



Broj: 03-19-8936-133/2024
Bihać, 19.2.2026. godine

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
UNSKO-SANSKI KANTON
SKUPŠTINA UNSKO-SANSKOG KANTONA

PRIJEDLOG: 25.2.2026			
Org. broj:	Broj predmeta:	Redni broj:	Broj prijeka:
011-2-12	25	2	2026

SKUPŠTINA UNSKO-SANSKOG KANTONA

PREDMET: Prijedlog Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024-2032. godine, dostavlja se

Na osnovu člana 143. Poslovnika Skupštine Unsko-sanskog kantona („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 9/17 i 11/21), u prilogu vam dostavljamo Prijedlog Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024-2032. godine, uz sljedeće

o b r a z l o ž e n j e

Vlada Unsko-sanskog kantona je na 10. sjednici, održanoj dana 19.2.2026. godine, razmatrala i Zaključkom broj: 03-02-44-238/2026 utvrdila Prijedlog Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024-2032. godine, obrađivača Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša te vam isti dostavljamo na razmatranje.

S poštovanjem,

Prilog: Prijedlog Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024-2032. godine

Dostavljeno:

1. Naslovu,
2. a/a.





Na osnovu člana 16. Zakona o Vladi Unsko-sanskog kantona („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“ broj 5/08), na prijedlog Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Vlada Unsko-sanskog kantona na 10. sjednici, održanoj dana 19.2.2026. godine, donosi

ZAKLJUČAK

I

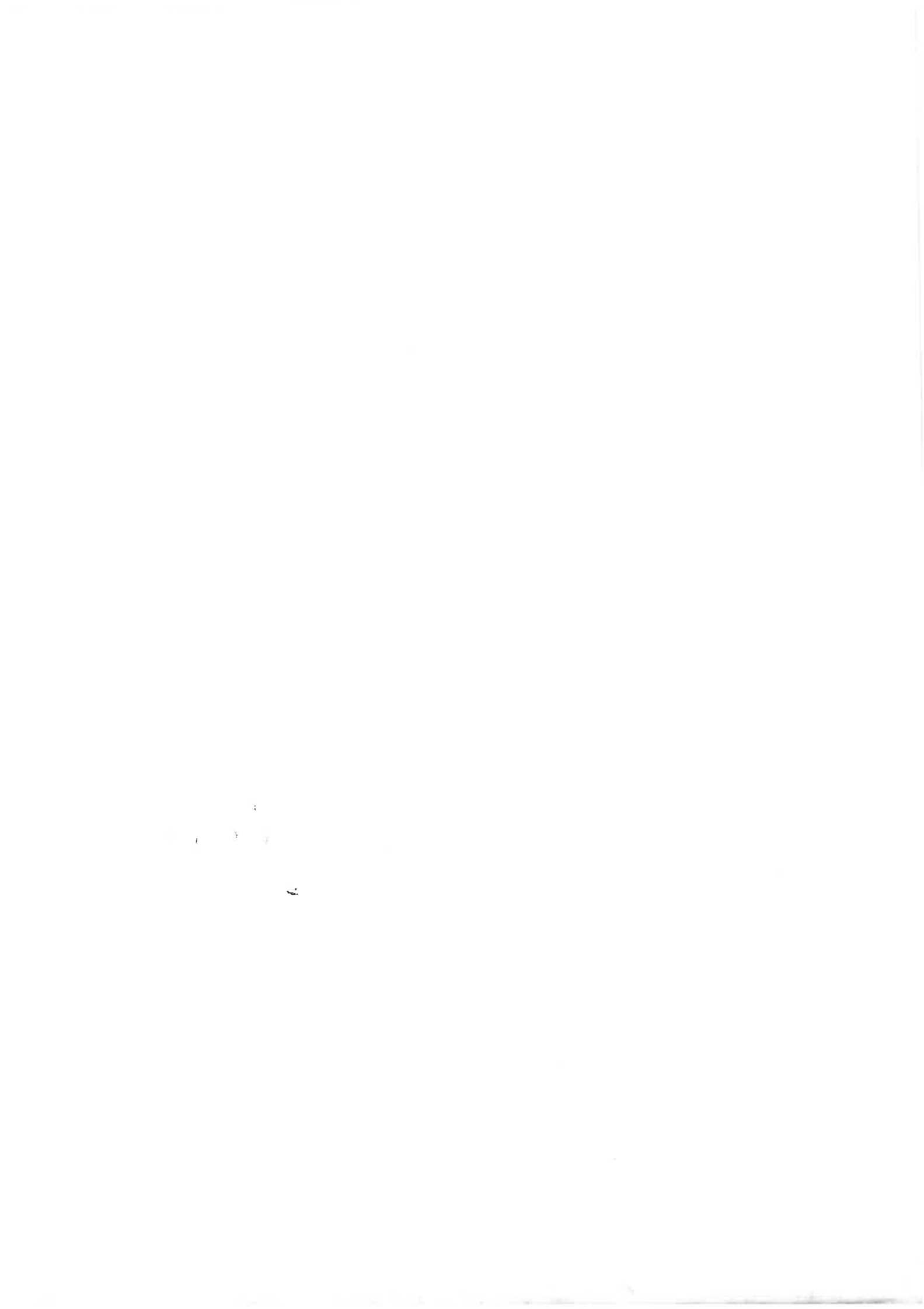
Utvrđuje se Prijedlog Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024-2032. godine obrađivača Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, s tim da se isti uputi Skupštini Unsko-sanskog kantona u dalju proceduru.

II

Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

Broj: 03-02-44-238/2026
Bihać; 19.2.2026. godine







Ministarstvo za građenje,
prostorno uređenje i
zaštitu okoliša USK



Fond za zaštitu okoliša
Federacije BiH

PRIJEDLOG

**PLAN ZAŠTITE OKOLIŠA
UNSKO-SANSKOG KANTONA
2024–2032. GODINA**



Januar 2026. godine



Climate Change | Energy | Environment



Naziv projekta:	Izrada Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona za period 2024.-2032. godina
Naručilac:	Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona
	Ulica Alije Đerzeleza br. 2
	77000 Bihać, Unsko-sanski kantona, BiH
	Tel: + 387 37 316-000
	Kontakt osoba: Mersija Talić, dipl. ing. rud. Sanela Družić, dipl. oec.
	Email: mersija.talic@vladausk.ba sanela.druzic@vladausk.ba
Izvršilac:	nLogic d.o.o. Sarajevo
	Đoke Mazalića 2
	71 000 Sarajevo, BiH
	Tel: + 387 33 863 951 Fax: + 387 33 869 008
	Email: info@nlogic.ba

Ovjereno:

MSc. Nihad Harbaš, dipl.ing.maš.



nLogic d.o.o. Sarajevo, direktor



PREDMET	PRIJEDLOG PLANA ZAŠTITE OKOLIŠA UNSKO-SANSKOG KANTONA 2024–2032.
Naručilac izrade	Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona
Nosilac izrade	nLogic d.o.o. Sarajevo
Vođa tima - stručnjak za zaštitu okoliša	Kemal Hodžić, MA geogr. <i>Kemal Hodžić</i>
Eksperti za pojedinačne komponente okoliša	
- Upravljanje kvalitetom zraka	Zehrudin Hodžić Mr dipl.eng.el. <i>Zehrudin Hodžić</i> Esmina Borić, Mr ing. Maš. <i>Esmina Borić</i>
- Upravljanje vodama	Kemal Hodžić, Mr geogr. <i>Kemal Hodžić</i> Belma Mujezinović, Mr oecojng. <i>Belma Mujezinović</i>
- Upravljanje otpadom	Nihad Harbaš, dipl.ing.maš. Belma Mujezinović, Mr oecojng.
- Upravljanje resursima	Damir Behlulović, Mr šum. <i>Damir Behlulović</i> Nedim Pločo, Mr šum. <i>Nedim Pločo</i>
- Zaštita prirode i biodiverzitet	Elvedin Šabanović, dr.mr.dipl.ing.biol. <i>Elvedin Šabanović</i> Asja Herenda Mr. arh. <i>Asja Herenda</i>
- Energetska efikasnost i klimatske promjene	Meho Kulovac Mr dipl.ing.maš. <i>Meho Kulovac</i> Ali Damadžić, Mr dipl.ing.el. <i>Ali Damadžić</i>
- Zdravlje i socijalna dimenzija	Kemal Hodžić, Mr geogr. <i>Kemal Hodžić</i> Esmina Borić, Mr ing. Maš. <i>Esmina Borić</i>
Kontakt osobe naručioca	Mersija Talić, dipl. ing. rud. E-mail: mersija.talic@vlada.usk.ba Sanča Družić, dipl. oec. E-mail: sanca.druzic@vlada.usk.ba
Period izrade dokumenta	Oktober 2024. godine – Januar 2026. godine
Finansiranje	Sredstva Fonda za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine



SADRŽAJ

1. UVOD	14
1.1. ZNAČAJ PLANSKOG DOKUMENTA	14
1.2. PRAVNI OSNOV DONOŠENJA PLANSKOG DOKUMENTA	14
1.3. CILJEVI PLANA ZAŠTITE OKOLIŠA UNSKO-SANSKOG KANTONA	15
1.4. METODOLOGIJA IZRADE PLANA ZAŠTITE OKOLIŠA UNSKO-SANSKOG KANTONA	16
1.5. AKTERI ZAŠTITE OKOLIŠA NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA	19
1.6. NAČELA ZAŠTITE OKOLIŠA	21
1.7. KOMPONENTE OKOLIŠA	24
2. OPĆI PODACI O UNSKO-SANSKOM KANTONU	26
2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ	26
2.1.1. Geomorfološke karakteristike terena	28
2.1.2. Geološke karakteristike terena	29
2.1.3. Pedološke karakteristike terena	31
2.1.4. Hidrološke karakteristike terena	36
2.1.5. Klima na području Unsko-sanskog kantona	36
2.1.6. Prirodne vrijednosti i kulturno-historijsko naslijeđe	39
2.1.7. Biološka raznolikost Unsko-sanskog kantona	42
2.2. STANOVNIŠTVO	49
2.3. PRIVREDA NA PODRUČJU USK	52
2.3.1. Industrija	53
2.3.2. Poljoprivreda	55
2.3.3. Šumarstvo	62
2.3.4. Energetski sektor	86
2.3.5. Eksploatacija mineralnih sirovina	92
2.3.6. Ugostiteljstvo i turizam	99
2.4. INFRASTRUKTURA NA PODRUČJU USK	104
2.4.1. Vodosnabdijevanje	104
2.4.2. Odvodnja otpadnih voda	109
2.4.3. Zaštita od voda	116
2.4.4. Upravljanje otpadom	118
2.4.5. Prometna infrastruktura	131



2.5.	OBRAZOVANJE.....	133
2.6.	JAVNO ZDRAVSTVO I SOCIJALNA PROBLEMATIKA.....	135
3.	ZAKONODAVNI, INSTITUCIONALNI I STRATEŠKI OKVIR ZAŠTITE OKOLIŠA.....	139
3.1.	ZAKONODAVNI OKVIR	139
3.2.	INSTITUCIONALNI OKVIR	153
3.3.	PLANSKI I STRATEŠKI OKVIR.....	158
4.	STANJE OKOLIŠA NA PODRUČJU USK	165
4.1.	ODRŽIVO UPRAVLJANJE RESURSIMA	165
4.1.1.	<i>Pokretači, pritisci i stanje okoliša na području USK</i>	<i>165</i>
4.1.2.	<i>Ciljevi i mjere</i>	<i>171</i>
4.2.	UPRAVLJANJE VODAMA.....	175
4.2.1.	<i>Pokretači, pritisci i stanje okoliša na području USK</i>	<i>175</i>
4.2.2.	<i>Ciljevi i mjere</i>	<i>180</i>
4.3.	ZAŠTITA ZRAKA, KLIMATSKE PROMJENE I ENERGIJA.....	182
4.3.1.	<i>Pokretači, pritisci i stanje okoliša na području USK</i>	<i>182</i>
4.3.2.	<i>Ciljevi i mjere</i>	<i>188</i>
4.4.	UPRAVLJANJE OTPADOM.....	189
4.4.1.	<i>Pokretači, pritisci i stanje okoliša na području USK</i>	<i>189</i>
4.4.2.	<i>Ciljevi i mjere</i>	<i>196</i>
4.5.	ZAŠTITA PRIRODE.....	199
4.5.1.	<i>Pokretači, pritisci i stanje okoliša na području USK</i>	<i>199</i>
4.5.2.	<i>Ciljevi i mjere</i>	<i>200</i>
4.6.	OČUVANJE IZGRAĐENOG OKOLIŠA	203
4.6.1.	<i>Pokretači, pritisci i stanje okoliša na području USK</i>	<i>203</i>
4.6.2.	<i>Ciljevi i mjere</i>	<i>207</i>
4.7.	HEMIJSKA SIGURNOST I BUKA	209
4.7.1.	<i>Pokretači, pritisci i stanje okoliša na području USK.....</i>	<i>209</i>
4.7.2.	<i>Ciljevi i mjere.....</i>	<i>218</i>
5.	LISTA OKOLIŠNIH PROBLEMA.....	222
6.	AKCIONI PLAN.....	238
7.	IMPLEMENTACIJA PLANA ZAŠTITE OKOLIŠA USK 2024.-2032. GODINE.....	253
7.1.	INSTITUCIONALNA KOORDINACIJA I PROVEDBA SEKTORSKIH MJERA.....	254



**Ministarstvo za građenje,
prostorno uređenje i
zaštitu okoliša USK**



**Fond za zaštitu okoliša
Federacije BiH**

8. LITERATURA.....	256
9. PRILOZI	260



Popis slika

Slika 1: Sastanak Komisije za izradu Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona	16
Slika 2: DPSIR Metodologija	18
Slika 3: Položaj Unsko-sanskog kantona unutar Bosne i Hercegovine	27
Slika 4 Kategorizacija terena prema nadmorskoj visini USK	29
Slika 5: Nacionalni park UNA (Foto: nLogic, april 2025)	44
Slika 6. Specifična potrošnja vode po stanovniku dnevno	109
Slika 7: Trenutna mreža cesta na području Unsko-sanskog kantona	132
Slika 8: Dionica pruge Dobrljin-Bihać-Martin Brod	132
Slika 9: Emisije u Bihaću u 2024. godini u odnosu na granične vrijednosti	185
Slika 10: Spolna struktura ispitanika u provedenoj anketi	223
Slika 11: Broj ispitanika po Općinama/Gradovima u Unsko-sanskom kantonu	224
Slika 12: Nivo obrazovanja ispitanika u Unsko-sanskom kantonu	224
Slika 13: Radni status ispitanika	225
Slika 14: Važnost stanja okoliša za ispitanike	225
Slika 15: Informisanost o pitanjima okoliša	226
Slika 16: Način informisanja o stanju okoliša	227
Slika 17: Percepcija uticaja stanja okoliša na zdravlje	227
Slika 18: Najčešći okolišni problemi prema odgovorima ispitanika	228
Slika 19: Lični nivo zabrinutosti za stanje okoliša	229
Slika 20: Ocjena dosadašnjeg rada nadležnih organa u sektoru zaštite okoliša	229
Slika 21: Zadovoljstvo nivoom informisanosti o stanju okoliša	230
Slika 22: Spremnost da doprinesu poboljšanju stanja okoliša	231
Slika 23: Percepcija stanja okoliša u narednih 10 godina	231
Slika 24: Prijedlozi za poboljšanje stanja okoliša	232



Popis tabela

Tabela 1: Značenje DPSIR metodologije	17
Tabela 2: Površine gradova/općina USK.....	27
Tabela 3: Kategorizacija terena prema nadmorskoj visini USK	29
Tabela 4: Tipovi zemljišta prema Nacionalnoj klasifikaciji.....	35
Tabela 5: Srednje mjesečne i godišnje temperature zraka za Unsko-sanski kanton (period 1991–2020) .	38
Tabela 6: Prosječne mjesečne i godišnje količine padavina za Unsko-sanski kanton (period 1991–2020)	39
Tabela 7: Najvažnija reliktno-refugijalna staništa Unsko-sanskog kantona	39
Tabela 8: Prijedlog koncepta zaštite prirode na nivou unsko-sanskog kantona sa kategorizacijom.....	41
Tabela 9: Autohtone biljne vrste Unsko-sanskog kantona	45
Tabela 10: Endemične biljne vrste Unsko-sanskog kantona	46
Tabela 11: Invazivne biljne vrste zabilježene na području Unsko-sanskog kantona.....	47
Tabela 12: Klasifikacija djelatnosti	53
Tabela 13: Uputstva o stručnim mjerilima za razvrstavanje zemljišta u kategorije.....	58
Tabela 14: Zastupljenost kategorija bonitetne vrijednosti i zoniranje područja USK	61
Tabela 15: Pregled površina po kategorijama šuma	66
Tabela 16: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta	66
Tabela 17: Pregled površina po kategorijama šuma	71
Tabela 18: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta	72
Tabela 19: Pregled površina po kategorijama šuma	74
Tabela 20: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta	75
Tabela 21: Pregled površina po kategorijama šuma	78
Tabela 22: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta	78
Tabela 23: Pregled površina po kategorijama šuma	80
Tabela 24: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta	81
Tabela 25: Proizvodnja električne energije USK	86
Tabela 26: Transformatorske stanice na području USK.....	87
Tabela 27: Pregled potrošnje električne energije na području USK za 2023. godinu.....	88
Tabela 28: Pregled potrošnje električne energije na području USK za 2024. godinu.....	89
Tabela 29: Prisutnost ISEE sistema na području USK-a	91
Tabela 30: Prikaz mineralnih sirovina na području USK-a.....	93
Tabela 31: Prikaz mineralnih sirovina na području USK i eksploatacije za 2023. i 2024. godinu.....	98
Tabela 32: Vodosnadbjevanje stanovništva	107
Tabela 33: Specifična potrošnja vode po stanovniku dnevno	108



Tabela 34: Kanalizaciona infrastruktura u gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona.....	110
Tabela 35: Velike vode 1/20, 1/100 i 1/500 plavnih područja.....	116
Tabela 36: Pregled vodotoka koji izazivaju poplave i područja ugroženih poplavama na području gradova/općina Unsko-sanskog kantona.....	116
Tabela 37: Pregled vodotoka koji izazivaju poplave i područja ugroženih poplavama na području gradova/općina unsko-sanskog kantona.....	117
Tabela 38: Strateški dokumenti JLS.....	119
Tabela 39: Organizacijske karakteristike pojedinih komunalnih preduzeća.....	120
Tabela 40: Podaci o količinama odvojenog skupljenog otpada po jedinicama lokalne samouprave na području USK u različitim vremenskim intervalima.....	123
Tabela 41: Dostavljeni podaci o količinama opasnog otpada (otpadnih ulja) u periodu od 2018 – 2022. god.....	125
Tabela 42: Podaci dobijeni anketiranjem JKP o selektivnom prikupljanju otpada.....	128
Tabela 43: Podaci o eko-otocima i reciklažnim dvorištima na području USK.....	128
Tabela 44: Stanje stanovništva.....	137
Tabela 45. Tabelarni prikaz plansko strateških dokumenata.....	164
Tabela 46: Lista okolišnih indikatora za tlo.....	166
Tabela 47: Lista okolišnih indikatora za lovnu divljač.....	169
Tabela 48: Lista okolišnih indikatora za Ljekovito, jestivo i aromatično bilje i nedrvni šumski proizvodi.....	170
Tabela 49: Strateški ciljevi za prirodne resurse su definisani Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022 – 2032.....	171
Tabela 50: Zaštitne zone.....	178
Tabela 51: Okolišni indikatori u oblasti upravljanja vodarna.....	179
Tabela 52: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022-2032 za zaštitu voda.....	180
Tabela 53: Statistički pokazatelji rezultata mjerenja sumpordioksida i azotnih oksida u 2024. godini u Bihaću.....	184
Tabela 54: Granične vrijednosti emisija zagađujućih materija u skladu sa Pravilnikom.....	184
Tabela 55: Okolišni indikatori u oblasti zaštite zraka, klimatskih promjena i energetike.....	187
Tabela 56: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022-2032 za zaštitu zraka.....	188
Tabela 57: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Strategijom razvoja Unsko - sanskog kantona 2021 – 2027 za zaštitu zraka.....	189
Tabela 58: Okolišni indikatori za otpad.....	195
Tabela 59: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022-2032 za otpad.....	196



Tabela 60: Lista okolišnih indikatora za zaštitu prirode.....	200
Tabela 61: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022-2032 za zaštitu prirode	200
Tabela 62: Pregled bespravne gradnje po općinama – stanje 2023/2024	204
Tabela 63: Lista okolišnih indikatora za izgrađeni okoliš.....	206
Tabela 64: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022-2032 za izgrađeni okoliša	207
Tabela 65: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Strategijom razvoja Unsko - sanskog kantona 2021 – 2027	207
Tabela 66: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Prostornim planom Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina	208
Tabela 67: Prilog lb. Granične količine opasnih supstanci prema kategorijama opasnosti	210
Tabela 68: Raspoloživi podaci o količinama, vrstama opasnog otpada (otpadnih ulja) i načinu zbrinjavanja u periodu od 2018 – 2022. godine na području USK	212
Tabela 69: Okolišni indikatori u oblasti opasne tvari i tehnologije	215
Tabela 70: Lista okolišnih indikatora za buku i vibracije	218
<i>Tabela 69: Strateški i prioritetni ciljevi Federalne strategije zaštite okoliša 2022-2032.....</i>	<i>218</i>
Tabela 72: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Strategijom zaštite okoliša FBiH 2022-2032 za buku i vibraciju.....	219
Tabela 73: Strateški i prioritetni ciljevi obuhvaćeni Strategijom razvoja Unsko - sanskog kantona 2021 – 2027 za buku i vibraciju	221
Tabela 74: Lista okolišnih problema	233
Tabela 75: Lista okolišnih prioriteta.....	235
Tabela 76: Akcioni plan za rješavanje prioritetnih okolišnih problema u Unsko-sanskom kantonu u periodu 2024–2032. godine.....	239
Tabela 77: Popis korištenih strateških i planskih dokumenata	256
Tabela 78: Popis korištenih zakona, pravilnika i odluka	257
Tabela 79: Popis korištene literature	257
Tabela 80: Popis korištenih podataka i anketnih upitnika.....	259



Rječnik pojmova

Skraćenica	Puni naziv / Objašnjenje
AFOLU	Agriculture, Forestry and Other Land Use – Poljoprivreda, šumarstvo i drugo korištenje zemljišta
AZVRS	Agencija za vodno područje rijeke Save
BiH	Bosna i Hercegovina
BPK	Bosansko-podrinjski kanton
CBD	Convention on Biological Diversity – Konvencija o biološkoj raznolikosti
CO ₂	Ugljen-dioksid
CUO	Centar za upravljanje otpadom
CZŽS	Centar za životnu sredinu
DPSIR	Driving forces – Pressures – State – Impact – Response (Pokretačke snage – Pritisci – Stanje – Uticaji – Odgovori); model za analizu okoliša
EE otpad	Električni i elektronski otpad
EEA	European Environment Agency – Evropska agencija za okoliš
EKAP	Energetski i klimatski akcioni plan
EMIS	Informacioni sistem za upravljanje energijom (Energy Management Information System)
EU	Evropska unija
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
FHMZ	Federalni hidrometeorološki zavod
FMOiT	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
GHG	Greenhouse Gases – Gasovi staklene bašte
GIS	Geografski informacijski sistem
GPP	Green Public Procurement – Zelene javne nabavke
HE	Hidroelektrana
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change – Međuvladin panel o klimatskim promjenama
IUCN	International Union for Conservation of Nature – Međunarodna unija za zaštitu prirode
JKP	Javno komunalno preduzeće
JLS	Jedinica lokalne samouprave
JP	Javno preduzeće
J.U.	Javna ustanova
JVP	Javno vodovodno preduzeće
KD BiH 2010	Klasifikacija djelatnosti Bosne i Hercegovine iz 2010. godine
LAMO	Local Authorities on the Path to Sustainable Urban Mobility in the Adriatic/Ionian Region
LEAP	Lokalni ekološki akcioni plan
mHE	Mini hidroelektrana
MZ	Mjesna zajednica
NACE	Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne – Statistička klasifikacija ekonomskih djelatnosti u EU
NBSAP	National Biodiversity Strategy and Action Plan
NDC	Nationally Determined Contributions – Nacionalno utvrđeni doprinosi
NP	Nacionalni park



NPE	Neenergetski potrošači električne energije
NPŠ	Nacionalni plan šuma
NVO	Nevladina organizacija
PET	Polietilen tereftalat (Polyethylene Terephthalate)
PM10/PM2.5	Čestice prečnika do 10 / 2.5 mikrometara (zagađujuće čestice u zraku)
PS	Pretovarna stanica
qsp	Specifična potrošnja vode
Qspec	Potrošnja vode po stanovniku dnevno
RD	Reciklažno dvorište
SDG	Sustainable Development Goals – Ciljevi održivog razvoja
SE	Solarna elektrana
SECAP	Sustainable Energy and Climate Action Plan
SO ₂	Sumpor-dioksid
ŠGP	Šumsko gazdinsko područje
ŠVZV	Šume visoke zaštitne vrijednosti
TE	Termoelektrana
TS	Transformatorska stanica
UN	Ujedinjene nacije
UNEP	United Nations Environment Programme – Program UN za okoliš
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
USK	Unsko-sanski kanton
VOC	Volatile Organic Compounds – Isparljive organske supstance
V.V.	Velike vode
WHO	World Health Organization – Svjetska zdravstvena organizacija
FzZO	Fond za zaštitu okoliša
WBIF	Western Balkans Investment Framework (Investicijski okvir za Zapadni Balkan)
WBI	World Bank Institute (Institut Svjetske banke)
EIB	European Investment Bank (Evropska investicijska banka)
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development (Evropska banka za obnovu i razvoj)
MGPUZO	Ministarstvo građenja, prostornog uređenja i zaštite okoliša (Unsko-sanskog kantona)
MPVŠ	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva



Komisija za izradu „Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024. – 2032. godina“

Organizacija	Ime i prezime	Funkcija
Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša	Mersija Talić	Predsjednik
Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša	Alma Osmičević	Član
Ministarstvo privrede	Dženana Mujagić Prošić	Član
Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Rasima Bobić	Član
Grad Bihać	Fatima Pečenković	Član
Grad Bosanska Krupa	Esmā Hergić	Član
Grad Cazin	Zinka Čizmić	Član
Općina Ključ	Rufat Čajić	Član
Općina Bužim	Emin Mušić	Član
Općina Velika Kladuša	Ferid Bašić	Član
Općina Bosanski Petrovac	Selma Didović	Član
Općina Sanski Most	Hasib Kumalić	Član
Kantonalna uprava civilne zaštite	Rifet Erdić	Član
Kantonalna uprava za inspeksijske poslove	Senad Dervišević	Član
Zavod za javno zdravstvo	Jasmina Cepić	Član
Biotehnički fakultet	Jasmina Ibrahimpašić	Član
Nacionalni park „Una“	Denis Demirović	Član
NVO – Eko zeleni turizam USK-a	Ismet Dizdarević	Član



1. UVOD

1.1. ZNAČAJ PLANSKOG DOKUMENTA

Održivo upravljanje okolišem u Unsko-sanskom kantonu (USK) ključan je segment strateškog planiranja, s obzirom na rastuće okolišne izazove i potrebu za integrisanim pristupom u prevenciji degradacije prirodnih resursa. Ekološka pitanja dobila su prioritet unutar programskih politika kantonalne uprave i JLS, uz naglašenu političku volju za njihovo sistemsko rješavanje na nivou cijelog kantona. Saradnja kantonalnih institucija i svih gradova/općina USK predstavlja osnovu za razvoj dugoročno održivih rješenja zasnovanih na savremenim ekološkim standardima.

Analiza trenutnog stanja okoliša u Unsko-sanskom kantonu ukazuje na niz problema uzrokovanih antropogenim faktorima, uključujući degradaciju ekosistema, zagađenje vode, zraka i tla, neodrživo korištenje prirodnih resursa te klimatske promjene. Ovi faktori imaju negativne implikacije na zdravlje stanovništva, bioraznolikost i ukupni kvalitet životne sredine. Zbog složenosti ovih izazova, neophodno je u legislativne i planske dokumente na svim nivoima vlasti u Bosni i Hercegovini, uključujući Federaciju BiH i Unsko-sanski kanton, integrisati strože okolišne kriterije, standarde i zakonske regulative, usklađene s principima Evropske unije i međunarodnim konvencijama o zaštiti okoliša.

Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024–2032 predstavlja sveobuhvatan strateški i provedbeni dokument koji definiše okvir za sistemsko unapređenje stanja okoliša u kantonu. Ovaj planski dokument ima za cilj procjenu i prioritizaciju okolišnih problema, identifikaciju konkretnih mjera i aktivnosti za smanjenje negativnih uticaja te implementaciju modela održivog upravljanja prirodnim resursima. Plan se temelji na načelima cirkularne ekonomije, klimatske otpornosti i integrisanog upravljanja okolišem, uz fokus na institucionalno jačanje, multisektorsku saradnju i primjenu savremenih tehnologija u monitoringu i sanaciji okolišnih problema.

1.2. PRAVNI OSNOV DONOŠENJA PLANSKOG DOKUMENTA

Zakon o zaštiti okoliša Federacije BiH (Službene novine FBiH, broj: 15/21) je temeljni zakonski akt koji određuju ciljeve, načela, mjere, odgovornosti, dokumente, finansiranje i nadzor zaštite okoliša na prostoru Federacije BiH. Prema članu 47. Zakona o zaštiti okoliša Federacije BiH (Službene novine FBiH, broj: 15/21) kantoni su dužni izraditi Kantonalni plan zaštite okoliša koji utvrđuje ciljeve i prioritete zaštite okoliša, način njihova ostvarivanja, finansijski i institucionalni okvir za implementaciju, monitoring, evaluaciju i izvještavanje.

Kantonalni planovi zaštite okoliša, su usklađeni sa Federalnom strategijom zaštite okoliša, a u skladu sa članom 44. Zakona o zaštiti okoliša Federacije BiH ("Sl. novine Federacije BiH", broj 15/21).

U skladu sa pomenutim Zakonom, Strategijom se utvrđuju ciljevi i prioriteti zaštite okoliša u Federaciji BiH, način njihova ostvarivanja, finansijski i institucionalni okvir za implementaciju, monitoring, evaluaciju i izvještavanje.



U procesu izrade kantonalnog plana, resorna kantonalna ministarstva uključuju nadležne federalne institucije, druge kantonalne institucije i JLS, u skladu sa načelom otvorenog mehanizma koordinacije.

1.3. CILJEVI PLANA ZAŠTITE OKOLIŠA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Opći cilj projekta je izrada razvojno-planskog dokumenta u kojem će biti data načela i smjernice za planski pristup u postizanju okolišno održivog ekonomskog razvoja na osnovu procjene stanja okoliša, utvrđenih okolišnih problema i prioriteta, te definiranih akcija koje trebaju doprinijeti unapređenju stanja okoliša i poboljšanju kvalitete života građana Unsko-sanskog kantona.

Ciljevi Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona moraju biti usklađeni sa općim načelima definiranim Zakonom o zaštiti okoliša federacije BiH ("Sl. novine Federacije BiH", broj 15/21) i Federalnom strategijom zaštite okoliša 2022. - 2032. godine.

Kratkoročni ciljevi:

- Zaštita kvaliteta vode i osiguranje raspoloživosti vodnih resursa i njihove održivosti,
- Smanjenje količine otpada i povećanje količine ponovno upotrijebljenih materijala,
- Očuvanje biološke i pejzažne raznolikosti,
- Ublažavanje i prilagođavanje klimatskim promjenama i poboljšanje kvaliteta zraka,
- Održivo upravljanje prirodnim resursima,
- Unapređenje upravljanja okolišem,
- Inicirati proces izrade dokumenta „Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona“ i potaknuti zainteresirane strane na aktivno učešće koje će doprinijeti participativnom procesu izrade,
- Identificirati, procijeniti i kategorizirati okolišne probleme na osnovu njihovog rizika po zdravlje ljudi, ekosisteme i sveukupnu kvalitetu života građana Unsko-sanskog kantona,
- Podignuti svijest javnosti o odgovornosti u zaštiti okoliša i potaknuti učešće javnosti u rješavanju okolišnih problema,
- Unaprijediti saradnju kantonalnih vlasti i ostalih zainteresiranih strana,
- Poboljšati transparentnost u procesu donošenja odluka,

Srednjoročni ciljevi:

- Zaštita i unapređenje svih komponenata okoliša,
- Zaštita i racionalno korištenje prirodnih izvora (tlo, zrak, voda) te održavanje njihove ekološke stabilnosti,
- Unapređenje zakonodavstva u cilju implementacije postojećih zakonskih i podzakonskih akata
- Razvoj ekološke svijesti,

Dugoročni ciljevi

- Jačanje kantonalnih vlasti u upravljanju okolišnim problemima,
- Poboljšanje cjelokupnog stanja okoliša u Unsko-sanskom kantonu putem provođenja konkretnih aktivnosti u oblasti upravljanja okolišem,
- Doprinijeti implementaciji zakonske legislative,



- Uspostavljanje mehanizama zaštite okoliša i održivog razvoja na kantonalnom nivou,
- Očuvanje ljudskog zdravlja, poboljšanje dobrobiti i kvaliteta života za sve,
- Osigurati kontinuirano praćenje i evaluaciju dugoročnih okolišnih politika i mjera

1.4. METODOLOGIJA IZRADE PLANA ZAŠTITE OKOLIŠA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Metodologija izrade Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024–2032 zasniva se na više ključnih osnova koje zajedno omogućavaju sveobuhvatan, zakonit i participativan pristup planiranju zaštite okoliša na kantonalnom nivou.

Metodologija se, prije svega, temelji na obavezama definisanim članom 47. stav (3) Zakona o zaštiti okoliša Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/21), prema kojem su kantoni dužni donositi vlastite planove zaštite okoliša, usklađene sa Federalnom strategijom zaštite okoliša za period 2022–2032. Također, metodološki okvir je usklađen sa Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata (Sl. novine FBiH, br. 63/04, 50/07 i 84/10), što osigurava formalno-pravnu validnost dokumenta.

Pored toga, metodologija uključuje integrisani i participativni pristup, što znači da se u proces aktivno uključuju svi ključni akteri – institucije, stručna i naučna zajednica, nevladin sektor, privatni sektor i javnost. Plan se izrađuje kroz detaljnu analizu stanja okoliša, identifikaciju i rangiranje problema, postavljanje prioriteta i definisanje konkretnih ciljeva i mjera. Način uključivanja je obavljen na način da su održani sastanci sa Komisijom za izradu „Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024. – 2032. godina“ kao i održane radionice sa svim zainteresovanim stranama prilikom prezentacije ocjene stanja okoliša.



Slika 1: Sastanak Komisije za izradu Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona

Kroz sve faze – od analize, preko javnih konsultacija, do izrade akcionog plana i sistema monitoringa – vodi se računa o principima održivog razvoja, „zagađivač plaća“, javnog učešća, zaštite zdravlja i prava na zdrav okoliš, kao i međusobne usklađenosti sa drugim strateškim dokumentima kantona i Federacije.

Za uspješnu realizaciju projekta i izradu kvalitetnog Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024–2032, ključna je uspostava efektivne i otvorene saradnje među svim relevantnim akterima. U proces izrade dokumenta potrebno je aktivno uključiti Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona, JLS, javne ustanove i preduzeća, privredne subjekte, obrazovne i zdravstvene



institucije, nevladine organizacije te širu javnost. Ova široka međusektorska saradnja predstavlja osnov za usklađeno planiranje i efikasnu primjenu mjera zaštite okoliša.

Postupak pripreme i izrade Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona obuhvata tri osnovne faze i to:

- Faza - Pripremne aktivnosti;
- Faza implementacije - izrada Nacrta Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona, obrada i sistematizacija prikupljenih podataka,
- Završna faza - finalizacija i usvajanje Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona.

