



# INTEGRALNI PLAN GOSPODARENJA ŠUMSKIM RESURSIMA ZA ŠUMSKOGOSPODARSKO PODRUČJE „GORNJEBOSANSKO“

Period važnosti od 01.01.2023. do 31.12.2032. godine



SKRAĆENA VERZIJA



**JAVNO PREDUZEĆE  
ŠUMSKO PRIVREDNO DRUŠTVO  
ZENIČKO - DOBOJSKOG KANTONA  
d.o.o. ZAVIDOVIĆI**

**JP "ŠPD ZDK" d.o.o. Zavidovići**

Upisano u Registar Kantonalnog suda u Zenici pod  
brojem I-9014, Rješenje br. U/1 916/04  
ID broj: 4218431050005  
PDV Broj: 218431050005 Por. br.: 05072148  
Transakcijski računi:  
Union banka d.d. Sarajevo 1020320000013296  
ASA Banka d.d. Sarajevo 1340300000062287  
Unicredit Bank d.d. Mostar 3384202214508407  
Raiffeisen BANK d.d BiH 1610550016400016

# INTEGRALNI PLAN GOSPODARENJA ŠUMSKIM RESURSIMA ZA ŠUMSKOGOSPODARSKO PODRUČJE „GORNJEBOSANSKO“

Period važnosti od 01.01.2023. do 31.12.2032. godine

SKRAĆENA VERZIJA

Zavidovići, 2024. godine

## SADRŽAJ

1. OPĆE KARAKTERISTIKE ŠUMSKOGOSPODARSKOG PODRUČJA .....	2
<b>1.1. Historijat šumskogospodarskog područja</b> .....	2
<b>1.2. Geografski položaj šumskogospodarskog područja</b> .....	2
<b>1.3. Granice šumskogospodarskog područja</b> .....	2
<b>1.4. Orografske karakteristike šumskogospodarskog područja</b> .....	3
<b>1.5. Hidrografske karakteristike šumskogospodarskog područja</b> .....	3
<b>1.6. Geološko – pedološke karakteristike šumskogospodarskog područja</b> .....	3
<b>1.7. Klimatske karakteristike šumskogospodarskog područja</b> .....	4
<b>1.8. Vegetacijske karakteristike šumskogospodarskog područja</b> .....	4
2. OSNOVNE PRIVREDNE KARAKTERISTIKE.....	4
3. OGRANIČENJA U GOSPODARENJU.....	6
4. STANJE POVRŠINA ŠUMSKOGOSPODARSKOG PODRUČJA.....	10
5. STANJE ŠUMSKIH KOMUNIKACIJA I OTVORENOST ŠUMA .....	12
6. DRVNA ZALIHA I ZAPREMINSKI PRIRAST PODRUČJA .....	13
7. PLANOVI I CILJEVI GOSPODARENJA ZA NAREDNI UREĐAJNI PERIOD.....	14
<b>7.1. Plan sječa (etat)</b> .....	15
<b>7.2. Plan proizvodnje šumskih drvnih sortimenata</b> .....	16
<b>7.3. Plan šumskouzgojnih radova</b> .....	17
<b>7.4. Plan zaštite šuma</b> .....	19
<b>7.5. Plan zaštite biodiverziteta</b> .....	20
<b>7.6. Plan investicija</b> .....	20
8. EKONOMSKO – FINANCIJSKA ANALIZA ZA ŠGP „GORNJEBOSANSKO”.....	22
MAPA PODRUČJA.....	23

# 1. OPĆE KARAKTERISTIKE ŠUMSKOGOSPODARSKOG PODRUČJA

## 1.1. Historijat šumskogospodarskog područja

Sa dolaskom Austro-Ugarske nastaju krupne promjene, kako u vlasničkoj strukturi, tako u načinu i organizaciji proizvodnje. Između ostalog, uređuje se katastar, industrijski način proizvodnje, formira se šumarska služba. Za vrijeme četrdesetogodišnje uprave u BiH je posječeno oko 133,3 miliona m<sup>3</sup> drveta, u prosjeku 3,3 mil. m<sup>3</sup>/god. Od toga je 45 mil. m<sup>3</sup>(33,8%) posječeno u režiji šumarskih uprava, dok je ostatak od 88,3 mil. m<sup>3</sup> (66,2%) izdat besplatno, od toga 88,5 mil. m<sup>3</sup> seoskom stanovništvu po osnovu servitutnog prava drvarenja, a 2,5 mil. m<sup>3</sup> u vidu poklona raznim kulturnim udruženjima i privatnim licima. U istom periodu uložena su značajna finansijska sredstva u otvaranje šuma i izgradnju šumskih saobraćajnica. Izgrađeno je preko 1.000 km šumskih pruga za mehanički transport i oko 255 km gravitacionih pruga.

14.07.1961. godine na osnovu tačke I odluke o načinu obrazovanja šumskoprivrednih područja i o davanju na korišćenje šuma i drugog zemljišta u društvenoj svojini u okviru šumskoprivrednih područja ( "Službeni list NRBiH", br. 11/61) Izvršno vijeće NRBiH donosi odluku o obrazovanju ŠGP "Gornjebosansko". Prije formiranja ovog područja, šume i šumska zemljišta državne svojine u njegovom obuhvatu su bile podijeljene na "Vareško" i "Fojničko" šumsko-privredno područje.

Vanjske granice „Gornjebosanskog“ ŠGP po predocenom spisku uređajnih jedinica su Dejtonskom podjelom Bosne i Hercegovine na entitete promijenjene na području GJ "Kaljina-Bioštica".

Ovo područje je nakon 2002. god pretrpjelo još jednu promjenu. Na osnovu člana 48. stav 1 Zakona o šumama ("Službene novine FBiH", broj 20/02 ) i člana 16. stav 4 Zakona o Vladi Zeničko-dobojskog kantona ("Službene novine Ze-do kantona" broj 16/00), odnosno formiranja Kantonalnih šumskoprivrednih društava i područja unutar granica kantona, "Gornjebosansko" ŠGP je podjeljeno na dva dijela. Ova podjela je pratila granicu kantona.

Danas šumskogospodarsko područje „Gornjebosansko“ čini 9 gospodarski jedinica: „Donja Misoča“, „Gornja Misoča“, „Gornja Stavnja“, „Donja Stavnja“, „Donja Trstionica Goruša“, „Gornja Trstionica Bukovica“, „Kondžilo“, „Donja Lepenica“, i „Busovača“.

## 1.2. Geografski položaj šumskogospodarskog područja

Š.G.P. "Gornjebosansko" je locirano u središnjem dijelu BiH, u istočnom dijelu Federacije BiH, u slivu gornjeg toka rijeke Bosne. Visinski dijapazon rasprostiranja ovog područja je 1.090 metara. Ukupna površina koju trenutno zauzima ovo područje iznosi cca 295 km<sup>2</sup>.

## 1.3. Granice šumskogospodarskog područja

Graniči sa sledećim područjima, na sjeveru je "Olovsko", na istoku je "Gornjebosansko" Sarajevskog kantona, dalje prema jugu je "Bistričko", južnije "Igmansko", zapadno se nalazi

"Fojničko" i "Lašvansko", dok je na sjevero-zapadu "Kakanjsko". Krajnja sjeverna tačka područja je kota 1303 zv. Igrišta, krajnja istočna je kota 1131 zv. Šuplji kamen, krajnja južna je kota 831 Bandera, na zapadu je to kota 802 zv. Zalifino greblje.

#### **1.4. Orografske karakteristike šumskogospodarskog područja**

Reljef područja je izraziti brdsko-planinskog karaktera izražen u svim svojim gradacijama mezo i mikro reljef. Najveći dio tla građen je od sedimenata iz više geoloških razdoblja, koji su u tektonskom smislu dosta oštećeni (rasjedi, bore, pukotine), što je uzrokovalo da se duž tih oštećenja pojave duboke kotline rijeka Stavnje, Male rijeke i Bukovice.

Prema ekološko – vegetacijskoj rejonizaciji BiH ŠGP „Gornjebosansko“ situiran je veći dio područja u oblasti unutarnjih Dinarida, koje se orografski odlikuje brdsko – planinskim obilježjima sa dosta izraženim reljefom. Nagib (inklinacija) područja je tijesno povezana sa svim ostalim orografskim faktorima i možemo reći da ovo područje spada u red umjereno strmih u pogledu nagiba terena.

#### **1.5. Hidrografske karakteristike šumskogospodarskog područja**

"Gornjebosansko" ŠGP spada u red hidrografske razvijenija područja. Južnim dijelom ga presijeca rijeka Bosna, na manji jugo-zapadni i veći sjevero-istočni dio. Slivna područja rječica Bukovice, Goruše, Stavnje, Misoče čine sjevero-istočni veći, te Fojničke i Radovljanske rijeke jugo-zapadni manji dio područja. Sve pobrojane rječice se direktno ulijevaju u rijeku Bosnu, izuzev Bukovice, koja se Trstionicom ulijeva u rijeku Bosnu. Sva pobrojana slivna područja imaju jako razvijenu mrežu šumskih izvorišta i potoka, tako da uz ostale prirodne faktore cjelokupno područje predstavlja vrlo dobro stanište za gro autohtonih biljnih i životinjskih vrsta.

