107	162	26
3350	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2171	162	25
3353	0	1	ŠUMA 4. KLASE	639	162	26
3354	0	1	ŠUMA 4. KLASE	7326	162	25
3355	0	1	ŠUMA 3. KLASE	2494	162	25
3356	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	852	162	25
3357	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1842	162	25
3358	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	5270	162	25
3359	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1067	162	25
3360	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	594	162	24
3361	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	2990	162	24
3362	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	2842	162	23
3363	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1380	162	23
3364	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	1857	162	23
3365	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2936	162	23
3366	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2964	162	23
3367	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	10201	162	23
3368	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	25973	162	21
3369	0	1	ŠUMA 5. KLASE	44712	162	20
3370	0	1	ŠUMA 4. KLASE	436552	162	19-22
3371	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1178	162	19
3372	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2714	162	19
3373	0	1	ŠUMA 6. KLASE	5000	162	19
3374	0	1	ŠUMA 5. KLASE	4452	162	20
3375	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1868	162	20
3376	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2318	162	20
3377	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1121	162	20
3378	1	1	ŠUMA 5. KLASE	3083	162	19

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
3378	2	1	ŠUMA 6. KLASE	1884	162	17
3379	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1603	162	19
3380	0	1	ŠUMA 5. KLASE	31430	162	19
3381	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2133	162	19
3382	1	1	ŠUMA 5. KLASE	2681	162	19
3382	2	1	VODODERINA	1111	162	19
3383	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1089405	162	16-19
3383	0	2	ŠUMA 6. KLASE	20386	162	16-19
3385	0	1	ŠUMA 4. KLASE	134699	162	17
3386	1	1	ŠUMA 5. KLASE	4489	162	17
3386	2	1	ŠUMA 5. KLASE	1156	162	19
3387	0	1	VODODERINA	574	162	18
3388	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2702	162	17
3389	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2947	162	17
3390	0	1	ŠUMA 6. KLASE	892	162	17
3391	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2520	162	17
3392	0	1	ŠUMA 6. KLASE	911	162	17
3393	0	1	ŠUMA 6. KLASE	885	162	17
3394	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2069	162	17
3395	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2469	162	17
3396	0	1	ŠUMA 6. KLASE	769	162	17
3397	0	1	ŠUMA 4. KLASE	9827	162	17
3398	0	1	ŠUMA 5. KLASE	5513	162	17
3399	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1599	162	16
3400	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1794	162	16
3401	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1597	162	16
3402	0	1	ŠUMA 5. KLASE	49301	162	16
3403	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1190	162	16
3403	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1190	162	16
3404	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1190	162	16
3404	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1190	162	16
3405	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1773	162	16
3405	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1773	162	16
3406	0	1	ŠUMA 6. KLASE	9015	162	16
3406	0	1	ŠUMA 6. KLASE	9015	162	16
3407	0	1	ŠUMA 6. KLASE	10372	162	16
3409	0	1	ŠUMA 5. KLASE	11592	162	16
3410	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2319	162	16
3415	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2104	162	33
3416	0	1	ŠUMA 6. KLASE	3662	162	33
3416	0	1	ŠUMA 6. KLASE	3662	162	33
3417	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1084	162	33
3418	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4020	162	33
3428	0	1	ŠUMA 5. KLASE	14213	162	33
3429	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2408	162	33
3430	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1008	162	33
3435	0	1	ŠUMA 5. KLASE	13941	162	33