Procjena stanja okoliša u okviru Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona za period 2024–2032. godine provodi se kroz tematske cjeline koje su usklađene sa prioriternim oblastima definisanim Federalnom strategijom zaštite okoliša FBiH 2022–2032, a obuhvataju:

- Upravljanje vodama;
- Upravljanje otpadom;
- Biološka raznolikost i zaštita prirode;
- Kvalitet zraka, klimatske promjene i energija;
- Hemijska sigurnost i buka;
- Održivo upravljanje resursima;
- Upravljanje okolišem.

Struktura Plana je tako oblikovana da za svaku od ovih komponenti pruža analizu postojećeg stanja, identifikuje glavne probleme te postavlja ciljeve i prioritete, koji se dalje operacionalizuju kroz konkretne programe i projekte usmjerene ka poboljšanju okolišnih uslova.

U svrhu sistematskog i sveobuhvatnog pristupa analizi, koristi se DPSIR metodologija (Driving forces – Pressures – State – Impact – Response), razvijena od strane Evropske agencije za okoliš (EEA). DPSIR je analitički okvir koji omogućava jasno razumijevanje složenih odnosa između ljudskog društva i okoliša kroz pet međusobno povezanih komponenti: pokretačke snage (D) koje generišu pritiske (P) na okoliš, što dovodi do promjena u njegovom stanju (S), zatim uticaja (I) tih promjena na ljude, ekosisteme i ekonomiju, te konačno odgovora (R) društva kroz politike, mjere i intervencije. Ova metodologija pruža strukturiran i logičan prikaz uzročno-posljedičnih veza, čime olakšava donošenje odluka i planiranje ciljanih mjera za unapređenje i očuvanje okoliša.

Njena primjena u izradi strateških dokumenata, uključujući planove zaštite okoliša, doprinosi transparentnosti, preciznosti i usmjerenosti ka stvarnim potrebama lokalne zajednice.

Tabela 1: Značenje DPSIR metodologije¹

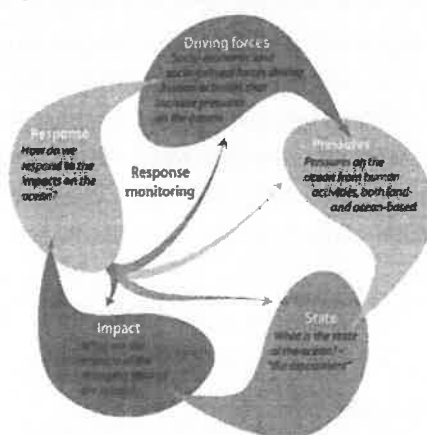
Rd. br.	DPSIR	Značenje	Primjeri
1.	D – Pokretačke sile (Driving forces)	To su temeljni društveni, ekonomski ili demografski	rast stanovništva, ekonomski razvoj,

¹Evropska agencija za okoliš (EEA), *Driving forces–Pressure–State–Impact–Response (DPSIR) framework for reporting on environmental issues*, Kopenhagen.



		uzroci koji stoje iza aktivnosti koje utiču na okoliš.	poljoprivreda i stočarstvo, industrijska proizvodnja, transport, eksploatacija prirodnih resursa.
2.	P – Pritisci (Pressures)	Predstavljaju direktne posljedice aktivnosti koje proizlaze iz pokretačkih sila i koje vrše pritisak na okoliš.	emisije štetnih tvari u zrak, vodu i tlo, zagađenje, prekomjerno korištenje prirodnih resursa, otpad i buku.
3.	S – Stanje (State)	Opisuje trenutno stanje okoliša koje je rezultat pritisaka.	kvalitet zraka, zagađenost voda, degradacija zemljišta, bioraznolikost, zdravlje ekosistema.
4.	I – Učinci (Impacts)	Odnose se na posljedice promjena stanja okoliša na ekosisteme, zdravlje ljudi i ekonomiju.	bolesti izazvane zagađenim zrakom ili vodom, gubitak poljoprivredne produktivnosti, smanjenje biodiverziteta, klimatske promjene.
5.	R – Odgovori (Responses)	To su mjere i aktivnosti koje društvo preduzima kako bi smanjilo negativne utjecaje, poboljšalo stanje okoliša i spriječilo buduće štete	donošenje zakona i politika zaštite okoliša, planiranje i implementacija mjera energetske efikasnosti, izgradnja kanalizacije, podizanje svijesti i obrazovanje javnosti.

The levels of DPSIR framework
- Driving forces - Pressures - State (of the oceans) - Impacts - Responses



Slika 2: DPSIR Metodologija²

² Thygesen, K. (2016). DPSIR Framework. GRID-Arendal, United Nations Environment Programme (UNEP).



1.5. AKTERI ZAŠTITE OKOLIŠA NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

Zaštita okoliša na području Unsko-sanskog kantona od ključnog je značaja zbog bogate prirodne raznolikosti, uključujući rijeke, šume i zaštićena područja, a u tom procesu sudjeluju različiti akteri, od institucija vlasti i nevladinih organizacija do obrazovnih ustanova i građanskih inicijativa.

Glavni akteri koji imaju ulogu u zaštiti okoliša Unsko-sanskog kantona su:

Institucije vlasti, javne ustanove i nevladine organizacije

Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK

Njihova nadležnost, prema Zakonu o zaštiti okoliša FBiH („Službene novine FBiH“, broj 15/21), odnosi se na sljedeće aktivnosti:

- analizira i ocjenjuje stanje okoliša i djelatnosti zaštite okoliša kao i iskustva stečena u području zaštite, korištenja i razvitka okoliša,
- obavlja poslove i zadatke utvrđene federalnim zakonom i drugim federalnim propisima,
- uspostavlja i upravlja sistemom informiranja o okolišu u kantonu,
- izdaje dopuštenja za korištenje okoliša iz svoje nadležnosti,
- organizira poslove kojima je cilj sprječavanje ili smanjenje štetnih posljedica po okoliš,
- obavlja nadzor nad provedbom kantonalnih zakona i drugih kantonalnih propisa iz područja zaštite okoliša.

Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva USK

Ministarstvo obavlja upravne, stručne i druge poslove utvrđene zakonom koje se odnose na:

- osiguravanje uvjeta za razvoj i unapređivanje poljoprivrede;
- zaštitu i korištenje poljoprivrednog zemljišta;
- uzgoj, zaštitu i unapređivanje šuma;
- pošumljavanje degradiranih šuma, krša i goleti;
- šumske komunikacije i eksploataciju šuma;
- organizaciju i rad veterinarskih ustanova i zdravstvenu zaštitu životinja;
- proizvodnju i promet lijekova koji se upotrebljavaju u veterinarstvu;
- uređivanje režima voda, zaštitu voda, zaštitu od štetnog djelovanja voda;
- zaštitu od erozije, bujica i elementarnih nepogoda;
- vodoopskrbu stanovništva i industrijsku vodu;
- hidromeliorizacije;
- korištenje voda u energetske i rekreativne svrhe;
- planiranje vodoprivrednih aktivnosti u oblasti upotrebe, zaštite voda na području Kantona;
- organizaciju, unapređivanje, izradu i praćenje istraživačkih projekata u oblasti vodoprivrede;



- ulaganje stranih osoba u domaća poduzeća u ovim oblastima, u skladu s propisima Federacije i Kantona;
- inspekcijski nadzor u oblastima iz svoje nadležnosti;
- pripremanje nacрта zakona i drugih propisa iz svoje nadležnosti;
- vršenje i drugih poslova iz ovih oblasti u skladu sa zakonom.

Jedinice lokalne samouprave (JLS)

Na području Unsko-sanskog kantona, JLS imaju ključnu ulogu u provedbi mjera zaštite okoliša, upravljanju komunalnim uslugama, kontroli korištenja prostora i sprovođenju propisa na lokalnom nivou.

Javna preduzeća

Javno preduzeće je pravno lice koje, kao privredno društvo upisano u sudski registar ili na osnovu posebnog propisa, obavlja djelatnosti od javnog društvenog interesa, uključujući komunalne djelatnosti koje utiču na okoliš, poput upravljanja otpadom, vodosnabdjevanjem i otpadnim vodama. Kroz ove aktivnosti, javna preduzeća doprinose zaštiti i unapređenju okoliša na lokalnom i kantonalnom nivou.

Inspekcijske službe Unsko-sanskog kantona

Provođenje inspekcijskog nadzora u oblasti zaštite okoliša, što uključuje kontrolu poštivanja zakona i propisa koji se odnose na očuvanje prirodnih resursa, upravljanje otpadom, kvalitet vode i zrak.

Nevladine organizacije

Uloga nevladinih organizacija u zaštiti okoliša

Nevladine organizacije (NVO) igraju važnu ulogu u očuvanju okoliša, naročito na lokalnom nivou u Unsko-sanskom kantonu. Njihovo djelovanje obuhvata različite aspekte zaštite prirode, održivog razvoja i podizanja ekološke svijesti.

Edukacija i podizanje svijesti

NVO, poput Centra za održivi razvoj (COR), Zelenih stopa i Eko Zeleni USK turizam, organizuju radionice, kampanje i javne događaje, čime pomažu građanima da razumiju ekološke probleme i usvoje održive prakse.

Direktna zaštita prirode

Udruženja kao što su Sretne šape, Aquaris i Unski smaragdi provode aktivnosti zaštite staništa, čišćenja rijeka i monitoringa kvaliteta vode, čime čuvaju biološku raznolikost i prirodne resurse.

Promocija održivog razvoja i ekoturizma

Organizacije poput Eko Zeleni USK turizam i Zeleni vrh razvijaju ekološki prihvatljive turističke sadržaje, povezujući očuvanje prirode s razvojem lokalnih zajednica.

Zagovaranje i saradnja sa vlastima

NVO su važan partner lokalnim institucijama u praćenju provođenja zakona, predlaganju mjera i izradi politika za bolju zaštitu okoliša.

Volonterske i ekološke akcije

Udruženja poput Udruženja građana „Ruke“, koje organizira Projekat „Let's Do It“ – očistimo zemlju za 1 dan, dok Ministarstvo gospodarstva, prostornog uređenja i zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona (MGPUZO) koordinira i finansijski podržava provedbu ovog projekta na području USK-a.



Inicijative za održivi prostor

Cultivator – Prostorne inicijative razvija projekte za očuvanje zelenih površina i unapređenje kvaliteta života kroz uključivanje lokalne zajednice.

Obrazovne institucije i istraživačke organizacije

Uloga obrazovnih i istraživačkih institucija u zaštiti okoliša

Obrazovne i istraživačke institucije u Unsko-sanskom kantonu imaju ključnu ulogu u očuvanju okoliša kroz obrazovanje kadrova, naučnoistraživački rad i podizanje ekološke svijesti.

Univerzitet u Bihaću

Tehnički i Biotehnički fakultet, posebno odsjek Zaštita okoliša na Biotehničkom fakultetu, obrazuju stručnjake za zaštitu prirodnih resursa, mjerenje zagađenja i primjenu savremenih tehnologija za smanjenje onečišćenja. Studijski programi uključuju praktičnu nastavu, laboratorijski i terenski rad, te osposobljavaju studente za rad na projektima i razvoj čistih tehnologija. Fakulteti su aktivni i u istraživanjima koja doprinose održivom razvoju regije.³

Srednje škole

Srednje škole kroz ekološke sekcije i vannastavne aktivnosti (radionice, čišćenje, sadnja drveća) razvijaju ekološku svijest i odgovornost kod mladih, jačajući njihovu povezanost s prirodom i lokalnom zajednicom.

Građanske inicijative i volonteri

Građanske inicijative i volonteri imaju važnu ulogu u zaštiti okoliša jer aktivno uključuju lokalno stanovništvo u očuvanje prirodnih resursa i podizanje ekološke svijesti. Kroz organizovane akcije čišćenja, sadnju drveća, monitoring stanja okoliša i zagovaranje ekoloških politika, oni doprinose direktnom poboljšanju kvaliteta okoliša i mobilizaciji zajednice. Na primjer, u Unsko-sanskom kantonu postoje forumi i platforme za građanske inicijative koje povećavaju uključivanje građana u procese odlučivanja i jačaju njihovu ulogu u zaštiti okoliša.⁴

1.6. NAČELA ZAŠTITE OKOLIŠA

Načela zaštite okoliša predstavljaju osnovne smjernice koje definišu pravce djelovanja u cilju očuvanja prirodnih resursa i ekološke ravnoteže. Ova načela su temelj za donošenje ekoloških politika i strategija na svim nivoima upravljanja okolišem, uključujući Unsko-sanski kanton. Njihova primjena omogućava dugoročnu zaštitu okoliša, prevenciju ekoloških problema i unapređenje kvaliteta života građana. Prema Zakonu o zaštiti okoliša Federacije BiH i Federalnoj strategiji zaštite okoliša 2022–2032⁵, ključna načela zaštite okoliša su: načelo održivog razvoja, načelo prevencije i opreza, načelo zamjene, načelo integralnog

³ Univerzitet u Bihaću, Biotehnički fakultet. (n.d.). Bakalaureat/Bachelor inženjerstva u zaštiti okoliša. Preuzeto 4. juli 2025., sa <https://unbi.ba/studijski-program/bakalaureat-bachelor-inzenjerstva-u-zastiti-okolisa/16>

⁴ Grad Bihać. (2023). Održan prvi sastanak Foruma za građanske inicijative Grada Bihaća. Preuzeto 4. jula 2025. sa <https://www.bihac.org/clanak/odrzan-prvi-sastanak-foruma-za-gradanske-inicijative-grada-bihaca/447>

⁵ Federalna strategija zaštite okoliša 2022–2032. godine, Federalno ministarstvo okoliša i turizma Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2022.



pristupa, načelo saradnje i podjele odgovornosti, načelo učešća javnosti i pristupa informacijama te načelo „zagađivač plaća“.

Načelo održivog razvoja

Načelo održivog razvoja podrazumijeva korištenje prirodnih resursa na način koji ne narušava ekološku ravnotežu i omogućava njihovu obnovu i dostupnost za buduće generacije. Ovaj koncept se temelji na uravnoteženju ekoloških, ekonomskih i društvenih faktora kako bi se osigurao dugoročno održiv razvoj, bez ugrožavanja prirodnih resursa i kvaliteta života budućih generacija. U Unsko-sanskom kantonu, kao jednom od ekološki najbogatijih područja u Federaciji Bosne i Hercegovine, održivi razvoj je ključan za balansiranje ekonomskog napretka i očuvanja prirodne sredine. Prirodni resursi, uključujući šume, rijeke, poljoprivredno zemljište i biodiverzitet, zahtijevaju odgovorno upravljanje kako bi se očuvala njihova funkcionalnost i spriječila degradacija okoliša. U cilju postizanja održivog razvoja, neophodno je integrisati ekološke, ekonomske i društvene faktore u sve aspekte planiranja i razvoja Unsko-sanskog kantona. Ovaj pristup uključuje održivo prostorno planiranje, razvoj ekološke infrastrukture, promociju energetske efikasnosti te uspostavljanje ekonomskih instrumenata koji podstiču privredne subjekte na primjenu održivih tehnologija.

Načelo prevencije i opreza

Načelo prevencije i opreza jedno je od temeljnih načela zaštite okoliša koje nalaže da se preventivne mjere moraju poduzimati čak i u situacijama kada naučni dokazi o potencijalnim štetnim utjecajima određene aktivnosti nisu u potpunosti dostupni.⁶ Ovim načelom se osigurava pravovremeno djelovanje kako bi se spriječila ili minimizirala ekološka šteta, umjesto da se kasnije podnose visoki ekonomski i društveni troškovi sanacije posljedica. U Unsko-sanskom kantonu, gdje su prisutni brojni ekološki izazovi, uključujući industrijsko zagađenje, nekontrolisanu urbanizaciju, degradaciju tla i posljedice klimatskih promjena, primjena načela prevencije i opreza od suštinske je važnosti za dugoročnu zaštitu okoliša i održivi razvoj regije. Rano prepoznavanje potencijalnih ekoloških prijetnji, korištenje najboljih raspoloživih tehnologija, razvoj sistema ranog upozoravanja i uspostava strožih ekoloških regulativa predstavljaju ključne mehanizme za efikasnu primjenu ovog načela.

Načelo zamjene

Načelo zamjene predstavlja jedan od ključnih principa zaštite okoliša, koji nalaže da se svaka aktivnost, supstanca ili proces koji može imati štetne posljedice po okoliš i ljudsko zdravlje zamijeni alternativama koje su ekološki prihvatljivije i održivije.⁷ Ovaj koncept posebno je značajan u oblastima industrije, energetike, poljoprivrede i upravljanja otpadom, gdje postoje brojne mogućnosti za primjenu naprednijih i ekološki prihvatljivijih tehnologija i materijala. Kroz prelazak na održive tehnologije i metode rada, moguće je smanjiti negativne posljedice antropogenih aktivnosti i osigurati dugoročnu ekološku stabilnost regije.

Načelo integralnog pristupa

⁶ Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/21)

⁷ Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/21)



Načelo integralnog pristupa podrazumijeva sveobuhvatan i međusektorski način upravljanja okolišem, uzimajući u obzir međusobnu povezanost svih ekoloških komponenti zraka, vode, tla, biodiverziteta i klimatskih faktora.⁸ Ovaj pristup osigurava donošenje odluka koje nisu parcijalne, već sagledavaju ekološke, ekonomske i društvene aspekte kao dio jedinstvenog sistema. U Unsko-sanskom kantonu, gdje su prisutni izazovi poput nekontrolisane urbanizacije, industrijskog zagađenja, degradacije tla i klimatskih promjena, primjena načela integralnog pristupa ključna je za postizanje dugoročne ekološke ravnoteže i održivog razvoja. Ovim principom osigurava se efikasnije upravljanje prirodnim resursima, smanjenje ekoloških rizika i unapređenje kvaliteta života lokalnog stanovništva.

Načelo saradnje i podjele odgovornosti

Načelo saradnje i podjele odgovornosti naglašava potrebu za zajedničkim djelovanjem svih relevantnih aktera u oblasti zaštite okoliša, uključujući institucije vlasti, privredni sektor, nevladine organizacije i građane.⁹ Održivo upravljanje prirodnim resursima i zaštita okoliša ne mogu biti odgovornost samo jedne institucije ili sektora, već zahtijevaju integrisanu saradnju i koordinaciju na svim nivoima. U Unsko-sanskom kantonu, gdje su prisutni izazovi poput zagađenja zraka, degradacije tla, prekomjerne eksploatacije vodnih resursa i neadekvatnog upravljanja otpadom, primjena ovog načela je od ključne važnosti za postizanje dugoročnih ekoloških ciljeva. Kroz koordinaciju institucija, uključivanje industrije u ekološke procese, jačanje uloge civilnog društva i podsticanje građanskog aktivizma, moguće je osigurati efikasniju zaštitu okoliša i održivo korištenje prirodnih resursa.

Načelo učešća javnosti i pristupa informacijama

Načelo učešća javnosti i pristupa informacijama predstavlja jedan od osnovnih principa demokratskog upravljanja okolišem.¹⁰ Ovaj koncept omogućava građanima, nevladinim organizacijama i drugim zainteresovanim stranama da aktivno učestvuju u donošenju odluka koje se odnose na zaštitu okoliša, kao i da pristupe relevantnim informacijama o stanju ekosistema, zagađenju i planiranim ekološkim politikama.

Ovo načelo zasniva se na Aarhuškoj konvenciji, koju je Bosna i Hercegovina ratifikovala 2008. godine, a koja osigurava tri osnovna stuba u zaštiti okoliša: pravo na pristup informacijama o okolišu, pravo na učešće javnosti u donošenju odluka o zaštiti okoliša i pravo na pristup pravdi u ekološkim pitanjima.

Načelo „zagađivač plaća“

Načelo „zagađivač plaća“ jedno je od temeljnih ekonomskih principa zaštite okoliša, prema kojem troškove zagađenja snosi onaj ko ga je uzrokovao.¹¹ Ovim načelom osigurava se odgovornost privrednih

⁸ Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/21)

⁹ Federalna strategija zaštite okoliša 2022–2032. godine, Federalno ministarstvo okoliša i turizma Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2022.

¹⁰ Federalna strategija zaštite okoliša 2022–2032. godine, Federalno ministarstvo okoliša i turizma Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2022.

¹¹ Federalna strategija zaštite okoliša 2022–2032. godine, Federalno ministarstvo okoliša i turizma Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2022.



subjekata i pojedinaca za ekološku štetu koju prouzrokuju, čime se sprječava prebacivanje tereta sanacije na društvo i javne fondove. Na taj način, zagađivači su finansijski motivisani da smanje svoj negativni utjecaj na okoliš i primijene ekološki prihvatljive tehnologije. Jedan od osnovnih mehanizama sprovođenja ovog načela jeste uvođenje ekoloških taksi i naknada, koje obavezuju zagađivače da finansijski doprinesu sanaciji ekološke štete koju prouzrokuju. Ove mjere podstiču privredne subjekte da smanje emisije štetnih materija i racionalno koriste resurse. Mjere koje treba implementirati uključuju uvođenje strožih ekoloških taksi za industrijske emisije, čime bi se smanjile emisije sumpor-dioksida (SO₂), azotnih oksida (NO_x) i lebdećih čestica (PM10, PM2.5), koje predstavljaju ozbiljnu prijetnju kvalitetu zraka i zdravlju stanovništva.

1.7. KOMPONENTE OKOLIŠA

Komponente okoliša

Komponente okoliša predstavljaju osnovne elemente ekosistema koji direktno ili indirektno utiču na prirodnu ravnotežu, kvalitet života ljudi i održivost prirodnih resursa.¹² Svaka od ovih komponenti ima specifičnu ekološku funkciju i čini dio složenog sistema međusobno povezanih prirodnih procesa. Očuvanje i održivo upravljanje ovim komponentama ključno je za smanjenje negativnih utjecaja ljudskih aktivnosti na okoliš, kontrolu zagađenja i zaštitu prirodnih resursa za buduće generacije.

U okviru zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona, identifikovane su osnovne komponente okoliša, koje uključuju zrak, vodu, tlo, biodiverzitet i izgrađeni okoliš. Svaka od ovih komponenti igra ključnu ulogu u očuvanju ekološke stabilnosti i omogućava funkcionisanje prirodnih procesa i ljudskih aktivnosti.

Zrak je osnovni element životne sredine, neophodan za opstanak svih živih bića. Njegov kvalitet direktno utiče na zdravlje ljudi, stabilnost ekosistema i klimatske uslove. Međutim, zrak je podložan zagađenju iz različitih izvora, uključujući industrijske emisije, saobraćaj i sagorijevanje fosilnih goriva, što može dovesti do ozbiljnih ekoloških i zdravstvenih problema.

Voda predstavlja jedan od najvažnijih prirodnih resursa, od suštinskog značaja za očuvanje ekološke ravnoteže, funkcionisanje poljoprivrede, industrijsku proizvodnju i sigurno snabdijevanje stanovništva. Iako Unsko-sanski kanton raspolaže značajnim količinama površinskih i podzemnih voda, ovaj resurs je sve više izložen pritiscima usljed prekomjerne eksploatacije i zagađenja koje dolazi iz komunalnih, industrijskih i poljoprivrednih izvora.

Očuvanje kvaliteta i dostupnosti vodnih resursa od ključne je važnosti za dugoročnu zaštitu ekosistema, očuvanje biološke raznolikosti i osiguranje pouzdanog vodosnabdijevanja. Istovremeno, degradacija šumskih ekosistema – prvenstveno kroz nekontrolisanu sječu i nelegalnu eksploataciju šuma – dodatno narušava prirodnu sposobnost terena da apsorbuje i zadrži padavinske vode. Oslabljena funkcija šuma kao prirodnog regulatora hidrološkog režima doprinosi sve učestalijoj pojavi poplava, erozije i degradacije zemljišta.

¹² Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/21)



Upravljanje otpadom predstavlja jedan od ključnih izazova zaštite okoliša u Unsko-sanskom kantonu, s obzirom na njegov direktan utjecaj na kvalitet tla, vode i zraka. Glavnu komponentu otpada čine organski materijali, koji zajedno sa suhim reciklažnim materijalima poput plastike, papira i metala čine osnovu komunalnog otpada. Nedovoljno razvijeni sistemi odvajanja i reciklaže dovode do čestog odlaganja otpada na nesanitarne deponije i ilegalna odlagališta, što dodatno ugrožava prirodne resurse i zdravlje stanovništva. Održivo upravljanje otpadom kroz primjenu principa kružne ekonomije i jačanje institucionalnih kapaciteta ključno je za smanjenje negativnih efekata i očuvanje okoliša u kantonu.

Tlo je osnovni resurs za biljni i životinjski svijet, omogućava poljoprivrednu proizvodnju i ima važnu ulogu u održavanju ekološke ravnoteže. Degradacija tla usljed erozije, zagađenja i neodgovarajuće upotrebe predstavlja ozbiljan izazov za njegovu održivost. Posebno su ugrožena šumska tla, gdje degradacija dovodi do pojačane erozije, povećava rizik od šumskih požara i olakšava širenje požara na otvorenim površinama prekrivenim niskim rastinjem. Održivo upravljanje zemljištem i primjena zaštitnih mjera ključni su za očuvanje plodnosti i smanjenje negativnih posljedica po okoliš.

Biodiverzitet, odnosno biološka raznolikost, obuhvata raznovrsnost biljnih i životinjskih vrsta, genetsku raznolikost i ekosisteme. Njegova uloga u očuvanju stabilnosti prirodnih sistema je od suštinske važnosti, jer omogućava regeneraciju resursa, otpornost ekosistema na vanjske pritiske i očuvanje ekološke ravnoteže. U Unsko-sanskom kantonu, biodiverzitet je sve više ugrožen usljed gubitka prirodnih staništa, zagađenja i klimatskih promjena. Dodatni problem predstavlja pojava novih, invazivnih vrsta koje ranije nisu bile prisutne u lokalnim ekosistemima. Takve vrste često nemaju prirodne neprijatelje, brzo se razmnožavaju i remete postojeću biološku ravnotežu. Primjer za to je šakal, čije prisustvo u šumskim staništima Unsko-sanskog kantona ozbiljno prijeti autohtonim vrstama – naročito srnećoj divljači i drugim nižim vrstama. Kao predatori bez kontrole, šakali uzrokuju trajne poremećaje u lancu ishrane i predstavljaju značajan izazov za očuvanje lokalne faune, s obzirom na njihovu brojnost i teškoću u suzbijanju.

Buka predstavlja značajan zagađivač okoliša koji negativno utiče na prirodne ekosisteme i biodiverzitet. Kontinuirani i intenzivni zvučni pritisak iz izvora poput prometa, industrijskih postrojenja i urbanih aktivnosti može ometati ponašanje životinja, narušavati njihove prirodne obrasce i smanjivati sposobnost opstanka određenih vrsta. Pored toga, buka doprinosi degradaciji kvaliteta okoliša, smanjujući njegovu ukupnu funkcionalnost i ravnotežu.

Zbog ovih štetnih utjecaja, neophodno je sprovesti adekvatne mjere zaštite, uključujući regulaciju nivoa buke, primjenu tiših tehnologija i povećanje javne svijesti o važnosti očuvanja zdravog i tihog okoliša.

Izgrađeni okoliš obuhvata infrastrukturne i urbane sredine koje su rezultat ljudskih aktivnosti. Ove prostorne i infrastrukturne strukture neposredno utiču na stanje prirodnih resursa i narušavanje ekološke ravnoteže, budući da nekontrolisana urbanizacija, nedostatak zelenih površina i neefikasna saobraćajna mreža mogu znatno povećati ukupni pritisak urbanih sredina na okoliš.

Integrisanje principa održivog urbanog razvoja, energetske efikasnosti i kvalitetnog prostornog planiranja od ključne je važnosti za očuvanje okoliša i unapređenje životnog standarda građana.



Međusobna povezanost komponenti okoliša

Komponente okoliša nisu izolovane, već su u stalnoj međusobnoj interakciji, pri čemu promjene u jednoj komponenti mogu imati dalekosežne posljedice na druge ekološke sisteme. Primjeri ovih međudnosa vidljivi su kroz ekološke procese i ljudske aktivnosti. Zagađenje zraka, uzrokovano emisijama iz industrije i saobraćaja, dovodi do pojave kiselih kiša, koje negativno utiču na hemijski sastav tla i kvalitet vodnih ekosistema. Oštećenje šumskih ekosistema zbog deforestacije uzrokuje povećanu eroziju tla, što može rezultirati zagađenjem voda sedimentima i hemikalijama iz poljoprivrednih i industrijskih izvora.

Gubitak biodiverziteta može narušiti ekološke funkcije tla i vodnih resursa, smanjujući sposobnost prirodnih ekosistema da apsorbiraju zagađujuće materije i regenerišu se. Također, nekontrolisana urbanizacija i rast izgrađenog okoliša mogu rezultirati smanjenjem zelenih površina, povećanjem zagađenja zraka i dodatnim pritiskom na vodne resurse zbog povećane potrošnje i neadekvatnog upravljanja otpadnim vodama.

Očuvanje i održivo upravljanje komponentama okoliša predstavlja osnovu ekološke politike Unsko-sanskog kantona. Zagađenje zraka, degradacija tla, prekomjerna eksploatacija voda, gubitak biološke raznolikosti i neodrživa urbanizacija ugrožavaju ekološku stabilnost i kvalitet života stanovništva. Implementacija mjera zaštite okoliša ključna je za očuvanje prirodnih resursa i dugoročnu održivost kantona.

Jedan od glavnih razloga za zaštitu okoliša jeste zaštita javnog zdravlja, budući da smanjenje zagađenja zraka i vode direktno utiče na poboljšanje zdravstvenog stanja stanovništva. Također, održivo upravljanje tlom omogućava dugoročnu plodnost zemljišta i smanjuje potrebu za upotrebom hemijskih supstanci, čime se smanjuje zagađenje vode i hrane. Zaštita prirodnih ekosistema i biološke raznolikosti doprinosi stabilnosti ekoloških sistema i povećava otpornost prirode na klimatske promjene. Osim toga, unapređenje kvaliteta urbanih sredina kroz povećanje zelenih površina i razvoj održive infrastrukture poboljšava kvalitet života stanovništva, smanjuje stres i doprinosi zdravlju zajednice.

Očuvanje komponenti okoliša zahtijeva strateški i integrisan pristup, uključujući zakonske regulative, ekološku edukaciju i tehničke mjere zaštite. Uspješna primjena ovih mjera omogućit će smanjenje negativnih utjecaja ljudskih aktivnosti na okoliš i osigurati dugoročnu ekološku održivost Unsko-sanskog kantona.



2. OPĆI PODACI O UNSKO-SANSKOM KANTONU

2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Unsko – sanski kanton (USK) jedan je od 10 kantona Federacije Bosne i Hercegovine i nalazi se na krajnjem sjeverozapadu Bosne i Hercegovine sa sjedištem u Bihaću. Formiran je odlukom Predsjedništva BiH 27. maja 1995. godine. Administrativno i ekonomsko središte USK je grad Bihać.



Slika 3: Položaj Unsko-sanskog kantona unutar Bosne i Hercegovine

Unsko-sanski kanton graniči s Republikom Hrvatskom na zapadu i sjeveru, entitetom Republika Srpska na sjeveru i istoku, te s Livanjskim kantom na jugu, unutar Federacije Bosne i Hercegovine. Kanton obuhvata tri grada i pet općina: gradove **Bihać**, **Cazin** i **Bosanska Krupa**, te općine **Bosanski Petrovac**, **Sanski Most**, **Ključ**, **Bužim** i **Velika Kladuša**. Unsko-sanski kanton zauzima **15,8% teritorije Federacije BiH** i **8,1% ukupne teritorije Bosne i Hercegovine**, čime je **drugi kanton po veličini** u Federaciji BiH. Najveću površinu zauzimaju **grad Bihać** i **općina Sanski Most**, koji zajedno čine više od **40% ukupne površine kantona**. S druge strane, površinski najmanje jedinice su **općina Bužim (3,13%)** i **općina Velika Kladuša (8,02%)**.¹³

Tabela 2: Površine gradova/općina USK¹⁴

Općina	Površina(km ²)
Bihać	945,44
Bosanska Krupa	573,36
Bosanski Petrovac	763,90
Bužim	130,31
Cazin	355,76
Ključ	367,29
Sanski Most	771,43
Velika Kladuša	331,72

¹³ Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona. (2023). Plan upravljanja otpadom Unsko-sanskog kantona 2023–2028. Bihać

¹⁴ Vlada Unsko-sanskog kantona. (2023). Prostorni plan Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina



UKUPNO	4.239,25
--------	----------

Unsko-sanski kanton (USK) povezan je s ostalim dijelovima Bosne i Hercegovine magistralnim cestovnim pravcima, među kojima je najznačajniji magistralni put M5 koji povezuje Bihać sa Sarajevom preko Ključa i Donjeg Vakufa. Cestovna udaljenost od Bihaća do Sarajeva iznosi približno 300 kilometara. Kanton je povezan i sa Republikom Hrvatskom preko graničnih prijelaza Izačić i Velika Kladuša, omogućavajući direktan pristup cestovnoj mreži Evropske unije. Bihać je udaljen oko 160 kilometara od Zagreba, 230 kilometara od Ljubljane, 490 kilometara od Budimpešte, 470 kilometara od Beča i 380 kilometara od Beograda. Najbliža morska luka je Zadar (oko 160 km), a zatim slijede Rijeka (oko 200 km) i Split (oko 230 km). Željeznička mreža je ograničena i uglavnom funkcionira na relaciji Bihać–Blatna (pruga Bihać–Ripač–Bosanska Krupa), koja nije redovno u funkciji za putnički saobraćaj. Što se tiče zračnog saobraćaja, najbliži funkcionalni međunarodni aerodromi su: Aerodrom Banja Luka (oko 165 km), Aerodrom Franjo Tuđman u Zagrebu (oko 170 km) i Međunarodni aerodrom Sarajevo (oko 300 km). Bihać također posjeduje aerodrom u naselju Golubić, koji je u fazi rekonstrukcije i prilagođavanja za komercijalni saobraćaj.

2.1.1. Geomorfološke karakteristike terena

Unsko-sanski kanton prostire se na području sjeverozapadne Bosne i Hercegovine i obuhvata doline rijeka Une i Sane, kao i planinske masive Grmeča i Srnetice. Ovo područje karakteriše izražena reljefna i morfološka raznolikost, pri čemu se prostor postupno transformira iz nizinskog i blago brdovitog ka izrazito planinskom karakteru, posebno na južnim i jugoistočnim obodima.

Morfološka struktura kantona sastoji se od brežuljkastih krajeva, krških polja, aluvijalnih ravni, riječnih dolina, kotlina, gorskih visoravni i planinskih zona. Reljef pokazuje karakteristično spuštanje iz pravca juga prema sjeveru, što je posebno uočljivo u visinskom rasponu koji se kreće od oko 200 m nadmorske visine do preko 1.480 m.

Područje Unsko-sanskog kantona može se podijeliti na više morfoloških cjelina, među kojima se izdvajaju: Unsko-Koranska zaravan, planinski sistem Grmeča, Majdanska planina, Sanski paleozoik te visoka karbonatna greda planine Plješevice. Unsko-Koranska zaravan predstavlja relativno miran teren s vrhovima u rasponu od 300 do 500 m n.v., dok se iznimka javlja u vidu grede koja se spušta duž lijeve strane kanjona rijeke Une (pravac sjeverozapad – jugoistok), s najvišim vrhom Gomila (797 m).

Planinski masiv Grmeča pruža se također u pravcu SZ–J, s najvišim vrhom od 1.605 m (Crni Vrh), dok se na prostoru kantona nalaze i druge značajne planine poput Plješevice (1.649 m), Osječenice (1.804 m) i Srnetice (1.378 m). Planina Klekovača (1.961 m), iako geomorfološki i pejzažno povezana sa širim područjem zapadne Bosne, nalazi se izvan administrativnih granica Unsko-sanskog kantona, na teritoriji susjednih kantona i entiteta.