#### **1.6. Geomorfološko – pedološke karakteristike šumskogospodarskog područja**

U geomorfološkom smislu Š.G.P. "Gornjebosansko" predstavlja vrlo heterogeno područje u kojem su zastupljeni najraznovrsniji geomorfološki oblici. Ovo područje prema geomorfološkoj podjeli nalazi se u zoni unutrašnjih dinarida. "Gornjebosansko" ŠGP po geološkoj kartografiji je smješteno u oblasti unutarnjih Dinarida, čiju osnovnu podlogu čine paleozojski škriljci i mezozojski krečnjaci. Prema geopedološkoj situaciji područja, izuzev manjeg dijela srednjih slivnih područja Trstionice, i Stavnje najveći dio pokrivaju visoko produktivna zemljišta za šumsku proizvodnju.

Vrlo složena geološka građa različitog petrografskog sastava matičnog supstrata uz ostale ekološke faktore. Najzastupljeniji tip zemljišta ovog područja je distrični kambisol (kiselosmeđe zemljište), javlja se u svim gospodarskim jedinicama, uglavnom se javlja na silikatno-karbonatnim stijenama i stijenama vulkanogene sedimentne formacije. Rankeri su mnogo manje zastupljeni, uglavnom na jače izraženim grebenima, na istoj podlozi kao i distrični kambisoli.

## 1.7. Klimatske karakteristike šumskogospodarskog područja

Po svom geografskom položaju "Gornjebosansko" ŠGP leži u centralnom dijelu Bosne i Hercegovine, po klimatskoj podjeli nalazi se u pojasu umjereno-kontinentalne klime.

Manji dio područja uz rijeku Bosnu i donje dijelove njenih pritoka ima znatno umjereniju klimu od priplaninskog dijela Zvijezde, Čemerske planine. Inače, pojas umjereno-kontinentalne klime karakterišu duge i oštre zime, sa puno sniježnih padavina i kratka, topla ljeta. Srednja godišnja temperatura zraka je 6,4°C, a srednja temperatura zraka u vegetacionom periodu je 13°C. Visina godišnjeg atmosferskog taloga se kreće oko 1000 mm., od čega polovina padne u vegetacionom periodu. Prosječna godišnja relativna vlažnost vazduha je 70%.

## 1.8. Vegetacijske karakteristike šumskogospodarskog područja

Šumsko gospodarsko područje "Gornjebosansko" je veoma različito po svom vegetacijskom pokrivaču, uslovljenom prije svega uzajamnim djelovanjem mnoštva različitih ekoloških faktora (stanišnih faktora) koji svojim kompleksnim djelovanjem u prirodi uzrokuju stvaranje široke skale različitih tipova šuma ovog područja.

Najzastupljenije šume ovog područja su **šume bukve i jele sa smrčom (*Abieti-Fagetum illyricum* i *Abieti-Fagetum silicolum*)**, javljaju se i na krečnjačkim zemljištima i na kiselim zemljištima silikatnih supstrata. U ovom području su dosta rasprostranjene **sekundarne šume jele i smrče, sekundarne šume bukve i degradirane šume** koje su nastale kao rezultat ljudskog djelovanja. U G.J. "Donja Lepenica" i "Kondžilo" se nalaze samo **bukove i hrastove šume** na kiselim zemljištima silikatnih supstrata.

## 2. OSNOVNE PRIVREDNE KARAKTERISTIKE

ŠGP „Gornjebosansko“ zauzima ukupnu površinu od cca 295 km<sup>2</sup> i rapoređeno je na teritoriji četiri općine: Vareš, Breza, Visoko i Kakanj. Sadašnje stanje u privredi ovih općina je takvo da se ne može govoriti o privrednoj razvijenosti u smislu predratnog stanja, jer nijedan od predratnih velikih kapaciteta nije u funkciji kakvoj je bio ranije ili se u njima samo djelomično obavlja proizvodnja.

U geografskom smislu općina Vareš nalazi se središnjem dijelu Bosne i Hercegovine. To je brdski gradić smješten na 829 metara nadmorske visine, u dolini rijeke Stavnje. Zauzima površinu od 390,11 km<sup>2</sup>, a prema podacima sa posljednjeg popisa stanovništva 2013. godine u ovoj općini živi oko 8.892 stanovnika. Grad Vareš, odnosno čitava općina su poprilično izolirani od ostatka kantona zbog specifičnog geografskog položaja, što se u konačnici odrazilo i na sam razvoj prometne mreže. Na području općine Vareš nalaze se značajna ležišta i pojave mineralnih sirovina koji su vezani za trijasku formaciju (željezo, mangan, olovo, cink, bakar, živa, antimon, barit, kvarcni pješčari), za jursku vulkanogeno-sedimentnu formaciju i ultrabazite (hromit i magnezit).

Općina Vareš je do 1992. god. slovila za razvijenu opštinu. Težište razvoja opštine bazirano je na jakoj rudarskoj i drvnjoj industriji, gdje je bilo zaposleno 80% od ukupnog broja zaposlenih.

Najveći broj radnika (1.417) zaposlen je u neprivatiziranim poduzećima (1.000) i privatiziranim bivšim državnim poduzećima (417). Radi se o djelatnostima topljenja i obrade metala, uzgoja šume i eksploatacije drveta.

Privatni sektor, koji bi trebao biti nositelj razvoja na području općine, još uvijek je slabo razvijen. Kompanija Eastern Mining d.o.o. je nosilac koncesije za istraživanje i eksploataciju u Varešu podzemnog rudnika Rupice i izgradnje postrojenje za preradu Veovača.

Općina Breza je spadala u red srednje razvijenih općina s dominantnom ulogom rudarstva u privredi općine. Pored rudnika, najveća preduzeća na području općine su bila Tekstilno preduzeće "Bretex", elektro-zanatsko preduzeće "Elektroterm", metaloprerađivačko preduzeće "Strojno d.d.", građevinsko preduzeće "Sretno, trgovačka preduzeća "Udarnik" i "Velepromet, te ugostiteljsko preduzeće "Breza. Ratna dejstva u periodu od 1992. do 1995. godine su rezultirala razaranjem privredne infrastrukture i dovela su općinu u veoma tešku ekonomsku situaciju. Pored sektora rudarstva, javni sektor je najveći poslodavac i ova dva sektora zapošljavaju ukupno 70% svih zaposlenih na području općine Breza.

Općina Visoko je i prije ratnih dejstava spadala u grupu srednje razvijenih općina, i nakon ratnih dejstava je uspjela je osposobiti i pokrenuti većinu većih preduzeća samo u manjem kapacitetu. Danas većina zaposlenih je u privatnom sektoru, takođe je Visoko zahvaljujući visočkim piramidama postalo primamljiva turististička destinacija.

Općina Kakanj prije rata je bazirala svoj razvoj na tvornici cementa, termoelektrani, i danas su to dva najača privredna subjekta. Treba napomenuti da se u vlasničku strukturu cementare Kakanj ušli Austrijanci čime se znatno popravio ekološki aspekt, inače ovog velikog zagađivača

### 3. POSEBNA OGRANIČENJA U GOSPODARENJU

Na temelju dostupnih podataka naručioca ŠGO, nema površina šuma i šumskih zemljišta koje su zvaničnim aktima od strane Vlade ZDK u smislu članova 18 i 19 Zakona o šumama proglašene zaštitnim šumama i šumama s posebnom namjenom na koje se odnose ograničenja u gospodarenju i izdvajanju iz šumskogospodarskog područja. Međutim, na temelju stanja šuma i šumskih zemljišta ovoga područja kao i odluka općinskih i kantonalnih organa Ze-Do kantona ovom ŠGO određuje se sljedeće:

#### **Šume koje služe za zaštitu izvorišta, vodotoka i akumulacija**

Na osnovu člana 68. Stav 4. Zakona o vodama ("Službene novine Federacije BiH", broj 70/06), Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, na prijedlog Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, donijela je **Odluku o zaštiti izvorišta za piće Mahmutovića rijeka i rijeka Misoča ("Službene novine FBiH", 87/10, 27.12.2010).**

Na osnovu člana 40. Stav 3. Zakona o vodama Zeničko-dobojskog kantona ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona", broj 17/07), a u skladu sa članom 43. Stav 1. Pravilnika o uslovima za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda koje se koriste ili planiraju da koriste za piće ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 51/02), vlada Zeničkodobojskog kantona, na 200. Sjednici, održanoj 28.10.2010. god. donosi: **Odluku o zaštiti izvorišta vode za piće za grad Kakanj sa rijeke Bukovice-vodozahvat Bukovica.**

Na osnovu člana 50. Stav 1. Zakona o vodama Zeničko-dobojskog kantona ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona", broj 8/00), a u skladu sa članom 43. Stav 1. Pravilnika o uslovima za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda koje se koriste ili planiraju da koriste za piće ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 51/02, 56/04), i člana 16 stav 2. Zakona o vodama Zeničko-dobojskog kantona ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona", broj 16/00), vlada Zeničko-dobojskog kantona, na 69. Sjednici, održanoj 30.03.2005 god. **Odluku o zaštiti izvorišta vode za piće Mala rijeka Brezanskog vodovoda.**

Općina Vareš i Općinsko vijeće je na osnovu člana 68. Zakona o vodama ("Službene novine Ze-Do kantona", broj: 17/07), člana 43 stav 1. Pravilnika o uslovima za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda koje se koriste ili planiraju da se koriste za piće ("Službene novine Federacije BiH", broj 51/02) i članu 22. Statuta općine Vareš, broj: 01-25/09 od 29.01.2009 godine, Općinsko vijeće Vareš donijelo odluku o **zaštitnim zonama i zaštitnim mjerama izvorišta "Očevlje" za snabdijevanje vodom za piće.**