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
3436	0	1	ŠUMA 4. KLASE	29168	162	33
3437	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1311	162	33
3438	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2194	162	33
3439	0	1	ŠUMA 5. KLASE	262277	162	33
3440	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6622	162	17,33
3440	0	2	ŠUMA 5. KLASE	6120	162	17,33
3441	0	1	ŠUMA 5. KLASE	125909	162	32
3442	0	1	ŠUMA 5. KLASE	18062	162	32
3443	0	1	ŠUMA 5. KLASE	720	162	32
3444	0	1	ŠUMA 4. KLASE	51774	162	32
3444	0	2	ŠUMA 4. KLASE	14281	162	32
3444	0	3	ŠUMA 5. KLASE	77034	162	32
3444	0	4	ŠUMA 6. KLASE	20680	162	32
3488	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	543	162	40
3489	0	1	ŠUMA 4. KLASE	9797	162	40
3490	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	489	162	40
3523	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	96753	477	27,35
3524	0	1	ŠUMA 4. KLASE	13061	162	27
3525	0	1	ŠUMA 6. KLASE	65903	162	27
3526	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2093	162	27
3527	0	1	ŠUMA 6. KLASE	33710	162	27
3528	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	3011	162	27
3532	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	365	162	34
3533	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	6802	162	34
3535	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6437	162	28
3537	0	1	ŠUMA 4. KLASE	947	162	28
3538	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	39507	477	28
3539	0	1	ŠUMA 4. KLASE	18553	162	28
3540	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	7380	477	28
3567	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	712	162	28
3573	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	554	162	28
3613	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	453	162	28
3748	0	1	ŠUMA 5. KLASE	4225	162	28
3749	0	1	ŠUMA 5. KLASE	195114	162	28
3750	0	1	ŠUMA 5. KLASE	26912	162	28
3751	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	15945	162	28
3752	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1549	162	28
3753	0	1	ŠUMA 4. KLASE	12727	162	28
3754	0	1	ŠUMA 5. KLASE	41314	162	28
3755	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	4129	162	28
3756	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	7193	162	28
3757	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	487	162	28
3758	0	1	ŠUMA 4. KLASE	23561	162	28
3815	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	3666	162	28
3923	0	1	ŠUMA 6. KLASE	962	162	22
3924	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	42742	162	22,40
3925	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1024	162	40

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	odeljenje
3926	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1326	162	40
3927	0	1	ŠUMA 6. KLASE	3430	162	40
3928	0	1	ŠUMA 5. KLASE	706	162	40
3929	1	1	PAŠNJAK 4. KLASE	6136	162	40
3929	2	1	ŠUMA 5. KLASE	43126	162	40
3930	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	3405	162	40
3931	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	860	162	40
3932	0	1	ŠUMA 5. KLASE	10082	162	40
3933	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	2692	162	40
3934	0	1	ŠUMA 5. KLASE	185	162	40
3935	0	1	LIVADA 8. KLASE	413	162	40
3942	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	1921	162	40
3943	0	1	ŠUMA 6. KLASE	758	162	40
3964	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	12579	162	22,40
3352	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	138077	479	23-26
3352	0	2	PAŠNJAK 4. KLASE	57969	479	23-26
3352	0	3	PAŠNJAK 5. KLASE	61994	479	23-26
Ukupno				8179370		

SUVLASNIČKE PARCELE

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	udeo	Površina dela m ²	odeljenje
3296	0	1	ŠUMA 4. KLASE	3411	469	2/8	853	22
179	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	11316	163	231/504	5187	10
194	0	1	ŠUMA 4. KLASE	599	178	1/2	300	14
195	0	1	NJIVA 7. KLASE	683	178	1/2	342	14
227	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	1380	163	231/504	633	10
1522	0	1	ŠUMA 4. KLASE	7254	176	1/2	3627	29
1523	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	378	176	1/2	189	29
1550	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1446	176	1/2	723	29
1599	0	1	LIVADA 6. KLASE	121	7	24/180	16	28
1600	0	1	LIVADA 6. KLASE	426	172	8/60	57	28
1601	0	1	ŠUMA 5. KLASE	244	172	8/60	33	28
1602	0	1	LIVADA 6. KLASE	29	7	24/180	4	28
1680	0	1	LIVADA 5. KLASE	688	7	24/180	92	28
1704	0	1	ŠUMA 4. KLASE	791	169	72/360	158	28
1783	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2221	179	2/3	3332	28
1784	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	716	179	2/3	1074	28
1828	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1682	176	1/2	841	28
1970	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	489	179	2/3	734	28
1976	0	1	ŠUMA 4. KLASE	11766	171	144/504	3362	28
1977	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	519	171	144/504	148	28
1978	0	1	LIVADA 5. KLASE	4168	171	144/504	1191	28
1978	0	2	LIVADA 6. KLASE	808	171	144/504	231	28
2127	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	2246	177	5/12	936	27
2128	0	1	ŠUMA 5. KLASE	7669	177	5/12	3195	27