U pogledu nadmorskih visina, najniži dijelovi kantona nalaze se u jugozapadnim i sjeveroistočnim dijelovima – uz rijeku Unu kod Bihaća (231 m), te kod Bosanske Krupe (178 m) i Sanskog Mosta (182 m), što dodatno naglašava složenu vertikalnu strukturiranost reljefa ovog područja.



Reljef Unsko-sanskog kantona najvećim dijelom čine niske brdovite zone (58,11 %) i brdski predjeli srednjih visina (27,46 %), dok su nizije zastupljene sa 5,45 %. Planinski i visokoplaninski predjeli zauzimaju manji dio površine, ukupno 8,97 %, što ukazuje na pretežno brdski karakter ovog prostora.

Tabela 3: Kategorizacija terena prema nadmorskoj visini USK

Kategorija	Raspon nadmorske visine (m)	Udio površine (%)
Nizije (nisko područje)	do 200 m	5,45 %
Niske brdovite zone	200 – 600 m	58,11 %
Brdski predjeli (srednje visine)	600 – 1000 m	27,46 %
Planinski predjeli	1000 – 1600 m	8,95 %
Visokoplaninski predjeli	iznad 1600 m	0,02 %



Slika 4 Kategorizacija terena prema nadmorskoj visini USK

2.1.2. Geološke karakteristike terena

Strukturno-funkcionalne cjeline Dinarida na području Unsko-sanskog kantona, kao i na teritoriji cijele Bosne i Hercegovine, dijele se na spoljašnje, središnje i unutrašnje Dinaride. U spoljašnjim Dinaridima prevladavaju karbonatne stijene, koje karakterišu izraženi borani, ljuskasti i navučeni strukturni oblici. Središnji Dinaridi predstavljaju prelaznu zonu, u kojoj dominiraju paleozojski škriljci i mezozojski krečnjaci. Unutrašnje Dinaride uglavnom sačinjavaju gabri, peridotiti i serpentiniti.

U inženjersko-geološkom smislu, najveću rasprostranjenost imaju fluvijalni šljunkovi, pijesci i ilovače, koji su nastali akumulacionim procesima u riječnim dolinama.

Na prostoru Unsko-sanskog kantona trenutno se odvija intenzivna izgradnja različitih objekata, zbog čega je poznavanje lokalne geološke podloge od ključne važnosti. Tercijarne klastične stijene (konglomerati, pješčari, laporci i gline) javljaju se lokalizovano, u obliku izolovanih bazena, naročito u okolini Bihaća i Sanskog Mosta.



Osim navedenog, u geološkoj građi prisutne su i mezozojske i paleogene flišne sekvence, zatim trijasko-jurske vulkanogeno-sedimentne formacije, kao i starije paleozojske metamorfite i magmatske stijene, koje dodatno komplikuju litološku i strukturnu sliku ovog prostora.

PALEOZOIK

Geološka građa iz paleozoika zauzima značajno mjesto u sjeverozapadnoj Bosni, iako je manje rasprostranjena od mezozoika. Najzastupljenije su naslage iz donjeg i srednjeg karbona, gornjeg permia i prijelaznih permotrijaskih slojeva. U području Ljubije je čak bušotinama potvrđeno postojanje gornjeg devona.

Karbonske naslage sastoje se uglavnom od klastičnih stijena, kao što su pješčari grauvaknog tipa, glinoviti i sericito-hloritni škriljci, metapješčari, koji često imaju tamnu boju zbog primjesa organskog materijala. Ove stijene svjedoče o intenzivnoj detritičnoj sedimentaciji u tadašnjim plitkim morskim bazenima.

U sklopu ovih naslaga nalaze se i proslojci i sočiva karbonatnih stijena – uglavnom krečnjaka i dolomita, lokalno i ankerita.

Posebno značajan je i vulkanizam u ovom razdoblju – eruptivne stijene, poput spilita, dijabaza i kristalnih tufova, pojavljuju se u sedimentnom kompleksu kao rezultat podvodne vulkanske aktivnosti. One su često konkordantne sa sedimentima i mogu biti debele od 20 do 100 metara.

Fosilni nalazi, poput konodonata, brahiopoda, foraminifera, algi, puževa i makroflora, potvrđuju biološku raznolikost ovog razdoblja. Također, karbonske naslage su bogate željeznom rudom, koja se javlja u sočivima i pločama – naročito poznata po ležištima željeza kod Ljubije.

U završnoj fazi paleozoika – tokom permotrijasa – prisutni su pješčari i glinoviti škriljci s povremenim krečnjacima i evaporitima (gips, anhidrit, sol). U nekim zonama, kao što je Budimlić Japra, iz ovih stijena izvire slana i termalna voda, što ukazuje na prisustvo starijih dubinskih struktura i tektonskih pukotina.

MEZOZOIK

Mezozoik je geološki najbogatije i najraznovrsnije razdoblje na ovom području, s izraženom dominacijom karbonatnih facija. Obuhvata sve tri periode – trijas, juru i kedu – koje zajedno izgrađuju preko četiri petine terena.

Trijas se prostire gotovo cijelim prostorom, od V. Kladuše do Prijedora, i obuhvata klastične i karbonatne stijene. Donji trijas se sastoji od crvenkastih pješčara i škriljaca (sajski slojevi), dok su viši dijelovi izgrađeni od laporovitih krečnjaka i dolomita (kampilske naslage). U srednjem trijasu dominiraju anizijski dolomiti i ladinske vulkano-sedimentne serije koje sadrže i ležišta manganovih ruda.

Gornji trijas je posebno značajan zbog razvoja debelih slojeva dolomita i krečnjaka, često sa intrabasenskim brečama i lokalnim ležištima boksita, što ukazuje na tektonska uzdizanja i povremene faze kopna.



Jura je u potpunosti predstavljena karbonatnim facijama. Rani dio (lijas) i srednji dio (doger) obiluju bankovitim krečnjacima, često bogatim fosilima kao što su litiotidi i gastropodi. Malm, odnosno gornja jura, obuhvata i tipične lagunske sedimente, sa bituminoznim škriljcima, rožnjacima i sočivima gline. Na nekim mjestima razvijeni su i sprudni masivni krečnjaci, koji ukazuju na plitkomorske karbonatne platforme. Zabilježeni su i prekidi sedimentacije, označeni ležištima boksita.

Kreda je prisutna u vidu masivnih karbonata i fliša. Donja kreda obuhvata slojevite krečnjake i dolomite s brojnim mikrofosilima. U gornjoj kredi dolazi do pojave rudistnih grebenskih krečnjaka i turbiditnih sekvenci fliša. Flišne naslage karakterišu se slojevitim laporcima, pješčarima i glinovitim krečnjacima, često s elementima podvodnog odrona i brze sedimentacije.

Na prijelazu iz krede u paleocen razvijaju se prelazne formacije bogate fosilima, koje svjedoče o promjenama u morskom režimu i početku zatvaranja Tetisa.

KENOZOIK

U kenozoiku, posebno tokom neogena, dolazi do formiranja zatvorenih jezerskih i močvarnih basena. Najpoznatiji su Bihaćko-cazinski i Sansko-kamengradski basen. Njih čine slojevi konglomerata, breča, glina, laporaca, lignita (uglja) i organogenih krečnjaka, često bogatih fosilima slatkovodne faune i vegetacije.

Bihaćko-cazinski basen ima tri litološke zone: podinsku (konglomerati i pješčari), ugljenu (slojevi uglja debljine do 4,6 m) i povlatnu (krečnjaci i laporci, tzv. "bihacit"). Naslage su taložene tokom srednjeg i gornjeg miocena, uz značajne vertikalne i lateralne promjene.

Sansko-kamengradski basen je veći ugljeni basen s više ugljenih zona, uključujući glavnu i krovinsku, između kojih su slojevi pješčara, laporaca, tufa i organogenih krečnjaka. Debljina jezerskih naslaga prelazi 1800 metara.

U kvartaru, zastupljene su sedre (bigar), aluvijalne terase, barski sedimenti, sipari i lesni pijesci. Iako tanki, ovi slojevi su od inženjersko-geološkog značaja, naročito u urbanim područjima.

2.1.3. Pedološke karakteristike terena

Tlo je osnovni prirodni resurs svakog naroda i države, a njegova je primarna funkcija u službi čovjeka. Proizvodnja hrane i sirovina za odjeću, obuću, ogrjev i građevinsko drvo glavne su funkcije tla. Tlo, međutim služi i drugim korisnicima, izvan sfere poljoprivrede i šumarstva, kao što su: urbanizam, industrija, saobraćajnice, razna odlagališta, vodne akumulacije i dr. Naš dosadašnji odnos prema tlu imao je sve odlike stihije i neracionalnog ponašanja. Kao posljedica toga došlo je do veoma velikih gubitaka kvalitetnih tala, odnosno zemljišta kojih i inače na prostoru Unsko-sanskog kantona ima relativno malo. Stalno treba imati na umu da tlo nije vlasništvo sadašnje generacije, nego hiljada i hiljada generacija koje dolaze u budućnosti.



Tlo je prirodno bogatstvo koje vrlo sporo nastaje. Međutim, za razliku od drugih resursa: rudnog blaga, šuma, biljnog i životinjskog svijeta, dugo se smatralo da su njegove rezerve, zajedno sa rezervama vode i zraka, neiscrpane. Kada je postalo očito da se gotovo sve otpadne vode tvornica i gradova slijevaju u naše rijeke; da su dijelovi, a nekad i čitavi tokovi postali kanali neprikladni za život riba, ali i izvor zaraza, a zrak u većim gradovima i okolini tvornica dostigao zabrinjavajući stepen nečistoće, počele su se donositi zakonske mjere o zaštiti prirodne sredine.

Međutim, ni tada tlu nije dana potrebna pozornost, iako su stručnjaci vrlo alarmantno upozoravali javnost na brigu o tlu - zemljištu kao jednom od vrlo važnih članova ekosistema (biljka - životinja - čovjek - voda - zrak).

Tla su proizvod uzajamnog djelovanja niza pedogenetskih faktora: reljefa, klime, matičnog supstrata, biljnog i životinjskog svijeta, uključujući i čovjeka, te vremena. U različitim oblastima svijeta ovi faktori imaju različit karakter. Ima oblasti u kojima klima ima dominantan uticaj i daje osnovno obilježje geografiji zemljišta. U takvim oblastima podjela teritorije na klimatska područja može biti osnov za rejonizaciju pa i za pedološke zakonitosti.

Međutim, u Bosni i Hercegovini rejonizacija se ne može izvesti na osnovu jednog pedogenetskog faktora, jer reljef i matični supstrat toliko modificiraju uticaj klime da se vrlo često gubi zakonitost koja je vezana za klimatske uticaje. Osim toga, važno je istaći da pojedini pedogenetski faktori također utiču jedan na drugog. Tako, klima utiče na vegetaciju. Matični supstrat utiče na vegetaciju i na reljef, a svi zajedno utiču na tlo, koje također utiče i na pedogenetske faktore. Dakle, osobine tla utiču na vegetaciju, a promjenama osobina tla mijenja se prirodna vegetacija koja zatim mijenja mikroklimu. Osim toga, svaki pedogenetski faktor sastoji se od više elemenata. Tako klima podrazumijeva količinu i raspored padavina, temperaturu i njene promjene, vlažnost zraka, vjetrove i njihovu jačinu i dr. Reljef podrazumijeva nadmorsku visinu, ekspoziciju, inklinaciju, udubine i dr. Matični supstrati su jako različiti (eruptivno, sedimentno i metamorfno stijenje koje se opet razlikuje po kemijskom i mineraloškom sastavu, načinu i brzini raspadanja i količini trošine.). Vegetacija se također dijeli na šumsku i nešumsku, koja opet ima različite zahtjeve prema tlu, klimi, vodi i hranivima. Uticaj čovjeka također može biti različit, pozitivan i negativan, pa je razumljivo da postoji velika šarolikost pedološkog pokrivača.

Rejonizacija prostora USK¹⁵

U odnosu na geografsku pripadnost, prema nadmorskim visinama na području Unsko-sanskog kantona zastupljena su tri rejona, i to:

- Nizijski rejon
- Brdski rejon
- Planinski rejon

¹⁵ Federalni zavod za agropedologiju. (2019). *Novelacija karte upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona*. Sarajevo.



Nizijski rejon

Ovaj rejon prema geografskoj pripadnosti prostora do 300 m n.v. odnosi se uglavnom na najvrijednije zemljišne potencijale, koji se nalaze u dolinama slijedećih vodotoka: Une, Sane, Korane, Gline, Bojne, Mutnice i ostalih vodotoka čije se nadmorske visine kreću od 150 – 250 m.

U okviru ovog rejona nalaze se i prostori blago valovitog i nisko brdovitog reljefa u sjevernom dijelu Kantona čije nadmorske visine se nalaze ispod 300 m. Ovaj rejon zahvata oko 18 % ukupne površine Kantona. Na području ovog rejona su zastupljene bonitetno najvrijednija zemljišta od I do IV bonitetne kategorije.

Zemljišta u okviru ovog rejona nemaju većih ograničenja i koriste se kao oranične površine. Ako se uzmu u obzir i povoljne klimatske prilike koje vladaju na ovim prostorima, zaključujemo da ovaj rejon pruža povoljne uslove za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju.

Brdski rejon

Brdski rejon zauzima prostore između 300-700 m n.v. i okupira oko 47 % ukupne površine Kantona. Najveći procenat poljoprivrednog zemljišta nalazi se u okviru ovog rejona. Isto tako je značajno istaknuti da su sva kraška polja u zoni ispod 700 m n.v. Sa gledišta zastupljenosti bonitetnih kategorija može se konstatovati da su I^{vb}, V i VI bonitetna kategorija najviše zastupljene u brdskom rejonu. U okviru ovog rejona najvrijednije oranične površine nalaze se ispod 300 m n.v. Najveće površine brdskog rejona, uzimajući u obzir konfiguraciju terena, zahvataju prostore sa inklinacijom većom od 12°, što znači da su to zemljišta sa većim ograničenjima kao što su nagib i dubina fiziološki aktivnog zemljišta, gdje je vrlo otežana i nije nikako moguća primjena mehanizacije.

Planinski rejon

Planinski rejon zahvata prostore iznad 700 m n.v. zauzima oko 35 % ukupne površine Kantona. Zemljišta na ovim prostorima karakterišu se velikim ograničenjima za šire korištenje u poljoprivrednoj proizvodnji. Ograničenja su inklinacija terena od 20° do 30°, mala dubina soluma (do 25 cm), izražena skeletnost i kamenitost površine, te nepovoljne klimatske prilike. Najveće površine su zastupljene sa VI i VII bonitetnom kategorijom. Na području ovog rejona tipski su najzastupljeniji kalkomelanosoli, kalkokambisoli, koluvijalna tla i distrični kambisoli.

Zastupljenost tipova tla na području USK¹⁶

Shodno sprezi pedogenetskih faktora, na prostoru USK razvila su se automorfna i hidromorfna tla. Automorfna tla zauzimaju veći dio USK i nalaze se izvan domašaja poplavnih i podzemnih voda. Na njima se ne zadržava ni slivna voda. Perkolacija vode kroz solum je nesmetana.

Automorfna tla

To su tla na kojima oborinska voda ne ostavlja tragove na endomorfologiji profila. Na području USK utvrđeno je 3 klase i to: nerazvijena, humusno akumulativna i kambična.

¹⁶ Zavod za agropedologiju Sarajevo. (1964–1984). *Osnovna pedološka karta Bosne i Hercegovine*. Sarajevo.



Klasa nerazvijenih tala

Klasa nerazvijenih tala zastupljena je na području USK sa dva tipa tala, i to:

- 1) Litosoli (kamenjari) i
- 2) Regosol (sirozem na rastresitom supstratu).

Klasa humusno akumulativnih tala

Humusno akumulativno tla su razvijeniji stadij tala od prethodne klase i zbog toga plodnija od svog prethodnog člana. U ovu klasu tala spadaju:

- 1) Kalkomelanosoli (crnice na krečnjaku i dolomitu);
- 2) Smonice (Vertisol) i
- 3) Rendzina (humusno akumulativno tlo na rastresitim karbonatnim supstratima).

Klasa kambičnih tala

Kambična tla su ona tla koja trošenjem matične karbonatne stijene stvaraju dijagnostički Brz horizont, a to su kalkokambisoli (smeđa tla na krečnjaku i dolomitu) i Terra Rossa (crvenica). Trošenjem primarnih minerala na silikatnim stijenama bogatim bazama, pa čak i karbonatnim stijenama ili bazama siromašnim stijenama, nastaje Bv horizont, što nalazimo u eutrično smeđem i distrično (kiselo) smeđem tlu. Dakle, u ovoj klasi izdvojeno je četiri (5) tipova tala.

- 1) Kalkokambisol (smeđe tlo na krečnjacima i dolomitima);
- 2) Terra Rossa (crvenica);
- 3) Eutrični kambisol (eutrično smeđe tlo) i
- 4) Distrični kambisol (kiselo smeđe tlo)
- 5) Luvisol (lesivirano tlo).

Hidromorfna tla

Hidromorfna tla najviše zauzimaju položaje u tokovima rijeka. Tla s povremenim ili stalnim suficitnim vlaženjem dijela profila ili cijelog soluma. Prekomjerno vlaženje je stanje kada su sve pore ispunjene vodom koja stagnira ili se sporo kreće, a ima za posljedicu redukcijske procese spojeva željeza, mangana i sumpora, te u konačnici proces oglejavanja. Utvrđene je pet (5) klasa tala i to: nerazvijena, pseudoglejna, semiglejna, glejna i tresetna tla.

Klasa nerazvijenih hidromorfnih tala

Ovo su tla koja nemaju genetski razvijene horizonte već pretežito imaju slojeve uslijed sedimentacije materijala poplavlivanjem. Prisutan je samo jedan tip tla i to fluvisol (aluvijalno tlo).

Klasa semiglejnih tala

Kod semigleja duboka podzemna voda uzrokuje zaglejavanje u nižem dijelu profila (>1m). To su tla riječnih dolina, pa je pojava vode i njena dinamika u profilu. topografski uvjetovana. U gornjim dijelovima profila vladaju terestrički uvjeti.



Humifluvisol je humozno tlo sa znakovima vlaženja tek na dubini većoj od 100 cm. u WRB klasifikaciji označavaju se kao Humic Fluvisols.

Klasa glejnih tala

U ovoj klasi je izdvojen jedan tip tla i to euglej (močvarno glejno tlo).

Klasa pseudoglejnih tala

U ovoj klasi je izdvojen jedan tip tla i to pseudoglej (obronačni pseudoglej).

Klasa tresetnih tala

U ovoj klasi je izdvojen jedan tip tla i to histosol (niski treset).

Tabela 4: Tipovi zemljišta prema Nacionalnoj klasifikaciji¹⁷

Tipovi tala po Nacionalnoj klasifikaciji	Površina u ha	Zastupljenost u %
Distrični kambisol	46.524,15	11,08
Euglej	2.907,31	0,69
Eutrični kambisol	29.207,31	6,96
Eutrični kambisol+Regosol	263,04	0,06
Fluvisol	17.919,04	4,27
Histosol (niski treset)	28,33	0,01
Humofluvisol	2.327,41	0,55
Kalkokambisol	100.946,64	24,04
Kalkokambisol+Kalkomelanosol	4.221,78	1,01
Kalkokambisol+Kalkomelanosol+Regosol	864,64	0,21
Kalkokambisol+Luvisol	15.513,39	3,69
Kalkokambisol+Luvisol+Regosol	2.753,56	0,66
Kalkokambisol+Regosol	45.932,62	10,94
Kalkokambisol+Terra Rossa	1.072,85	0,26
Kalkokambisol+Terra Rossa+Regosol	6.602,99	1,57
Kalkomelanosol	18.538,41	4,41
Kalkomelanosol+Kalkokambisol	10.479,76	2,50
Kalkomelanosol+Kalkokambisol+Luvisol	127,33	0,03
Kalkomelanosol+Kalkokambisol+Regosol	5.154,84	1,23
Kalkomelanosol+Regosol	1.886,38	0,45
Litosol	1.716,57	0,41
Litosol+Kalkomelanosol	808,25	0,19
Luvisol	27.879,49	6,64
Luvisol+Kalkokambisol+Regosol	23.545,28	5,61
Luvisol+Regosol	13.958,51	3,32
Podzol+Regosol	858,84	0,20
Pseudoglej	1.582,37	0,38

¹⁷ Zavod za agropedologiju Sarajevo. (1964–1984). *Osnovna pedološka karta Bosne i Hercegovine*. Sarajevo.



Regosol	515,26	0,12
Regosol+Luvisol	755,21	0,18
Rendzina	1.733,87	0,41
Terra Rossa	7.977,87	1,90
Terra Rossa+Kalkokambisol+Regosol	11.300,77	2,69
Terra Rossa+Kalkomelanosol+Regosol	113,76	0,03
Terra Rossa+Regosol	3.942,01	0,94
Vertisol	7.886,02	1,88
Naselje	830,13	0,20
Rijeka	1.255,17	0,30
Ukupno	419.930,77	100,00

2.1.4. Hidrološke karakteristike terena

Područje Unsko-sanskog kantona, prema godišnjoj raspodjeli padavina, ubraja se među sušnije krajeve. Prosječna godišnja količina padavina kreće se između 1000 i 1250 mm. Zahvaljujući relativno ravnomjernoj raspodjeli padavina tokom godine, kao i povoljnim geološkim, reljefnim i vegetacijskim uslovima, ovo područje ima izrazito razvijenu hidrografsku mrežu.

Na brdsko-planinskim terenima često se javljaju brojni izvori i vrela, posebno na spojevima s vodopropusnim slojevima, što rezultira gustim riječnim tokom. Rijeke u višim predjelima karakterišu strmi padovi i brzaci, s brojnim slapovima i virovima. Korita im prolaze kroz uske, duboke doline sa strmim stranama, koje često podsjećaju na kanjone. Tokom intenzivnih padavina, ove rijeke se izljevaju iz svojih korita, noseći velike količine nanosa. Pošto protiču kroz područja bogata krečnjakom, njihova voda sadrži visoku koncentraciju minerala i izraženu tvrdoću. U nizinskim dijelovima gube svoju silovitost i poprimaju karakteristike mirnijih riječnih tokova. Sve rijeke ovog područja pripadaju Crnomorskom slivu i imaju nivalno-fluvijalni režim koji je karakterističan za srednjoevropska područja. Najviši vodostaji i protoci javljaju se u proljetnim mjesecima, prvenstveno u aprilu, maju i junu, dok su najniži u augustu i septembru. Ove rijeke uglavnom se napajaju padavinama koje se zimi talože na planinama u obliku snijega. Tokom maja, kada se snijeg intenzivno topi i kada se javljaju dodatne padavine, dolazi do sekundarnog maksimuma proticaja, koji može biti i do tri puta veći od godišnjeg prosjeka. Sredinom zime, usljed formiranja snježnog pokrivača, dolazi do opadanja vodostaja, što uzrokuje zimski minimum, najčešće u januaru. Ljetni minimum, koji se javlja krajem ljeta i početkom jeseni, rezultat je visoke temperature i intenzivnog isparavanja, kao i manjka padavina u tom periodu.

Drugi, jesenski maksimum, javlja se u novembru, ali je slabijeg intenziteta. Uzrok tome je činjenica da su tada podzemne rezerve iscrpljene, a suho tlo apsorbira većinu padavina, što ograničava povećanje proticaja.

Najveća rijeka u regiji je Una, koja izvire iz brojnih kraških vrela kod mjesta Donja Suvaja u blizini Srba, na nadmorskoj visini od 448 metara. Uliva se u Savu kod Jasenovca, na visini od 83 metra, pri čemu njen tok dostiže dužinu od 207 km, a slivno područje obuhvata približno 9600 km². Najveća pritoka je rijeka Sana, koja izvire na kraškoj visoravni Crna Gora, na oko 900 metara nadmorske visine. Njena dužina iznosi 146



km, a površina sliva 3370 km². Osim Une i Sane, značajniji vodotoci Unsko-sanskog kantona su Unac, Sanica i Glinica.¹⁸

2.1.5. Klima na području Unsko-sanskog kantona

Opće klimatske karakteristike Unsko-sanskog kantona

Unsko-sanski kanton, smješten na zapadu Bosne i Hercegovine, karakterizira raznolik klimatski režim koji je oblikovan utjecajem geografske širine, nadmorske visine, konfiguracije terena i relativne blizine Jadranskog mora. Ova regija obuhvata područja sa izraženim kontinentalnim klimatskim karakteristikama, uz prisutne elemente modificirane mediteranske klime, naročito u jugozapadnim dijelovima kantona.

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, Unsko-sanski kanton većim dijelom pripada području umjereno vlažne tople klime (Cfb), koja se odlikuje umjerenim ljetima, hladnim zimama i ravnomjernom raspodjelom padavina tokom godine.¹⁹ U nižim predjelima, kao što su doline rijeka Une i Sane, prevladava blaga kontinentalna klima, dok u višim planinskim oblastima, poput Grmeča i Osječenice, dominira oštrija planinska klima s dužim zimskim periodom i izraženim snježnim pokrivačem.

Reljef Unsko-sanskog kantona značajno utiče na mikroklimatske karakteristike prostora. Niske riječne doline su pogodne za pojavu temperaturnih inverzija i česte zimske magle, dok su viši planinski predjeli izloženi snažnijim vjetrovima i obilnijim padavinama.²⁰ Prosječne ljetne temperature zraka kreću se između 18 °C i 22 °C, dok su zimske temperature često ispod 0 °C, naročito u kotlinama i riječnim dolinama.

Godišnja količina padavina u Unsko-sanskom kantonu varira zavisno od orografskih uslova, pri čemu su najviše vrijednosti zabilježene na jugozapadnim padinama planinskih masiva.

Padavine su relativno ravnomjerno raspoređene tokom godine, uz blage maksimume u proljetnim i jesenjim mjesecima. U zimskom periodu učestale su snježne padavine, posebno u višim područjima.

Prema podacima Federalnog hidrometeorološkog zavoda Bosne i Hercegovine za klimatološki period 1991–2020, Unsko-sanski kanton bilježi trend porasta srednje godišnje temperature zraka za približno 0,8 °C u odnosu na referentni period 1961–1990. godine. Istovremeno je uočen pad broja dana sa snježnim pokrivačem, povećanje broja toplih i vrućih dana, te rast učestalosti ekstremnih padavinskih događaja.

Ovi klimatski trendovi već imaju vidljive posljedice na prirodne resurse Unsko-sanskog kantona, uključujući promjene u vodnim režimima, smanjenje poljoprivrednih prinosa, povećani stres na šumske ekosisteme i ugrožavanje biološke raznolikosti. Predviđa se da će daljnje klimatske promjene dovesti do učestalijih suša, toplinskih valova, poplava i degradacije tla.

Razumijevanje klimatskih karakteristika Unsko-sanskog kantona predstavlja osnovu za planiranje mjera prilagođavanja klimatskim promjenama, očuvanja prirodnih resursa i osiguravanja održivog razvoja kantona.

¹⁸ Kantonalna uprava civilne zaštite Unsko-sanskog kantona. (2005). Procjena ugroženosti Unsko-sanskog kantona od prirodnih i drugih nesreća. Bihać.

¹⁹ Federalni hidrometeorološki zavod Bosne i Hercegovine, Atlas klime Bosne i Hercegovine, Sarajevo.

²⁰ Federalni hidrometeorološki zavod Bosne i Hercegovine, Godišnji izvještaji o klimi za 2021, 2022. i 2023., Sarajevo.



Temperatura zraka

Temperatura zraka na području Unsko-sanskog kantona pokazuje izražene sezonske varijacije, koje su rezultat geografskog položaja, nadmorske visine i kompleksne reljefne strukture prostora. Prema zvaničnim podacima Federalnog hidrometeorološkog zavoda Bosne i Hercegovine za klimatološki period 1991–2020, srednje godišnje temperature zraka na području kantona kreću se u rasponu od 9,5 °C do 11,5 °C, zavisno od lokacije i nadmorske visine. Najviše srednje godišnje temperature zabilježene su u nižim predjelima, poput Bihaća, Cazina i Velike Kladuše, dok su niže vrijednosti karakteristične za viša planinska područja, kao što su Grmeč i Osječenica. Prosječne mjesečne temperature jasno oslikavaju prisustvo svih četiri godišnja doba. Januar je najhladniji mjesec, sa srednjim vrijednostima temperature od -1 °C do 1 °C, dok je juli najtopliji mjesec, sa srednjim vrijednostima između 18 °C i 22 °C.

U poređenju sa prethodnim referentnim periodom 1961–1990, evidentan je trend blagog porasta srednjih godišnjih temperatura od približno 0,8 °C, što je u skladu sa globalnim efektima klimatskih promjena.

Apsolutne ekstremne temperature zabilježene na području Unsko-sanskog kantona ukazuju na značajne oscilacije. Apsolutna maksimalna temperatura iznosila je 39,1 °C (Bihać, juli 2012. godine), dok je apsolutna minimalna temperatura dostizala -24,5 °C (Bosanski Petrovac, januar 2017. godine).

Pregled srednjih mjesečnih i godišnjih temperatura prikazan je u sljedećoj tabeli:

Tabela 5: Srednje mjesečne i godišnje temperature zraka za Unsko-sanski kanton (period 1991–2020)²¹

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Godina
Temperatura (°C)	0,2	2,3	6,0	10,3	15,0	18,2	20,5	20,0	16,1	10,7	5,5	1,5	10,5

Padavine

Padavine na području Unsko-sanskog kantona karakteriše relativno ravnomjerna raspodjela tokom godine, uz blage maksimume u proljetnim i jesenjim mjesecima. Ove karakteristike rezultat su geografskog položaja kantona, njegovog reljefnog oblika te prisutnosti planinskih barijera koje značajno utiču na orografske procese i raspodjelu padavina.

Prema podacima Federalnog hidrometeorološkog zavoda Bosne i Hercegovine za klimatološki period 1991–2020, godišnje količine padavina na području Unsko-sanskog kantona kreću se u rasponu od 950 mm do 1.300 mm, zavisno od reljefnih karakteristika i nadmorske visine. Najveće količine padavina zabilježene su u jugozapadnim i višim dijelovima kantona, posebno na području planinskih masiva Plješevice, Grmeča i Osječenice. Najmanje količine padavina registruju se u nižim dijelovima, naročito u dolini rijeke Une i u okolini Velike Kladuše.

Prosječne mjesečne količine padavina pokazuju dva izraženija maksimuma. Prvi maksimum javlja se u proljetnim mjesecima, posebno u aprilu i maju, dok se drugi maksimum registrira u jesen, u oktobru i novembru. Minimalne vrijednosti padavina najčešće se javljaju tokom zimskih mjeseci, naročito u januaru i februaru, iako u višim predjelima značajan dio zimskih padavina dolazi u obliku snijega.

²¹ Federalni hidrometeorološki zavod Bosne i Hercegovine, "Klimatski podaci Bosne i Hercegovine za period 1991–2020", Sarajevo, 2022.



Pregled prosječnih mjesečnih i godišnjih količina padavina prikazan je u sljedećoj tabeli:

Tabela 6: Prosječne mjesečne i godišnje količine padavina za Unsko-sanski kanton (period 1991–2020)²²

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Godina
Padavine (mm)	65	58	70	85	95	85	75	70	80	95	100	90	970

2.1.6. Prirodne vrijednosti i kulturno-historijsko naslijeđe

Prirodne vrijednosti Unsko-sanskog kantona

Unsko-sanski kanton obiluje jedinstvenim prirodnim pejzažima, među kojima se posebno ističu reliktno-refugijalna staništa. Ova staništa predstavljaju ekološki najznačajnije dijelove Bosne i Hercegovine, budući da su kroz geološke epohe pretrpjela minimalne promjene, očuvavši autentične prirodne vrijednosti. Takva područja su ključna za biodiverzitet jer su dom mnogim endemskim i reliktnim vrstama, čija je evolucijska prošlost neraskidivo vezana za ove specifične ekosisteme. Geomorfološke karakteristike Unsko-sanskog kantona doprinijele su stvaranju kanjona, klisura i riječnih dolina koje predstavljaju ne samo estetsku i turističku vrijednost, već i značajna ekološka staništa. Strme obale klisura, izgrađene uglavnom od karbonatnih stijena poput krečnjaka i dolomita, dodatno doprinose specifičnom ekološkom značaju ovog područja. Klimatske oscilacije, uključujući dnevne i sezonske temperaturne varijacije, omogućile su razvoj specijaliziranih biljnih i životinjskih vrsta, među kojima se i danas odvijaju intenzivni procesi specijacije.

Tabela 7: Najvažnija reliktno-refugijalna staništa Unsko-sanskog kantona

Kanjon rijeke Une – područje nizvodno od slapova kod „Sedre“ do Bosanske Krupe, bogato slapovima i brzacima.
Izvorište rijeke Krušnice – značajno hidrološko stanište koje predstavlja jednu od najvažnijih pritoka Une kod Bosanske Krupe.
Vodopad i klisura rijeke Blihe – područje iznimne geološke i ekološke vrijednosti u blizini Kamengrada.
Kanjon rijeke Kozice – značajan prirodni fenomen, smješten uz desnu pritoku rijeke Sane.
Izvorište rijeke Sanice – jedno od ključnih reliktnih područja, smješteno uzvodno od naselja Sanica.
Kanjon rijeke Sane – proteže se nizvodno od Ključa prema Sokolovu, predstavljajući značajan prirodni ekosistem.
Kanjon rijeke Unac – značajna pritoka Une kod Martin Broda, poznata po specifičnoj morfologiji i ekološkoj raznolikosti.
Gornji tok rijeke Unac – područje sa brojnim izvorima, smješteno u predjelu mjesta Preodac.
Izvorište rijeke Bastašice – nalazi se nizvodno od Drvara, predstavljajući vrijedno reliktno-refugijalno područje.
Klisura rijeke Une nizvodno od Srpca – područje koje uključuje i slapove Martin Broda.
Štrbački buk – impozantan vodopad sa tijesnim kanjonom Une prema Lohovu, predstavlja jedno od najatraktivnijih prirodnih bogatstava kantona.
Klisura Une kod Ripča i Starog grada Sokolac – poznata po velikim i malim slapovima koji dodatno doprinose hidrološkoj i ekološkoj vrijednosti regije.
Izvorište rijeke Klokot – lijeva pritoka Une kod Bihaća, čiji ekosistem predstavlja važno hidrološko stanište.

²² Federalni hidrometeorološki zavod Bosne i Hercegovine, "Klimatski podaci Bosne i Hercegovine za period 1991–2020", Sarajevo, 2022.



Očuvanje ovih prirodnih vrijednosti ključno je za zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona. Kontinuirano praćenje ekološkog stanja, održivo upravljanje prirodnim resursima i integracija ovih lokaliteta u ekološki turizam predstavljaju važne korake ka dugoročnoj zaštiti i očuvanju ovog iznimnog prirodnog naslijeđa.²³

Ugroženi pejzaži Unsko-sanskog kantona

Pejzaži Unsko-sanskog kantona obuhvataju planinske ekosisteme, krška polja, kanjone, klisure, šumske komplekse i prašumske rezervate, od kojih su mnogi podložni različitim vrstama ugroženosti.

1. Planinski pejzaži

Planinski masivi Plješivice, Klekovače i Osječenice predstavljaju ključna prirodna područja koja su izložena degradaciji usljed neodrživih šumarskih praksi, nekontrolisanog iskorištavanja zemljišta i klimatskih promjena. Ove planine karakterišu raznoliki šumski ekosistemi, uključujući i rijetke planinske vrste, te predstavljaju značajna područja za očuvanje bioraznolikosti.