Općina Vareš i Općinsko vijeće je na osnovu člana 68. Zakona o vodama ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 70/06), člana 40 i 118 Zakona o vodama Zeničko-dobojskog kantona ("Službene novine Ze-Do kantona", broj: 17/07), člana 43 stav 1. Pravilnika o uslovima za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda koje se koriste ili planiraju da se koriste za piće ("Službene novine Federacije BiH", broj 51/02) i članu 22. Statuta općine Vareš, broj: 01-25/09 od 29.01.2009 godine, Općinsko vijeće Vareš na 34. sjednici održanoj dana 28.12.2011. godine je donijelo odluku o **zaštitnim**

### **zonama i zaštitnim mjerama lokalnog izvorišta "Studenac" za snabdijevanje vodom za piće naselja Neprivaj.**

Općina Vareš i Općinsko vijeće je na osnovu člana 68. Zakona o vodama ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 70/06), člana 40 i 118 Zakona o vodama Zeničko-dobojskog kantona ("Službene novine Ze-Do kantona", broj: 17/07), člana 43 stav 1. Pravilnika o uslovima za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda koje se koriste ili planiraju da se koriste za piće ("Službene novine Federacije BiH", broj 51/02) i članu 22. Statuta općine Vareš, broj: 01-25/09 od 29.01.2009 godine, Općinsko vijeće Vareš na 16. sjednici održanoj dana 04.03.2010. godine je donijelo odluku o **zaštitnim zonama i zaštitnim mjerama izvorišta Budoželje, Lalića Mlin, Kokošići I Dabravine za snabdijevanje vodom za piće naseljenih mjesta koja grvitiraju ovim izvorištima.**

Općina Vareš i Općinsko vijeće je na osnovu člana 68., stav 1 i 2 Zakona o vodama ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 70/06), člana 23. Stav 2., Zakona o vodama Zeničkodobojskog kantona ("Službene novine Ze-Do kantona", broj: 17/07), Pravilnika o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda za javno vodosnabdjevanje stanovništva, ("Službene novine Federacije BiH", broj 88/12) i članu 22. Statuta općine Vareš, broj: 01-162/12 od 11.09.2012 godine, Općinsko vijeće Vareš na 7. sjednici održanoj dana 29.07.2021. godine je donijelo odluku o **zaštitnim zonama i zaštitnim mjerama izvorišta "Radakovica" općine Vareš.**

Općina Vareš i Općinsko vijeće je na osnovu člana 68., stav 1 i 2 Zakona o vodama ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 70/06), člana 23. Stav 2., Zakona o vodama Zeničkodobojskog kantona ("Službene novine Ze-Do kantona", broj: 17/07), Pravilnika o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda za javno vodosnabdjevanje stanovništva, ("Službene novine Federacije BiH", broj 88/12) i članu 22. Statuta općine Vareš, broj: 01-162/12 od 11.09.2012 godine, Općinsko vijeće Vareš na 2. sjednici održanoj dana 25.02.2021. godine je donijelo odluku o **zaštitnim izvorišta "Crna Vrela" općine Vareš.**

Općina Vareš i Općinsko vijeće je na osnovu člana 68., stav 1 i 2 Zakona o vodama ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 70/06), člana 23. Stav 2., Zakona o vodama Zeničkodobojskog kantona ("Službene novine Ze-Do kantona", broj: 17/07), Pravilnika o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda za javno vodosnabdjevanje stanovništva, ("Službene novine Federacije BiH", broj 88/12) i članu 22. Statuta općine Vareš, broj: 01-162/12 od 11.09.2012 godine, Općinsko vijeće Vareš na 2. sjednici održanoj dana 25.02.2021. godine je donijelo odluku o **zaštitnim izvorišta mjesne zajednice Ravne, općine Vareš, i to: izvorište Ravanjsko vrelo, izvorište Studenac (kod Zubeta) i izvorište Studenac (kod Mačka).**

Općina Breza i Općinsko vijeće je na osnovu člana 68., stav 1 i 2 Zakona o vodama ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 70/06), člana 40. Stav 2., Zakona o vodama Zeničkodobojskog kantona ("Službene novine Ze-Do kantona", broj: 17/07), Pravilnika o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda za javno vodosnabdjevanje stanovništva, ("Službene novine Federacije BiH",

broj 88/12) i članu 19. Tačka 2. Statuta općine Breza, ("Službeni glasnik Općine Breza", broj 8/09). Općinsko vijeće Breza na sjednici održanoj dana 31.07.2014. godine je donijelo odluku o **zaštitni izvorišta vode za piće Dađevac**.

Na području općine Visoko nalaze se Izvorišta vode za piće: Vrutak i Čoline njive, Izvorište Kašikovića vrelo i Smršnica, Izvorište Zimča, Alibegovića potok i Moštre. Na osnovu člana 66, stav 3., a u vezi sa članom 220. Stav 1. Tačka 3. Zakona o vodama ("Službene novine FBiH", broj 70/06), federalni ministar poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva u saradnji sa federalnim ministrom zdravstva i federalnim ministrom okoliša i turizma donosi Pravilnik o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdjevanje stanovništva ("Službene novine FBiH" br.88/12).

### **Sjemenske sastojine**

Na osnovu člana 20. Zakona o šumama ZDK u šume s posebnom namjenom ubrajaju se i šume ili njeni dijelovi registrovani kao sjemenske sastojine ili sjemenski objekti u skladu s odredbama Zakona o sjemenu i sadnom materijalu šumskih i hortikulturnih vrsta drveća i grmlje.

Tabela 1. Pregled registrovanih sjemenskih objekata na ŠGP "Gornjebosansko"- dio

GJ	Odjel	Vrsta lat.naziv	Tip sjem.objekta	Pov. ha ukupna	Pov. ha reducirana	Rješenje o priznavanju	Datum rješenja
Gornja Stavnja	42	<i>Picea abies</i>	Sjemenska sastojina smrče	15,70	15,70	UP-I-07-26- 195/09	14.01.2010.

### **Šume visoke zaštitne vrijednosti HCVF**

Na osnovu člana 18. Zakona o šumama ZDK ("Služb. novine ZDK", br.8/13) procjena funkcija zaštitnih šuma utvrđuje se stručnim šumarskim elaboratom s podacima o stanju šuma i principima i metodama gospodarenja šumama u cilju očuvanja šuma i ostvarivanja namjene proglašenje područja. Na osnovu gore navedenog izrađen je elaborat gospodarenja HCVF površinama u šumskogospodarskom području „Gornjebosansko “ -dio.

Sve šume imaju socijalne vrijednosti i vrijednosti značajne za životnu sredinu, kao što su staništa divljih životinja, vodeni tokovi i arheološke lokacije. Tamo gdje se smatra da ove vrijednosti imaju izuzetan značaj ili važnost, šume se mogu definirati kao šume visoke zaštitne vrijednosti (*HCVF – High Conservation Value Forests*).

#### **HCVF 1. 2 Rijetke, vrste u opasnosti, ugrožene i endemične**

##### **Stanište vodnjaka „Tritona“ - Vrelo Lučica (HCVF 1)**

Karakteristike odjela 72 GJ „Donja Lepenica “ Zaštićeno područje vrelo Lučica u kojem je ustanovljeno prisustvo vodenjaka „tritona “ (Triturus) se nalazi u blizini odjela 72. odsjek „c “ i dio odsjeka „e “ gospodarske jedinice „Donja Lepenica “, ukupne površine 21,7 ha.

#### **HCVF 4.2. Šume značajne za kontrolu erozije**

Radi se o nepodesnim i nepristupačnim dijelovima odjeljenja visokih, degradiranih, izdanačkih šuma, te šumskih kultura na ŠGP „Gornjebosansko“, a gdje se ne vrše nikakve gospodarske aktivnosti. Iste površine na terenu su izdvojene.

Konstatovane su u GJ Donja Lepenica, odjelima 58 i 60 na površini od 78,86 ha.

U GJ Donja Misoča, odjelima 7,8, i 25 na površini od 78,78 ha.

U GJ Donja Trstionica Goruša, odjel 65 na površini od 59,35 ha.

U GJ Gornja Trstionica Bukovica, odjeli 91,92,95,96,152 i 153 na površini od 532,58 ha.

U GJ Gornja Misoča, odjeli 1,14,15,20,21,25 na površini od 146,85 ha.

U GJ Gornja Stavnja, odjeli 1,5,6,8,9,10,15,42,43,45,50,51,53,100 i 101 na površini od 541,13 ha.

#### **HCVF 6. Šume koje zadovoljavaju osnovne potrebe lokalne zajednice**

##### **Nacionalni spomenik srednjovjekovni grad Visoki i „Bosanske piramide“**

Nacionalni spomenik srednjovjekovni grad Visoki nalazi se u odjelu 56 GJ „Donja Lepenica“. Pored srednjovjekovnog spomenika grada Visoki u istom odjelu se vrše iskopavanja zbog hipoteze arheologa Semira Osmanagića koji tvrdi da je brdo Visočica ustvari prahistorijska piramida. Odjel 56 GJ „Donja Lepenica“ ukupne je površine 41,1 ha sadrži tri odsjeka. Odsjek „a“ i „b“ su kulture bijelog i crnog bora sa procjenjenom drvnom masom, površine 9,7 ha. Odsjek „c“ je površine 31,4 ha, a odnosi se na izdanačke šume bukve i običnog graba.

##### **Nacionalni spomenik Bobovac**

Nacionalni spomenik srednjovjekovni grad Bobovac nalazi se u odjelima 145 i 146 GJ „Gornja Trstionica Bukovica“. Ukupna površina koja je izdvojena iznosi 55,46 ha .