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	udeo	Površina dela m ²	odeljenje
2328	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	2463	166	6/24	616	27
2329	0	1	ŠUMA 4. KLASE	6441	166	6/24	1610	14
2467	0	1	PAŠNJAK 7. KLASE	15813	466	1/2	7907	14
2486	0	1	ŠUMA 5. KLASE	609	164	1/2	305	15
2487	0	1	LIVADA 6. KLASE	9327	164	1/2	4664	15
2880	0	1	ŠUMA 5. KLASE	829	166	6/24	207	32
2881	0	1	LIVADA 5. KLASE	729	166	6/24	182	32
2883	0	1	LIVADA 5. KLASE	3251	166	6/24	813	32
2884	0	1	ŠUMA 4. KLASE	916	166	6/24	229	32
2890	0	1	LIVADA 6. KLASE	1580	166	6/24	395	32
3043	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2222	165	6/24	556	32
3044	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	4041	165	6/24	1010	32
3264	0	1	ŠUMA 5. KLASE	9359	466	1/2	4680	32
3351	0	1	ŠUMA 3. KLASE	1508703	467	48/49	1477913	20-26
3351	0	2	ŠUMA 4. KLASE	302182	467	48/49	296015	20-26
3351	0	3	ŠUMA 5. KLASE	53947	467	48/49	52846	20-26
3384	0	1	ŠUMA 3. KLASE	243152	468	72/108	162101	17-20
3384	0	2	ŠUMA 4. KLASE	314293	468	72/108	209529	17-20
3384	0	3	ŠUMA 5. KLASE	222001	468	72/108	148001	17-20
3384	0	4	ŠUMA 5. KLASE	26766	468	72/108	17844	17-20
3408	0	1	ŠUMA 5. KLASE	6925	466	1/2	3463	16
3421	0	1	LIVADA 8. KLASE	7589	183	2/3	11384	17
3424	0	1	LIVADA 7. KLASE	19131	183	2/3	28697	33
3433	0	1	ŠUMA 5. KLASE	5761	167	48/288	960	33
3434	0	1	PAŠNJAK 3. KLASE	869	167	48/288	145	33
3477	0	1	LIVADA 8. KLASE	5599	182	1/2	2800	22
3478	0	1	ŠUMA 5. KLASE	2040	182	1/2	1020	22
3484	0	1	LIVADA 8. KLASE	4086	182	1/2	2043	22
3529	0	1	LIVADA 5. KLASE	8948	181	5/24	1864	34
3530	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1150	181	5/24	240	34
3531	0	1	ŠUMA 4. KLASE	950	181	5/24	198	34
3589	0	1	ŠUMA 5. KLASE	16740	170	1/2	8370	28
3632	0	1	ŠUMA 4. KLASE	1769	7	24/180	236	28
3710	0	1	ŠUMA 4. KLASE	2702	173	8/20	1081	29
3712	0	1	ŠUMA 4. KLASE	4414	7	24/180	589	29
3713	0	1	PAŠNJAK 6. KLASE	7867	7	24/180	1049	29
3717	0	1	PAŠNJAK 4. KLASE	147	173	8/20	59	29
3717	0	2	ŠUMA 4. KLASE	766	173	8/20	306	29
3725	0	1	ŠUMA 4. KLASE	16656	173	8/20	6662	28
3730	0	1	ŠUMA 4. KLASE	13669	173	8/20	5468	28
3731	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	753	173	8/20	301	28
3770	0	1	ŠUMA 4. KLASE	8909	95	168/336	4455	28
3771	0	1	PAŠNJAK 5. KLASE	385	95	168/336	193	28
3887	0	1	LIVADA 7. KLASE	9834	182	1/2	4917	40
3888	0	1	ŠUMA 5. KLASE	403	182	1/2	202	40
3895	0	1	LIVADA 8. KLASE	7206	175	18/108	1201	22
3896	0	1	ŠUMA 5. KLASE	11124	175	18/108	1854	22

Br. parcele	Pod.br. parcele	Br. dela parcele	Kulture	Površina dela m ²	Broj lista nepokretnosti	udeo	Površina dela m ²	odeljenje
3897	0	1	LIVADA 8. KLASE	7058	175	18/108	1176	22
3898	0	1	ŠUMA 6. KLASE	897	175	18/108	150	22
3899	0	1	ŠUMA 5. KLASE	1566	175	18/108	261	22
3914	0	1	ŠUMA 5. KLASE	730	182	1/2	365	22
3915	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2103	182	1/2	1052	22
3916	0	1	ŠUMA 6. KLASE	1745	182	1/2	873	22
3917	0	1	LIVADA 8. KLASE	24592	182	1/2	12296	22
3938	0	1	LIVADA 8. KLASE	8909	168	15/36	3712	40
3939	0	1	ŠUMA 6. KLASE	2522	168	15/36	1051	40
3965	0	1	LIVADA 8. KLASE	2714	182	1/2	1357	40
UKUPNO				3008902		UKUPNO	2526720	
UKUPNO				1070.60.90				