2. Kanjoni i klisure

Kanjoni i klisure Unsko-sanskog kantona su među najvažnijim reliktno-refugijalnim pejzažima u regiji. Gornji tok rijeke Une posebno je značajan zbog očuvanja jedinstvene hidrološke i biološke raznolikosti.

Ova područja suočavaju se sa izazovima vezanim za promjene u vodotocima, potencijalne hidroenergetske projekte i neadekvatno upravljanje zaštićenim područjima.

3. Krška polja

Krška polja Unsko-sanskog kantona, poput Bjelajskog polja, Medenog polja, Lušci Palanke i kotline Skucani Vakuf, Kamengrad, Sanski Most, predstavljaju važna hidrološka i agroekološka područja. Ova polja karakterišu periodične poplave, koje doprinose očuvanju ekološke ravnoteže, ali su ujedno i izložena degradaciji usljed neadekvatnih poljoprivrednih i urbanih praksi.

4. Šumski ekosistemi

Plješivica je jedno od najznačajnijih šumskih područja Unsko-sanskog kantona. Bogatstvo njenih ekosistema odlikuje se gustim šumama bukve, jele i smrče, koje pružaju stanište brojnim ugroženim i rijetkim vrstama. Međutim, eksploatacija šuma, ilegalna sječa i nedostatak adekvatnih mjera zaštite doprinose degradaciji ovih ekosistema. Također, održivo gospodarenje šumama na području Unsko-sanskog kantona je značajno ugroženo jer se nakon 2020. godine šumama i šumskim zemljištem gazduje bez strateškog planskog dokumenta - šumskogospodarske osnove, što je omogućeno naknadnim izmjenama kantonalnog Zakona o šumama koje su donesene 2017. godine (Službeni glasnik USK 25/17).

Prašumski rezervati

Jedno od najvažnijih prirodnih područja kantona je Prašumski rezervat Plješivica, koji se nalazi na krškom području Dinarida. Ovaj rezervat predstavlja neprocjenjivu naučnu, obrazovnu i ekološku vrijednost, budući da sadrži neke od najstarijih šumskih ekosistema u regiji. Očuvanje ovog rezervata je od ključnog značaja za zaštitu genofonda i biološke raznolikosti.

²³ Federalni zavod za programiranje razvoja. (2021). *Strategija razvoja Unsko-sanskog kantona 2021–2027*. Sarajevo



Zaštićena područja Unsko-sanskog kantona

Unsko-sanski kanton obiluje bogatim prirodnim naslijeđem koje obuhvata raznovrsne geološke, geomorfološke, biljne i životinjske vrijednosti, s posebnim naglaskom na vodene tokove i šumske komplekse. Trenutno zaštićena priroda čini relativno mali dio ukupne teritorije, što naglašava potrebu za proširenjem i boljim upravljanjem zaštitnih zona. Negativni utjecaji kao što su neadekvatno prostorno planiranje, intenzivna sječa šuma i neprimjerena upotreba zemljišta doveli su do degradacije prirodnih vrijednosti i smanjenja biodiverziteta. Ciljevi zaštite uključuju povećanje površina zaštićenih područja, očuvanje i monitoring prirodnih vrijednosti te razvoj održivog korištenja resursa uz primjenu međunarodnih standarda. Poseban fokus je na uspostavi integralne mreže zaštićenih područja koja omogućava zaštitu ključnih ekosistema i podržava razvoj ekoturizma, čime se doprinosi dugoročno očuvanju okoliša i prirodnih bogatstava Unsko-sanskog kantona.

Kategorije zaštićenih prirodnih vrijednosti (prema IUCN kategorizaciji i Zakonu o zaštiti prirode

„Službene novine Federacije BiH“, broj: 66/13) su:

Kategorija Ia: Strogi rezervat prirode

Kategorija Ib: Područje divljine (2) Kategorija II: Nacionalni park

Kategorija III: Spomenik prirode i prirodnih obilježja

Kategorija IV: Područje upravljanja staništima/vrstama

Kategorija V: Zaštićen pejzaž: Kopneni pejzaž, Morski pejzaž, Park prirode

Kategorija VI: Zaštićena područja sa održivim korištenjem prirodnih resursa.

Uvažavajući navedene strateške i planske dokumente izvršena je prostorna identifikacija i predlaganje koncepta zaštite prirode na nivou Unsko-sanskog kantona prema relevantnoj (IUCN) kategorizaciji. Pri tome je važno naglasiti da je koncept postojećih zaštićenih područja (planiranih prethodnim planskim dokumentima višeg reda PPRBiH) potpuno validan i neophodno ga je ispoštovati i na nivou ovog dokumenta.

Tabela 8: Prijedlog koncepta zaštite prirode na nivou unsko-sanskog kantona sa kategorizacijom²⁴

Nivo zaštite	Kategorija zaštite (IUCN)	Naziv i kategorija zaštite (IUCN)
Zona stroge zaštite	Ia: Strogi rezervat Prirode	<i>Područja od značaja za Federaciju BiH:</i>
	Ib: Područje divljine	1. Nacionalni park "Una" - kategorija zaštite II
	II: Nacionalni park	2. Planina Grmeč - kategorija zaštite Ia-II 3. Planina Plješevica - kategorija zaštite Ia-II
	III: Spomenik prirode i prirodnih pojava	<i>Područja od značaja za Unsko-sanski Kanton:</i> Izvor rijeke Sanice, Ključ- kategorija zaštite III Majkića pećina, Ključ- kategorija zaštite III Hrustovačka pećina, Sanski Most - kategorija zaštite III Izvor rijeke Dabar, Sanski Most - kategorija zaštite III Dabarska pećina, Sanski Most - kategorija zaštite III Vodopad Blihe, Sanski Most - kategorija zaštite III

²⁴ Vlada Unsko-sanskog kantona. (2023, novembar). Prostorni plan Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina



		Izvor rijeke Zdena, Sanski Most - kategorija zaštite III Korčanica, Sanski Most - kategorija zaštite III Suvajsko Međugorje, Bosanska Krupa - kategorija zaštite III Izvor rijeke Krušnice, Bosanska Krupa- kategorija zaštite III Krušnična pećina, Bosanska Krupa- kategorija zaštite III Crno vrelo, Bosanska Krupa- kategorija zaštite III Slapovi na Uni (Manda, Halkića i Otočki), Bos. K- kategorija zaštite III Crni izvor (vrelo) na Uncu, Bihać - kategorija zaštite III Pećina u Martin Brodu, Bihać - kategorija zaštite III Vrela Ostrovica, Kulen Vakuf, Bihać - kategorija zaštite III Štrbački Buk, Bihać - kategorija zaštite III Sedreno područje u Marin Brodu sa slapovima - kategorija zaštite III Dvoslap, Bihać - kategorija zaštite III Troslap, Bihać - kategorija zaštite III Izvor rijeke Klokot, Bihać - kategorija zaštite III Pećina Hukavica, Velika Kladuša- kategorija zaštite III Pećina u Rajnovcu, Velika Kladuša- kategorija zaštite III Jusina pećina, Cazin- kategorija zaštite III Radetina Pećina- Cazin- kategorija zaštite III Dvostruka pećina, Bosanski Petrovac - kategorija zaštite III Izvor Svetinja, Bužim- kategorija zaštite III Pećina Riponjina jama, Bosanski Petrovac
Nivo zaštite	Kategorija zaštite (IUCN)	Naziv i kategorija zaštite (IUCN)
Zona aktivne zaštite	IV: Područje upravljanja staništima/vrstama V: Zaštićeni pejzaž/ Park prirode	Područja od značaja za Unsko- sanski Kanton: Prašuma na planini Plješevici - kategorija zaštite IV Dolina rijeke Banjice Ključ- kategorija zaštite IV Sana sa Sanicom - kategorija zaštite V Una nizvodno od Bihaća - kategorija zaštite V Dobro Selo -Bužim - kategorija zaštite V Područje Vodopada Blihe - kategorija zaštite V Memorijalna zona Korčanica Sanski Most - kategorija zaštite V
Zona korištenja	VI: Zaštićeno područje namijenjeno upravljanju resursima	Areali kestenovih šuma općine Bužim - kategorija zaštite VI Areali kestenovih šuma općine Velika Kladuša - kategorija zaštite VI Areali kestenovih šuma grada Cazin - kategorija zaštite VI

2.1.7. Biološka raznolikost Unsko-sanskog kantona

Unsko-sanski kanton (USK) predstavlja jedno od biodiverzitetски najbogatijih područja u Bosni i Hercegovini, zahvaljujući izuzetno složenim geomorfološkim, hidrološkim i klimatskim uslovima. Smješten u zapadnim Dinaridima, ovaj kanton obuhvata ekološki vrijedne prirodne cjeline poput riječnih sistema Une, Sane, Klokota i Unca, šumskih masiva Ćrmeča, Plješevice i Osječenice, te raznolikih kraških, vlažnih i subalpskih staništa. Procjenjuje se da se na ovom prostoru nalazi preko 1.900 biljnih vrsta, što predstavlja



više od 50% ukupne flore Bosne i Hercegovine, uključujući i veliki broj endemskih i reliktnih biljaka koje su posebno izražene u kanjonu rijeke Une²⁵.

Osim izuzetno bogate flore, Unsko-sanski kanton karakteriše i velika raznolikost životinjskog svijeta, što ga svrstava među najznačajnije regije biološke raznolikosti u Bosni i Hercegovini.

Na ovom prostoru zabilježeno je više od 160 vrsta ptica, oko 30 vrsta riba, te brojne vrste zaštićenih sisara, gmizavaca, vodozemaca i beskičmenjaka, uključujući i vrste koje se nalaze na crvenoj listi ugroženih. Koncentracija ovih posebno vrijednih prirodnih područja i njihova zaštita na području Une i Unca već je prepoznata, valorizirana, zaštićena i koristi se kao turistički resurs kroz Područje posebnih obilježja Sliv rijeke Une i proglašeni Nacionalni Park Una.²⁶ Zahvaljujući visokom stepenu prirodne očuvanosti, ovo područje služi kao utočište za brojne rijetke i osjetljive vrste, kao i kao ključno stanište za očuvanje prirodne ravnoteže. Bogatstvo faune Unsko-sanskog kantona doprinosi ne samo njegovoj ekološkoj važnosti, već i potencijalu za naučna istraživanja, obrazovanje i razvoj održivog turizma zasnovanog na prirodnim vrijednostima.

²⁵ Barudanović S. et al. (2019). Šesti nacionalni izvještaj prema Konvenciji o biološkoj raznolikosti Bosne i Hercegovine. Federalno ministarstvo okoliša i turizma & UNEP.

²⁶ Prostorni plan Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina



Slika 5: Nacionalni park UNA (Foto: nLogic, april 2025)

Flora Unsko-sanskog kantona

Unsko-sanski kanton karakteriše izuzetno bogat floristički sastav, koji obuhvata preko 1.900 vrsta vaskularnih biljaka, što čini više od polovine ukupne flore Bosne i Hercegovine. Ova raznolikost je rezultat složene geološke strukture, različitih vrsta tla, raznolike reljefne konfiguracije i varijacija mikroklimatskih uslova.²⁷ Na području kantona susreću se panonski, submediteranski i planinski uticaji, što dodatno doprinosi raznovrsnosti vegetacijskih zajednica i bogatstvu biljnog svijeta.²⁸

Flora Unsko-sanskog kantona uključuje veliki broj autohtonih, ljekovitih, jestivih i aromatičnih vrsta, a posebno se ističe prisustvo endema i relikata, koji imaju izuzetnu konzervacijsku vrijednost. Na području

²⁷ Redžić, S. (2008). The diversity of vascular flora of Bosnia and Herzegovina – its richness and endemism.

²⁸ Barudanović S. et al. (2019). Šesti nacionalni izvještaj prema Konvenciji o biološkoj raznolikosti Bosne i Hercegovine. Federalno ministarstvo okoliša i turizma.



sliva rijeke Une identificirano je preko 177 zvanično klasifikovanih i dodatnih 105 potencijalno ljekovitih biljnih vrsta, među kojima su mnoge predmet tradicionalne upotrebe i lokalne ekonomije.

Kanjon rijeke Une, koji se prostire kroz središnji dio kantona, smatra se refugijalnim područjem jer čuva brojne reliktno vrste koje su opstale još iz tercijara i pleistocena.

U ovom prostoru razvijaju se specifične vodoljubive i mezofilne biljne zajednice koje nastanjuju vlažna, zasjenjena i hidrološki stabilna staništa duž riječnih tokova i izvorišta. Takvi ekosistemi imaju posebnu ekološku vrijednost i značajnu ulogu u očuvanju biološke raznolikosti.

Također su prisutne i druge značajne vrste, kao što su:

- *Campanula unensis* i *Campanula pyramidalis* – endemi kanjona Une,
- *Moehringia malyi*, *Potentilla clusiana*, *Edraianthus croaticus*, *Iris reichenbachii*,
- *Micromeria thymifolia*, *Cerastium dinaricum*, *Corydalis leiosperma*,
- *Satureja montana*, *Sesleria autumnalis* i druge.²⁹

Autohtone biljne vrste Unsko-sanskog kantona

Područje Unsko-sanskog kantona odlikuje se izuzetno bogatom florom, u kojoj posebno mjesto zauzimaju autohtone biljne vrste. Ove vrste su se prirodno razvile i prilagodile lokalnim ekološkim uslovima tokom dugog vremenskog perioda, te predstavljaju osnovu stabilnosti lokalnih ekosistema. Njihova prisutnost je ključna za očuvanje biološke raznolikosti, funkcionalnosti staništa i ukupne prirodne ravnoteže.³⁰ U nastavku je dat pregled najznačajnijih autohtonih biljnih vrsta Unsko-sanskog kantona, s bosanskim i latinskim nazivima.

Tabela 9: Autohtone biljne vrste Unsko-sanskog kantona

Latinski naziv	Bosanski naziv
<i>Fagus sylvatica</i>	Bukva
<i>Abies alba</i>	Jela
<i>Picea abies</i>	Smrča
<i>Quercus petraea</i>	Hrast kitnjak
<i>Quercus pubescens</i>	Hrast medunac
<i>Carpinus betulus</i>	Obični grab
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Crni grab
<i>Tilia platyphyllos</i>	Lipa
<i>Alnus glutinosa</i>	Crna joha
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Planinski javor
<i>Pinus nigra</i>	Crni bor
<i>Populus nigra</i>	Crna topola
<i>Salix alba</i>	Bijela vrba
<i>Prunus avium</i>	Divlja trešnja

²⁹ Crvena lista flore Federacije Bosne i Hercegovine (2013). Federalno ministarstvo okoliša i turizma.

³⁰ Redžić, S. (2008). The diversity of vascular flora of Bosnia and Herzegovina – its richness and endemism.



<i>Betula pendula</i>	Obična breza
<i>Gentiana lutea</i>	Lincura (Srčanik)
<i>Achillea millefolium</i>	Hajdučka trava
<i>Hypericum perforatum</i>	Kantarion
<i>Melissa officinalis</i>	Matičnjak
<i>Thymus serpyllum</i>	Majčina dušica
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Borovnica
<i>Taraxacum officinale</i>	Maslačak
<i>Cichorium intybus</i>	Vodopija
<i>Viola odorata</i>	Ljubičica
<i>Mentha longifolia</i>	Divlja nana
<i>Campanula persicifolia</i>	Zvončika breskvastolisna
<i>Iris pseudacorus</i>	Žuta perunika

Endemične biljne vrste Unsko-sanskog kantona

Područje Unsko-sanskog kantona, zahvaljujući specifičnim geomorfološkim i klimatskim uslovima, predstavlja značajan refugijalno-endemski centar u zapadnim Dinaridima. Ovdje se razvijaju brojni biljni endemi koji su prisutni isključivo u uskim ekološkim nišama, poput kanjona rijeke Une, planinskih travnjaka, krečnjačkih stijena i termofilnih šuma.³¹ Njihovo prisustvo potvrđuje visoku ekološku vrijednost regije i potrebu za aktivnim mjerama očuvanja staništa.

Tabela 10: Endemične biljne vrste Unsko-sanskog kantona

Latinski naziv	Bosanski naziv
<i>Campanula unensis</i>	Unska zvončika
<i>Campanula pyramidalis</i>	Piramidalna zvončika
<i>Moehringia malyi</i>	Malyjeva moehringija
<i>Edraianthus croaticus</i>	Dinarski zvončić
<i>Potentilla clusiana</i>	Dinarska ružica
<i>Corydalis leiosperma</i>	Leiosperma kokotić
<i>Micromeria thymifolia</i>	Timijanovka
<i>Cerastium dinaricum</i>	Dinarski cerastijum
<i>Iris reichenbachii</i>	Reichenbachov perunik
<i>Daphne cneorum</i>	Jadranska dafna
<i>Sesleria autumnalis</i>	Jesenja seslerija
<i>Carex firma</i>	Oštri šaš

Invazivne biljne vrste Unsko-sanskog kantona – uvodni pasus

Invazivne biljne vrste predstavljaju ozbiljnu prijetnju biološkoj raznolikosti Unsko-sanskog kantona, jer svojim nekontrolisanim širenjem potiskuju autohtone vrste, narušavaju ekološku ravnotežu i mijenjaju strukturu prirodnih staništa. Ove vrste, najčešće unijete putem čovjekove aktivnosti, uspijevaju se brzo

³¹ Redžić, S. (2008). The diversity of vascular flora of Bosnia and Herzegovina – its richness and endemism.



prilagoditi novim uslovima zahvaljujući visokoj reproduktivnoj sposobnosti i otpornosti na lokalne ekološke faktore.

Tabela 11: Invazivne biljne vrste zabilježene na području Unsko-sanskog kantona

Bosanski naziv	Latinski naziv
Pajasen	<i>Ailanthus altissima</i>
Japanski dvornik	<i>Reynoutria japonica</i>
Zlatnica	<i>Solidago canadensis</i>
Ambrozija	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
Američka borovnica	<i>Amorpha fruticosa</i>
Bagrem	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Divlji sirak	<i>Sorghum halepense</i>
Tropska mlečika	<i>Euphorbia maculata</i>
Kanadska grabljivica	<i>Conyza canadensis</i>
Žljezdasti neditrak	<i>Impatiens glandulifera</i>
Plavi zvjezdan	<i>Aster novi-belgii</i>

Flora Unsko-sanskog kantona odražava izuzetno bogat i raznolik biljni svijet, oblikovan složenim dinarskim reljefom, raznolikošću tipova tla, specifičnim mikroklimama i bogatom hidrološkom mrežom. Ovaj prostor, smješten u okviru zapadnih Dinarida, karakteriše visok stepen očuvanosti prirodnih staništa, što je omogućilo razvoj preko 1.900 vrsta vaskularnih biljaka uključujući veliki broj autohtonih, endemičnih i reliktnih taksona.

Posebno je izražena prisutnost ljekovitih, aromatičnih i jestivih biljaka koje su, osim svoje ekološke uloge, stoljećima bile dio tradicionalne prakse i lokalne ekonomije, te danas predstavljaju značajan potencijal za razvoj održivih modela korištenja prirodnih resursa. Istovremeno, prisutnost invazivnih biljnih vrsta zahtijeva sistematičan monitoring i implementaciju planskih mjera kontrole, kako bi se očuvala stabilnost autohtonih zajednica i spriječila degradacija vrijednih staništa. Unsko-sanski kanton, sa svojim raznolikim vegetacijskim pejzažima od vlažnih livada i riječnih dolina, preko kraških padina do planinskih šuma predstavlja jedno od floristički najbogatijih i krajobrazno najslikovitijih područja Bosne i Hercegovine, čiju prirodnu raznolikost prati i neosporna estetska i kulturna vrijednost.

Fauna Unsko-sanskog kantona

Fauna Unsko-sanskog kantona predstavlja ključni element biološke raznolikosti ovog područja, koje se odlikuje velikim brojem prirodnih staništa. Kanton obuhvata raznovrsna staništa, uključujući šumske, planinske, riječna i vlažna područja, kao i kraške predjele i travnjake. Ova ekološka raznovrsnost omogućava opstanak različitim grupama sisavaca, ptica, riba, vodozemaca, gmizavaca i beskičmenjaka, među kojima se nalaze brojne autohtone i endemske vrste.

Prirodna bogatstva Unsko-sanskog kantona čine ga jednim od ekološki najvažnijih područja Bosne i Hercegovine, a ovaj kanton zauzima posebno mjesto u očuvanju prirodnih resursa zapadnog Balkana. Uz prisustvo velikih predatora, poput risa (*Lynx lynx*), vuka (*Canis lupus*) i medvjeda (*Ursus arctos*), te važnih



ribljih vrsta koje nastanjuju rijeke Una, Sana i Unac. Unsko-sanski kanton se izdvaja kao područje od velikog ekološkog značaja.

Zanimljivost ovog područja posebno se ogleda u uspješnoj zaštiti euroazijskog risa (*Lynx lynx*), vrste koja je rijetka u mnogim evropskim zemljama, ali je uspješno naselila područje Nacionalnog parka „Una“. Prvi put u Bosni i Hercegovini, izvršeno je humano hvatanje i telemetrijsko praćenje odraslog mužjaka risa, što predstavlja veliki iskorak u proučavanju i zaštiti ove vrste na području Dinarida.³²

Sisari Unsko-sanskog kantona

Sisari Unsko-sanskog kantona čine važan dio ukupne biološke raznolikosti ovog područja, obuhvatajući brojne vrste koje naseljavaju šumska, planinska, riječna i otvorena staništa. Zahvaljujući očuvanim ekosistemima i raznolikosti terena, na području kantona prisutni su predstavnici gotovo svih značajnih grupa sisara, uključujući i vrste koje su u Bosni i Hercegovini rijetke, zaštićene i međunarodno priznate kao ugrožene.

Među najvažnijim vrstama ističu se vuk (*Canis lupus*), ris (*Lynx lynx*) i mrki medvjed (*Ursus arctos*), koji su ključni predatori i pokazatelji ekološke stabilnosti prirodnih sistema. Ove vrste zahtijevaju velike, povezane šumske komplekse i visok stepen zaštite.

Prema dostupnim opservacijama i informacijama iz Lovačke organizacije „Bihać“, stalno prisustvo risa potvrđeno je na području lovišta „Bihać“ i širem području Unsko-sanskog kantona. Prisustvo divokoze (*Rupicapra rupicapra*) također je zabilježeno, posebno u kanjonu Une, gdje se planira njena zvanična introdukcija kao dio uzgojno-lovnih aktivnosti. Ove činjenice ukazuju na relativno očuvan karakter planinskih i šumskih staništa Kantona. Također je značajna i lisica (*Vulpes vulpes*), visoko prilagodljiva vrsta koja nastanjuje različita staništa od rubova šuma i poljoprivrednih površina do područja u blizini naselja.

Očuvanje sisara Unsko-sanskog kantona zahtijeva trajnu zaštitu njihovih prirodnih staništa, kontrolu nelegalnih aktivnosti poput krivolova, očuvanje ekoloških koridora i provođenje programa monitoringa, kako bi se osigurao dugoročni opstanak ovih vrijednih vrsta u prirodnim ekosistemima kantona.

Ptice Unsko-sanskog kantona

Ornitofauna Unsko-sanskog kantona čini važan segment biološke raznolikosti regije. Zahvaljujući prisustvu raznolikih staništa od gustih šuma, riječnih dolina i močvarnih područja do planinskih litica i otvorenih travnjaka ovaj kanton naseljava veliki broj ptičjih vrsta, od kojih su mnoge zaštićene na nacionalnom i međunarodnom nivou. U okviru Nacionalnog parka „Una“ i riječnih sistema Une, Sane, Unca i Klokota zabilježeno je oko 130 vrsta ptica, uključujući i vrste koje su pokazatelji zdravih ekosistema. Među šumskim vrstama izdvajaju se veliki tetrijeb (*Tetrao urogallus*) i lještarka (*Tetrastes bonasia*), koje nastanjuju guste bukove i crnogorične šume. Vodeni ekosistemi naseljavaju vodomar (*Alcedo atthis*) i siva čaplja (*Ardea cinerea*), dok su planinske litice stanište za sivog sokola (*Falco peregrinus*). U otvorenim travnatim predjelima uobičajene su vrste poput prepelice (*Coturnix coturnix*) i poljske ševe (*Alauda arvensis*), dok su

³² Nacionalni park Una: Službene objave o projektu "Divljina i život zvijeri Nacionalnog parka Una".



među grabljivicama česte vrste kao što je škanjac mišar (*Buteo buteo*). Ove ptice igraju važnu ulogu u kontroli populacija glodara i održavanju ekološke ravnoteže.³³

Ribe Unsko-sanskog kantona (ihtiofauna)

Ihtiofauna Unsko-sanskog kantona ogleda se u bogatstvu riječnih vrsta koje naseljavaju čiste, brze i dobro oksigenisane vode rijeke Une i njenih pritoka Sane, Klokota, Unca i Sanice. Ovi vodeni ekosistemi pripadaju jednom od najvažnijih hidrografskih sistema u Bosni i Hercegovini, te predstavljaju prirodna staništa za brojne autohtone i endemske vrste riba.³⁴ Procjenjuje se da se na području kantona nalazi oko 30 vrsta riba, uključujući vrste koje imaju veliki ekološki, biološki i ekonomski značaj. Posebno se izdvajaju vrste iz porodice salmonida, kao što su potočna pastrmka (*Salmo trutta*), mladica (*Hucho hucho*) i lipljan (*Thymallus thymallus*), koje su pokazatelji visokog kvaliteta vode. Pored njih, česte su i vrste iz porodice šarana, kao što su klen (*Leuciscus cephalus*), mrena (*Barbus barbus*) i škobalj (*Chondrostoma nasus*). Među grabljivicama se ističe štuka (*Esox lucius*), dok je prisutnost babuške (*Carassius gibelio*) posebno zabrinjavajuća, jer se radi o invazivnoj vrsti koja može negativno uticati na autohtone populacije.

Za očuvanje ribljeg fonda Unsko-sanskog kantona nužno je provoditi mjere zaštite riječnih staništa, kontrolu izlova i sprječavanje daljeg širenja invazivnih vrsta, uz poseban fokus na zaštitu mrijestilišta i regulaciju hidroloških zahvata.

Vodozemci i gmizavci Unsko-sanskog kantona

Vodozemci i gmizavci Unsko-sanskog kantona predstavljaju važne vrste za očuvanje ekološke ravnoteže u vodenim ekosistemima, a također služe kao indikatori stanja prirodnih staništa. Rijeke, močvare, vlažne livade i šumski predjeli kantona pružaju povoljne uvjete za brojne vrste žaba, tritona, guštera i zmija. Među vodozemcima, obična žaba (*Rana temporaria*) i zeleni krastač (*Pelophylax esculentus*) prisutni su u većim brojevima u močvarama i uz vodene tokove. Među gmizavcima, bjelouška (*Natrix natrix*) naseljava rijeke i močvare. Vodozemci i gmizavci Unsko-sanskog kantona suočavaju se s prijetnjama poput zagađenja voda, uništavanja prirodnih staništa, nelegalnog lova i gubitka staništa uslijed urbanizacije. Za očuvanje ovih vrsta nužno je očuvanje vlažnih ekosistema, zaštita prirodnih staništa i poduzimanje mjera prevencije protiv širenja invazivnih vrsta.

2.2. STANOVNIŠTVO

Broj stanovnika i gustoća naseljenosti Unsko-sanskog kantona

Prema najnovijim podacima Federalnog zavoda za statistiku, broj stanovnika Unsko-sanskog kantona na dan 30. juni 2023. godine iznosio je ukupno 260.859 osoba. U odnosu na prethodnu godinu, broj stanovnika se smanjio za 1.418 osoba, što predstavlja pad od 0,5%. U periodu od 2019. do 2023. godine,

³³ Crvena lista faune Federacije Bosne i Hercegovine (2013). Crvena lista ugroženih vrsta faune Federacije Bosne i Hercegovine. Federalno ministarstvo okoliša i turizma.

³⁴ Federalno ministarstvo okoliša i turizma FBiH (2022). Federalna strategija zaštite okoliša 2022. - 2032. Sarajevo: Federalno ministarstvo okoliša i turizma.



ukupno stanovništvo Kantona bilježi prosječan godišnji pad od 0,7%, što ukazuje na izražen negativan demografski trend.³⁵ Od ukupnog broja stanovnika, 131.479 osoba ili 50,4% su žene, dok 129.380 osoba ili 49,6% čine muškarci. Ova raspodjela upućuje na blagu dominaciju ženske populacije, što je u skladu s općim demografskim obrascima u Bosni i Hercegovini. Najveći broj stanovnika ima grad Bihać, u kojem živi 64.284 stanovnika. Slijede grad Cazin sa 54.610 stanovnika i grad Velika Kladuša sa 43.701 stanovnikom. Najmanje naseljena lokalna zajednica je općina Bosanski Petrovac, u kojoj živi svega 5.830 osoba.³⁶ Ukupna površina Unsko-sanskog kantona iznosi 4.239,25 km², čime se ovaj kanton ubraja među prostorno veće kantone u Federaciji Bosne i Hercegovine. Na osnovu broja stanovnika i površine kantona, izračunata je prosječna gustoća naseljenosti koja za 2023. godinu iznosi 63,2 stanovnika po kvadratnom kilometru. Ova vrijednost je znatno ispod prosjeka Federacije BiH, gdje prosječna gustoća naseljenosti iznosi oko 85 stanovnika po kvadratnom kilometru.

Spolna i starosna struktura stanovništva Unsko-sanskog kantona

Demografska struktura stanovništva Unsko-sanskog kantona, posmatrana prema spolu i dobi, jasno odražava prisutne negativne trendove, kao što su starenje populacije, smanjenje nataliteta i intenzivne migracije, posebno mlađeg stanovništva. Prema najnovijim procjenama, ukupan broj stanovnika Unsko-sanskog kantona iznosi 260.859 osoba. Od tog broja, žene čine 50,4% (131.479 osoba), dok muškarci čine 49,6% (129.380 osoba).³⁷ Blaga premoć ženskog stanovništva posljedica je većeg mortaliteta među muškarcima, kao i izraženih migracionih kretanja mlađih muškaraca, koji često napuštaju Kanton u potrazi za boljim ekonomskim prilikama. Starosna struktura stanovništva ukazuje na izražen proces starenja. Djeca i mladi do 14 godina čine 12,1% ukupnog stanovništva, radno sposobno stanovništvo uzrasta od 15 do 64 godine čini 72,3%, dok osobe starije od 65 godina čine 15,5%. Ovi podaci potvrđuju postepeno, ali stabilno starenje populacije Unsko-sanskog kantona. Indeks starenja, koji prikazuje odnos broja osoba starih 65 i više godina prema broju osoba mlađih od 15 godina, iznosi 125. To znači da na svakih 100 mladih osoba dolazi 125 starijih, što jasno pokazuje da Unsko-sanski kanton ulazi u fazu demografske zrelosti s tendencijom daljeg starenja stanovništva.³⁸

Prirodni priraštaj, natalitet, mortalitet i migracije

Demografska kretanja u Unsko-sanskom kantonu u 2023. godini karakteriše nastavak negativnog prirodnog priraštaja i izraženih migracionih gubitaka, što ima dugoročne implikacije na broj stanovnika, starosnu strukturu i ukupne razvojne potencijale Kantona.

Prema *Izveštaju o razvoju Unsko-sanskog kantona za 2023. godinu*, prirodni priraštaj iznosio je -737 osoba, dok je stopa prirodnog priraštaja bila -2,8 promila.³⁹ Ovi pokazatelji potvrđuju da broj umrlih i dalje premašuje broj rođenih, uz izražene razlike među općinama. Najveći negativni prirodni saldo bilježe

³⁵ Federalni zavod za statistiku, Unsko-sanski kanton u brojkama 2023, Sarajevo, 2023.

³⁶ Ured Vlade Unsko-sanskog kantona, Izveštaj o razvoju Unsko-sanskog kantona za 2023. godinu, Bihać, 2024

³⁷ Federalni zavod za statistiku, *Unsko-sanski kanton u brojkama 2023*, Sarajevo, 2023.

³⁸ Ured Vlade Unsko-sanskog kantona, *Izveštaj o razvoju Unsko-sanskog kantona za 2023. godinu*, Bihać, 2024.

³⁹ Ured Vlade Unsko-sanskog kantona (2024): *Izveštaj o razvoju Unsko-sanskog kantona za 2023. godinu*, Bihać.



općine Bosanski Petrovac, Ključ i Sanski Most, što ukazuje na potrebu za demografskim mjerama u područjima koja su suočena s dugoročnim padom broja stanovnika.

Dodatni izazov predstavljaju migraciona kretanja. Prema istom izvještaju, migracioni saldo u 2023. godini bio je negativan i iznosio -527 osoba, pri čemu je evidentirano 1.775 doseljenih i 2.302 odseljene osobe. Detaljne informacije o strukturi i motivima migracija nisu navedene u izvještaju, ali trend ukazuje na nastavak iseljavanja stanovništva, posebno iz ruralnih i demografski osjetljivih područja.

Radno sposobno stanovništvo Unsko-sanskog kantona

Radno sposobno stanovništvo, definirano kao populacija u dobi od 15 do 64 godine, predstavlja ključni resurs za ekonomski razvoj, fiskalnu stabilnost i održivost tržišta rada. Njegov broj i struktura direktno utiču na produktivnost, izdašnost penzionog sistema i opću društvenu dinamiku.

Prema zvaničnim podacima, radno sposobno stanovništvo Unsko-sanskog kantona sredinom 2023. godine iznosilo je 188.675 osoba, što čini 72,3% ukupne populacije Kantona.

U poređenju s prethodnom godinom, zabilježen je blagi pad od 830 osoba ili 0,4%. U periodu 2019–2023. godine, broj radno sposobnih osoba u Kantonu se smanjivao u prosjeku za 0,7% godišnje.⁴⁰

Iako ovaj segment i dalje čini najveći udio u ukupnom stanovništvu, primjetna je promjena u njegovoj unutrašnjoj strukturi. Udio starijih radno sposobnih osoba raste, dok broj mladih u toj dobnoj grupi opada. Ova promjena je posljedica niskog nataliteta i izraženih migracionih kretanja, posebno među mladim i obrazovanim osobama koje napuštaju Unsko-sanski kanton u potrazi za boljim ekonomskim i životnim uslovima.

Zaposlenost i nezaposlenost u Unsko-sanskom kantonu

Tržište rada Unsko-sanskog kantona karakterišu niske stope zaposlenosti i značajna stopa nezaposlenosti, posebno izražena među mladima i osobama sa srednjim stepenom obrazovanja. Ovi pokazatelji ukazuju na strukturne slabosti kantonalne privrede, ali i na potrebu za jačanjem politika koje podstiču zapošljavanje i lokalni razvoj. Prema zvaničnim podacima za kraj 2023. godine, u Unsko-sanskom kantonu je bilo evidentirano 27.226 zaposlenih osoba, što predstavlja povećanje od 2,4% u odnosu na kraj prethodne godine. Istovremeno, broj nezaposlenih osoba iznosio je 22.754, što je smanjenje za 4,3% u odnosu na 2022. godinu. Stopa zaposlenosti u Kantonu procijenjena je na 35,4%, dok je stopa nezaposlenosti među radno aktivnim stanovništvom iznosila 45,5%, što ukazuje na ozbiljne izazove u funkcionalnosti tržišta rada.

Najveći broj zaposlenih bilježi grad Bihać sa 13.367 zaposlenih osoba, dok općine Ključ i Bosanski Petrovac imaju najviše stope nezaposlenosti, što je posljedica demografske depopulacije i nedostatka ekonomskih prilika.⁴¹

⁴⁰ Ured Vlade Unsko-sanskog kantona (2024): Izvještaj o razvoju Unsko-sanskog kantona za 2023. godinu, Bihać.