Osim gore navedenih posebnih ograničenja, prema prostornom planu općine Vareš utvrđen je prirodni rezervat koji predstavlja tresetište na površini od 10ha. Za ovo tresetište dat je lokalni naziv "Đilda", koji je lociran s desne strane puta Vareš - Olovo, od tromeđe odjela 37,39 i 47. Odnosno, zauzima dijelove odjela 39 i 47 oko privatnog posjeda. Za ovu površinu utvrđen je prvi steepen zaštite, odnosno dozvoljene su samo sječe sanitarnog karaktera.

Odlukom o provođenju prostornog plana općine Visoko za period od 1986.-2015. godine ("Službene novine općine Visoko", broj 4/87) utvrđena su sljedeća zaštićena područja:

- Kanjon rijeke Fojnice,
- Park šuma "Grad" Visoko,
- Park šuma "Bešike – Ravno".
- Park šuma "Haluge – Malo Čajno".

Zaštitna zona oko rijeke Fojnice prostire se lijevom obalom do puta Visoko – Fojnica, i desnom obalom u širini 100m. Za navedene park šume nema posebnih ograničenja u pogledu

gospodarenja, izuzev Park šume "Bešike – Ravno" jer je riječ o vještačkim nasadima bora, javora i jasena, te su stoga dozvoljene sječe sanitarnog karaktera.

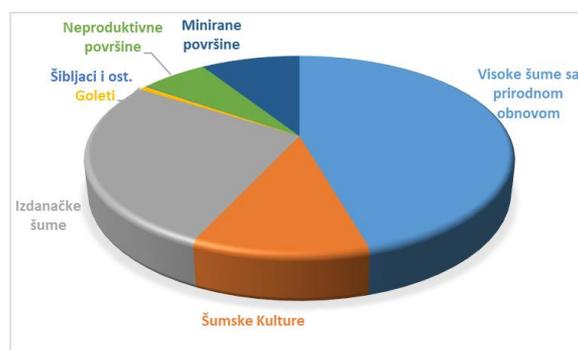
#### 4. STANJE POVRŠINA ŠUMSKOGOSPODARSKOG PODRUČJA

Šumskogospodarsko područje „Gornjebosansko“ prostire se na devet gospodarskih jedinica ukupne površini od 29.485,18 hektara. Stanje površina šumskogospodarskog područja prikazan je u tabeli br.1 po gospodarskim jedinicama i kategorijama šuma.

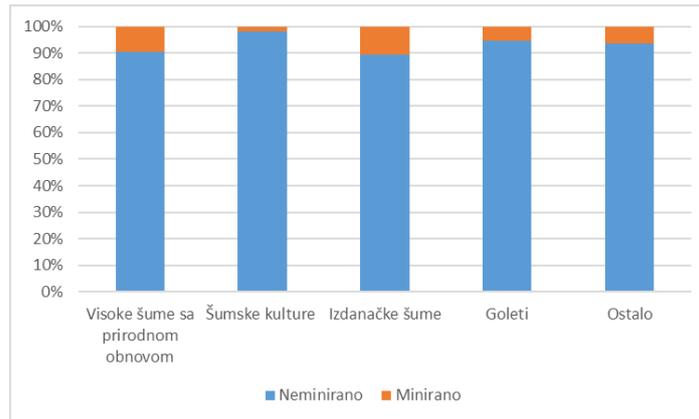
Tabela 2. Stanje površina po kategorijama šuma i po gospodarskim jedinicama

RB	Gospodarska jedinica	Visoke šume sa prirodnom obnovom	Visoke degradirane šume	Šumske Kulture	Ukupno visoke šume	Izdanačke šume	Goleti	Šibljiaci i ost.	Neproduktivne površine	Minirane površine	Ukupno (ha)
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13
1	Busovača	0	0	75,85	<b>75,85</b>	220,29	1,26	0	7,71	0	<b>305,11</b>
2	Donja Misoča	263,04	46,93	292,53	<b>602,50</b>	78,00	1,48	0	7,83	187,77	<b>877,58</b>
3	Donja Stavnja	1271,1	114,94	634,49	<b>2020,53</b>	929,33	46,19	0	687,51	110,23	<b>3793,79</b>
4	Donja Lepenica	18,60	0	296,10	<b>314,70</b>	1111,64	4,85	0	26,62	461,04	<b>1918,85</b>
5	Donja Trstionica Goruša	310,18	178,03	652,02	<b>1140,23</b>	2740,29	40,53	30,25	78,94	74,81	<b>4105,05</b>
6	Gornja Misoča	1939,00	0	0,88	<b>1939,88</b>	51,16	1,83	0	23,15	426,6	<b>2442,62</b>
7	Gornja Stavnja	4066,63	0	177,30	<b>4243,93</b>	78,36	16,14	0,21	514,89	792,29	<b>5645,82</b>
8	Gornja Trstionica Bukovica	1997,31	39,46	151,96	<b>2188,73</b>	209,70	1,82	0	96,97	11,07	<b>2508,29</b>
9	Kondžilo	1585,68	358,45	555,18	<b>2499,31</b>	1419,75	55,71	0	89,43	199,49	<b>4263,69</b>
<b>U K U P N O</b>		<b>11451,54</b>	<b>737,81</b>	<b>2836,31</b>	<b>15025,66</b>	<b>6838,52</b>	<b>169,81</b>	<b>30,46</b>	<b>1533,05</b>	<b>2263,3</b>	<b>25860,8</b>

Na grafikonu 1. prikazano je procentualno učešće površina po kategorijama šuma za cijelo šumskogospodarsko područje, gdje se vidi da najviše površine zauzimaju visoke šume sa prirodnom obnovom. Na grafikonu 2. dat je pregled stanja miniranih površina po pojedinim kategorijama šuma, tako npr. od ukupne površine visokih šuma sa prirodnom obnovom 10% je minirano.



Grafikon 1. Procentualno učešće površina po kategorijama šuma za ŠGP



Grafikon 2. Procentualno učešće miniranih i neminiranih površina po kategorijama šuma za ŠGP

## 5. STANJE ŠUMSKIH KOMUNIKACIJA I OTVORENOST ŠUMA

Otvorenost šuma i šumskih zemljišta se računa u dužini kilometara putnih komunikacija na 1000 ha ili u m/ha. Otvorenost se određuje na osnovu šumskih i javnih cestovnih komunikacija koje se mogu koristiti tokom cijele godine. Iz ukupne dužine puteva izdvojeni su i posebno prikazani svi putevi koji otvaraju: visoke šume, izdanačke šume, neobrasle produktivne površine (goleti) i sva produktivna šumska zemljišta. Prema utvrđenim podacima stanje na dan 01.01.2023. godine za ŠGP „Gornjebosansko“ je prikazano u tabeli ispod.

Tabela 3. Stanje šumskih komunikacija i otvorenost šuma na dan 01.01.2023.

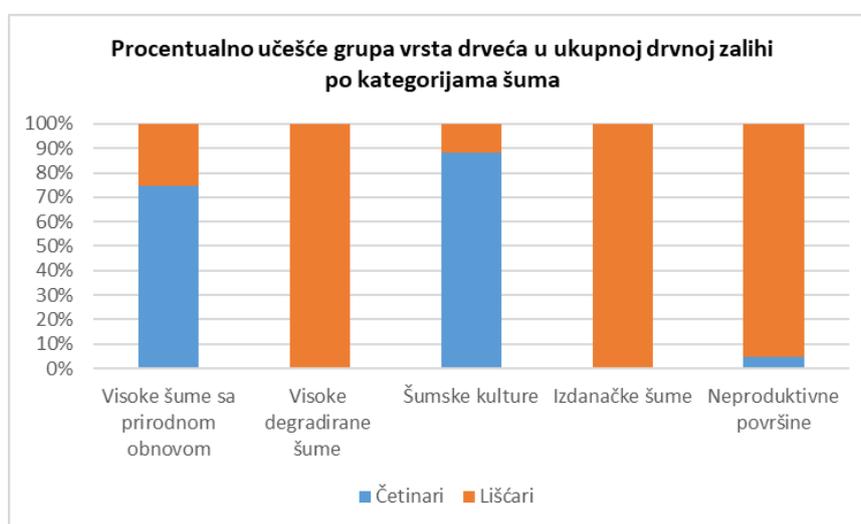
Gospodarska jedinica	Dužina puta km			Produktivna dužina km/kat.						Produktivna otvorenost m/ha					
	Javni putevi	Šumski putevi	Svi putevi	1000	2000	3000	4000	5000,6	ukupno	1000	2000	3000	4000	5000,6	ukupno
1	26,8	0,8	27,5	6,0	1,6	4,5	2,6	0,2	14,9	16,5	45,3	18,0	26,4	135,1	19,8
2	52,9	1,0	53,9	23,2	0,0	0,1	0,0	0,3	23,6	15,8	0,0	113,6	0,0	166,7	16,1
3	61,4	71,1	132,6	63,9	0,0	1,4	3,0	3,8	72,1	18,0	2,0	24,0	56,9	232,4	19,6
4	47,1	49,7	96,8	15,2	0,5	12,1	12,9	1,4	42,0	16,4	3,0	30,8	21,8	25,4	21,0
5	40,9	43,9	84,8	2,5	2,5	3,4	14,5	1,7	24,6	12,6	4,0	18,8	12,5	21,8	14,2
6	21,7	35,3	57,1	37,8	0,0	1,2	1,6	1,6	42,1	17,7	5,0	13,3	9,9	468,3	17,7
7	37,8	51,8	89,6	0,6	3,0	6,1	11,1	0,9	21,7	1,0	6,0	24,2	12,6	16,2	11,5
8	33,8	29,6	63,4	0,0	0,0	2,1	7,5	0,2	9,8	0,0	0,0	31,6	17,1	32,7	19,2
9	0,5	4,3	4,8	0,0	0,0	0,0	3,9	0,2	4,1	0,0	7,0	0,6	21,4	0,0	16,6
<b>ŠGP</b>	<b>323,0</b>	<b>287,5</b>	<b>610,5</b>	<b>149,2</b>	<b>7,6</b>	<b>31,0</b>	<b>57,1</b>	<b>10,2</b>	<b>254,9</b>	<b>16,2</b>	<b>8,0</b>	<b>22,8</b>	<b>16,0</b>	<b>46,9</b>	<b>17,4</b>

## 6. DRVNA ZALIHA I ZAPREMINSKI PRIRAST PODRUČJA

U narednoj tabeli prikazan je pregled drvene zalihe i godišnjeg zapreminskog prirastu za ŠGP „Gornjebosansko“ po kategorijama šuma i vrstama drveća.