⁴¹ Ured Vlade Unsko-sanskog kantona (2024): Izvještaj o razvoju Unsko-sanskog kantona za 2023. godinu, Bihać.



Obrazovna struktura stanovništva Unsko-sanskog kantona

Obrazovna struktura stanovništva Unsko-sanskog kantona igra ključnu ulogu u oblikovanju ekonomskog, društvenog i kulturnog razvoja regije. Kvalifikacijska struktura radne snage usko je povezana sa stepenom zapošljivosti, produktivnosti i konkurentnosti lokalne privrede.

Prema dostupnim podacima, stanovništvo Unsko-sanskog kantona starije od 15 godina ima sljedeću obrazovnu strukturu:

- Osobe bez formalnog obrazovanja: 2,3%,
- Završena osnovna škola: 22,5%,
- Završena srednja škola: 56,1%,
- Visoko obrazovanje (viša škola, fakultet, master i doktorat): 12,6%,
- Ostali i nepoznati oblici obrazovanja: 6,5%.

Najveći udio stanovništva ima završenu srednju školu, što odgovara općim obrazovnim trendovima u Bosni i Hercegovini.⁴²

Međutim, i dalje je prisutan relativno nizak udio visokoobrazovanih osoba u odnosu na evropski prosjek. Pored toga, značajan broj osoba ima samo osnovnu školu ili je bez formalnog obrazovanja, što predstavlja izazov za potrebe savremenog tržišta rada.

2.3. PRIVREDA NA PODRUČJU USK

Unsko-sanski kanton, smješten u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine, obiluje raznolikom privredom koja se oslanja na bogate prirodne resurse i povoljan geografski položaj. Ova regija se može pohvaliti ključnim privrednim granama koje uključuju:

- **Industriju:** Sektor koji obuhvata prerađivačku industriju, metaloprerađivačku i drvnu industriju, te se razvija kroz inovacije i modernizaciju.
- **Poljoprivredu:** Sa značajnim površinama pogodnim za uzgoj različitih kultura, poljoprivreda predstavlja važan dio ekonomije, omogućavajući proizvodnju zdrave hrane.
- **Šumarstvo:** Bogatstvo šumom i održivo upravljanje šumama i šumskim zemljištem osnova je za kvalitetno stanje okoliša i izvor sirovine za drvnu industriju.
- **Energetski sektor:** Ima značajan potencijal za razvoj kroz korištenje obnovljivih izvora energije, modernizaciju infrastrukture i projekte poput izgradnje fotonaponskih elektrana i gasifikacije, što doprinosi energetske sigurnosti i održivom razvoju.
- **Eksploataciju mineralnih sirovina:** Ova oblast obuhvata rudarstvo i iskorištavanje vrijednih resursa poput boksita, mangana i drugih minerala, koji imaju značajan potencijal za razvoj lokalne ekonomije i industrije.
- **Ugostiteljstvo i turizam:** Ove oblasti se razvijaju zahvaljujući prirodnim ljepotama, poput Nacionalnog parka Una, koje privlače sve veći broj turista i unapređuju lokalne ugostiteljske

⁴² Ured Vlade Unsko-sanskog kantona (2024): *Izveštaj o razvoju Unsko-sanskog kantona za 2023. godinu*, Bihać.



usluge. U sljedećoj tabeli su prikazani registrovani poslovni subjekti prema područjima KD*BiH 2010, stanje 31.12.2021. god.:

Tabela 12: Klasifikacija djelatnosti

Vrsta djelatnosti	Pravne osobe	Obrt
A Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	194	590
B Vađenje ruda i kamena	32	-
C Prerađivačka industrija	700	504
D Proizvodnja i snabdjevanje/opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	28	2
E Snabdjevanje/opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, upravljanje	29	1
F Građevinarstvo	331	309
G Trgovina na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikla	1444	749
H Prijevoz i skladištenje	245	187
I Djelatnosti pružanja smještaja te priprema i usluživanja hrane (hotelijerstvo i ugostiteljstvo)	199	773
J Informacije i komunikacije	81	33
K Finansijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	26	29
L Poslovanje nekretninama	62	16
M Stručne, naučne i tehničke djelatnosti	276	282
N Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	112	56
O Javna uprava i odbrana; obavezno socijalno osigur.	220	-
P Obrazovanje	151	45
Q Djelatnosti zdravstvene i socijalne zaštite	170	97
R Umjetnost, zabava i rekreacija	501	19
S Ostale uslužne djelatnosti	913	337
T Djelatnosti domaćinstva kao poslodavca; djelatnosti domaćinstva koja proizvode različita dobra i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	-	-
U Djelatnosti vanteritorijalnih organizacija i organa	-	-

* Klasifikacija djelatnosti (KD BiH 2010 je klasifikacija svih ekonomskih djelatnosti BiH, izrađena je na osnovu važeće Statističke klasifikacije ekonomskih djelatnosti u EU, NACE Rev. 2. Koristi se za prikupljanje, obradu, objavu i diseminaciju statističkih podataka. Također se koristi i za razvrstavanje poslovnih subjekata (pravnih i fizičkih osoba) kao i za vođenje poslovnih registara) Izvor: Federalni zavod za statistiku⁴³

2.3.1. Industrija

Industrijski sektor Unsko-sanskog kantona (USK) predstavlja značajan dio privrede, oslanjajući se na bogate prirodne resurse, geografsku blizinu Evropske unije i tradicionalne industrijske grane poput drvne, metaloprerađivačke i prehrambene industrije.

Drvena industrija

⁴³ Plan upravljanja otpadom Unsko-Sanskog kantona 2023.-2028.



Drvena industrija u Unsko-sanskom kantonu obuhvata sve aspekte prerade drveta, uključujući proizvodnju namještaja, peleta i građevinskih elemenata. Ova grana se oslanja na bogate šumske resurse koje kanton nudi. Preduzeća u ovoj industriji često koriste ekološki održive metode, a proizvodi se izvoze na domaće i strano tržište.

Metaloprerađivačka industrija

Metaloprerađivačka industrija se bavi obradom metala, proizvodnjom mašinskih dijelova i metalnih konstrukcija. Metaloprerađivačka industrija u Unsko-sanskom kantonu (USK) je značajan dio lokalne ekonomije, posebno u općini Sanski Most. Preduzeća poput „Sana metal“ izvoze proizvode na tržište Njemačke, uključujući sisteme za prikupljanje otpada.

Prehrambena industrija

Prehrambena industrija se fokusira na preradu mlijeka, mesa, pekarskih i konditorskih proizvoda. Ova grana je vitalna za lokalnu ekonomiju, jer osigurava prehrambene proizvode visoke kvalitete za domaće tržište.

Građevinska industrija

Ova grana je od suštinskog značaja za razvoj kantona, jer doprinosi unapređenju infrastrukture i poboljšanju životnih uslova građana. Sa rastućim potrebama za stanovanjem i infrastrukturnim projektima, građevinska industrija ima značajan potencijal za dalji rast.

Tekstilna i kožarska industrija

Ova grana se bavi proizvodnjom odjeće, obuće i kožnih proizvoda. Tekstilna i kožarska industrija u Unsko-sanskom kantonu ima dugu tradiciju i značajnu ulogu u zapošljavanju lokalnog stanovništva. Preduzeća često koriste lokalne sirovine i primenjuju moderne tehnike proizvodnje kako bi zadovoljila potrebe tržišta.

Hemijska industrija

Hemijska industrija se fokusira na proizvodnju deterdženata, boja, lakova i drugih hemijskih proizvoda. Ova grana je ključna za različite sektore, uključujući građevinu, automobilsku industriju i poljoprivredu. Kanton nastoji promovisati ekološke prakse unutar hemijske proizvodnje kako bi smanjio uticaj na okoliš.

Energetska industrija

Energetska industrija u Unsko-sanskom kantonu se temelji na korištenju domaćih resursa hidroenergije i ugljena, dok alternativni izvori energije, kao snaga vjetra, solarna radijacija, geotermalna energija i energija iz biomase, još uvijek nemaju značajniju ulogu. I pored visokih kapaciteta zaproizvodnju energije iz vodnih resursa i ugljena, BiH ima obvezu priključenja jedinstvenom evropskom tržištu i proizvodnje „zelenih energija“ u skladu sa EU Directive 2001/77/EC.⁴⁴

⁴⁴ Plan upravljanja otpadom Unsko-Sanskog kantona 2023.-2028.



Farmaceutska industrija

Farmaceutska industrija obuhvata proizvodnju lijekova, kozmetike i medicinske opreme. Ova grana igra ključnu ulogu u zdravstvenom sistemu kantona, osiguravajući dostupnost kvalitetnih medicinskih proizvoda.

2.3.2. Poljoprivreda

Tlo je prirodno bogatstvo koje vrlo sporo nastaje. Međutim, za razliku od drugih resursa: rudnog blaga, šuma, biljnog i životinjskog svijeta, dugo se smatralo da su njegove rezerve, zajedno sa rezervama vode i zraka, neiscrpne. Kada je postalo očito da se gotovo sve otpadne vode tvornica i gradova slijevaju u naše rijeke; da su dijelovi, a nekad i čitavi tokovi postali kanali neprikladni za život riba, ali i izvor zaraza, a zrak u većim gradovima i okolini tvornica dostigao zabrinjavajući stepen nečistoće, počele su se donositi zakonske mjere o zaštiti prirodne sredine. Međutim, ni tada tlu nije dana potrebna pozornost, iako su stručnjaci vrlo alarmantno upozoravali javnost na brigu o tlu - zemljištu kao jednom od vrlo važnih članova ekosistema (biljka - životinja - čovjek - voda - zrak). U svijetu postoji više načina kategorizacije zemljišta. Problemom kategorizacije zemljišta intenzivno se bavi i organizacija FAO jer je problem potrošnje zemljišta u nepoljoprivredne svrhe postao zabrinjavajući, a potreba za povećanjem hrane svake godine sve veća. Jedan od najčešće upotrebljivanih sistema kategorizacije zemljišta je "Land capability classification³", prilagođen uslovima Bosne i Hercegovine. Ova kategorizacija podrazumijeva osam (8) kategorija zemljišta rangiranih od najboljih (I kategorija) do najlošijih (VIII kategorija). Bonitet zemljišta podrazumijeva ocjenu kvaliteta zemljišta i njegovu proizvodnu sposobnost, čija se vrijednost izražava u bodovima od 1 do 100. Bonitetna karta predstavlja kategorije zemljišta u odnosu na njihove prirodne potencijale. Određivanje bonitetnih kategorija zemljišta vrši se na osnovu morfoloških, hemijskih, fizičkih i bioloških svojstava te proizvodnih karakteristika terena. Ocjena bonitetnih kategorija poljoprivrednog zemljišta u sklopu ovog Plana je urađena na osnovu specijalističke studije poljoprivrednog zemljišta i upotrebni vrijednosti zemljišta rađene za potrebe izrade Prostornog plana područja Unsko-sanskog kantona. Višenamjensko vrjednovanje zemljišta ima za cilj racionalno korištenje prostora i strogo određivanje namjene svake poljoprivredne proizvodne površine i racionalno korištenje zemljišta. Donošenjem Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Službene novine F BiH", broj 52/09) i Upustva o stručnim mjerilima za razvrstavanje zemljišta u bonitetne kategorije ("Službene novine F BiH", broj 49/98), najvrjednija poljoprivredna zemljišta, koja služe za proizvodnju hrane, zaštićena su od drugih potrošača. Prema ovim propisima, površine poljoprivrednog zemljišta u pravilu se ne bi mogle smanjivati niti koristiti u nepoljoprivredne svrhe, dok se ne donesu prostorni i urbanistički planovi. Isto tako, posljednjih godina društvena zajednica pokazuje sve više interesa za intenziviranje poljoprivrednih površina kako bi se povećala proizvodnja hrane koja u današnje vrijeme predstavlja jedan od najznačajnijih faktora stabilnosti gospodarstva i strategijskog razvoja zemlje. Poznato je da Bosna i Hercegovina ima malo zemljišta sposobnog za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju. Tim više doneseni zakonski propisi obavezuju da se zaštite najvrjednija zemljišta. Hoće li se to moći ostvariti ovisi o gospodarenju skladno donesenim aktima i prostornim planovima od najmanjih teritorijalnih jedinica općina, preko Kantona do FBiH i države. Zbog toga je već u uvodnom dijelu potrebno naglasiti važnost i potrebu čuvanja kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta.



Tlo je prirodno bogatstvo koje vrlo sporo nastaje. Međutim, za razliku od drugih resursa: rudnog blaga, šuma, biljnog i životinjskog svijeta, dugo se smatralo da su njegove rezerve, zajedno sa rezervama vode i zraka, neiscrpane. Kada je postalo očito da se gotovo sve otpadne vode tvornica i gradova slijevaju u naše rijeke; da su dijelovi, a nekad i čitavi tokovi postali kanali neprikladni za život riba, ali i izvor zaraza, a zrak u većim gradovima i okolini tvornica dostigao zabrinjavajući stepen nečistoće, počele su se donositi zakonske mjere o zaštiti prirodne sredine. Međutim, ni tada tlu nije dana potrebna pozornost, iako su stručnjaci vrlo alarmantno upozoravali javnost na brigu o tlu - zemljištu kao jednom od vrlo važnih članova ekosistema (biljka - životinja - čovjek - voda - zrak). Tlo je već tada bilo višestruko ugroženo.

S jedne strane, brzi rast urbanizacije i industrijalizacije oduzimao je i oduzima pretežito najbolja zemljišta i potpuno ih isključuje iz njihove primarne funkcije - proizvodnje hrane i drveta. S druge strane, potreba za hranom povećava se, što se pored ostaloga postiže i povećanjem upotrebe mineralnih gnojiva, herbicida i pesticida, čija nekontrolirana upotreba dovodi do znatnih negativnih promjena u zemljištu; a štetni plinovi i otpadne vode postepeno, ali konstantno onečišćuju tlo. Kada se ovome doda i gubljenje tla erozijom, onda je jasno kakav težak i odgovoran zadatak usklađivanja svih tih različitih interesa stoji pred našim društvom. Degradacija i ugrožavanje zemljišta kao staništa poljoprivrednih kultura, kome je osnovna funkcija proizvodnja hrane, postala je predmet i briga i međunarodne organizacije FAO2. Stoga će se u projektu međunarodnih obaveza nalaziti i obaveza čuvanja poljoprivrednog zemljišta. Dakle, demografskim razvojem stanovništvo svijeta je u stalnom porastu, a već postoje mnoge zemlje koje nisu u stanju osigurati prehranu svoga stanovništva. Stalnim oduzimanjem oraničnih površina u nepoljoprivredne svrhe ovo se stanje sve više pogoršava. One zemlje koje ne mogu prehraniti svoje stanovništvo, obavezuju druge zemlje da podmiru te nedostatke, što znači da neracionalno trošenje oraničnih površina nije samo stvar jedne države nego i cijele svjetske organizacije. Prema podacima organizacije FAO, od ukupne površine kopna samo 10 posto površine daje normalne prinose, a 70 posto površina nije povoljno za poljoprivrednu proizvodnju, što teoretski znači da bi se još 20 posto površina moglo privesti kulturi uz velika financijska ulaganja. Zato je prema izvještajima FAO-ih stručnjaka neekonomično osvajati nova zemljišta; znatno je ekonomičnije zaštititi i intenzivirati iskorištavanje već postojećih oraničnih površina. Iz svega ovoga nije teško zaključiti da treba dobro promisliti mora li se graditi upravo na dobrom oraničnom tlu, jer kako se iz naprijed navedenoga vidi, dobrog oraničnog zemljišta ima prosječno samo 10 posto.

Poljoprivredno zemljište posebno je važno za Unsko-sanski kanton. Prvi razlog je što ga ima vrlo malo, a drugi što se ono nalazi u srcu drugih edafskih faktora: sunca, vode i ljudi važnih za uspjeh agrara. Zapravo, najbrži i najkraći put prema društvenom napretku vodi preko poljoprivrede, a ovaj projekt vrjednovanja zemljišta osnov je postavljanja poljoprivrede u srce razvoja i napretka ovog Kantona.

Poznavanje zemljišnih resursa bitan je preduslov za planiranje njegovog optimalnog korištenja. Iz istog razloga veliki je i značaj izrade ove studije čijim su projektnim zadatkom definisani zadaci i ciljevi koji se ogledaju u sagledavanju stanja u cilju najracionalnijeg višenamjenskog korištenja zemljišnog prostora i njegovog održivog razvoja. Zemljište je prirodni resurs i njegova primarna funkcija je proizvodnja hrane i sirovina.



Međutim, ono treba služiti i drugim korisnicima izvan sfere poljoprivrede i šumarstva kao što su: saobraćaj, industrija, urbanizam, i dr. Iz tog razloga nameće se neophodnost izrade karata upotrebne vrijednosti zemljišta krupnijeg mjerila i, na osnovu toga, zoniranje prostora. Prema dosadašnjim iskustvima i istraživanjima na polju bonitiranja zemljišta, najbolje bonitetne kategorije, koje Zakon štiti isključivo za upotrebu u poljoprivredi, vrlo često se ne štite u dovoljnoj mjeri na prostoru Bosne i Hercegovine. Ukratko, dosadašnji odnos prema tlu nerijetko poprima oblike stihije i neracionalnog korištenja. Kao posljedica toga došlo je do veoma velikih gubitaka zemljišta, a posebno kvalitetnih, kojih i inače ima malo na ovim prostorima.

Ovaj negativni trend u nekim slučajevima još je izraženiji, a posebno onaj vezan za izgradnju novih naselja, što redukuje ionako skromni fond poljoprivrednog zemljišta. Dakle, tendencije neracionalne "potrošnje" zemljišta i dalje su prisutne.

Pitanje je kako za mnogobrojne korisnike zemljišnog prostora optimalno rasporediti ograničeni zemljišni resurs.

Danas je sve prisutnija krilatica – da se era razvoja poljoprivrede mora svesti u okvire tzv. održivog razvoja, odnosno takvog unapređenja poljoprivrede koje će dovesti do očuvanja tla i njegove kvalitete uz povećanje plodnosti odnosno produktivnosti. Poznavanje zemljišnih resursa bitan je preduslov za planiranje optimalnog načina korištenja zemljišta, i ono zauzima ključno mjesto u strategiji razvoja svake regije.

Prema podacima dostupnim u Prostornom planu Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina", Unsko-sanski kanton ima ukupnu površinu od 423.925 ha. Uključujući navedeni izvor podataka i podatke dobijene provođenjem Popisa 2013. godine, na području Kantona prisutno je 273.261 stanovnika. Prema podacima o površini poljoprivrednog zemljišta na području Kantona, dobijenim provođenjem radova na izradi novelirane Studije, po stanovniku dolazi 0,60 ha poljoprivrednog zemljišta, a najkvalitetnijeg poljoprivrednog zemljišta prve agrozone 0,24 ha/stanovniku. Ove su vrijednosti nešto iznad međunarodnih limita koji se danas koriste, a to su: 0,40 ha/stanovnik poljoprivrednog i 0,17 ha/stanovnik obradivog zemljišta. Od izuzetnog značaja će biti pronaći načine za očuvanje svih kvalitetnih zemljišta, a mnogobrojne interesante za urbanizaciju trebat će usmjeriti na tla lošije kvalitete.

Osnovni cilj utvrđivanja stanja zemljišnih resursa je da se buduća zaštita tla i unapređenje poljoprivrede zasniva na osnovima tzv. ekološke poljoprivrede, koja se danas u svijetu označava kao osnov za očuvanje tla i kvalitete proizvodnje.

U modernoj poljoprivrednoj proizvodnji sve je prisutniji princip "High knowledge-instead of high input" - koristiti visoka znanja umjesto visokih ulaganja. Kao što je poznato, dosadašnja je poljoprivreda imala karakteristiku tzv. hemijske poljoprivrede, koja se zasnivala na sve većoj primjeni mineralnih gnojiva i zaštitnih sredstava. Takav sistem gospodarenja doveo je do čitavog niza posljedica vezanih za kontaminaciju tla i vode. Pojava ovog novog pravca tj. ekološke poljoprivrede, predstavlja savremeni pristup u rješavanju problema zadovoljavanja potreba za sve većom količinom hrane i sirovina za sve veći broj stanovnika.



Prema „Uputstvu o stručnim mjerilima za razvrstavanje zemljišta u kategorije zemljišta se razvrstavaju u 8 bonitetnih kategorija gdje prva (I) kategorija predstavlja najbolje zemljište, a osma (VIII) najlošije.

Uputstva o stručnim mjerilima za razvrstavanje zemljišta u kategorije

Tabela 13: Uputstva o stručnim mjerilima za razvrstavanje zemljišta u kategorije

Ukupna površina Kantona je:	420.235,705 ha
Poljoprivredno zemljište zauzima površinu od:	168.639,283 ha ili 40,13%
Šumsko zemljište zauzima površinu od:	237.333,264 ha ili 56,48%
Nepodno:	14.263,158 ha ili 3,39%
-Izgrađeno zemljište	12.951,501 ha ili 3,08%
- Hidrografija	1.311,657 ha ili 0,31%

Kategorije korištenja zemljišta

Kategorije zemljišta poljoprivrednih površina

Prema priloženoj bonitetnoj karti na području Unsko-sanskog kantona izdvojeno je sedam bonitetnih kategorija poljoprivrednog zemljišta i to: II, III, IVa, IVb, V, VI i VII kategorija. Navedene kategorije zauzimaju površinu od 168.639,283 ha ili 40,13% ukupne površine Kantona.

Najzastupljenije su V i VI bonitetne kategorije potom IVb, III, VII, IVa i najmanje je zastupljena II bonitetna kategorija. Na području USK nije zastupljena I bonitetna kategorija.

Zemljišta prikladna za korištenje

II kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija zastupljena je na 2.457,654 ha ili 1,46% od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta, i zajedno sa III kategorijom čine najplodnije područje Kantona. Javljaju se uz zemljišta III kategoriju, odnosno nastala su na prvoj i drugoj terasi rijeke riječnih tokova. Tipološki ovo su aluvijalna duboka pjeskovito-ilovasta beskarbonatna tla na šljuncima i pijescima. Teksturno su lakša zemljišta i ponekad (rijetko) su izložena plavljenju. Koriste se kao oranično područje, u intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji za povrtlarske i ratarske kulture.

III kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija zahvata površinu od 13.540,593 ha ili 8,03% od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta. To su zajedno sa tlima II kategorije najvrijednija tla na području Kantona, srednje duboka i duboka, ilovasto-pjeskovitog teksturnog sastava i blago alkalne reakcije. To su tla uglavnom druge i treće riječne terase (stari aluvij) nastala na glincima i pješčarima. Tipološki su označena kao eutrična smeđa tla na glincima i pješčarima, kao i aluvijalna tla beskarbonatna na šljuncima i pijescima.

Primjenom agromelioracionih mjera i navodnjavanja poljoprivredna proizvodnja na ovom području bi se mogla i intenzivirati, ali je primarni zadatak sačuvati je od korištenja u nepoljoprivredne svrhe (kao i zemljište II kategorije).



IV kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija je rasprostranjena na cijelom području Kantona i zahvata površinu od 49.308,577 ha ili 29,24% od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta, od čega 12.334,183 ha ili 7,31% podkategorija IVa i podkategorija IVb 36.974,394 ha ili 21,93%.

Podkategorija IVa Ova podkategorija se razvila na hidromorfnim tlima koja su izložena prekomjernom vlaženju okolnih vodotoka. Stagniranje vode u površinskim horizontima i njegoa slaba perkolacija u tlu, uslovljena je nepovoljnim topografskim položajem (depresija) i težim teksturnim sastavom.

Usljed vrlo čestog stagniranja vode i nepovoljnog vodno-vazdušnog režima ovo područje je stalno pod hidrofilnom vegetacijom. Da bi se ovo područje moglo koristiti u poljoprivredne svrhe potrebno je izvršiti hidro (odvodnja) i agromeliorativne zahvate. Podkategorija IVa ima dobre potencijalne proizvodne sposobnosti, uz vrlo mala ulaganja prije svega agro i hidromeliorativne mjere, može se prevesti u bolju III ili čak II kategoriju.

IVb podkategorija je znatno više zastupljena od IVa. Zahvaljujući blago valovitom reljefu gdje je nagib do 12o, i povoljnoj nadmorskoj visini pogodna je za uzgoj ratarskih i voćarskih kultura. Uglavnom su to srednje duboka tla blage inklinacije koja se koriste kao oranice i voćnjaci na povoljnijim nadmorskim visinama na južnim i jugozapadnim ekspozicijama, a na većim nadmorskim visinama se koriste uglavnom kao livade. Da bi se intenzivirao uzgoj poljoprivrednih kultura na ovoj podkategoriji potrebno je prije svega zaštititi je od upotrebe u nepoljoprivredne svrhe, a zatim provesti agromeliorativne zahvate.

Zemljišta neprikladna za kultiviranje (ograničena u upotrebi)

V kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija zahvata površinu od 47.479,891 ha ili 28,15% od ukupnih poljoprivrednih površina Kantona i ujedno je najzastupljenija kategorija poljoprivrednog zemljišta. Za razliku od podkategorije IVb ova kategorija ima manju dubinu soluma i veći nagib terena (do 200) pa prema tome i veću potencijalnu erodibilnost tla i klizanje terena. Izdvojena je uglavnom na istim tipovima tala kao i IVb podkategorija što znači da je izdvojena na smeđim eutričnim i distričnim tlima na različitim matičnim supstratima (alevrolitima, pješčarima, glincima, konglomeratima i krečnjacima). Koriste se uglavnom kao livade (prirodne i vještačke) a manje kao oranice i voćnjaci. Iz tog razloga bi na ovom području trebalo intenzivirati stočarsku proizvodnju.

VI kategorija poljoprivrednih površina

VI kategorija poljoprivrednog zemljišta zauzima površinu od 42.984,727 ha ili 25,49% od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta. Glavni ograničavajući faktor ove kategorije je nagib terena (do 300), velika plitkoća tla (svega 20-ak cm) pa prema tome i velika potencijalna erozija tla.

Područja ove kategorije uglavnom se koriste kao pašnjaci i prirodne livade, a rijetko kao oranice. Na njoj su zastupljeni kalkomelanosoli, rendzine, rankeri i plitka eutrična i distrična tla na različitim matičnim supstratima (alevrolitima, pješčarima, glincima, konglomeratima i krečnjacima).



VII kategorija poljoprivrednih površina

Ova kategorija zahvata površinu od 12.867,841 ha ili 7,63% od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta i nalazi se uglavnom u zoni šuma. Njeno korištenje u poljoprivredi uslovljeno je nizom ograničavajućih faktora od kojih su najznačajniji nagib terena (do 400), plitkoća soluma, stjenovitost i kamenitost terena (do 80%) tako da se uglavnom koristi kao pašnjaci.

Na ovoj kategoriji uglavnom su zastupljeni kalkomelanosoli, rendzine, rankeri na raznim matičnim supstratima (pješčari, škriljci, konglomerati, filiti i dr.). Zbog velike potencijalne erodibilnosti područja ove kategorije bi se pošumljavanjem mogla bolje koristiti, a time i smanjiti mogućnost erozije tla.

Kategorije zemljišta šumskih površina

Šumska zemljišta na području USK zauzimaju površinu od 237.333,264 ha ili 56,48%. Konfiguracija terena, reljef i drugi prirodni uslovi ukazuju na to da je na području Kantona šumska pokrovnost u prošlosti bila mnogo više rasprostranjena nego danas. Porastom broja stanovništva i potrebom za proizvodnjom hrane šumske površine su postepeno pretvarane u poljoprivredna tla čak i tamo gdje s obzirom na stepen nagiba, teren nije pogodan za poljoprivrednu proizvodnju.

Počevši od najnižih nadmorskih visina, od dolina rijeka, ovisno o uslovima staništa, šumske zajednice različitog sklopa i sastava se međusobno smjenjuju. Najniže položaje, koji su podložni trajnijem plavljenju ili prekomjernoj prezasićenosti vodom i uz postojeće vodotoke zauzimaju higrofilne šume crne johe i vrbe. Na nižim položajima van termofilnih krečnjačkih terena, nalazimo mezofilne šume hrasta i graba. Na krečnjačkim i dolomitnim terenima koji zauzimaju najveće površine Unsko-sanskog kantona rasprostranjene su kserotermne i termofilne šume hrasta medunca unutar kojih su najzastupljenije sastojine bijelog graba, crnog jasena, crnog graba te cera i hrasta kitnjaka. Slijedeći vertikalnu zonalnost, na području Kantona, na područjima sa višom nadmorskom visinom, zasatupljene su šume bukve koje postepeno prelaze u šume bukve i jele.

Iznad klimatogenog ekosistema šuma bukve i jele, na području Plješevice i Grmeča, dolazi klimatogeni ekosistem subalpskih bukovih šuma. Taj pojas se na planinskim vrhovima završava šumama klekovine bora.

Neploidno zemljište

Neploidno zemljište zauzima površinu od 14.263,158 ha ili 3,39% od ukupne površine Kantona, a čini ga izgrađeno zemljište i hidrografija.

Zone proizvodne sposobnosti i način korištenja zemljišta

Temeljem grupiranja bonitetnih kategorija zemljišta u cjeline na području Unsko-sanskog kantona izdvojeno je pet zona.

I zona – agrozona I

Sa stanovišta poljoprivredne proizvodnje, zemljište ove zone je najkvalitetnije. Površina I agrozone je 65.306,824 ha ili 15,54% ukupne površine Kantona. U okviru ove zone najviše je zastupljena IVb, zatim III,



pa IVa, a najmanje je zastupljena II kategorija poljoprivrednog zemljišta. Ovo je zona u kojoj se odvija intenzivna poljoprivredna proizvodnja i to uglavnom povrtlarska, ratarska i voćarska proizvodnja.

II zona – agrozona II

Ova zona zauzima površinu od 90.464,618 ha ili 21,53% ukupne površine Kantona. Čine je zemljišta V i VI bonitetne kategorije. V bonitetna kategorija je više zastupljena od VI bonitetne kategorije. Tla ove zone su na granici obradivog načina korištenja prvenstveno zbog izražene stjenovitosti i pličeg profila tla. Tla ove zone nekad su se obrađivala, a danas, uglavnom, na njima su prirodne livade i pašnjaci.

III zona – agrozona III

Zahvata površinu od 12.867,841 ha ili 7,63% ukupne površine Kantona. Čine je zemljišta VII kategorije koja su slabih zemljišnih potencijala zbog veoma plitkog profila tla, stjenovitosti, nagiba i erozije. Površine ove zone uglavnom se koriste kao pašnjaci, a na terenu je vidno i njihovo zaraštanje šumskom vegetacijom.

Tabela 14: Zastupljenost kategorija bonitetne vrijednosti i zoniranje područja USK⁴⁵

Zona	Kategorije	Površina u ha	%
I agrozona	II	2.457,654	15,54
	III	13.540,593	
	IVa	12.334,183	
	IVb	36.974,394	
	Ukupno	65.306,824	
II agrozona	V	47.479,891	21,53
	VI	42.984,727	
	Ukupno	90.464,618	
III agrozona	VII	12.867,841	7,63
	Ukupno	12.867,841	
IV zona – zona šuma		237.333,264	56,48
V zona – površine izvan sfere biljne proizvodnje	Izgradjeno i hidrografija	14.263,158	3,39
	Ukupno	14.263,158	
Σ I+II+III+IV+V zona		420.235,705	100,00

IV zona – zona šuma

U ovu zonu spadaju svi zemljišni prostori koji se nalaze pod šumskom vegetacijom. Površine ove zone zauzimaju prostor od 237.333,264 ha ili 56,48%.

V zona – urbani prostori i površine isključene iz sfere biljne proizvodnje

Ova zona zauzima površinu od 14.263,158 ha ili 3,39% ukupne površine kantona, a čine je svi urbani prostori i vodotoci, odnosno površine koje su trajno isključene iz poljoprivredne i šumske proizvodnje.

⁴⁵ Novelacija karte upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona; 2019; Federalni zavod za agropedologiju



2.3.3. Šumarstvo

Unsko-sanski kanton poznat je po svojim gustim i prostranim šumama koje prekrivaju veliki dio njegove teritorije. Zahvaljujući bogatstvu šumskih resursa, šumarstvo je jedna od ključnih privrednih grana ovog kantona. Šumarstvom upravlja odsjek za šumarstvo Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva USK te Uprava za šumarstvo USK, dok je drvna industrija u nadležnosti Ministarstva privrede USK.

Rješenjem Kantonalnog suda u Bihaću broj: U/I-1683/00 od 13.04.2000. godine u sudski registar upisano je osnivanje Javnog preduzeća „Unsko-sanske šume“ Bosanska Krupa. Na osnovu Odluke Skupštine USK-a broj: 01-1-179/04 od 02.04.2004. godine izvršeno je usklađivanje i promjena oblika organizovanja tako da Preduzeće nastavlja daljnje poslovanje pod nazivom ŠPD „UNSKO-SANSKE ŠUME“ d.o.o. Bosanska Krupa, koje svoje poslovanje ostvaruje putem sedam podružnica i Direkcije Društva. U okviru Direkcije posluje Pogon gospodarenja za Općinu Bosanska Krupa, sektori i odjeljenja Direkcije. Podružnice imaju sjedište na šest Gradova/Općina USK (Bihać, Bosanska Krupa, Bosanski Petrovac, Cazin, Ključ i Sanski Most).

ŠPD „UNSKO-SANSKE ŠUME“ d.o.o. Bosanska Krupa je jedinstven pravni subjekt, koji posluje putem Direkcije društva i poslovnih jedinica. ŠPD „UNSKO-SANSKE ŠUME“ d.o.o. Bosanska Krupa van sjedišta ima sedam podružnica od toga pet podružnica „Šumarija“, Podružnicu „Rasadnik“ Cazin i Podružnicu „Građenje, mehanizacija i održavanje“ Bosanski Petrovac, koje nemaju svojstvo pravnog lica, ali se upisuju u registar društva gdje je upisano ŠPD „UNSKO-SANSKE ŠUME“ d.o.o. Bosanska Krupa. U okviru Direkcije je formiran Pogon gospodarenja za općinu Bosanska Krupa, sedam sektora, jedan odjel i pet odjeljenja, koji objedinjuju poslovanje ŠPD „UNSKO-SANSKE ŠUME“ d.o.o. Bosanska Krupa, opslužuju podružnice, nadziru rad, ali imaju i samostalan djelokrug rada. Direkcija i podružnice ŠPD „UNSKO-SANSKE ŠUME“ d.o.o. Bosanska Krupa su komunikacijski uvezane i umrežene. U sklopu ŠPD „Unsko-sanske šume“ su formirana slijedeća ŠGP: ŠGP „Ključko“, ŠGP „Unsko“, ŠGP „Sansko“, ŠGP „Bosanskopetrovačko“, ŠGP „Drvarsko-dio“ i ŠGP „Bosanskograhovsko-dio“.

Opći ciljevi gospodarenja šumama ŠPD „UNSKO-SANSKE ŠUME“ d.o.o.

Princip kontinuiteta gospodarenja obuhvata nekoliko različitih ciljeva koji ujedineni zadovoljavaju potrebu društva u drvnim proizvodima i ostalim vidovima općekorisnih funkcija šume čiji značaj prevazilazi prihode od drveta, a najosnovniji su:

- Formiranje takvog sastava šuma koje će kontinuirano davati ujednačene prinose po količini i kvalitetu
- Ostvarivanje trajno što većeg prinosa šuma koji će zadovoljiti potrebe društva odnosno tržišta, kako u pogledu vrste drveta tako i u pogledu asortimana glavnih šumskih proizvoda
- Očuvanje i jačanje ostalih općekorisnih funkcija šuma, te očuvanje biodiverziteta (biološke raznolikosti) naših šuma
- Obezbjedenje uvjeta za veću produktivnost rada u oblasti uzgajanja, iskorištavanja i zaštite šuma primjenom adekvatnih sistema gospodarenja



- Ostvarivanje što boljih ekonomskih efekata sada i u budućnosti primjenom suvremenih metoda i sredstava rada.

Tehnički ciljevi gospodarenja ŠPD „UNSKO-SANSKE ŠUME“ d.o.o.

Radi ostvarenja predhodno navedenih općih ciljeva gospodarenja, potrebno je provesti niz bio-tehničkih aktivnosti. Ove aktivnosti ne možemo planirati jedinstveno za sve šume jednog područja, već se planiranje vrši za šume veoma uske ekološko-proizvodne amplitude tj. za pojedine gazdinske klase.

Za gazdinsku klasu, kao osnovnu jedinicu planiranja, tehnički cilj je određen kada je:

- Odabrana vrsta ili vrste drveća, takva da odgovara ekološkim uslovima staništa i odabran adekvatan omjer smjese
- Odabran sistem gospodarenja
- Utvrđena dužina planskog produkcionog perioda po vrstama drveća, te način prorijeđivanja, ako se radi o šumama sastavljenim od jednodobnih sastojina
- Utvrđena optimalna struktura i veličina drvne zalihe po debljinskim stepenima (klasama), za šume kojima se gospodari sistemom skupinasto prebornih i prebornih sječa.

Prirodne karakteristike šuma u USK

USK se nalazi u dinarskom području s umjereno-kontinentalnom i planinskom klimom, što pogoduje razvoju raznovrsnih šumskih ekosistema. Glavne vrste drveća u ovom području su:

- Četinarske šume – smreka, jela i bor
- Liščarske šume – bukva, hrast, grab i jasen
- Mješovite šume – kombinacija četinarskih i liščarskih vrsta

Najveće šumske površine nalaze se u planinskim dijelovima Grmeča, Plješevice, Osječenice i Klekovače, dok se niži predjeli koriste za poljoprivredu i stočarstvo.

Djelatnosti vezane za upravljanje šumama kojima se bavi ovo društvo su sljedeće:

- Uzgoj i zaštita šuma,
- Iskorištavanje šuma,
- Šumarske usluge,
- Proizvodnja ostalih proizvoda od drveta,
- Trgovina drvetom na veliko,
- Trgovina na malo proizvodima od drva, pluta i pruća.

Ekološki i održivi aspekti šumarstva

Održivo gospodarenje šumama postaje sve važnije zbog klimatskih promjena i zaštite biodiverziteta. USK se suočava s problemima nelegalne sječe, šumskih požara i neadekvatne obnove šumskih područja. Vlada i javne ustanove sve više ulažu u zaštitu i pošumljavanje kako bi očuvale prirodne resurse. Međutim, najvažnija pretpostavka za održivo gospodarenje šumama na području USK prioritarno je donijeti strateške planske dokumente (šumskogospodarske osnove) za sva područja na kantonu i donijeti izmjene Zakona o šumama.



Opće karakteristike ŠGP Ključko⁴⁶

Historijat šumskogospodarskog područja „Ključko“ šumskogospodarsko područje formirano je odlukom Izvršnog vijeća NR BiH broj: 83/61 od 1961. godine (Službeni list SR BiH, broj 31/61 od 1961. god.). Nakon potpisivanja Dayton-skog mirovnog sporazuma, te uspostave entitetske crte, dijelom „Ključkog“ šumskogospodarskog područja koje se nalazi na teritoriji F BiH, gospodarilo je šumarstvo „Ključ“, a u njegovom sastavu ostale su dijelovi tri gospodarske jedinice:

1. Mulež-Ljubinska planina
2. Šiša Palež
3. Ošljak-Golaja

2000-te godine Zakonom o šumama Unsko-sanskog kantona formirano je javno preduzeće u djelatnosti šumarstva pod nazivom JP „Unsko-sanske šume“ u čiji je sastav ušlo i šumarstvo „Ključ“ kao transformirana organizaciona jedinica Šumska uprava Ključ. Šumskogospodarsko područje locirano je u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine u gornjem i srednjem toku rijeke Sane i u pojasu Dinarida. Zbog nepostojanja važeće šumskogospodarske osnove svi navedeni podaci vezani za karakteristike ovog šumskogospodarskog područja su uzeti iz stare šumskogospodarske osnove (period važenja 2011.–2020.).

Orografske karakteristike

Ključko šumskogospodarsko područje pripada zapadnoj zoni vjenačnih planina, tj. dinarskoj oblasti sa jasno izraženom geomorfološkom strukturom. Južni (veći) dio ovog područja uklapa se u sinklinalno-antiklinalni sistem Dinarida, a manji sjeverni dio pripada pojasu unutarnjih Dinarida. U južnom dijelu područja izražena je velika antiklinala Šiše, a ovaj masiv ima pravac pružanja sjeverozapad - jugoistok, a u jugoistočnom dijelu planinski masiv Ljubinske planine pruža se u pravcu sjeverozapad - jugoistok. Povezan je sa ostalim masivima i čini sastavni dio unutarnjih Dinarida sa izraženim oblicima terena, dok je južni dio karakterističan po nekim oblicima karstne erozije kao: vrtače, škrape, uvale i rjeđe podzemni oblici (jame). Sjeverni dio područja u geomorfološkom smislu je blaži, te je visinska razlika između pojedinih oblika manja i kreće se uglavnom između 400-500 m.

Hidrografske karakteristike

Hidrografske prilike na ovom području mogu se smatrati zadovoljavajućim. Od značajnih vodotoka izdvajamo rijeke: Sanu i Sanicu, te izvorište Okašnice koje je glavni izvor snabdijevanja pitkom vodom grada Ključa.

Geološko – pedološke karakteristike

Najveći dio površine pokriven je krečnjacima i dolomitima krede, jure i trijasa. Naročito su prisutni jedri krečnjaci i povremeno dolomitizirani, a mjestimično su to i čisti dolomiti. Na jedrim krečnjacima razvila su se pretežno plitka i srednje duboka smeđa tla. Teren je pokriven sa vrtačama i uvalama tipičnim za kraška područja, u čijim podnožjima se obrazuju dosta duboka i humozna rastresita tla.

⁴⁶ Sažetak šumskogospodarske osnove za ŠGP Ključko sa rokom važenja 01.01.2011. do 31.12.2020.



Vegetacijske karakteristike

Karakter vegetacije i sastav biljnih zajednica na šumskogospodarskom području rezultat je, između ostalog, i promjena sa regionalnom visinskom klimom. Staništa pod hrastovom šumom obuhvataju oko 1885,10 ha ili 12,74% od ukupne površine područja, zastupljena na nižim i toplijim područjima. Unutar pojasa hrastovih šuma na hladnijim ekspozicijama i na višim nadmorskim visinama zastupljene su brdske šume bukve, površine 5641,40 ha ili 38,14% od ukupne površine područja. Iznad ovog pojasa, na hladnijim ekspozicijama rasprostiru se mješovite šume: bukve i jele, šume bukve i jele sa smrčom, te šume jele i smrče, ukupne površine 2085,20 ha ili 14,10% od ukupne površine područja. Udio površina pod kulturama iznosi 2330,70 ha ili 15,76% od ukupne površine područja.

Ograničenja u gospodarenju

Prisustvo minskih polja na ovom području predstavlja stalnu opasnost. Registriranje i ucrtavanje minskih polja na osnovne karte izvršeno je na osnovu podataka međunarodne organizacije «Mac», kao i saznanja pri neposrednom prikupljanju taksacionih podataka na terenu. Ukupna minirana površina na ovom šumskogospodarskom području iznosi: 904,80 ha, tj. 6,10% u odnosu na ukupnu površinu područja. Od toga na visoke šume otpada 422,70ha ili 2,86% od ukupne površine područja. Na izdanačke šume otpada 319,20 ha ili 2,16% od ukupne površine područja. Na „Ključkom“ ŠGP izvršena je identifikacija i izdvajanje šuma visoke zaštitne vrijednosti:

Izvoriste "Okašnica" - objekat od značaja za vodosnabdjevanje grada Ključa i lokalnog stanovništva pitkom vodom. Prema tome ima prisustvo određene zaštitne vrijednosti. Spada u HCVF-a kategoriju 4 - "Područja koja osiguravaju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama", subkategorija 4a - "Šume važne za opskrbu vodom". Vodozahvatno područje je predstavljeno kroz četiri zone (zona Ia, zona Ib, zona II i zona III), prostire se na površini od 598,4 ha. Od ove površine na visoke šume bukve otpada 447,8 ha, na šumske kulture 77,3 ha, izdanačke šume 63 ha, na goleti 5,8 ha i na neproduktivne površine 4,5 ha. Prema uređivačkoj podjeli, čitavo ovo područje nalazi se u okviru G.J. "Šiša Palež" i obuhvata, cijele odjele ili pak dijelove ukupno 15 odjela (63, 108, 109, 112, 113, 114/1, 114/2, 114/3, 114/4, 118/1, 118/2, 119, 120, 121 i 122). Ovi odjeli su različiti ekspozicija i nagiba terena.

Stari grad Ključ (Tomaševića grad) - objekat od kulturno-historijskog značaja. Također ima prisustvo određene zaštitne vrijednosti. Spada u HCVF kategoriju 6 - "Šumska područja značajna za tradicionalni i kulturni identitet lokalnih zajednica". Predstavlja kulturno-historijski objekt, neprocjenjive vrijednosti. Okružen je termofilnim izdanačkim šumama bukve i hrasta kitnjaka, kao i odraslom kulturom crnog bora.

Ukupna površina iznosi 50,5 ha, u uređivačkom smislu obuhvata dijelove dva odjela G.J. „Ošljak – Golaja“ i to odjeli 4 i 5. Izdanačke šume se nalaze na istočnoj strani kanjona rijeke Sane, pa su one i u funkciji zaštite ovog dijela obale. Zbog velikog nagiba terena, postojanja kamenjara kao i prisustva velikog broja termofilnih elemenata, kao npr. crni jasen, klen, makljen, javor gluhač, lijeska, drijen, kostrika i ruj, u obzir ne dolaze mjere konverzije. Preporučuje se održavanje i zaštita postojećeg stanja, očuvanje biološke raznolikosti kroz redovno praćenje i javljanje o eventualnim promjenama. Voditi računa da se spriječi izbijanje eventualnih požara i bespravnih sječa.



Kanjon i ušće riječice Banjice – objekat koji osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama. Posjeduje određenu zaštitnu vrijednost. Spada u HCVF kategoriju 4 – “Područja koja osiguravaju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama”, subkategorija 4b – “Šume važne za kontrolu erozije”.

Šume i šumska zemljišta na ovom lokalitetu imaju ključnu ulogu u sprječavanju erozije i nastanka osulina šljunkovitog materijala u rijeku Sanu i rječicu Banjicu. Da nema šume na padinama kanjona, došlo bi do erozije i odrona osulina direktno u rijeke, čime bi došlo do pregrađivanja korita rijeka i uzvodnog nastajanja jezera. U zadnoj sedmici mjeseca aprila, od ušću i uzvodno riječicom Banjicom se mrijesti škobalj, zbog toplije vode.

Stanje površina

U narednom tabelarnom pregledu prikazano je stanje površina po širim kategorijama šuma i ukupno za šumskogospodarsko područje prema podacima iz šumskogospodarske osnove.

Tabela 15: Pregled površina po kategorijama šuma

Kategorija šuma		ŠGP Ključko
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	neminirano	4.006,60
	minirano	262,40
	ukupno	4.269,00
Šumski zasadi 3000	neminirano	2.170,40
	minirano	160,30
	ukupno	2.330,70
Izdanačke šume 4000	neminirano	5.022,60
	minirano	319,20
	ukupno	5.341,80
Šibljiaci unutar pojasa šuma 5000	neminirano	1.294,70
	minirano	41,80
	ukupno	1.336,50
Goleti unutar pojasa šuma 6000	neminirano	545,90
	minirano	68,90
	ukupno	614,80
Neproduktivne površine u šumarskom pogledu 7000	neminirano	846,20
	minirano	52,20
	ukupno	898,40
Ukupno šumsko 1000-7000	neminirano	13.886,40
	minirano	904,80
	ukupno	14.791,20

Tabela 16: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta

Kategorija šuma	Površina u ha	Vrsta drveća	Drvena zaliha		Godišnji zapreminski prirast	
			Po ha	Na cijeloj površini	Po ha	Na cijeloj površini



			m ³ krupnog drveta			
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	4.006,60	četinari	108,60	434.992,00	3,48	13.925,00
		lišćari	226,10	905.741,00	6,04	24.217,00
		ukupno	334,60	1.340.733,00	9,52	38.142,00
Šumski zasadi 3000	1.457,80	četinari	130,30	189.995,00	6,46	9.419,00
		lišćari	42,70	62.413,00	1,65	2.400,00
		ukupno	173,00	252.408,00	8,11	11.819,00
Izdanačke šume 4000	5.022,60	četinari	1,00	5.026,00		
		lišćari	136,70	686.645,00	4,77	23.977,00
		ukupno	137,70	691.671,00	4,77	23.977,00
Ukupno	10.487,00	četinari	60,10	630.013,00	2,23	23.344,00
		lišćari	157,80	1.654.799,00	4,82	50.594,00
		ukupno	217,90	2.284.812,00	7,05	73.938,00

Prema podacima prikazanim u tabeli koja se odnosi na Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta zaključujemo da je najveća zaliha i najveći godišnji prirast zalihe kod visokih šuma sa prirodnom obnovom. U sklopu ovih visokih šuma zaliha i godišnji prirast lišćara je duplo veći nego kod četinara.

Opće karakteristike ŠGP Unsko⁴⁷

Unsko ŠGP formirano je odlukom Izvršnog vijeća NR BiH (Sl. list NR BiH broj 31/61). Neposredno poslije formiranja Unskog ŠGP-a formirano je Šumsko privredno preduzeće Risovac (rješenjem Narodnog odbora općine Bihać VI. Br. 05-1240/1 od 17.09.1961. godine). Po teritorijalnoj podijeljenosti RBiH ovo područje se nalazi unutar Unsko-sanskog kantona na teritoriji sedam općina: Bihać, Bosanska Krupa, Cazin, Bosanski Petrovac, Velika Kladuša, Bužim i Sanski Most. ŠGP Unsko sačinjavaju slijedeće gazdinske jedinice:

1. Plješevica
2. Gata
3. Mutnica
4. Kladušnica
5. Glinica
6. Gomila odjeli
7. Baštra – Ćorkovača
8. Vojskova
9. Risovac – Krupa
10. Grmeč – Jasenica
11. Ljutoč – Kulen Vakuf
12. Risovac – Bihać

⁴⁷ Sažetak šumskogospodarske osnove za šumskogospodarsko područje Unsko sa rokom važenja 01.01.2012. do 31.12.2021.



Zbog nepostojanja važeće šumskogospodarske osnove svi navedeni podaci vezani za karakteristike ovog šumskogospodarskog područja su uzeti iz stare šumskogospodarske osnove (period važenja 2011.–2020.).

Geografske i orografske karakteristike šumskogospodarskog područja

Unsko ŠGP nalazi se u sjeverozapadnom dijelu BiH u okviru Unsko-sanskog kantona.

U orografskom pogledu obuhvata tri dijela:

- Sjevero-istočne padine planine Plješevice i sjevero-zapadne dijelove Osječenice koji gravitiraju prema rijeci Uni i koja karakteriše izrazito kraški teren.
- Drugi dio obuhvata sjeverne i sjevero-zapadne dijelove planine Grmeč koje također karakterišu kraška obilježja sa mnogo vrtača i kraških uvala (Radičke uvale, Mašinove uvale i dr.), a na sjevero-istočnim i sjevernim dijelovima masiv Grmeč prelazi u ravniji dio terena sa dosta izraženijih uzvišenja koji odaju sliku kupastog terena.
- Treći dio obuhvata cijelu Cazinsku Krajinu, koji karakteriše ravan teren sa blagim uzvišenjima i koji se uglavnom nalazi na silikatnim supstratima.

Najviši planinski vrhovi su: na Plješevici Gola Plješevica 1649 m, Trovrh 1622, Crni Vrh 1604 m, na Grmeču Majkića Brdo 1352 m, Javorikasti vrh 1352 m, Trovrh 1209 m, V. Javornjača 1164 m i dr. Najniža tačka nalazi se na ušću Glinice u rijeku Glinu 128 m nadmorske visine. U pogledu nagutosti terena može se reći da uglavnom, izuzev vrlo strmih terena sjevero- zapadnih padina Plješevice i kanjona rijeke Une, teren ovog područja je povoljan i pristupačan za normalno gazdovanje šumama.

Hidrografske karakteristike šumskogospodarskog područja

U hidrografskom pogledu može se reći da su krečnjački tereni siromašni vodotocima, dok su tereni na silikatnim supstratima bogatiji vodom. Najvažnija je rijeka Una, koja teče sredinom područja od juga prema sjevero-istoku sa svojim pritokama. Od pritoka najvažnije su Vojskova sa Mlakom i Brskom, te Blatna i Krušnica sa desne strane, a Baštra i Glodna sa lijeve strane Une. Područjem teku još i Mutnica pritoka Korane, te Kladušnica i Glinica pritoke Gline i dr.

Ugroženost šuma

Na osnovu tipoloških i pedoloških karakteristika, može se konstatirati da se radi o području na kome preovladavaju mješovite šume koje su u pravilu stabilnije i otpornije na biotičke i abiotičke faktore. Ovo područje moglo bi se svrstati u srednje ugrožena područja od požara kao i bioloških činilaca. Činjenica je da je u našoj zemlji kao i na ovome području, čovjek glavni činilac koji ugrožava šume bespravnim sječama, uzurpiranjem i drugim vidovima degradacije.

Ograničenja u gospodarenju

Znatan dio površina šuma i šumskog zemljišta na Unskom šumskogospodarskom području zahtjevaju posebna ograničenja u sistemu gospodarenja. To se prije svega odnosi na površine šumskogospodarskog područja obuhvaćene Nacionalnim parkom Una, zatim površine sportsko-rekreacionog centra Duga luka, površine obuhvaćene I i II zonom sanitarne zaštite izvorišta Privilica i Klokot, te površine šume visoke zaštitne vrijednosti koje su izdvojene prilikom certificiranja šuma.

Nacionalni park Una



Donošenjem zakona o Nacionalnom parku Una (sl.novine FBiH br.44/08) kao i konstituisanjem J.P.NP Una d.o.o Bihać (Odluka objavljena u sl.novinama FBiH br.71/08 osnivač F BiH) iz ŠGP odnosno G.J Plješevice, G.J. Risovac Bihać i G.J.Ljutoč Kulen Vakuf isključeno je 6956,0 ha iz redovnog gospodarenja. Pošto JP Nacionalni park Una nije kadrovski a ni materijalno osposobljeno da vrši gospodarenje šumama između JP Nacionalni park Una i ŠPD Unsko sanske šume 10.04.2012.godine potpisan je Memorandum o suradnji. Glavni cilj Memoranduma je implementacija Zakona o Nacionalnom parku, gdje se obje strane slažu da će svojim aktivnostima doprinijeti zaštiti prirodnih vrijednosti, zaštiti ekosustava i prirodnih procesa, očuvanju biodiverziteta, staništa biljnih i životinjskih vrsta i kulturnih osobnosti.

Za svaku pojedinu aktivnost strane će potpisati poseban sporazum u kojem će jasno i detaljno odrediti: cilljeve aktivnosti, plan aktivnosti, plan troškova, stručne kadrove, vremenski rok i dodatne podatke koje smatraju korisnim i potrebnim za realizaciju aktivnosti.

Sportsko rekreacioni centar „Duga Luka“

Riješenjem kantonalnog Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva br. 08-26-3614-UP-1/06 od 03.05.2006. godine površina od 118,2 ha u okviru Gospodarske jedinice Plješevice proglašena je kao šuma posebne namjene, a koja će se koristiti za izletišta, odmor, opće obrazovanje, rekreaciju i turizam.

Izvorišta „Klokot i Privilica“ – vodozaštitno područje

Grad Bihać sa prigradskim naseljima, vodom za piće snabdijeva se sa pet izvora i jednog subarteskog bunara i to: Klokot, Privilica, Toplica, Ostrovica, Trebljenik-Žegar i subarteški bunar Gata. Izvorišta Klokot i Privilica su jedan od glavnih snabdjevača pitkom vodom grada Bihaća i prigradskih naselja.

Izvorište Klokot locirano je na oko 6 km zapadno od Bihaća na vrelu istoimene rijeke, koja se ulijeva u Unu nizvodno od grada. Vrelo izbija iz kraške pećine, situirane u podnožju Željavskog platoa, tj. Baljevačkog polja.

Izvorište Privilica nalazi se u istoimenom naselju u Bihaću, na lijevoj obali Une, oko 2 km uzvodno od gradskog mosta u Bihaću. Vrelo izbija u podnožju brda Glavica, neposredno pored saobraćajnice koja vodi od Bihaća prema Golubiću.

Gradsko vijeće Bihać usvojilo je Odluku o zaštiti izvorišta vode za piće Klokot i Privilica („Službeni glasnik Grada Bihaća“, broj: 12/19) i Odluku o zaštiti izvorišta vode za piće Ostrovica i Toplica („Službeni glasnik Grada Bihaća“, broj: 8/21).

Prema stepenu opasnosti od zagađenja i drugih štetnih uticaja koji mogu nepovoljno djelovati na zdravstvenu ispravnost vode ili na izdašnost izvorišta Klokot i Privilica, uspostavljene su četiri zaštitne zone:

- Prva zaštitna zona – zona sa najstrožijim zabranama i ograničenjima,
- Druga zaštitna zona – zona sa strogim zabranama i ograničenjima,
- Treća zaštitna zona – zona sa umjerenim zabranama i ograničenjima i
- Četvrta zaštitna zona – zona sa preventivnim zabranama i ograničenjima.

Područje prve zaštitne zone izvorišta Klokot: površina zone iznosi $P=3210.00 \text{ m}^2$, dok je obim ovoga područja $O=574.00 \text{ m}$,



Područje prve zaštitne zone izvorišta Privilica: površina zone iznosi $P=1943.00 \text{ m}^2$, dok je obim ovoga područja $O=245.00 \text{ m}$.

Prva zaštitna zona je zona sa najstrožijim zabranama i ograničenjima.

U ovoj zoni zabranjene su sve aktivnosti koje nisu u direktnoj vezi sa normalnim radom i održavanjem isistema za vodosnabdijevanje.

U prvoj zaštitnoj zoni uz primjenu određenih standarda i mjera dopuštena je izgradnja kanalizacije i drugih infrastrukturnih instalacija koje omogućuju redovno funkcionisanje objekata vodozahvatnog područja, prirodni uzgoj trave bez upotrebe đubriva i drugih agrotehničkih sredstava, kontrolisana sječa šume.

Druga zaštitna zona je zona sa strogim zabranama i ograničenjima.

U ovoj zaštitnoj zoni uz primjenu određenih standarda i mjera dopušteno je: izgradnja kanalizacije i drugih infrastrukturnih instalacija koje omogućuju redovno funkcionisanje objekata vodozahvatnog područja, poljoprivredna proizvodnja zdrave hrane bez korištenja vještačkih đubriva, stajnjaka, pesticida, herbicida i insekticida, kontrolisana sječa i krčenje šume, turističke aktivnosti (splavarenje, rafting...), rekreacioni i sportski ribolov, održavanje postojećih građevinskih objekata bez promjene namjene, izgradnja urbanih prometnica i pripadajućih objekata (parkirališta, mostova, tunela), stočarska i peradarska proizvodnja za vlastite potrebe pojedinačnih domaćinstava, izgradnja i rad sportsko-rekreacionih i banjsko-lječilišnih objekata, kampovanje ili drugi vid organizovanog okupljanja ljudi u prirodi, izgradnja i rad otvorenih sportskih terena, izgradnja i rad skijališta.

Prilikom certificiranja šuma područje prve vodozaštitne zone izdvojeno je kao šume visoke zaštitne vrijednosti u kategoriju HCVF-a-4- Šumska područja koja osiguravaju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, odnosno subkategoriju 4a- Šume važne za opskrbu vodom. Vodozahvatno područje je predstavljeno kroz prvu i drugu zaštitnu zonu i prostire se na površini od 5860,5 ha. Od ove površine na visoke šume sa prirodnom obnovom otpada 3793,6 ha, na šumske kulture 346,0 ha. Prema uređivačkoj podjeli čitavo ovo područje obuhvata, cijele odjele ili pak dijelove ukupno 68 odjela u privrednoj jedinici "Plješivica" i cijele ili dijelove 6 odjela privredne jedinice "Gata".⁴⁸

Šume visoke zaštitne vrijednosti

Na Unskom šumskogospodarskom području izdvojene su slijedeće šume visoke zaštitne vrijednosti:

- Izvorište "Privilica i Klokot" - objekt od značaja za vodosnabdijevanje grada Bihaća i lokalnog stanovništva pitkom vodom. Prema tome ima prusustvo određene zaštitne vrijednosti. Spada u HCVF-a kategoriju 4 - "Područja koja osiguravaju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama", subkategorija 4a - "Šume važne za opskrbu vodom".
- Izvorište i kanjon rijeke Krušnice – objekt koji osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama.

⁴⁸ Grad Bihać, Služba za upravljanje razvojem, komunalne djelatnosti i zaštitu okoliša, „Primjedbe, prijedlozi i sugestije na Nacrt Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2024–2032“, broj 04/2-04-4358/25, Bihać, 26.11.2025.



Posjeduje određenu zaštitnu vrijednost. Spada u HCVF kategoriju 4 – "Šumske oblasti koje osiguravaju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama", subkategorija 4a – "Šume važne za opskrbu vodom" – „šume ključne za vodosnabdijevanje naselja i zaštitu vodnih objekata“.

- Kanjon rijeke Une - objekt koji osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama. Posjeduje određenu zaštitnu vrijednost. Spada u HCVF kategoriju 4 – "Područja koja osiguravaju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama", subkategorija 4b – "Šume važne za kontrolu erozije".
- "Čava-Svetinja" - objekt od kulturno-historijskog značaja. Također ima prisustvo određene zaštitne vrijednosti. Spada u HCVF kategoriju 6 - "Šumska područja značajna za tradicionalni i kulturni identitet lokalnih zajednica".
- Sjemenske sastojine – objekti za proizvodnju i sakupljanje kontrolisanog sjemena. Spada u HCVF kategoriju 1 – "Šumska područja koja sadrže globalno, regionalno ili lokalno važne koncentracije biodiverziteta", subkategorija 1a- „Zaštićena područja“.

Stanje površina

U narednom tabelarnom pregledu prikazano je stanje površina po širim kategorijama šuma i ukupno za šumskogospodarsko područje prema podacima iz šumskogospodarske osnove.

Tabela 17: Pregled površina po kategorijama šuma

Kategorija šuma		ŠGP Unsko u ha
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	neminirano	25.060,60
	minirano	3.373,20
	ukupno	28.433,80
Šumski zasadi 3000	neminirano	2.895,30
	minirano	701,30
	ukupno	3.596,60
Izdanačke šume 4000	neminirano	25.435,80
	minirano	5.411,10
	ukupno	30.846,90
Šibljac unutar pojasa šuma 5000	neminirano	1.697,30
	minirano	530,10
	ukupno	2.227,40
Goleti unutar pojasa šuma 6000	neminirano	1.178,50
	minirano	369,10
	ukupno	1.547,60
Neproduktivne površine u šumarskom pogledu 7000	neminirano	797,90
	minirano	340,40
	ukupno	1.138,30
Ukupno šumsko 1000-7000	neminirano	57.327,10
	minirano	10.897,60
	ukupno	68.224,70



Tabela 18: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta

Kategorija šuma	Površina u ha	Vrsta drveća	Drvna zaliha		Godišnji zapreminski prirast	
			Po ha	Na cijeloj površini	Po ha	Na cijeloj površini
			m ³ krupnog drveta			
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	25.060	četinari	79,51	1.992.467,00	1,92	48.122,00
		lišćari	229,44	5.749.820,00	5,02	125.884,00
		ukupno	308,95	7.742.287,00	6,94	174.006,00
Šumski zasadi 3000	2.895	četinari	180,81	523.487,00	7,80	22.574,00
		lišćari	14,41	41.709,00	0,56	1.618,00
		ukupno	195,22	565.196,00	8,36	24.193,00
Izdanačke šume 4000	25.435	četinari	0,34	8.801,00	0,00	0,00
		lišćari	123,23	3.127.518,00	4,445	113.052,00
		ukupno	123,57	3.136.319,00	4,445	113.052,00

Prema podacima prikazanim u tabeli koja se odnosi na Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta zaključujemo da je najveća zaliha i najveći godišnji prirast zalihe kod visokih šuma sa prirodnom obnovom. U sklopu ovih visokih šuma zaliha i godišnji prirast lišćara je tri puta veći nego kod četinarara.

Opće karakteristike ŠGP Sansko⁴⁹

Historijat šumskogospodarskog područja „Sansko“ ŠGP formirano je odlukom Izvršnog vijeća NR BiH (« Sl. list NR BiH «br. 31/61), a u čijem sastavu su se nalazile sljedeće gospodarske jedinice:

1. Grmeč – Mijačica
2. Čelić - Kosa
3. Grmeč – Palanka
4. Japra
5. Majdanske Planine
6. Behremaginica
7. Kozica – Mulež

Zbog nepostojanja važeće šumskogospodarske osnove svi navedeni podaci vezani za karakteristike ovog šumskogospodarskog područja su uzeti iz stare šumskogospodarske osnove (period važenja 2011.–2020.).

Geografske i orografske karakteristike ŠGP

„Sansko“ ŠGP nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine i obuhvata sjeverne i sjeveroistočne padine planine Grmeč, te obodne dijelove Panonske nizije. Najniža tačka područja je 150

⁴⁹ Sažetak integralnog plana gospodarenja za šumskogospodarsko područje Sansko sa periodom važenja 01.01.2013. do 31.12.2022.



m n.v. na rijeci Sani u blizini Oštre Luke, a najviša je na masivu Grmeč na vrhu «Velika Javornjača» i iznosi 1480 m n.v.

U orografskom pogledu «Sansko» ŠGP ima karakter brdsko-brežuljkastih terena, dok u južnom dijelu dominiraju planinski masivi.

Što se tiče hidroloških uvjeta također možemo izdvojiti dva dijela terena sa krečnjačkom podlogom siromašnim vodotocima i terene na silikatnoj podlozi koji imaju znatno više vodotoka stalnog karaktera.

Geološko pedološke i vegetacijske karakteristike ŠGP

„Sansko“ ŠGP nalazi se u području unutrašnjih Dinarida i pripada Sansko – Unskom paleozoiku sa mezozojskim obodom. Predstavnici karbonatnih stijena su paleozojski ili mezozojski krečnjaci i dolomiti različite starosti. Najzastupljenije silikatne stijene čine paleozojski pješčari i škrljci kao i permo-trajski i donjo- trajski (verfenski) sedimenti čiji su glavni predstavnici pješčari i glinci te breče i konglomerati. Na ovim podlogama obrazuju se dosta različita zemljišta kao posljedica djelovanja kompleksnih pedogenetskih faktora i procesa.

Pedološko i tipološko kartiranje šuma i šumskog zemljišta obavljeno je u ranijem uređajnom periodu. Na osnovu izvršenih kartiranja izrađene su pedološke i tipološke karte $M = 1 : 25000$ po gospodarskim jedinicama, koje su korištene prilikom izrade i ove šumskogospodarske osnove u svrhu izrade i realizacije planova iste.

Na osnovu pedološkog i tipološkog kartiranja izdvojeni su proizvodni tipovi šuma i šumskog zemljišta na osnovu kojih su formirane gazdinske klase. Karakter vegetacije i sastav biljnih zajednica na šumskogospodarskom području «Sansko», između ostalog, rezultat je i promjena sa regionalnom visinskom klimom. Na najnižim i toplijim položajima su staništa hrastovih šuma koje su na ovom području veoma malo zastupljene. Unutar pojasa hrastovih šuma na hladnijim ekspozicijama i na nešto višim nadmorskim visinama zastupljene su brdske šume bukve, koje također, zauzimaju jako malo površine. Na višim i hladnijim ekspozicijama rasprostiru se šume bukve i jele, te šume bukve i jele sa smrčom, koje su na ovom području i najzastupljenije.

Posebna ograničenja u sistemu gospodarenja na djelovima ŠGP

Znatan dio površina šuma i šumskog zemljišta na Sanskom šumskogospodarskom području zahtjevaju posebna ograničenja u sistemu gospodarenja . To se prije svega odnosi na površine šume visoke zaštitne vrijednosti koje su izdvojene prilikom certificiranja šuma.

Na Sanskom šumskogospodarskom području izdvojene su slijedeće šume visoke zaštitne vrijednosti:

- Izvorište „Sanica“ - objekt od značaja za vodosnabdjevanje naselja Sanice i općine Bosanski Petrovac i lokalnog stanovništva pitkom vodom. Prema tome ima prusustvo određene zaštitne vrijednosti. Spada u HCVF-a kategoriju 4 - "Područja koja osiguravaju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama", subkategorija 4a - "Šume važne za opskrbu vodom" – „Jedinstveni izvori (vrela) vode za pića.
- Izvorište i kanjon rijeke Dabar - objekt koji osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama. Posjeduje određenu zaštitnu vrijednost. Spada u HCVF kategoriju 4 n- "Šumske oblasti koje osiguravaju



osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama", subkategorija 4a – "Šume važne za opskrbu vodom" – „Šume ključne za vodosnabdjevanje naselja i zaštitu vodnih objekata“.

➤ Prašuma Bobija - rijetki ekosistemi koji su u nestajanju. Spada u HCVF kategoriju 1 –

"Šumska područja koja sadrže globalno, regionalno ili lokalno važne koncentracije biodiverziteta", subkategorija 1a – "Zaštićena područja"

➤ Vodopad i kanjon rijeke Blihe - objekt koji osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama. Posjeduje određenu zaštitnu vrijednost. Spada u HCVF kategoriju 4 – "Područja koja osiguravaju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama", subkategorija 4b – "Šume važne za kontrolu erozije".

➤ Izvorište Zdena sa tzv. Okom - objekt od značaja za vodosnabdjevanje grada Sanskog Mosta i lokalnog stanovništva pitkom vodom. Ima prisustvo određene zaštitne vrijednosti. Spada u HCVF-a kategoriju 4 - "Područja koja osiguravaju osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama", subkategorija 4a - "Šume važne za opskrbu vodom" – „Jedinstveni izvori (vrela) vode za piće.“

➤ Sjemenske sastojine - rijetki ekosistemi koji su u nestajanju. Spada u HCVF kategoriju 1 – "Šumska područja koja sadrže globalno, regionalno ili lokalno važne koncentracije biodiverziteta", subkategorija 1a – "Zaštićena područja"

➤ Spomen park Korčanica – Objekat koji je od značaja za kulturni identitet lokalnih zajednica. Spada u HCVF kategoriju 6 – "Šumska područja značajna za kulturni identitet lokalnih zajednica".