Tabela 4. Pregled drvene zalihe i godišnjeg zapreminskog prirastu po kategorijama šuma i vrstama drveća

R.Br.	Kategorije šuma	Površina kategorije šuma (ha)	Vrsta drveća	Drvena zaliha (m <sup>3</sup> )		Godišnji zapreminski prirast (m <sup>3</sup> )	
				po 1 ha	na cijeloj površini	po 1 ha	na cijeloj površini
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Visoke šume sa prirodnom obnovom	12668,44	Četinari	255,26	2923346,69	5,31	60769,000
			Lišćari	86,86	994725,50	1,59	18220,2
			<b>Ukupno</b>	<b>342,11</b>	<b>3918072,19</b>	<b>6,90</b>	<b>78989,2</b>
2	Visoke degradirane šume	802,45	Četinari	0,24	175,07	0	0
			Lišćari	171,07	126219,62	3,24	2387,5
			<b>Ukupno</b>	<b>171,31</b>	<b>126394,69</b>	<b>3,24</b>	<b>2387,5</b>
3	Šumski zasadi (kulture)	2836,31	Četinari	181,76	477984,45	6,51	17106,8
			Lišćari	24,54	64538,02	0,68	1789,5
			<b>Ukupno</b>	<b>206,30</b>	<b>542522,47</b>	<b>7,19</b>	<b>18896,3</b>
4	Izdanačke šume	7650,22	Četinari	0,48	3313,36	0,01	66,30
			Lišćari	140,21	958860,06	2,80	19177,2
			<b>Ukupno</b>	<b>140,70</b>	<b>962173,41</b>	<b>2,81</b>	<b>19243,50</b>
5	Neproduktivne površine	1638,86	Četinari	6,93	6798,35	0,26	259,70
			Lišćari	139,07	136381,18	5,59	5777,8
			<b>Ukupno</b>	<b>146,00</b>	<b>143179,53</b>	<b>6,16</b>	<b>6037,50</b>
<b>SVEUKUPNO</b>		25596,28	Četinari	<b>444,67</b>	<b>3411617,92</b>	<b>12,09</b>	<b>78201,8</b>
			Lišćari	<b>561,75</b>	<b>2280724,38</b>	<b>13,9</b>	<b>47352,2</b>
			<b>Ukupno</b>	<b>1006,42</b>	<b>5692342,29</b>	<b>26,3</b>	<b>125554</b>



Grafikon 3. Učešće grupa vrsta drveća u ukupnoj drvnoj zalihi po kategorijama šuma

## 7. PLANOVI I CILJEVI GOSPODARENJA ZA NAREDNI UREĐAJNI PERIOD

Zakon o šumama i Pravilnik o elementima za izradu šumskogospodarske osnove određuje vrstu i obim planova na temelju kojih će se provoditi gospodarenje šumama za naredni uređajni period. U ovom poglavlju su navedeni ciljevi gazdovanja šumama ukratko i planovi gazdovanja šumama bazirani na principu trajnosti gazdovanja, za naredni uređajni period od 10 godina sa trajanjem od 01.01.2023. do 31.12.2032. godine. Planovi se odnose na: Obim sječa (etat), obim šumskouzgojnih radova, aktivnosti zaštite šuma, tehnike iskorišćavanja šuma, plan izgradnje šumskih komunikacija i drugih investicionih ulaganja te ekonomsko - finansijsku analizu. U šumskogospodarskoj osnovi, planovi se detaljno razrađuju za slijedeće prostorne uređajne jedinice: Šumskogospodarsko područje, gazdinske klase, gospodarske jedinice i područja općina. Ciljevi gazdovanja u svim državnim šumama na prostoru F BiH proističu iz ozakonjenih principa kontinuiteta gazdovanja i potreba šire društvene zajednice za proizvodima i koristima iz i od šuma.

### Opšti ciljevi gazdovanja šumama

Ciljevi gazdovanja u svim državnim šumama na prostoru Federacije Bosne i Hercegovine proističu iz ozakonjenih principa kontinuiteta gazdovanja i potreba šire društvene zajednice za proizvodima i koristima iz i od šuma, ukratko to su::

1. Formiranje (preoblikovanje) strukture šuma u one iz kojih će se moći dobijati ujednačeni prinosi po količini i kvalitetu,
2. Ostvarivanje što većeg prinosa šuma i to takvog da bude u što je moguće boljem skladu sa potrebama društva (tržišta), kako u pogledu vrste drveća, tako i u pogledu asortimana glavnih šumskih proizvoda,
3. Očuvanje i jačanje ostalih opštekorisnih funkcija šuma, te očuvanje biodiverziteta (prirodnosti) naših šuma,
4. Provođenjem adekvatnog sistema gazdovanja omogućiti povoljnije uslove za postizanje veće produktivnosti rada u svim šumarskim aktivnostima (i ispunjenje prethodno nabrojanih ciljeva),
5. Ostvarivanje što boljih finansijskih rezultata rada primjenom savremenijih metoda i sredstava rada.

### Tehnički ciljevi gazdovanja šumama

Radi ostvarenja prethodno navedenih opštih ciljeva gazdovanja, potrebno je provesti niz biotehničkih aktivnosti. Ove aktivnosti ne možemo planirati jedinstvenim za sve šume jednog područja, već samo za šume veoma uske ekološko-proizvodne amplitude tj. za pojedine gazdinske klase. Za gazdinsku klasu, kao osnovnu jedinicu planiranja, tehnički cilj je određen onda kada je:

1. odabrana vrsta ili vrste drveća, takva da odgovara ekološkim uslovima staništa i odabran adekvatan omjer smjese vrsta drveća,
2. odabran sistem gazdovanja,

3. utvrđena dužina planskog produkcionog perioda po vrstama drveća, prorjeđivanja, ako se radi o šumama sastavljenim od jednodobnih sastojina,
4. utvrđena optimalna struktura i veličina drvne zalihe po debljinskim stepenima (klasama), za šume kojima se gazduje sistemom skupinasto prebornih i prebornih sječa

### 7.1. Plan sječa (etat)

Na temelju utvrđenog stanja šuma postavljenih ciljeva gospodarenja po gazdinskim klasama, kriterijuma za određivanje etata i Pravilnika o elementima za izradu šumskogospodarskih osnova, daje se plan sječa za "Gornjebosanko" ŠGP za period 2023-2032.godina (Tabela 4).

Tabela 5. Plan sječa po kategorijama šuma i vrstama drveća

R.Br.	Kategorije šuma	Površina kategorije šuma (ha)	Vrsta drveća	Obim sječa 2023 – 2032 godine	
				po 1 ha	na cijeloj površini
1	2	3	4	5	6
1	Visoke šume sa prirodnom obnovom	12668,44	Četinari	49,04	561644,70
			Lišćari	15,53	177893,39
			<b>Ukupno</b>	<b>64,57</b>	<b>739538,09</b>
2	Visoke degradirane šume	802,45	Četinari	0,07	54,30
			Lišćari	31,32	23108,15
			<b>Ukupno</b>	<b>31,39</b>	<b>23162,45</b>
3	Šumski zasadi (kulture)	2836,31	Četinari	17,17	44424,44
			Lišćari	2,29	5924,48
			<b>Ukupno</b>	<b>19,46</b>	<b>50348,92</b>
4	Izdanačke šume	7650,22	Četinari	0,03	187,03
			Lišćari	14,19	97020,68
			<b>Ukupno</b>	<b>14,21</b>	<b>97207,71</b>
<b>UKUPNO</b>		23957,42	<b>Četinari</b>	<b>66,31</b>	<b>606310,47</b>
			<b>Lišćari</b>	<b>63,33</b>	<b>303946,7</b>
			<b>Ukupno</b>	<b>129,63</b>	<b>910257,17</b>



Grafikon 4. Desetogodišnji plan sječa za ŠGP „Gornjebosansko“

## 7.2. Plan proizvodnje šumskih drvnih sortimenata

Obim i struktura planirane proizvodnje šumskih sortimenata se temelji na planiranom obimu i strukturi sječe drvne mase i kvalitetnoj tehničkoj procjeni drvne mase. Obim i asortiman planirane proizvodnje šumskih drvnih sortimenata je obrađen na osnovu „Sortimentnih tablica“ na bazi krupnog drveta od grupe autora (Drinić P., Matić V., Pavlič J., Stojanović O., Vukmirović V.) u izdanju Šumarskog fakulteta u Sarajevu 1980. godine.

Asortiman je obrađen po kategorijama šuma za šumskogospodarsko područje, za područje gospodarskih jedinica i za područje općina, na osnovu plana sječa za deset godina. Kako se vidi iz predočene tabele (tabela 5.), planom proizvodnje šumskih drvnih sortimenata obuhvaćeni su svi sortimenti po tablicama odnosno, po važećim standardima. Plan proizvodnje šumskih drvnih sortimenata po vrsti drveća i vrsti sortimenata je prikazan za sve kategorije šuma ŠGP „Gornjebosansko“.

Tabela 6. Plan proizvodnje šumskih drvnih sortimenata

Vrsta sortimenta	četinari			lišćari			ukupno	
	za 10 god.	godišnje	%	za 10 god.	godišnje	%	za 10 god.	%
	m <sup>3</sup>			m <sup>3</sup>			m <sup>3</sup>	
F + L	4609	461	1	5959	596	2	10568	1
PT I.klase	118519	11852	20	10559	1056	3	129078	14
PT II.klase	174120	17412	29	22568	2257	7	196688	22
PT III.klase	54907	5491	9	35597	3560	12	90504	10
<b>trupci</b>	<b>352155</b>	<b>35216</b>	<b>58</b>	<b>74683</b>	<b>7468</b>	<b>25</b>	<b>426839</b>	<b>47</b>
ŠIP	6429	643	1	0	0	0	6429	1
TT	25322	2532	4	0	0	0	25322	3
Obla građa	55715	5572	9	0	0	0	55715	6
Sitno TD	4624	462	1	0	0	0	4624	1
<b>ostala oblo.</b>	<b>92090</b>	<b>9209</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>92090</b>	<b>10</b>
<b>ukupno oblo.</b>	<b>444245</b>	<b>44425</b>	<b>73</b>	<b>74683</b>	<b>7468</b>	<b>25</b>	<b>518928</b>	<b>57</b>
Celuloza	54927	5493	9	60016	6002	20	114943	13
Ogrijev I+II	1312	131	0	73755	7375	24	75067	8
Ogrijev III	1959	196	0	54752	5475	18	56711	6
<b>prostorno drvo</b>	<b>58199</b>	<b>5820</b>	<b>10</b>	<b>188522</b>	<b>18852</b>	<b>62</b>	<b>246721</b>	<b>27</b>
<b>Neto sortimenti</b>	<b>502444</b>	<b>50244</b>	<b>83</b>	<b>263205</b>	<b>26321</b>	<b>87</b>	<b>765649</b>	<b>84</b>
Otpadak	103867	10387	17	40741	4074	13	144608	16
<b>Ukupno</b>	<b>606310</b>	<b>60631</b>	<b>100</b>	<b>303947</b>	<b>30395</b>	<b>100</b>	<b>910257</b>	<b>100</b>

### 7.3. Plan šumsko-uzgojnih radova

Plan šumsko-uzgojnih radova u gospodarenju šumama i šumskim zemljištima, rezultanta je stanja šuma, ekološko-proizvodnih potencijala ŠGP-a, utvrđenih proizvodno-tehničkih ciljeva, utvrđenih sistema gospodarenja i realnih ekonomskih mogućnosti subjekta gospodarenja za realizaciju utvrđenog plana. Plan uzgajanja šuma u okviru ŠGO se bavi pitanjima osnivanja, njegom i podmlađivanjem šumskih sastojina s ciljem optimalnog i trajnog ispunjenja gospodarskih i općekorisnih funkcija šuma.

Potrebno je utvrditi metode kojima je moguće u najkraćem roku, uz što manje troškove i očuvanje proizvodne sposobnosti zemljišta osnovati, podići te oblikovati šumsku sastojinu koja će optimalno i trajno zadovoljiti gospodarske i opštekorisne funkcije. U narednoj tabeli dat je prikaz šumskouzgojnih radova po širim kategorijama šuma.

Tabela 7. Ukupan obim šumskouzgojnih radova po širim kategorijama šuma

Šira kategorija šuma	Površina (ha)	Površina skupina (ha)	Površ. za poš. (ha)	Površ. za pop. (ha)	Ukupno za poš. (ha)	Pov. za prip. za poš. (ha)	Pov. za pr. pod. (ha)	Pov. za njegu do 2 g. (ha)	Pov. za njegu nakon 2 god. (ha)	Pov. za njegu kul. bez pdm (ha)	Ukupan broj sadnica (kom)
1000 bez ogr.	11452,53	957,78	111,80	12,81	124,62	57,53	95,78	223,61	111,80	0,00	311541
1000 I;HCVF,SS	1813,50	75,56	13,43	1,40	14,83	6,77	7,56	26,86	13,43	0,00	37068
1000 III i IV	105,15	6,13	1,23	0,12	1,35	0,61	0,61	2,45	1,23	0,00	3374
<b>ukupno 1000</b>	<b>13371,18</b>	<b>1039,47</b>	<b>126,46</b>	<b>14,33</b>	<b>140,79</b>	<b>64,92</b>	<b>103,95</b>	<b>252,92</b>	<b>126,46</b>	<b>0,00</b>	<b>351983</b>
2000 bez ogr.	737,81	44,48	35,58	3,56	39,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107639
2000 I;HCVF,SS	85,64	3,65	2,92	0,29	3,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8843
2000 III i IV	42,18	2,46	1,97	0,20	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5954
<b>ukupno 2000</b>	<b>865,63</b>	<b>50,59</b>	<b>40,47</b>	<b>4,05</b>	<b>44,52</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>122436</b>
3000 bez ogr.	253,76	253,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	253,76	0
3000 I;HCVF,SS	3,47	3,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,47	0
3000 III i IV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>Uk. 3000 bez pdm</b>	<b>257,23</b>	<b>257,23</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>257,23</b>	<b>0</b>
4000 bez ogr.	6838,52	1243,37	310,84	31,08	341,93	186,51	0,00	621,68	310,84	0,00	854815
4000 I;HCVF,SS	187,43	34,08	8,52	0,85	9,37	5,11	0,00	17,04	8,52	0,00	23429
4000 III i IV	425,70	77,40	19,35	1,94	21,29	11,61	0,00	38,70	19,35	0,00	53213
<b>ukupno 4000</b>	<b>7451,65</b>	<b>1354,85</b>	<b>338,71</b>	<b>33,87</b>	<b>372,58</b>	<b>203,23</b>	<b>0,00</b>	<b>677,42</b>	<b>338,71</b>	<b>0,00</b>	<b>931456</b>
5000 bez ogr.	30,46	0,00	3,05	0,61	3,66	1,83	0,00	6,09	3,05	0,00	9138,00
5000 I;HCVF,SS	1,49	0,00	0,15	0,03	0,18	0,07	0,00	0,30	0,15	0,00	447,00
5000 III i IV	5,83	0,00	0,58	0,12	0,70	0,35	0,00	1,17	0,58	0,00	1749,00
<b>ukupno 5000</b>	<b>37,78</b>	<b>0,00</b>	<b>3,78</b>	<b>0,76</b>	<b>4,53</b>	<b>2,25</b>	<b>0,00</b>	<b>7,56</b>	<b>3,78</b>	<b>0,00</b>	<b>11334,00</b>
<b>Ukupno 6000</b>	<b>169,81</b>		<b>16,98</b>	<b>3,40</b>	<b>20,38</b>	<b>8,49</b>		<b>33,96</b>	<b>16,98</b>		<b>50943,00</b>
<b>Ukupno</b>	<b>22153,28</b>	<b>2702,14</b>	<b>526,41</b>	<b>56,40</b>	<b>582,81</b>	<b>278,89</b>	<b>103,95</b>	<b>971,86</b>	<b>485,93</b>	<b>257,23</b>	<b>1468152,19</b>

Tabela 8. Ukupni troškovi šumsko-uzgojnih radova

Planirana vrsta radova	Predračunska vrijednost (KM)
Pošumljavanje i njega u VŠPO bez ograničenja gospodarenja	721679,73
Pošumljavanje i njega u VŠPO za I,Ia,Ib VZZ,SS i HCVF	84886,95
Pošumljavanje i njega u VŠPO za II i III VZZ	7712,32
<b>Troškovi pošumljavanja i njege u ŠK 1000</b>	<b>814279,01</b>
Pošumljavanje i njega u degradiranim visokim šumama bez ograničenja gospodarenja	257417,43
Pošumljavanje i njega u degradiranim visokim šumama za I,Ia,Ib VZZ,SS i HCVF	21158,15
Pošumljavanje i njega u degradiranim visokim šumama za II i III VZZ	14265,39
<b>Troškovi pošumljavanja i njege u degradiranim visokim šumama</b>	<b>292840,96</b>
Troškovi njege kultura bez ograničenja gospodarenja	154793,60
Troškovi njege kultura za I,Ia,Ib VZZ,SS i HCVF	2116,70
Troškovi njege kultura za II i III VZZ	0,00
<b>Troškovi njege kultura</b>	<b>156910,30</b>
Pošumljavanje i njega u izdanačkim šumama bez ograničenja gospodarenja	1958657,12
Pošumljavanje i njega u izdanačkim šumama za I,Ia,Ib VZZ,SS i HCVF	53615,62
Pošumljavanje i njega u izdanačkim šumama za II i III VZZ	122015,38
<b>Troškovi pošumljavanja i njege u izdanačkim šumama</b>	<b>2134288,12</b>
Troškovi pošumljavanja i njege u šibljacima bez ograničenja gospodarenja	19553,80
Troškovi pošumljavanja i njege u šibljacima za I,Ia,Ib VZZ,SS i HCVF	957,25
Troškovi pošumljavanja i njege u šibljacima za II i III VZZ	3503,83
<b>Troškovi pošumljavanja i njege u šibljacima</b>	<b>24014,88</b>
<b>Troškovi pošumljavanja i njege na goletima</b>	<b>109074,27</b>
<b>Nabavka neophodnih sredstava za rad</b>	<b>250000</b>
<b>Ukupno šumskouzgojni radovi za naredni uređajni period (10 godina)</b>	<b>3781407,53</b>
<b>Prosječno godišnje šumskouzgojni radovi</b>	<b>378140,75</b>

#### 7.4. Plan zaštite šuma

Plan zaštite šuma u okviru šumskogospodarske osnove izrađuje se za šumskogospodarsko područje kao cjelinu. Uređen je na osnovu dosadašnje Zakonske legislative, Metodologije izrade šumsko-privrednih osnova za šume u društvenoj svojini i Pravilnikom o elementima za izradu šumskogospodarskih osnova.