Tabela 19: Pregled površina po kategorijama šuma

Kategorija šuma		ŠGP Sansko u ha
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	neminirano	19.206,10
	minirano	1.776,20
	ukupno	20.982,30
Šumski zasadi 3000	neminirano	1.958,10
	minirano	237,60
	ukupno	2.195,70
Izdanačke šume 4000	neminirano	6.405,90
	minirano	2.950,90
	ukupno	9.356,80
Šibljići unutar pojasa šuma 5000	neminirano	440,50
	minirano	29,10
	ukupno	469,60
Goleti unutar pojasa šuma 6000	neminirano	951,30
	minirano	429,10
	ukupno	1.380,40
Neproduktivne površine u šumarskom pogledu 7000	neminirano	1.372,00
	minirano	10,80
	ukupno	1.382,80
Ukupno šumsko 1000-7000	neminirano	30.333,90



	minirano	5.433,70
	ukupno	35.767,60

Tabela 20: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta

Kategorija šuma	Površina u ha	Vrsta drveća	Drvena zaliha		Godišnji prirast		zapreminski	
			Po ha	Na cijeloj površini	Po ha	Na cijeloj površini		
			m ³ krupnog drveta					
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	25.060	četinari	139,51	2.679.524,38	2,93	56.199,38		
		lišćari	227,09	4.361.490,31	4,99	95.851,12		
		ukupno	366,60	7.041.014,69	7,92	152.050,50		
Šumski zasadi 3000	2.895	četinari	143,28	248.095,49	7,93	13.734,67		
		lišćari	26,49	45.867,54	0,85	1.473,63		
		ukupno	169,77	293.963,03	8,78	15.208,30		
Izdanačke šume 4000	25.435	četinari	0,63	4.056,85	0,00	0,00		
		lišćari	173,08	1.108.727,54	5,235	33.537,00		
		ukupno	173,71	1.112.784,39	5,235	33.537,00		

Prema podacima prikazanim u tabeli koja se odnosi na Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta zaključujemo da je najveća zaliha i najveći godišnji prirast zalihe kod visokih šuma sa prirodnom obnovom. U sklopu ovih visokih šuma zaliha i godišnji prirast lišćara je dva puta veći nego kod četinara.

Opće karakteristike ŠGP Bosansko-petrovačko⁵⁰

Šumskogospodarsko područje "Bosansko-petrovačko" formirano je 1961. godine odlukom Izvršnog vijeća BiH (Sl. list NR BiH br. 31 / 61). U organizacionom pogledu po pitanju gazdovanja šumama na "Bosansko-petrovačkom" šumskogospodarskom području od 1961. godine pa do posljednjeg uređajnog perioda bilo je niz reorganizacija vezanih za integraciju i dezintegraciju sa industrijom za preradu drveta. Tadašnjim šumskogospodarskim područjem gazdovala je Šumska Uprava "Osječenica" Bosanski Petrovac. 1965-te godine ulazi u sastav Šumsko industrijskog preduzeća "Osječenica" Bosanski Petrovac, te se 1974-te godine izdvaja kao OOUR "Šumarstvo" Bosanski Petrovac, da bi 1977. godine ušao u sastav R.O. ŠIPAD "Oštrelj".

1990-te godine formiran je ŠIP "Oštrelj", a OOUR "Šumarstvo" Bosanski Petrovac transformiše se u RJ "Šumarstvo" Bosanski Petrovac. Tokom ratnog perioda šumskogospodarsko područje "Bosansko Petrovačko" ušlo je u sastav JP "Srpske šume" kao ŠGP «Oštrelj» Petrovac. Nakon Dejtona, kada su uspostavljene entitetske crte veći dio šumskogospodarskog područja nalazi se, ponovo, na teritoriji Federacije BiH i 1996-te godine uspostavlja se preduzeće pod nazivom "ŠIP OŠTRELJ" d.d. u mješovitoj

⁵⁰ Sažetak integralnog plana gospodarenja za šumskogospodarsko područje Bosansko-petrovačko sa periodom važenja 01.01.2014. do 31.12.2023.



svojini Bosanski Petrovac. U oktobru 1997-e dolazi do transformacije, odnosno razdvajanja "ŠIP OŠTRELJ" na DIP «OŠTRELJ» i JP za šumarstvo «Osječenica» Bosanski Petrovac. JP za šumarstvo «Osječenica» Bosanski Petrovac osnovano je odlukom Općinskog vijeća Općine Bosanski Petrovac, upisano u registar Kantonalnog suda Bihać od 01.01.1998. godine, kada zvanično počinje sa radom, i posluje sve do 12.04.2000. godine. Odlukom o osnivanju JP "Unsko Sanske šume" koju je donijela skupština Unsko Sanskog kantona (Sl. Glasnik Unsko Sanskog kantona br. 11/98 i 7/99) 13. 04. 2000. godine formira se javno preduzeće u djelatnosti šumarstva u čiji sastav ulazi i "Osječenica" Bosanski Petrovac kao transformisana organizaciona jedinica Šumska uprava Bosanski Petrovac.

Članom 48. Zakona o šumama FBiH («Sl. novine Federacije BiH» br. 20/02) predviđeno je da državnim šumama i šumskim zemljištima upravljaju Federalna uprava i kantonalna uprava, gdje dio poslova u pogledu gospodarenja državnim šumama, kantonalne uprave ustupaju kantonalnim šumsko-privrednim društvima. Shodno tome, JP "Unsko Sanske šume" izvršilo je 16. 07. 2004. godine preregistraciju, odnosno upis u sudski registar, u Kantonalnom sudu u Bihać u kao ŠPD "Unsko-sanske šume" d.o.o. Bosanska Krupa, a Šumska uprava Bosanski Petrovac kao Podružnica "Šumarija" Bosanski Petrovac.

Zbog nepostojanja važeće šumskogospodarske osnove svi navedeni podaci vezani za karakteristike ovog šumskogospodarskog područja su uzeti iz stare šumskogospodarske osnove (period važenja 2011.–2020.).

Geografske i orografske karakteristike šumskogospodarskog područja

Šumskogospodarsko područje «Bosanskopetrovačko» smješteno je u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine. Ovo područje leži na planinskim masivima Osječenice, Klekovače, Srnetice i Grmeča dok se između ovih masiva proteže široka uvala (Bravsko polje, Petrovačko polje i Vrtoče). Najviša tačka na području je vrh Velika Osječenica (1796m), zatim Mala Osječenica (1720m), te nešto niža Javorova Kosa (1431m). Najniža tačka područja nalazi se u blizini Kulen Vakufa na rijeci Uni sa visinom 308 m. Najveći dio područja se nalazi na nadmorskoj visini od 1000 do 1200 m.

Ovako definisan reljef sa ekspozicijama i visinskom raslojenošću svakako je uticao na formiranje vegetacijskih tipova, a nadmorske visine imaju utjecaj na prirodni razvoj šume posebno šuma sa četinarima.

Šumskogospodarsko područje sa zapadne i sjeverne strane graniči sa Unskim šumskogospodarskim područjem, sa sjeveroistočne strane sa Sanskim, a sa istočne sa Ključkim šumskogospodarskim područjem, a sa južne strane graniči sa Drvarskim područjem i teritorijom RS.

Geološko-pedološke karakteristike šumskogospodarskog područja

„Bosanskopetrovačko“ ŠGP nalazi se u području unutrašnjih Dinarida, kojoj pečat daju jedri krečnjaci različite geološke starosti. Najveće prostranstvo zauzimaju kredni krečnjaci od kojih su građeni masivi Grmeča, Osječenice, Srnetice i Klekovače. Značajne površine zauzimaju dolomiti koji se nalaze uz i u Petrovačkom polju. Također, značajne površine se nalaze pod flišnim naslagama na južnim dijelovima Grmeča. Ove naslage su predstavljene laporima, brečama i konglomeratima, a njih karakteriše lako mehaničko drobljenje, s im u vezi je i dubok fiziološki aktivni profil.

Na ovom području se javljaju tipična krečnjačka zemljišta, kao rezultat pedogenetskih procesa koji se odvijaju na krečnjačkim supstratima.



Vegetacijske karakteristike šumskogospodarskog područja

Pedološko i tipološko kartiranje šuma i šumskog zemljišta obavljeno je u ranijem uređajnom periodu. Na osnovu izvršenih kartiranja izrađene su pedološke i tipološke karte M= 1 : 25 000 po gospodarskim jedinicama i realizacije planova iste. Na osnovu pedološkog i tipološkog kartiranja izdvojeni su proizvodni tipovi šuma i šumskog zemljišta na osnovu kojih su formirane gazdinske klase. Sve šume i šumska zemljišta u «Bosansko-petrovačkom» šumsko-gospodarskom području mogu se, s obzirom na svoje porijeklo i dosadašnji uzgojni oblik, generalno razvrstati na:

- Visoke šume – šume generativnog porijekla koje se rasprostiru na površini od: 24757,00 ha ili 61,94% ukupne površine šumsko-gospodarskog područja. Sa privrednog gledišta to je povoljan odnos, pogotovo ako se ima u vidu da glavninu površine ovih šuma čine ekonomske šume, sa malim izuzetkom visokih šuma nepodesnih za gazdovanje koje čine 0,02% ukupne površine visokih šuma.
- Izdanačke šume – šume vegetativnog porijekla koje se rasprostiru na površini od 10682,60 ha ili 26,73% ukupne površine šumsko-gospodarskog područja.
- Neobrasla šumska zemljišta rasprostiru se na površini od 4095,20 ha ili 10,25% ukupne površine šumskogospodarskog područja.

Posebna ograničenja u sistemu gospodarenja

Minirani dijelovi ŠGP - a

Prisutnost minskih polja na ovom području, iako mala, predstavlja stalnu opasnost koju treba uvijek imati u vidu.

Registriranje i ucrtavanje minskih polja na osnovne karte izvršeno je na osnovu podataka međunarodne organizacije za deminiranje «MAC», kao i saznanja pri neposrednom prikupljanju taksacionih podataka na terenu.

Ugroženost šuma

Na osnovu tipoloških i pedoloških karakteristika, može se konstatirati da se radi o području na kome prevladavaju mješovite šume koje su u pravilu stabilnije i otpornije na biotičke i abiotičke faktore.

Međutim, u 2004. godini zabilježeno je masovno sušenje jele, koja je na ovom području gradila stabilne šumske zajednice, najčešće sa bukvom i smrčom. Ova pojava rezultat je, prema studiji urađenoj od strane prof. dr. Midhat Uščuplića – «Zaštita jele na području Unsko-Sanskog kantona»: loša higijena šuma, masovna pojava parazitske nametnice – imele jele, greške u gospodarenju šuma u prošlosti i nekoliko posljednjih godina učestale suše. Posljednji u lancu ovih agenasa bili su štetni insekti, koji su već na oslabljenim biljkama prešli kritični prag brojnosti populacije i uzrokovali masovno sušenje stabala.

Zaštitne šume

Šumskogospodarsko područje «Bosansko-petrovačko» zbog svoje geološke podloge (krečnjaka koji se odlikuje velikom vodopropusnošću) pokazuje izrazito siromaštvo vodotocima i izvorima. Vodosnabdijevanje Općine Bosanski Petrovac sanitarno ispravnom vodom omogućeno je korištenjem izvorišta «Smoljana». Na osnovu Projekta zaštite izvorišta vode za piće Smoljana, površine pod šumom



podijeljene su prema značaju zaštite i očuvanja samog izvorišta na vodozaštitne zone. Izvorište «Smoljana» nalazi se na području gospodarske jedinice «Grmeč Bosanski Petrovac».

Tabela 21: Pregled površina po kategorijama šuma

Kategorija šuma	ŠGP Bosanskopetrovačko u ha
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	23.604,10
Šumski zasadi 3000	1.147,30
Izdanačke šume 4000	10.682,60
Goleti unutar pojasa šuma 6000	4.095,20
Ukupno šumsko 1000-7000	39.391,80

Tabela 22: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta

Kategorija šuma	Površina u ha	Vrsta drveća	Drvena zaliha		Godišnji zapreminski prirast	
			Po ha	Na cijeloj površini	Po ha	Na cijeloj površini
			m ³ krupnog drveta			
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	23.578,80	četinari	206,00	4.858.508,00	5,023	118.465,205
		lišćari	184,00	4.349.725,00	4,235	99.876,539
		ukupno	390,00	9.208.233,00	9,258	218.341,744
Šumski zasadi 3000	1.046,70	četinari	134,00	140.059,00	7,554	7.901,80
		lišćari	6,00	7.000,00	0,115	120,465
		ukupno	140,00	147.059,00	7,669	8.022,265
Izdanačke šume 4000	10.443,90	četinari	0,00	2.659,00	0,048	204,788
		lišćari	102,00	1.070.403,00	5,772	24.854,94
		ukupno	102,00	1.073.062,00	5,820	25.059,727

Prema podacima prikazanim u tabeli koja se odnosi na Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta zaključujemo da je najveća zaliha i najveći godišnji prirast zalihe kod visokih šuma sa prirodnom obnovom. U sklopu ovih visokih šuma zaliha i godišnji prirast lišćara i četinarara je podjednako zastupljen.

Opće karakteristike ŠGP Drvarsko-dio i Bosanskograhovsko-dio⁵¹

Historijat šumskogospodarskih područja je takva da su „Drvarsko“ i „Bosanskograhovsko“ ŠGP formirana odlukom Izvršnog vijeća NR BiH (sl.list NR BiH br. 31/61).

Nakon uspostave entitetskih i kantonalnih granica «Drvarsko» šumskogospodarsko izdijeljeno je na tri dijela:

⁵¹ Sažetak šumskogospodarske osnove za šumskogospodarsko područje Drvarsko-dio i Bosanskograhovsko-dio sa period važenja 01.01.2015. do 31.12.2024.



Jedan dio koji je uspostavom kantonalne granice pripojen USK-u i dat na gospodarenje šumskoprivrednom društvu „Unsko-sanske šume“.

1. Osječenica – Kulen Vakuf
2. Osječenica – Drvar - dio
3. Kamenica – Vučijak- dio

Šumskogospodarsko područje „Bosanskograhovsko“ pri prethodnom uređivanju šuma sačinjavale su slijedeće gospodarske jedinice: G.J. „ Uilica“ i G.J. „ Jadovnik - Grahovo“.

Zbog nepostojanja važeće šumskogospodarske osnove svi navedeni podaci vezani za karakteristike ovog šumskogospodarskog područja su uzeti iz stare šumskogospodarske osnove (period važenja 2011.–2020.).

Geografske i orografske karakteristike šumskogospodarskog područja

Šumskogospodarsko područje „Drvarsko“ smješteno je u zapadnom dijelu Bosne i Hercegovine. Nalazi se na južnim padinama masiva Osječenice, koje karakteriše izrazito kraški teren sa puno vrtača i kraških uvala. Najviši planinski vrh je Velika Osječenica (1795m), a najniža tačka nalazi se na rijeci Uni južno od Kulen Vakufa na 320 m nadmorske visine.

Šumskogospodarsko područje „Bosanskograhovsko“ smješteno je u jugozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine. Obuhvata dio planina: Uilica i Jadovnik.

Geološko-pedološke karakteristike šumskogospodarskog područja

Za „Drvarsko“ i „Bosanskograhovsko“ šumskogospodarsko područje karakterističan je tipičan kraški reljef sa visokim krečnjačkim planinama okruženi kraškim poljima. Temeljnu podlogu čine jedri krečnjaci unutar kojih se nalaze manji kompleksi dolomita.

Vegetacijske karakteristike šumskogospodarskog područja

Pedološko i tipološko kartiranje šuma i šumskog zemljišta obavljeno je u ranijem uređajnom periodu. Na osnovu izvršenih kartiranja izrađene su pedološke i tipološke karte M= 1 : 25 000 po gospodarskim jedinicama. Na osnovu pedološkog i tipološkog kartiranja izdvojeni su proizvodni tipovi šuma i šumskog zemljišta na osnovu kojih su formirane gazdinske klase.

Karakter vegetacije i sastav biljnih zajednica na šumskogospodarskim područjima „Drvarsko“ i „Bosanskograhovsko“, između ostalog, rezultat je i promjena sa regionalnom visinskom klimom. Na najnižim i naj toplijim položajima zastupljene su hrastove šume kserotermnih staništa. Iznad njih je pojas bukovih, odnosno borovih šuma. Zatim su zastupljene mješovite šume bukve i jele sa ili bez smrče, te pojas subalpskih bukovih šuma.

Hidrografske karakteristike šumskogospodarskog područja

Geološka podloga, pošto se radi o krečnjacima, ima negativan utjecaj na hidrografiju. Područje pokazuje izuzetno siromaštvo vodotocima. Najvažnija je rijeka Unac sa pritokama te rijeka Una i Krka.

Posebna ograničenja u sistemu gospodarenja na dijelovima šumskogospodarskog područja od posebnog značaja



Znatan dio površina šuma i šumskog zemljišta na šumskogospodarskom području „Drvarsko-dio i Bosanskograhovsko-dio“ zahtjevaju posebna ograničenja u sistemu gospodarenja. To se odnosi na površine šumskogospodarskog područja obuhvaćene Nacionalnim parkom Una.

Nacionalni park Una

Donošenjem zakona o Nacionalnom parku Una (sl.novine FBiH br.44/08) kao i konstituisanjem J.P.NP Una d.o.o Bihać (Odluka objavljena u sl.novinama FBiH br.71/08 osnivač F BiH) iz ŠGP odnosno G.J „Osječnice – Kulen Vakuf“, „Osječnice – Drvar“ i G.J. „Kamenica – Vučijak“ isključeno je 6325,3 ha iz redovnog gospodarenja. Pošto JP Nacionalni park Una nije kadrovski a ni materijalno osposobljeno da vrši gospodarenje šumama između JP Nacionalni park Una i ŠPD „Unsko sanske šume“ 10.04.2012.godine potpisan je Memorandum o suradnji. Glavni cilj Memoranduma je implementacija Zakona o Nacionalnom parku, gdje se obje strane slažu da će svojim aktivnostima doprinijeti zaštiti prirodnih vrijednosti, zaštiti ekosistema i prirodnih procesa, očuvanju biodiverziteta, staništa biljnih i životinjskih vrsta i kulturnih osobnosti. Za svaku pojedinu aktivnost, strane će potpisati poseban sporazum u kojem će jasno i detaljno odrediti: ciljve aktivnosti, plan aktivnosti, plan troškova, stručne kadrove, vremenski rok i dodatne podatke koje smatraju korisnim i potrebnim za realizaciju aktivnosti.

Tabela 23: Pregled površina po kategorijama šuma

Kategorija šuma		ŠGP Drvarsko-dio i Bosanskograhovsko-dio u ha
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	neminirano	4.621,30
	minirano	177,50
	ukupno	4.798,80
Šumski zasadi 3000	neminirano	831,30
	minirano	0
	ukupno	831,30
Izdanačke šume 4000	neminirano	9.651,90
	minirano	815,90
	ukupno	10.467,80
Šibljac i unutar pojasa šuma 5000	neminirano	1.140,00
	minirano	77,20
	ukupno	1.217,20
Goleti unutar pojasa šuma 6000	neminirano	553,70
	minirano	3,90
	ukupno	557,60
Neproductivne površine u šumarskom pogledu 7000	neminirano	2.696,10
	minirano	11,20
	ukupno	2.707,30
Ukupno šumsko 1000-7000	neminirano	19.494,30
	minirano	1.085,70
	ukupno	20.580,00



Tabela 24: Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta

Kategorija šuma	Površina u ha	Vrsta drveća	Drvena zaliha		Godišnji zapreminski prirast	
			Po ha	Na cijeloj površini	Po ha	Na cijeloj površini
			m ³ krupnog drveta			
Visoke šume sa prirodnom obnovom 1000	25.060	četinari	75,19	347.479,00	2,02	9.344,00
		lišćari	224,90	1.039.335,00	4,19	19.364,00
		ukupno	300,09	1.386.813,00	6,21	28.707,00
Šumski zasadi 3000	2.895	četinari	139,06	115.604,00	5,51	4.582,00
		lišćari	8,90	7.398,00	0,21	172,00
		ukupno	147,96	123.001,00	5,72	4.753,00
Izdanačke šume 4000	25.435	četinari	0,33	3.212,00	0,00	0,00
		lišćari	102,26	987.017,00	4,01	38.703,00
		ukupno	102,59	990.228,00	4,01	38.703,00

Prema podacima prikazanim u tabeli koja se odnosi na Pregled šumske zalihe i godišnjeg prirasta zaključujemo da je najveća zaliha i najveći godišnji prirast zalihe kod visokih šuma sa prirodnom obnovom. U sklopu ovih visokih šuma zaliha i godišnji prirast lišćara je tri puta veći nego kod četinarara.

Plan zaštite šuma

Plan zaštite šuma za sastoji se iz dva dijela i to:

- općeg dijela, u kojem se daje kratak opis pojedinih štetočina, uzročnika bolesti i ostalih štetnih biotskih i abiotskih faktora koji negativno utječu na šumske ekosisteme i mogu se pojaviti u sadašnjim ili izmijenjenim uvjetima klime i okruženja.
- posebnog dijela, u kojem se daju mjere zaštite pojedinih gospodarskih vrsta drveća u sklopu kategorija šuma, od činilaca navedenih u općem dijelu, ukoliko se utvrdi da su štete takve prirode da su potrebne intenzivnije, preventivne ili eventualno represivne mjere zaštite.

Pod općim mjerama podrazumijeva se kontinuirana aktivnost na zaštiti šuma te ćemo u nastavku dati općenit prikaz za područje po vidovima zaštite koje se odnose na odvojene cjeline zaštite šuma i šumskih zasada (kultura) od:

- štetnih insekata i drugih životinja (glodavci, ptice, divljač, stoka),
- uzročnika bolesti,
- požara,
- ostalih štetnih faktora (abiotski, antropogeni i drugi).
- Zaštita šuma od životinjskih vrsta

Na zdravstveno stanje šuma mogu negativno utjecati insekti, glodavci, ptice, divljač i druge životinjske vrste, ukoliko se prenamnože, kao i domaća stoka na pojedinim lokalitetima, ukoliko ispaša nije pod kontrolom, te mogu nanijeti veće štete lokalnog karaktera do nivoa područja i šire.



Štetni insekti; Svaka vrsta iz četiri velike skupine može se prenamnožiti u mjeri koja ozbiljnije ugrožava šumske sastojine. Ne postoje podaci o praćenju populacije potkornjaka metodom postavljanja klopki sa feromonima na smrčii i jeli, za cijelo područje ili pojedine G.J. Prije poduzimanja bilo kakvih mjera potrebno je postaviti ispravnu dijagnozu i prognozu djelovanja i rasprostranjenja, nakon čega će se donijeti odluka o eventualnoj primjeni represivnih mjera. Preventivne mjere suzbijanja i kontrolu populacije neophodno je poduzeti prije gradacije ovih štetnika.

Glodavci; su stalno prisutni u šumi, kao sastavni dio cenoze mogu nanijeti znatne štete sastojinama ukoliko njihova populacija prijeđe tolerantni broj. Tu je u prvome redu puh (*Myoxus glyx* L.) koji pored uništavanja sjemena spiralno i u vidu krpa guli koru mladih stabala bukve i javora, a najviše štete pričinjava jelovom i smrčevom podmlatku. Zec (*Lepus europaeus* L.) odgriza koru mladih stabala lišćarskih vrsta.

Voluharice (*Muridae*) također mogu nanijeti štete oštećivanjem korijenovog sistema kao i uništavanjem sjemena kojim se kako je poznato hrane i miševi i vjeverice. Ukoliko se utvrde jača oštećenja stabala potrebno ih je blagovremeno posjeći da bi se spriječila pojava potkornjaka.

Divljač; na ovome području ne pričinjava štete u šumskim sastojinama koje bi zahtijevale posebne mjere zaštite od ovih životinjskih vrsta, iako nema lovnogospodarskih osnova cijeni se da je brojno stanje na svim lovištima ispod kapaciteta lovišta, a ukoliko se poveća populacija pojedinih vrsta divljači iznad tolerantnog broja treba izvršiti odstrijel na dijelovima lovišta gdje se utvrde prekomjerne štete.

Stoka u šumi nanosi velike štete ukoliko se paša provodi intenzivno i nekontrolirano. Sve vrste domaćih biljoždera pašom u šumi mogu nanijeti sastojinama sa prirodnom obnovom i šumskim zasadima štetu u čemu prednjače koze.

Nema konkretnih podataka sa terena o vrstama i intenzitetima šteta koje je nanijela domaća stoka u proteklom uređajnom periodu ili po pojedinim godinama kao ni o načinu reguliranja paše, te su i eventualni prihodi od pašarenja orijentacijskog karaktera. Općekorisne funkcije šume imaju prioritet u odnosu na koristi od paše stoke u šumi koju treba ograničiti ili kada se za to steknu uvjeti potpuno zabraniti.

Zaštita šuma od patogenih organizama

Patogeni šumskog drveća od kojih su najčešće gljive, bakterije, virusi i biljke nametnice često mogu dostići i epidemijske razmjere. Navedene zakonske odredbe potrebno je konstantno i striktno provoditi u cilju preventivnih mjera. U koliko preventivne mjere ne daju rezultate ili se ne poduzmu blagovremeno treba primijeniti direktne (represivne), koje su u literaturi poznate kao terapijske mjere, počevši od rasadnika do mladika i sastojina svih debljinskih, odnosno dobnih klasa u prirodnim šumama i zasadima.

Zaštita bilja od navedenih biljnih organizama regulirana je međunarodnom konvencijom iz 1950. godine čiji je potpisnik bivša SFRJ, a prema kojoj svaka zemlja članica mora imati službe za zaštitu bilja. U FBiH donijeti su zakonski propisi takve vrste ali su uglavnom su na snazi propisi preuzeti od SFRJ i SRBiH. Sve zakonske odredbe potrebno je konstantno i striktno provoditi u cilju preventivnih mjera. Ukoliko preventivne mjere ne daju rezultate ili se ne poduzmu blagovremeno treba primijeniti direktne (represivne), koje su u literaturi poznate kao terapijske mjere, počevši od rasadnika do mladika i sastojina svih debljinskih, odnosno dobnih klasa u prirodnim šumama i zasadima.



Zaštita šuma od požara

Šumski požari zauzimaju prvo mjesto u nizu faktora koji oštete ili unište velike površine šuma u vrlo kratkom vremenskom periodu. Pored šteta koje nanose šumskim ekosistemima nanose štete i drugim gospodarskim granama među kojima su drvna industrija, poljoprivreda, turizam i lovstvo, a požari većih razmjera utječu i na ekološke prilike područja.

Procjena ugroženosti šuma od požara se provodi utvrđivanjem broja bodova za pojedine parametre navedene u Pravilniku i to:

- Vegetacija (zastupljenost vrsta drveća),
- Antropogeni faktor (naseljenost i drugi oblici rizika od čovjeka),
- Klimat,
- Stanište (matični supstrat i tip zemljišta),
- Orografija,
- Šumski red (higijena šuma)

Utjecaj svih navedenih faktora prema broju bodova razvrstava se u 4 stepena:

1. Stepen – Vrlo velika ugroženost,
2. Stepen – Velika ugroženost,
3. Stepen – Srednja (umjerena) i
4. Stepen – Mala ugroženost.

Na temelju kartiranja iz 1987. godine koje je izvršio Institut za šumarstvo Šumarskog fakulteta u Sarajevu za područje SRBiH i dopunjenih podataka specifičnim za ovo područje prikupljenim na terenu, a prema navedenim faktorima, ovo područje se može svrstati u srednje ugrožena područja (stepen II do IV).

Zaštita šuma od štetnog djelovanja čovjeka

Zaštitu šuma od štetnog djelovanja čovjeka, potrebno je provoditi u okviru integralne zaštite šuma, jer pored šumskih požara koje u većini slučajeva prouzrokuje čovjek, antropogeni faktor ima znatnog učešća i u ostalim vidovima šteta kao:

- propusti u gospodarenju šumama,
- direktne štete (bespravne sječe, uzurpiranje šuma i šumskih zemljišta),
- bespravna gradnja objekata u šumi i na šumskom zemljištu,
- zagađivanje okoliša.

Propusti u gospodarenju šumama: Provođenje općih i tehničkih ciljeva gospodarenja i planova ŠGO osnovni je uvjet za održanje kontinuiteta gospodarenja i očuvanje biodiverziteta i ostalih ekonomskih i socijalnih funkcija šume, kako u pogledu korištenja glavnih tako i u pogledu korištenja sekundarnih šumskih proizvoda. Ukoliko realizacija osnove ne ide predviđenim tokom utjecajem ljudskog faktora, neće se postići zacrtani ciljevi, jer nepropisno gospodarenje stvara žrtve produkcijskog karaktera, te se kao preventivna mjera nalaže striktno provođenje planova ŠGO prema odredbama Zakona o šumama i drugih propisa koji su na snazi, odnosno njihovih izmjena i dopuna tokom provođenja ove ŠGO.



Direktne štete: (šumske krađe i uzurpiranje šuma i šumskih zemljišta), imale su posebno u toku posljednjeg rata presudni utjecaj na smanjenje drvnih zaliha i zapreminskog prirasta te su prisutne na ovome području i sada što se vidi iz evidencija za period 2006. - 2014. godine u kojima stoji da je za taj period posječeno 3141 m³ raznih šumskih drvnih sortimenata i sekundarnih šumskih proizvoda ukupne vrijednosti 287.787,00 KM, za koje je podneseno 1046 prekršajnih i krivičnih prijava. Nije evidentirano od strane nadležnih službi uzurpiranje šumskog zemljišta, dok je prikupljanjem taksacijskih podataka na terenu utvrđeno mnogo više uzurpiranog šumskog zemljišta u odnosu na stanje prema prethodnoj ŠGO i iznosi 72,94 ha. Navedeni podatak ukazuje na nedovoljnu angažiranost čuvarskog osoblja na preventivnim mjerama u sprječavanju ovoga vida šteta.

Zaštita šuma od štetnog djelovanja čovjeka

Zaštitu šuma od negativnih utjecaja ljudskih aktivnosti potrebno je provoditi u okviru integralne zaštite šuma, s naglaskom na sprječavanje šumskih požara, bespravnih sječa, nelegalne gradnje i uzurpacije šumskog zemljišta. Provođenje mjera zaštite i gospodarenja propisano je aktuelnim Zakonom o šumama USK („Službeni glasnik USK“ 22/12, 16/16, 12/17, 25/17 i 04/19).

Angažman dovoljnog broja čuvara šuma, efikasna koordinacija sa inspekcijama, policijom i sudskim organima, te ažurno obilježavanje granica šuma u skladu sa važećim propisima predstavljaju osnovne mjere u suzbijanju antropogenih šteta.

Bespravna gradnja objekata: U šumi i na šumskom zemljištu kao što su lokalni seoski putevi i vikend objekti redovna su pojava na području FBiH po čemu nije izuzetak ni ovo područje. Jedina mjera suzbijanja tih pojava sastoji se u pomenutim mjerama protiv uzurpiranja, adekvatne saradnje sa organima policije i sudstva i striktno provođenje zakonskih regulativa iz oblasti gradnje.

Zagađivanje okoliša: Prisutno je i na šumskom tlu, u vidu kontaminacije zemljišta zagađivanje izvora i vodotoka, što uz ekološki problem također umanjuje obraslu šumsku površinu. Stanje u pogledu ovoga problema zadovoljavajuće je na ovome području, ali za naredno uređajno razdoblje treba planirati sredstva za poboljšanje općekorisnih funkcija šuma iz sredstava izdvojenih za biološku obnovu šuma. Mjere za suzbijanje ove pojave realno su izvodive, a ukratko se sastoje u sljedećem: Povećati broj javnih stručno izgrađenih deponija za odlaganje otpada, educirati stanovništvo putem javnih medija i poduzeti strožije upravne mjere prema počiniocima za što su prema zakonskim odredbama zaduženi čuvari šuma, ekološki redari, šumarska inspekcija i policija.

Pošumljavanje

Za sve šumske površine potrebno je osigurati prirodno pomlađivanje, osiguranje bioraznolikosti, a sve u cilju uspostavljanja prirodne strukture, kao i ostalih općekorisnih funkcija šuma. Korištenje šuma i šumskog zemljišta se oslanja na očuvanje i unapređenje stanja postojećih šumskih površina, kao i pošumljavanje devastiranih područja, goleti, klizišta kao i područja podložna eroziji.

Plan šumsko uzgojnih radova, je pored pravilnog provođenja plana sječa, koje je i osnovna uzgojna mjera, neophodan za funkcionisanje šumarstva. U gazdinskim klasama visokih šuma sa prirodnom obnovom, u kojima je tehničkim ciljem predviđen skupinasti sistem sječa, obim šumsko – uzgojnih radova se planira prema površinama na kojima će se sprovesti sječe, u vidu obnove kombinacijom prirodne i vještačke



obnove na formiranim skupinama. Kod gazdinskih klasa postojećih šumskih zasada bez procijenjene drvene mase, planirano je popunjavanje i njega, a kod novopodignutih šumskih kultura na šibljacima i goletima, predviđa se pošumljavanje na predviđenoj površini.

Planirani šumsko-uzgojni radovi

Planom se utvrđuje šumsko – uzgojni radova kako slijedi, a sve u skladu sa Šumsko-privrednom osnovom.

Pošumljavanje sadnjom sadnica u:

- Visokim šumama sa prirodnom obnovom, gdje će se primjenjivati skupinasti i skupinasto preborni sistem sječa sa ciljem kompletiranja prirodne obnove, te se ne smatraju gazdinskim klasama, odnosno, kategorijama šumskih zasada.

- Na šibljacima i goletima u pojasu različitih staništa na kartama će se izdvojiti kao sastojine šumskih zasada.

Popunjavanje prirodnog podmlatka i priprema zemljišta za prirodnu obnovu u:

- Visokim šumama sa prirodnom obnovom, gdje je planiran sistem skupinastih sječa prema opisanom sistemu i ciljevima gospodarenja.

- U visokim šumama sa prirodnom obnovom, gdje će se primjenjivati sistem prebornih i skupinasto prebornih sječa na nedovoljno podmlađenim površinama.

Popunjavanje zasada provodit će se u:

- Visokim šumama sa prirodnom obnovom, gdje je vršeno pošumljavanje opisano pod prvim stavom.

- Novopodignutim zasadima na šibljacima i goletima.

- Postojećim zasadima bez procijenjene drvene mase.

Njega zasada provodit će se u različitim razvojnim stadijima u:

- Visokim šumama sa prirodnom obnovom na svim površinama gdje je izvršeno pošumljavanje i popunjavanje prirodnog podmlatka i popunjavanje zasada.

- Njega prirodnog podmlatka provodit će se u visokim šumama sa prirodnom obnovom na odabranim površinama.

Sve nevedeno treba biti u cilju održivog razvoja što podrazumjeva očuvanje i unapređenje prirodne sredine te očuvanje sveukupnog biodiverziteta u skladu sa evropskim i svjetskim direktivama, uz istovremeno korištenje šuma kao privrednog kapaciteta.

2.3.4. Energetski sektor

Energetski sektor obuhvata sve aktivnosti vezane uz proizvodnju, distribuciju i potrošnju energije. Energetski sektor ima ključnu ulogu u privrednom razvoju i svakodnevnom životu, jer energija pokreće industriju, transport i domaćinstva. S obzirom na rastuće globalne izazove povezane s klimatskim promjenama, energetski sektor se suočava s potrebom za prijelazom na održive i ekološki prihvatljive izvore energije.



Elektroenergetski sektor

Elektrodistributivni objekti na području Unsko-sanskog kantona su dio jedinstvenog elektroenergetskog sistema BiH, a djelatnost prijenosa i distribucije električne energije do krajnjih potrošača obavlja Javno poduzeće Elektrodistribucija Bihać.

Elektroenergetska infrastruktura sačinjena je od nadzemne dalekovodne mreže i podzemnih kablova. Napajanje električnom energijom osigurava se putem četiri izvora: dalekovod 220 KV Prijedor – Bihać, dalekovod 110 KV Donji Lapac- Kulen Vakuf – Bihać, te Kulen Vakuf – Bosanski Petrovac-Ključ – Sanski Most, dalekovod 110 KV Drvar – Bosanski Petrovac i dalekovod 110 KV Prijedor – Sanski Most.⁵²

Na području Unsko-sanskog kantona se električna energija osigurava najviše iz hidroenergije i solarne energije. Kada se govori o hidroenergiji, aktivne su dvije mini-hidroelektrane i jedna hidroelektrana čiji je ukupni kapacitet 8,82 MW.⁵³ Na području Unsko-sanskog kantona se prema podacima iz februara 2025. godine nalazi 70 solarnih elektrana sa ukupnim instaliranim kapacitetom od 20,30 MW.⁵⁴

U tabeli ispod su prikazane hidroelektrane sa instaliranom snagom te godišnjom proizvodnjom i solarne elektrane instalirane snage preko 150 kW.