Plan zaštite šuma šumskogospodarskog područja prema pomenutoj metodologiji sadrži:

- preventivne mjere radi suzbijanja štetnih insekata, kao i radi smanjivanja šteta od divljači i glodara,
- preventivne mjere radi suzbijanja bolesti drveća,
- organizacione probleme protupožarne službe, njeno opremanje, podizanje osmatračnica, podizanje protupožarnih prosjeka i dr.,
- regulisanje paše u šumama ako se to ne može izbjeći,
- čuvarsku službu,
- eventualne mjere radi suzbijanja šteta koje čini čovjek uzurpiranjem zemljišta, bespravnim prisvajanjem stabala, njihovim oštećivanjem i dr.

Plan zaštite šuma šumskogospodarskog područja sastoji se iz dva dijela i to:

- Općeg dijela u kojem se daje kratak opis pojedinih štetočina, uzročnika bolesti i ostalih štetnih faktora koji negativno utječu na šumske ekosisteme i mogu se pojaviti u sadašnjim ili izmijenjenim uslovima klime i okruženja.
- Posebnog (specijalnog) dijela, u kojem se preporučuju mjere zaštite pojedinih gospodarskih vrsta drveća u sklopu kategorija šuma, od faktora navedenih u općem dijelu, ukoliko se utvrdi da su štete takvog obima, da su potrebne intenzivnije preventivne ili eventualno hitne represivne mjere zaštite u sprečavanju njihovog daljeg razvoja i saniranju posljedica koje su izazvale u šumama i na šumskim zemljištima.

Tabela 9. Plan zaštite šuma

Planirana oprema za provođenje mjera zaštite šuma u periodu 2023.god-2032.godina	Vrijednost u(KM)
Oprema za gašenje požara (naprtnjače, budaci, krampovi, lopate, čelične metle, ...)	40.000,00
Uređenje i rekonstrukcija osmatračnica	30.000,00
Oprema za osmatranje, registriranje i lociranje požara (dronovii, fotoaparati, ..)	35.000,00
Sredstva dojava i komuniciranja (sistem radio veze, mobilni telefoni)	30.000,00
Hemijska sredstva i klopke za praćenje i suzbijanje biljnih bolesti i štetnih insekata	50.000,00
Izgradnja, rekonstrukcija i održavanje protivpožarnih puteva, prosjeka i staza	30.000,00
<b>Ukupno za naredni period 2023.god-2032.godina</b>	<b>215.000,00</b>

## 7.5. Plan zaštite biodiverziteta

U svim planovima ove osnove osvrnuli smo se na mjere za očuvanje biodiverziteta koji respektivno predviđaju zaštitne i druge mjere zabrane sječe ugroženog drveća i grmlja (čl. 36 ZOŠ-a) i korištenja ugroženih biljnih vrsta u planu korištenja sekundarnih šumskih proizvoda (čl. 12 Pravilnika o uzgoju, iskorištavanju, sakupljanju i prometu sekundarnih šumskih proizvoda) zaštititi hidropotencijala i šumskog zemljišta prilikom procesa iskorištavanja šuma, pravilnom izboru vrsta drveća, racionalnom planiranju količine i dinamike sječa i adekvatnoj primjeni tehnologije u iskorištavanju šuma.

Od međunarodnih konferencija za očuvanje prirode i životne okoline pod pokroviteljstvom UN-a koje su održavane u više navrata, diljem planete zemlje, svakako da je najznačajnija konferencija koja je održana u junu mjesecu 1992. u Rio de Jeneiru pod nazivom "UN konferencija o okolini i razvoju" (UNCED- UN Conference on Environment and Development) ili tzv. "Zemaljski samit" (Earth Summit). Na ovoj konferenciji doneseni su sljedeći, za šumarstvo veoma važni dokumenti:

- Agenda 21: za šumarstvo važna iz razloga što je Poglavlje 11 posvećeno sprečavanju krčenja šuma,
- Konvencija o biološkoj raznolikosti- biodiverzitetu (Convention on Biological Diversity) BiH pristupila 26.8.2002. godine, ratificirana 4.10.2002. godine,
- Šumarski principi (Forest Principles), za šumarstvo su značajni zbog globalnog koncenzusa za upravljanje, očuvanje i održivi razvoj svih tipova šuma.

Konvencija o biodiverzitetu i akcijski plan "Agenda 21" značajne su za šumarstvo kao najvažnija komponenta ekosistema. "Agenda 21"- Akcijski program UN za 21 stoljeće za postizanje potrajnog razvoja (*Programme of Action for Sustainable Development*) globalni je akcijski program za postizanje društveno, ekonomsko i ekološko potrajnog razvoja gdje spada:

- borba protiv degradacije šuma
- gospodarenje osjetljivim ekosistemima
- održavanje biološke raznolikosti – „biodiverziteta”

## 7.6. Plan investicija

Za realizaciju planova ŠGO potrebno je obezbijediti financijska sredstva za biološku obnovu šuma kao i za tehničko opremanje, te ostala ulaganja investicijskog karaktera koja se prema čl. 58 važećeg Pravilnika o elementima ŠGO utvrđuju za šumskogospodarsko područje kao sumar potrebnih ulaganja za realizaciju planova ŠGO i sadržava:

- plan izgradnje i rekonstrukcije šumskih putova,
- plan izgradnje ostalih objekata potrebnih za gospodarenje šumama,
- plan nabavki mehanizacije i druge opreme investicijskog karaktera,

- plan ostalih investicijskih ulaganja.

### Plan izgradnje i rekonstrukcije šumskih kamionskih puteva

Da bi se proizvodnja u šumarstvu mogla odvijati na širokom prostoru, sa dosta velikim uplivom raznih interesa, koji su često ne samo u ovisnosti jedan od drugoga nego su i u suprotnosti potrebno je pri rješavanju otvorenosti područja voditi računa da se oni što je moguće pravilnije usklade. Da bi se ovo moglo postići potrebno je da se u ovo rješavanje uključe svi mjerodavni subjekti društva koji će taj prostor koristiti i nužno bi bilo obezbijediti sljedeće:

- trajno korištenje prostora,
- usklađenost svih interesa u korištenju istog,
- učešće svih zainteresiranih korisnika prostora u obezjeđenju investicija
- zaštitu prostora kao cjeline,
- korištenje do sada neiskorištenih resursa područja.

Od stepena otvorenosti područja, ovisi uspješna realizacija provođenja planova ŠGO, te se za naredni uređajni period planira izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih puteva. Za izgradnju novih (trajnih) puteva kao polazna osnova poslužiti će stanje saobraćajnica i otvorenost u doba uređivanja, te stanje drvne zalihe gazdinskih klasa. Pored važnosti koju putna mreža ima u gospodarenju šumama tu je i navedena socijalna funkcija, jer putevi pored otvaranja šuma i šumskih zemljišta povezuju mnoga seoska naselja i uključuju ih u globalnu mrežu saobraćajnica.

### Plan izgradnje ostalih objekata

Obzirom na prioritete ulaganja u izvršenje planova osnove po drugim investicijskim ulaganjima sadašnje stanje gospodarskih objekata zadovoljava, te se za naredno uređajno razdoblje ne planiraju sredstva za gradnju novih objekata iz sredstava biološke obnove šuma.

### Plan nabavke opreme i mehanizacije

U okviru pojedinih planova gospodarenja predviđena je nabavka opreme i mehanizacije, te ostvarenja investicionog karaktera biološke reprodukcije.

## 8. EKONOMSKO – FINANCIJSKA ANALIZA ZA ŠGP „GORNJEBOSANSKO”

Ekonomsko finansijska analiza gospodarenja šumama ima za cilj utvrđivanje mogućnosti realizacije planova predviđenih osnovom i iskazivanje finansijskih efekata provođenja osnove kao cjeline. Pravilnikom o elementima za izradu ŠGO je definisano kao obavezni sadržaj ekonomsko finansijska analiza, mada je ona u svojoj suštini projekcija, odnosno finansijski plan i sublimacija finansijskog pokrića troškova realizacije predviđenih planova finansijskim sredstvima, ostvarenih od planiranih prihoda.

Navedeni pokazatelji iskazani su na bazi jednogodišnjih proizvodno – poslovnih aktivnosti ostvarenih u 2016. godini i novog stanja šuma ovoga područja. Analiza ima orijentacijski karakter, iz razloga što realno nije moguće utvrditi trendove kretanja cijena sirovina, materijala, usluga rada i ostalih tržišnih pokazatelja, te će se promjenom gornjih parametara mijenjati i rezultati analize.

Planom investicija koji je pripremljen na temelju svih planova ove osnove su predviđene svrhe i sredstva koja će se izdvojiti kao investiciona ulaganja radi stvaranja preduslova za izvršenje planova u gospodarenju šumama ŠGP „Gornjebosansko“ za naredni uređajni period (2023.god.-2032. god.).

Tabela 10. Plan investicijskih ulaganja

Planirana investicijska ulaganja	Ukupno za 10 god.	Prosječno godišnje
Izgradnja puteva i rekonstrukcija	4.876.000,00	487.600,00
Šumskouzgojni radovi	3.781.407,53	378.140,75
Zaštita šuma	215.000,00	21.500,00
Iskorištavanje šuma	3.400.000,00	340.000,00
Priprema proizvodnje	1.030.000,00	103.000,00
Građenje i transport	2.610.000,00	261.000,00
Ostala ulaganja u biološku obnovu šuma	1.475.000,00	147.500,00
Troškovi deminiranja	1.500.000,00	150.000,00
<b>Ukupno:</b>	<b>18.887.407,53</b>	<b>1.888.740,75</b>

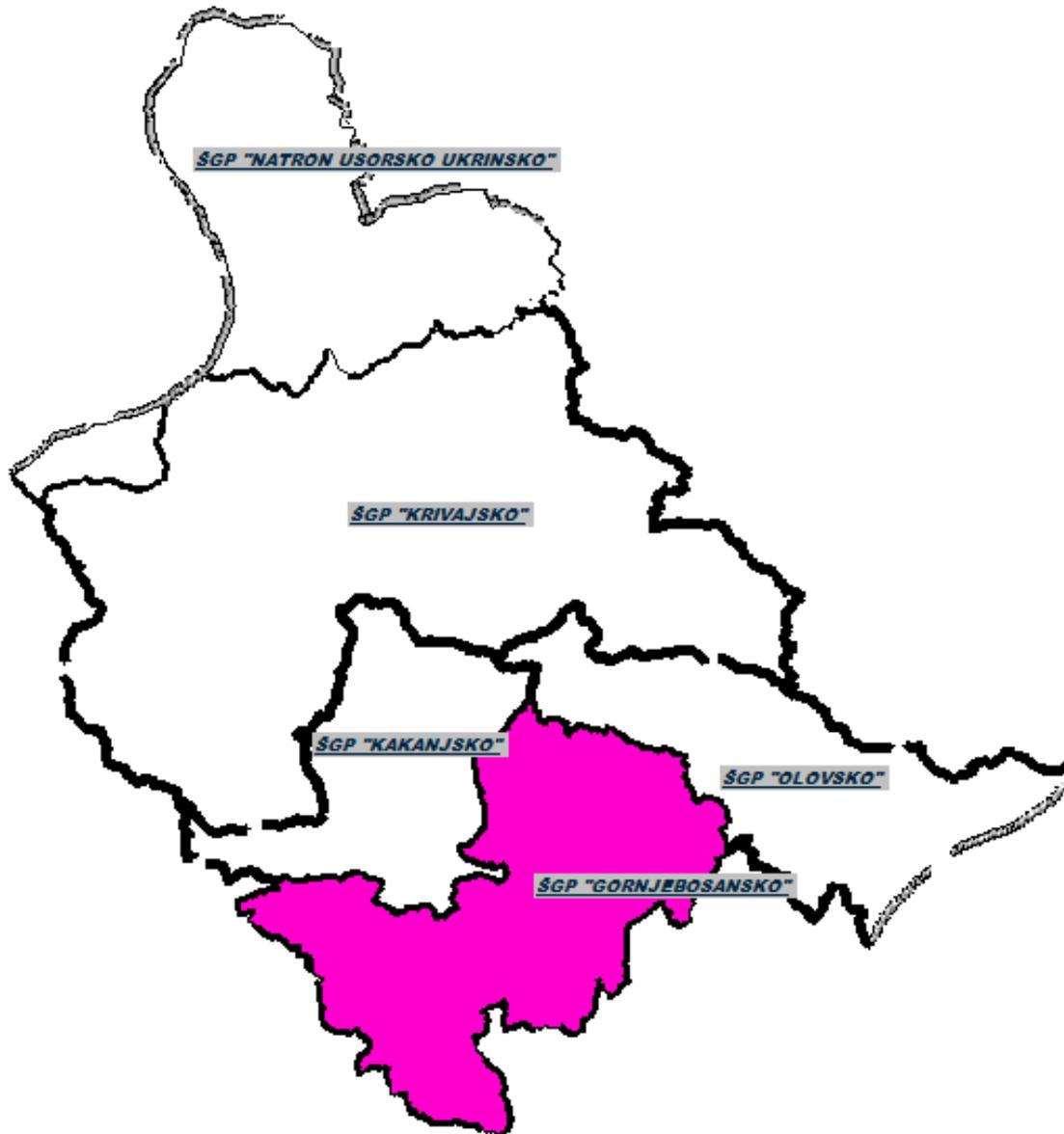
Upotrebom planiranih prihoda i rashoda se može procijeniti očekivani finansijski rezultat.

- Ukupni godišnji prihod 10.854.624,00 KM
- Ukupni godišnji rashod 10.837.741,00 KM
- Razlika - Dobit/Gubitak 16.883,00 KM
- Porez na dobit (10%) 1.688,30 KM
- **Čista dobit 15.195,70 KM**

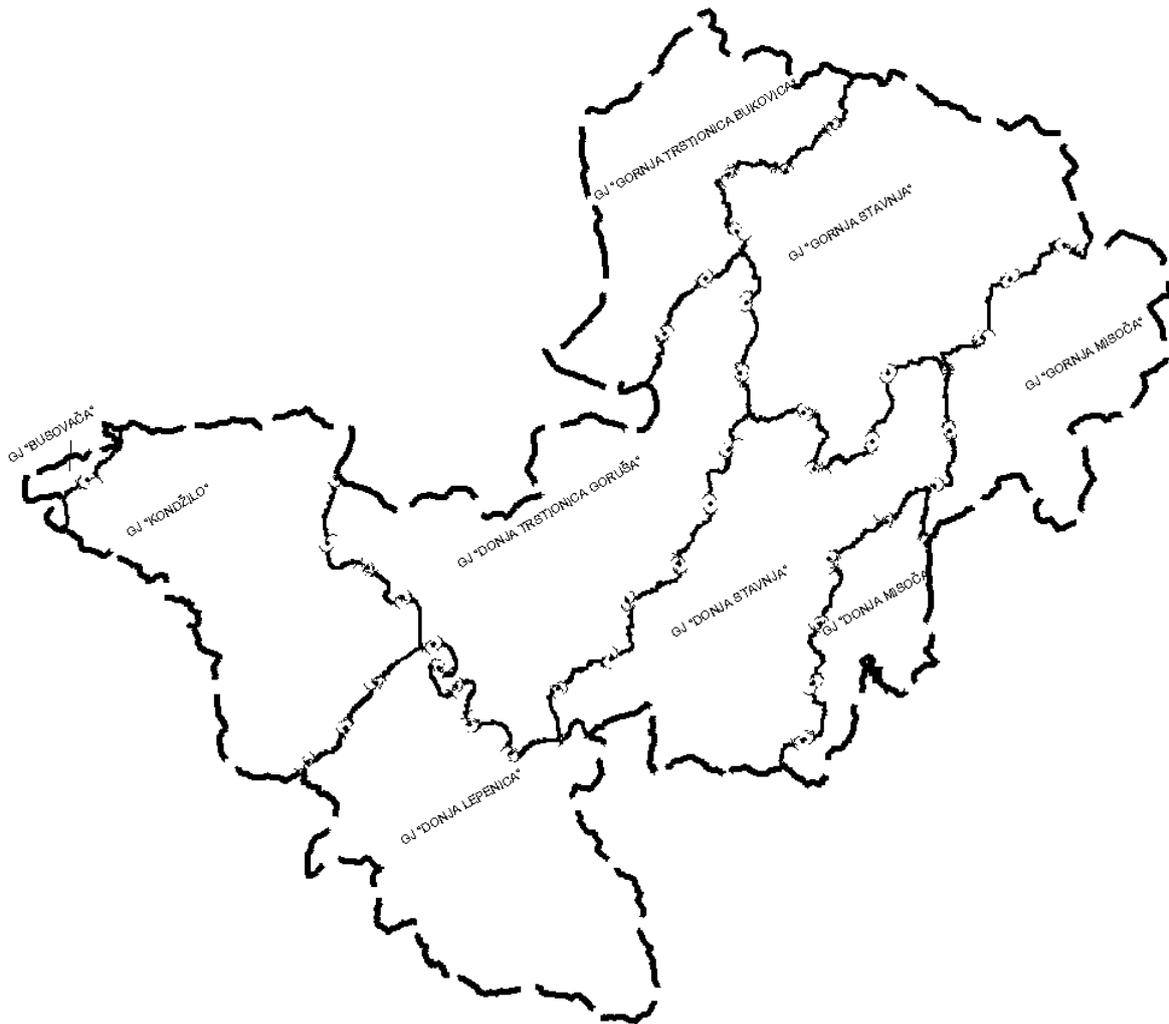
Očekivana dobit se može promijeniti što uveliko zavisi od realizatora osnove ŠGP ZDK Šuma, kao i uslova – poslovnog ambijenta u toku uređajnog perioda (primjene ŠGO).

## MAPA PODRUČJA

Slika 1. Skica JP „ŠPD ZDK“ d.o.o. Zavidovići



Slika 2. Skica gospodarskih jedinica na šumskogospodarskom području „Gornjebosansko“



LEGENDA:

- — Granica šumskogospodarskog područja
- Granica gospodarske jedinice