Tabela 25: Proizvodnja električne energije USK

Naziv elektrane	Općina	Instalirana snaga	Godišnja proizvodnja
mHE Krušnica	Bosanska Krupa	0,46 MW	0,6 GWh
mHE Bihać	Bihać	0,16 MW	1,6 GWh
HE Una Kostela	Bihać	8,2 MW	48,5 GWh
UKUPNO		8,82 MW	50,7 GWh
Naziv elektrane	Općina	Instalirana snaga	
SE Koprivna	Sanski Most	150 kW	
SE Cazin-1	Cazin	150 kW	
SE RSV 1	Bosanski Petrovac	150 kW	
SE Krnjeuša	Bosanski Petrovac	150 kW	
SE Solar Gold 1	Bihać	150 kW	
SE Solar Gold 2	Bihać	150 kW	
SE BP SOLAR 19	Bosanski Petrovac	150 kW	
SE BP SOLAR 20	Bosanski Petrovac	150 kW	
SE Solar Gold 3	Bihać	150 kW	
SE Solar Gold 4	Bihać	150 kW	
SE Medeno Polje 1	Bosanski Petrovac	4.000 kW	
SE ASA 1	Bosanski Petrovac	4.000 kW	
SE ASA 2	Bosanski Petrovac	4.000 kW	
SE ČAVKUNOVIC BP 1	Bihać	270 kW	
SE ČAVKUNOVIC BP 2	Bihać	270 kW	

⁵² Dugoročni plan razvoja prenosne mreže 2021.-2030. Elektroprijenos BiH

⁵³ EPBiH Male hidroelektrane

⁵⁴ Odgovor JP Elektroprivreda BiH od 03.02.2025 03-31-3-4073-1/2025



SE KOPJENICA 1	Ključ	695 kW	
SE KOPJENICA 2	Ključ	670 kW	
SE KOPJENICA 3	Ključ	580 kW	
SE KOPJENICA 4	Ključ	615 kW	

Iz prethodne tabele se može zaključiti da je proizvodnja električne energije na području Unsko-sanskog kantona isključivo iz obnovljivih izvora energije, što je jako povoljno sa aspekta zaštite okoliša.

Za vrijeme rata u Bosni i Hercegovini prijenosna i distributivna elektromreža pretrpjela je znatna oštećenja, a na pojedinim mjestima je potpuno uništena.

Dio postojeće elektroenergetske mreže je preopterećen, dotrajavao i neispravan što izaziva tehničke kvarove, a komercijalni gubici se javljaju zbog zlouporabe i neovlaštenog korištenja električne energije. Nepouzdanost opskrbe električnom energijom javlja se i zbog zastarjelosti zračne niskonaponske mreže, koja je izvedena na drvenim stupovima i vodovima od užeta, pa je potrebna njena rekonstrukcija i modernizacija. U poslijeratnim godinama izgrađen je velik broj novih elektroenergetskih objekata (trafostanica, dalekovoda i niskonaponske mreže), te su povećana ulaganja u pokrivenost naselja i općina javnom rasvjetom s ciljem elektrifikacije prognaničkih naselja i povratka stanovništva izbjeglog tokom rata. Procjenjuje se da je oko 65% stanovništva pokriveno sistemom javne rasvjete.⁵⁵ Na prenosnoj elektroenergetskoj mreži na području Unsko-sanskog kantona se nalaze transformatorske stanice prikazane u tabeli ispod.

Tabela 26: Transformatorske stanice na području USK

Naziv transformatorske stanice	Općina	Instalirana snaga
Velika Kladaša	Velika Kladaša	110/X kV
Cazin 2	Cazin	110/X kV
Cazin 1	Cazin	110/X kV
Bosanska Krupa	Bosanska Krupa	110/X kV
Bihać 2	Bihać	110/X kV
Sanski Most	Sanski Most	110/X kV
EVP Kulen Vakuf	Bihać	110/X kV
Bosanski Petrovac	Bosanski Petrovac	110/X kV
Ključ	Ključ	110/X kV
Vrnograc	Velika Kladaša	110/X kV
Bihać 1	Bihać	220/x kV
Vrtoće	Bosanski Petrovac	35/x kV
Razmjena EE sa RS Drinic	Bosanski Petrovac	35/x kV
HE Una	Bihać	35/x kV
Bosanska Krupa	Bosanska Krupa	35/x kV
MHE Krušnica	Bosanska Krupa	35/x kV
MHE Bihać	Bihać	35/x kV

⁵⁵ Integrirana kantonalna razvojna strategija za period 2014-2020 USK



Ukupan broj stanovnika na području Unsko-sanskog kantona prema popisu stanovništva iz 2013. Godine je 273.261, a koji naseljavaju tri grada (Bihać, Bosanska Kupa i Cazin), te pet općina (Bosanski Petrovac, Bužim, Ključ, Sanski Most i Velika Kladuša). U tabelama ispod je dat pregled potrošnje električne energije po kategorijama za svaki grad i općinu na području Unsko-sanskog kantona u 2024. godini.

Za svaki grad, odnosno općinu je primjećeno povećanje potrošnje električne energije, dok je ukupna potrošnja električne energije u 2024. godini u odnosu na 2023. je porasla za 7%.

Tabela 27: Pregled potrošnje električne energije na području USK za 2023. godinu

Tarifna grupa		Bihać	Bosanska Krupa	Bosanski Petrovac	Bužim	Cazin	Ključ	Sanski Most	Velika Kladuša	ED
		kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
D 1	Domaćinstvo jednotarifni	13.078.2 47,00	8.174.5 82,00	3.289.5 57,00	8.782.5 31,00	14.449. 487,00	7.851.1 73,00	18.978. 604,00	11.270. 613,00	85.874.7 94,00
D 2	Domaćinstvo dvotarifni	73.663.5 20,00	18.872. 847,00	4.999.5 42,00	9.812.3 38,00	54.889. 039,00	5.521.8 21,00	13.243. 149,00	39.126. 530,00	220.128. 786,00
M 1	Ostala potrošnja I tarifna grupa mjerene snaga	17.976.8 55,00	4.110.6 35,00	2.662.2 25,00	2.917.6 29,00	11.308. 687,00	2.455.4 23,00	6.314.0 96,00	9.261.7 08,00	57.007.2 58,00
M 2	Ostala potrošnja II tarifna grupa mjerene snaga	12.979.7 87,00	3.996.1 27,00	1.387.4 71,00	2.151.7 62,00	11.662. 474,00	3.762.0 68,00	5.559.5 24,00	6.983.1 65,00	48.482.3 78,00
M 3	Ostala potrošnja III tarifna grupa mjerene snaga	212.865, 00	230.048 ,00	8.819,0 0	320.613 ,00	103.086 ,00	15.784, 00	88.389, 00	163.130 ,00	1.142.73 4,00
M 4	Ostala potrošnja IV tarifna grupa mjerene snaga	539.058, 00	178.459 ,00	150.327 ,00	158.147 ,00	676.432 ,00	110.713 ,00	556.032 ,00	343.838 ,00	2.713.00 6,00
M 5	Ostala potrošnja V tarifna grupa mjerene snaga	1.600.20 6,00	728.534 ,00	0,00	78.606, 00	394.611 ,00	1.398,0 0	49.436, 00	216.949 ,00	3.069.74 0,00
M 0	Javna rasvjeta	2.296.19 6,00	1.322.0 71,00	512.392 ,00	469.866 ,00	2.006.7 94,00	590.480 ,00	857.840 ,00	624.524 ,00	8.680.16 3,00



V 2	Kupci na 35 kV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V 3	Kupci na 10 kV	20.198.8 31,00	9.374.3 28,00	11.007. 683,00	944.892 ,00	13.484. 116,00	650.555 ,00	12.278. 180,00	3.294.7 39,00	71.233.3 24,00
	UKUPNO	122.346. 734,00	37.613. 303,00	13.010. 333,00	24.691. 492,00	95.490. 610,00	20.308. 860,00	45.647. 070,00	67.990. 457,00	427.098. 859,00

Tabela 28: Pregled potrošnje električne energije na području USK za 2024. godinu

Tarifna grupa		Bihać	Bosansk a Krupa	Bosansk i Petovac	Bužim	Cazin	Ključ	Sanski Most	Velika Kladuša	ED
		kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
D 1	Domaći nstvo jednot arifni	13.623.5 56,00	8.788.1 63,00	3.391.6 82,00	9.414.5 44,00	15.374.0 61,00	8.046.6 51,00	19.977. 064,00	11.915. 300,00	90.531.0 21,00
D 2	Domaći nstvo dvtari fni	76.722.6 53,59	20.614. 916,00	5.120.5 92,00	10.846. 919,00	60.703.3 78,00	5.870.3 64,00	14.384. 228,00	43.030. 074,00	237.293. 124,59
M 1	Ostala potroš nja I tarifna grupa mjerene snaga	19.411.1 42,00	4.285.4 91,00	2.851.8 42,00	3.093.2 06,00	14.112.2 05,00	2.646.0 25,00	6.886.0 52,00	10.013. 146,00	63.299.1 09,00
M 2	Ostala potroš nja II tarifna grupa mjerene snaga	13.199.9 79,00	3.909.8 49,00	1.407.6 16,00	2.197.6 91,00	12.378.7 27,00	3.692.6 47,00	5.811.2 77,00	7.158.4 69,00	49.756.2 55,00
M 3	Ostala potroš nja III tarifna grupa mjerene snaga	228.588, 00	268.483 ,00	10.288, 00	316.347 ,00	145.887, 00	20.445, 00	78.956, 00	174.915 ,00	1.243.80 9,00



M 4	Ostala potroš nja IV tarifna grupa mjerene snaga	579.516, 00	193.782 ,00	149.859 ,00	195.804 ,00	787.559, 00	118.546 ,00	619.129 ,00	380.166 ,00	3.024.36 1,00
M 5	Ostala potroš nja V tarifna grupa mjerene snaga	1.569.43 3,00	791.350 ,00	0,00	77.048, 00	329.556, 00	751,00	52.368, 00	207.291 ,00	3.027.79 7,00
M 0	Javna rasvjet a	2.280.49 7,00	1.260.7 24,00	523.658 ,00	509.009 ,00	2.157.94 0,00	596.977 ,00	856.834 ,00	715.219 ,00	8.900.85 8,00
V 2	Kupci na 35 kV	0,00	0,00	13.164, 00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.164,0 0
V 3	Kupci na 10 kV	22.334.7 50,00	8.577.5 00,00	9.723.2 18,00	941.131 ,00	13.565.5 99,00	447.040 ,00	10.960. 634,00	3.204.9 26,00	69.754.7 98,00
	UKUPN O	127.615. 364,59	40.112. 758,00	13.455. 537,00	26.650. 568,00	105.989. 313,00	20.992. 406,00	48.665. 908,00	73.594. 480,00	457.076. 334,59

Toplotna energija

Na području Unsko-sanskog kantona ne postoji jedinstven sistem grijanja. Toplotna energija se proizvodi individualno u objektima, korištenjem električne energije, drveta, uglja i peleta. Ne postoje egzaktni podaci o potrošnji toplotne energije na području Unsko-sanskog kantona.

Projekti energetske efikasnosti

Energetska efikasnost je jako bitan segment u Unsko-sanskom kantonu. U prilogu tome govori činjenica da je Ministarstvo 2014. godine uradilo „Studiju o energetskej efikasnosti javnih objekata Unsko-sanskog kantona“, a 2016. godine urađen je „Plan energetske efikasnosti na području Unsko-sanskog kantona za period 2016.-2018. godina. Kroz navedene dokumente je dana detaljna lista i opis mjera i programa za uštedu finalne energije, a što u konačnici rezultira povećanjem energetske efikasnosti. Ministarstvo od 2014. godine redovno ulaže financijska sredstva u projekte energetske efikasnosti na javnim objektima, dok od 2022. godine znatna sredstva se ulažu i za projekte povećanja energijske efikasnosti u zgradarstvu.

Informacioni sistem upravljanja energijom – ISEE



ISEE sistem praćenja potrošnje energije je sistem za upravljanje informacijama koji omogućava praćenje, analizu i optimizaciju potrošnje energije u različitim sektorima, kao što su industrija, komercijalne zgrade, infrastruktura i druge organizacije. Ovaj sistem je ključan za efikasno upravljanje energijom i smanjenje potrošnje, troškova i uticaja na životnu sredinu. Adekvatnim praćenjem potrošnje energije je moguće uočiti ukoliko dođe do drastičnih promjena usljed određenih kvarova i moguće je na vrijeme reagovati. Pored toga, praćenjem potrošnje energije je moguće uočiti mjesta sa velikom potrošnjom energije i implementacijom određenih mjera energijske efikasnosti smanjiti potrošnju energije. Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije u skladu sa Zakonom o energijskoj efikasnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine F BiH“, broj:22/17), donijelo Pravilnik o Informativnom sistemu energijske efikasnosti Federacije Bosne i Hercegovine (Pravilnik ISEE, „Sl. novine Federacije BiH“, broj: 02/19). Prema Pravilniku ISEE, Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH uspostavio je, vodi i održava ISEE. U skladu sa Pravilnikom ISEE, Vlada USK-a imenovala je energijskog menadžera koordinatora te je uspostavljena Organizaciona šema upravljanja energijom za Unsko-sanski kanton koja obuhvata pet resora a to su: Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Ministarstvo pravosuđa i uprave, Ministarstvo zdravstva, rada i socijalne politike, Ured za zajedničke poslove Vlade USK-a. Za velik broj objekata redovno se unose podaci o potrošnji energije, energenata i vode u ISEE, u čemu prednjače obrazovne ustanove. U tabeli ispod je dat pregled korištenja ISEE sistemima u općinama i gradovima u sastavu Unsko-sanskog kantona.

Tabela 29: Prisutnost ISEE sistema na području USK-a

Općina/Grad	ISEE sistem
Bihać	ne ⁵⁶
Ključ	ne
Cazin	da ⁵⁷
Bosanska Krupa	ne ⁵⁸
Bosanski Petrovac	ne ⁵⁹
izvorBužim	ne ⁶⁰
Sanski Most	da ⁶¹
Velika Kladuša	-

2.3.5. Eksploatacija mineralnih sirovina

Na području Unsko-sanskog kantona registrovano je 13 mineralnih sirovina, čiji stepen eksploatacije varira. Među nemetalnim sirovinama nalaze se krečnjak, dolomit, gips, barit, kvarcni pijesak,

⁵⁶ Odgovor na upit broj 11-45-8936-40/24, Grad Bihać

⁵⁷ Odgovor na upit broj 11-45-8936-40/24, Grad Cazin broj 11-45-8936-70/24

⁵⁸ Odgovor na upit broj 11-45-8936-40/24, Općina Bosanska Krupa broj 10-45-700/25

⁵⁹ Odgovor na upit broj 11-45-8936-40/24, Općina Bosanski Petrovac broj 07-19-1887-8/24

⁶⁰ Odgovor na upit broj 11-45-8936-40/24, Općina Bužim broj 02-04-4414-1/24

⁶¹ Odgovor na upit broj 11-45-8936-40/24, Općina Sanski Most broj 02-19-5-117/25



arhitektonsko-građevinski kamen, gline i tuf, dok su metalne sirovine mangan i boksit, a energetska sirovina je mrki uglj. Također, prisutne su i termalne vode.

U pogledu energetskih mineralnih sirovina, na ovom području postoje ležišta i pojave mrkog uglja, koncentrisana u dva ugljena basena: Kamengradskom i Cazinsko-tržačkom. Eksploatacija mrkog uglja trenutno se vrši samo na površinskom kopu Zlauše-Fajtovci, unutar Kamengradskog ugljenog basena.

Što se tiče metalnih mineralnih sirovina, na području Unsko-sanskog kantona nalaze se ležišta boksita, mangana i željeza. Oko 50 ležišta i pojava boksita raspoređeno je u 19 zona, koje su podeljene prema starosti boksita (trijaske, jurske i kredne). U općini Sanski Most, na rubu Unsko-sanskog paleozoika se nalazi 8 ležišta željezne rude. Zona sa ležištima mangana obuhvata općine Bužim, Cazin i Velika Kladuša. Eksploatacija metalnih mineralnih sirovina je uglavnom prekinuta, a nova istraživanja nisu sprovedena već više od 30 godina, osim na nekoliko ležišta boksita. Trenutno se eksploatacija mangana vrši samo na ležištu Popović Polje, dok se boksit eksploatiše na ležištu Oštrelej, dok su neki boksiti u fazi pripreme za eksploataciju.

Nemetalične mineralne sirovine su podeljene u nekoliko kategorija:

- Industrijski minerali i stijene (gips, kvarcni pijesak, barit, keramičke gline i tuf);
- Građevinski materijali (opekarske gline, krečnjak kao prirodni (arhitektonsko-građevinski i pločasti) kamen i dolomit, koji se koristi kao sirovina za punila i agregate);
- Agregati (drobljeni kamen krečnjak i drobljeni kamen dolomit).

Status eksploatacije ležišta za metalne i energetske mineralne sirovine je dat na Karti mineralnih sirovina Unsko-sanskog kantona i označen je posebnim simbolima, dok su ležišta nemetaličnih mineralnih sirovina označena različitim bojama prema statusu eksploatacije.

Kategorije statusa ležišta nemetaličnih mineralnih sirovina uključuju:

- Ležišta sa eksploatacionim pravom (sa potpunom dokumentacijom i aktivnom eksploatacijom);
- Ležišta sa istražnim pravom (u fazi istraživanja);
- Ležišta sa nepotpunom ili bez dokumentacije, ali na kojima se povremeno ili stalno vrši eksploatacija;
- Ležišta na kojima je prekinuta eksploatacija;
- Ležišta na kojima eksploatacija nikada nije vršena.⁶²

Karta mineralnih sirovina Unsko-sanskog kantona je izrađena od strane Federalnog zavoda za geologiju Bosne i Hercegovine i data je u prilogu dokumenta.

U tabeli ispod su prikazane sve vrste mineralnih sirovina koje su zastupljene na području Unsko-sanskog kantona.⁶³

⁶² Federalni zavod za geologiju Bosne i Hercegovine

⁶³ Prostorni plan Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina



Tabela 30: Prikaz mineralnih sirovina na području USK-a

	Mineral	Lokacija	Bilansne rezerve	Eksploatacija
Metalne sirovine	Mangan	Popovića polje (Bužim)	7.167.036 t	ne
		Vrnograč I i II	1.060.595 t	
		Radstovo	2.400.000 t	
		Metla	172.557 t	
	Boksit	Bjelaj	52.000 t	ne
		Skočaj	85.000 t	ne
		Oštrelj	526.634 t	ne
		Majkići	-	-
		Suvaja i Šolaja	302.765 t	ne
		Pritoka-Tihotina-Trovrh (Grmeč)	220.161 t	ne
		Krnjeuša-Bravsko-Mijačica (Grmeč)	315.000 t	ne
		Vršak-Risovac	-	-
		Jelašinovac	-	-
		Lušci Palanka	280.000 t	ne
		Jasenica-Metla-Oštrelj	510.000 t	ne
		Vojničko Polje-Bojište	101.557 t	-
		Korčanica-Lušci Palanka	-	-
Bašče-Bojište	-	-		
Nemetalične sirovine	Barit	Crkvine(Velika Kladuša)	34.000 t	ne
	Tuf	Bojančići (Sanski Most)	2.100.000 t	-
	Ciglarska glina	Kruhari (Sanski Most)	1.587.000 t	-
		Čardačište (Sanski Most)	7.424.516 t	-
		Demiševci (Sanski Most)	179.000 t	-
		Čokunovo brdo (Ćoralčići, Cazin)	4.519.984 t	da
	Gips	Breščić (Kulen Vakuf)	7.045.000 t	-



		Bukvarine (Orašac)	26.749.202 t	-
		Jankovića glavica	-	-
		Lončari	-	-
		Rajnovci	-	-
		Lanište	-	-
		Poljane	-	-
		Martin Brod	-	-
		Orašje (Bosanska Krupa)	-	-
		Halilovci	-	-
		Tabanovac	-	-
		Vrebčevina	-	-
		Čauševa šuma	-	-
		Mineralne sirovine		
		Mahmići	-	-
		Dijelovi	-	-
		Krče (Sanski Most)	-	-
		Suhača (Sanski Most)	-	-
		Lušci Palanka (Sanski Most)	-	-
		Biljani (Ključ)	-	-
		Ukrasni kamen		
	Bihacit	Maskara (Bihać)	399.570 m ³	da
		Ružica (Bihać)	-	-
	Dolomit	Gata (Bihać)	516.000 m ³	da
		Dobrenica (Bihać)	2.481.436 m ³	ne
		Palež (Bihać)	263.000 m ³	ne
		Lipa (Bihać)	762.675 m ³	da
		Džehveruša (Cazin)	13.445.000 m ³	da
		Šišići (Cazin)	445.000 m ³	da
		Ostrožac (Cazin)	883.691 m ³	da
		Pjeskana (Velika Kladuša)	875.000 m ³	da
		Sikirica (Velika Kladuša)	Geol.rez. 511.643 m ³	da
		Gladno brdo (Podvizard-Velika Kladuša)	504.000 m ³	da
		Šiljkovača (Velika Kladuša)	721.955 m ³	da
		Lupine (Bosanski Petrovac)	-	ne



	Glavica (Bužim)	398.000 m ³	da
	Zaradostovo (Bužim)	392.000 m ³	da
	Topolski brijeg (Bužim)	14 156.120 m ³	-
	Ilića-do (Bosanska Krupa)	2.061.196 m ³	da
	Zloimenjak (Bosanska Krupa)	-	-
	Kosa (Ključ)	598.000 m ³	-
	Karagača (Sanski Most)	-	-
	Hajrat (Velika Kladuša)	721.955 m ³	da
	Potkraj(Lučci Palanka; Sanski Most)	510.284 m ³	da
	Poljane (Ključ)	1.462.000 m ³	da
	Miljevci (Sanski Most)	5.185.000 m ³	da
	Kordići (Ključ)	1.952.000 m ³	-
	Kordići II (Ključ)	1.072.000 m ³	-
	Breščica (Ključ)	421.483 m ³	da
	Brdo Litica (Sanski Most)	255.177 m ³	-
	Bukovača (Bosanski Petrovac)	1.055.902 m ³	da
	Lipnik (Sanski Most)	188.066 m ³	da
	Ljubijankića brijeg (Bužim)	655.977 m ³	da
	Mrcelji-Todorovo (Velika Kladuša)	269.690 m ³	da
	Pantoši (Ključ)	1.580.000 m ³	-
	Podići i Međudražje (Bihać)	1.006.743 m ³	da
	Perna (Bosanska Krupa)	1.068.300 m ³	da
	Pokojske Majne (Bihać)	880.531 m ³	da
	Sklop (Cazin)	1.086.437 m ³	da
	Strane, Sanica (Ključ)	737.100 m ³	da
	Vejinac (Velika Kladuša)	-	-
	Vilenjača brijeg (Cazin)	1.048.973 m ³	da



		Brezik (Bosanska Krupa)	253.065 m ³	da
		Marjanovac (Velika Kladuša)	409.707 m ³	ne
		Šekovac (Bosanski Petrovac)	339.921 m ³	da
		Hapića njive (Cazin)	1.049.731 m ³	da
		Donja Gata (Bihać)	1.584.634 m ³	da
		Velići Kovačevići (Bosanska Krupa)	291.479 m ³	da
		Prhovo (Bosanska Krupa)	241.641 m ³	da
		Gorjevac (Bihać)	1.082.777 m ³	da
	Krečnjak	Pandurica (Velika Kladuša)	5.087.144 m ³	ne
		Donja Slapnica (Velika Kladuša)	4.609.769 m ³	-
		Pritoka (Bihać)	2.500.000 m ³	da
		Zgon (Ključ)	2.468.000 m ³	da
		Doline (Cazin)	93.580 m ³	ne
		Ivanjska (Bosanska Otoka)	912.000 m ³	da
		Šarića brdo, Liskovac (Cazin)	240.263 m ³	da
		Liskovac-Osoje (Cazin)	95.450 m ³	da
	Kvarcni pijesak	Majkići (Kruhari)	3.223.139 t	-
		Klašnice (Kruhari)	1.152.020 t	-
		Šipulje (Kruhari)	180.662 t	-
	Žični kvarc	Hasići (Ključ)	-	-
Energetske sirovine	Ugalj	Sansko-kamengradski ugljeni bazen	122.311.637 t	da
Termalne, mineralne, termomineralne vode	Mineralne vode			
	Lokacija	Q(l/s)	T(°C)	Mineralizacija (g/l)
	Hašani (Sanski Most)	0,1	-	-
	Majkić Japra (Sanski Most)	1		28
	Arapuša	-	-	1,4
	Crveno vrelo i Srabljivo vrelo (Brda,Ključ)	2		2-3



Bile vode (Bihać)	1	7,5	1,7
Jezero (Bihać)	0,5	9	2
Perinovac (Bihać)	10	10	2,5
Koprivna (Sanski Most)	-	-	
Termalne vode			
Donji Šumatac Š - 1 (Velika Kladuša)	20	220	0,35
Mała Kladuša-Grabovac MKH - 1 (Velika Kladuša)	20	25-28	0,45
Barake B-1 (Velika Kladuša)	12,5	22,5	0,45
Šiljkovača (Velika Kladuša)	30	22	-
Tješnica-izvor iz Pećine (Sanski Most)	60	11-21	0,45
Tješnica-bočni izvor (Sanski Most)	0,1	19,5	0,45
Kozica (Sanski Most)	4	21,7-25,3	3,5
Tržačka Raštela (Cazin)	5	20	-
Vedro polje (Bihać)	2,5	19-20	-
Panjak (Bihać)	-	-	4,02
Ilidža Prošići (Cazin)	1,5	20	5
Termomineralne vode			
Lokalitet	Eksplatacione reserve (l/s)	T(°C)	Mineralizacija (g/l)
Gata (Bihać/Cazin)	29,5	25-38	1,1-1,5
Račić (Bihać)	0,1 (Q)	16-19	1
Sanska Ilidža (Sanski Most)	43	30,4-32,1	2,5

Prema službenim podacima, evidentirana su 43 ležišta mineralnih sirovina na području Unsko-sanskog kantona koja se aktivno eksploatišu. Zastupljene sirovine su: dolomit, krečnjak, gips, mrki ugallj i ciglanska glina, dok je zastupljenost po gradovima slijedeća:

- Bihać - 8 mineralnih sirovina
- Ključ - 4 mineralne sirovine
- Cazin - 10 mineralnih sirovina
- Bosanska Krupa - 5 mineralnih sirovina
- Bosanski Petrovac - 2 mineralne sirovine
- Bužim - 3 mineralne sirovine
- Sanski Most - 5 mineralnih sirovina
- Velika Kladuša - 6 mineralnih sirovina.



U tabeli ispod su prikazane količine iskopanih mineralnih sirovina u 2023. i 2024. godini.⁶⁴

Tabela 31: Prikaz mineralnih sirovina na području USK i eksploatacije za 2023. i 2024. godinu

Mineralna sirovina	Naziv ležišta	Ekspoatacija 2023.	Eksploatacija 2024.
Mrki ugalj	Zlauše-Majdankići-Martin-Fajtovci-Gornji Kamengrad u općini Sanski Most	1.067.231,94 t	887.434,13 t
Ciglarska glina	Čokunovo Brdo-Grad Cazin	51.187,00 m ³	34.199,20 m ³
Krečnjak	"Pritoka"-Grad Bihać	18.788,00 m ³	35.635,00 m ³
	"Zgon"-općina Ključ	2.728,20 m ³	4.653,50 m ³
	"Ivanjska"-grad Bosanska Krupa	6.533,10 m ³	19.779,10 m ³
	"Krkojevci II"-općina Sanski Most	27.328,20 m ³	35.800,20 m ³
	"Doline"-Grad Cazin	0,00 m ³	0,00 m ³
	"Osoje"-Grad Cazin	5.229,30 m ³	4.666,80 m ³
	"Šarića Brdo"-Grad Cazin	6.546,83 m ³	3.672,57 m ³
Gips	"Breščić"-Grad Bihać	0,00	0,00
Dolomit	"Pjeskana"-Općina Velika Kladuša	41.465,05 m ³	47.806,36 m ³
	"Gata"-Grad Bihać	12.628,60 m ³	4.843,80 m ³
	"Breščica"- općina Ključ	22.118,45 m ³	22.965,45 m ³
	"Poljane"-općina Ključ	1.588,10 m ³	2.440,00 m ³
	"Ilića Do"-Grad Bosanska Krupa	65.203,72 m ³	25.000,00 m ³
	"Potkraj"-općina Sanski Most	8.428,05 m ³	6.531,20 m ³
	"Glavica"-općina Bužim	16.055,00 m ³	17.468,26 m ³
	"Zaradostovo"-općina Bužim	16.979,00 m ³	22.661,00 m ³
	"Glano Brdo"-općina Velika Kladuša	7.735,60 m ³	2.426,20 m ³
	"Lipnik" – općina Sanski Most	4.459,36 m ³	2.282,24 m ³
	"Šiljkovača"-općina Velika Kladuša	39.522,90 m ³	39.522,96 m ³
	"Bukovača"-općina Bosanski Petrovac	13.737,00 m ³	7.041,10 m ³
	"Vilenjača Brig"-Grad Cazin	40.926,00 m ³	42.893,88 m ³
	"Strane"-općina Ključ	0,00	0,00
	"Ljubijankića Brijeg"-općina Bužim	30.089,68 m ³	25.000,00 m ³
	"Sklop"-Grad Cazin	29.445,00 m ³	48.712,00 m ³
	"Podići"-Grad Bihać	11.816,40 m ³	10.135,70 m ³
	"Velići-Kovačevići"-Grad Bosanska Krupa	11.834,00 m ³	25.665,10 m ³
	"Šekovac"-općina Bosanski Petrovac	15.825,30 m ³	10.937,10 m ³
	"Hapića njive"-Grad Cazin	31.529,63 m ³	35.791,75 m ³
	"Miljevci"-općina Sanski Most	22.612,76 m ³	6.895,85 m ³
	"Donja Gata"-Grad Bihać	27.336,00 m ³	46.991,00 m ³
	"Mrcelji"-općina Velika Kladuša	30.569,10 m ³	32.493,36 m ³
"Brezik"-općina Bosanska Krupa	2.836,00 m ³	5.513,30 m ³	

⁶⁴ Odgovor na upit broj 11-45-8936-40/24,



"Lipa"-Grad Bihać	2.163,40 m ³	5.734,90 m ³
"Gorjevac"-Grad Bihać	8.077,00 m ³	17.518,00 m ³
"Perna"-Grad Bosanska Krupa	18.597,28 m ³	17.813,90 m ³
"Pokojske Majne"	7.204,00 m ³	15.211,00 m ³
"Hajrat"-općina Velika Kladuša	0,00 m ³	0,00 m ³
"Sikirica"-općina Velika Kladuša	12.273,24 m ³	20.530,31 m ³
"Šišići"-Grad Cazin	12.285,88 m ³	13.244,12 m ³
"Ostrožac I"-Grad Cazin	34.769,49 m ³	41.000,00 m ³
"Ostrožac II" -Grad Cazin	0,00 m ³	0,00 m ³

2.3.6. Ugostiteljstvo i turizam

Unsko-sanski kanton je jedna od najatraktivnijih turističkih regija u Bosni i Hercegovini, zahvaljujući bogatoj prirodnoj i kulturnoj baštini, raznovrsnoj turističkoj ponudi i gostoljubivosti lokalnog stanovništva. Ključni prirodni resursi poput rijeke Une, Nacionalnog parka Una, planinskih masiva Grmeča, Klekovače i Plješevice, te brojnih vodopada i kanjona, pružaju odlične uslove za razvoj ekoturizma, raftinga, planinarenja, biciklizma i kampovanja. Pored prirodnih atrakcija, kanton se ističe i kulturno-historijskim znamenitostima – srednjovjekovne tvrđave, stećci, džamije i manastiri svjedoče o bogatoj prošlosti i predstavljaju osnovu za razvoj kulturno-historijskog turizma. Turistička ponuda uključuje i avanturistički, ruralni te gastronomski turizam. U posljednjim godinama bilježi se rast broja turista, zahvaljujući unapređenju smještajnih kapaciteta i digitalnoj promociji destinacije. Istovremeno, sve više se ulaže u razvoj održivog turizma koji štiti prirodne resurse i doprinosi lokalnoj zajednici. Među ključnim izazovima su poboljšanje infrastrukture, diversifikacija ponude, veća vidljivost na međunarodnom tržištu i razvoj sveobuhvatne marketinške strategije kako bi se Unsko-sanski kanton pozicionirao kao vodeća turistička destinacija u zemlji.

Ključni oblici turizma u Unsko-sanskom kantonu

Turizam Unsko-sanskog kantona obuhvata različite oblike koji su oblikovani prirodnim ljepotama, kulturno-historijskim naslijeđem i bogatom tradicijom ovog područja. Kanton nudi raznoliku ponudu koja uključuje ekoturizam, avanturistički turizam, kulturno-historijski turizam, ruralni i gastronomski turizam, čime privlači širok spektar posjetilaca, od ljubitelja prirode do istraživača historijskih lokaliteta i uživalaca autentične bosanske kuhinje.

Ekoturizam i avanturistički turizam

Unsko-sanski kanton je prepoznat kao jedna od vodećih destinacija za ekoturizam u Bosni i Hercegovini, zahvaljujući bogatoj biološkoj raznolikosti, zaštićenim područjima i netakutoj prirodi. Nacionalni park Una predstavlja najvažniji ekoturistički centar kantona, privlačeći turiste zainteresirane za očuvanje okoliša i boravak u prirodi. Ovaj park pruža mogućnosti za istraživanje rijeke Une, posmatranje divljeg svijeta, pješačenje i biciklizam, te omogućava posjetiocima da uživaju u prirodnim ljepotama bez narušavanja ekosistema.



Avanturistički turizam je usko povezan s ekoturizmom i obuhvata aktivnosti koje uključuju adrenalinske sportove i rekreaciju na otvorenom. Unsko-sanski kanton nudi širok spektar aktivnosti za ljubitelje ekstremnih sportova, uključujući:

- Rafting na rijeci Uni – Rijeka Una, sa svojim kristalno čistim vodama i prepoznatljivim slapovima poput Štrbačkog buka i Martin Broda, jedna je od najatraktivnijih rafting destinacija u regiji.
- Planinarenje i biciklizam – Planinski predjeli Plješevice, Klekovače i Grmeča nude brojne staze za planinare i bicikliste, pružajući spektakularne pejzaže i mogućnosti za rekreaciju.
- Speleološki turizam – Brojne pećine i kraški fenomeni Unsko-sanskog kantona, poput Pećine Hrustovače kod Sanskog Mosta, privlače zaljubljenike u speleologiju.
- Sportski ribolov – Rijeke Una, Unac i Sana bogate su ribljim fondom i predstavljaju omiljenu destinaciju za sportske ribolovce.

Ovi oblici turizma doprinose razvoju održivog turizma, podstičući zaštitu prirodnih resursa i promociju aktivnog načina života u harmoniji s prirodom.

Pored raftinga, koji je trenutno najatraktivniji adrenalinski sport u kantonu, Unsko-sanski kanton ima ogroman potencijal za razvoj dodatnih avanturističkih aktivnosti, uključujući:

- Kajaking i kanuing – pored rijeke Une, rijeke Unac i Sana također nude idealne uslove za razvoj ovih vodenih sportova.
- Zip-line –staza iznad kanjona Une, što bi dodatno obogatilo ponudu avanturističkog turizma.
- Paraglajding i slobodno penjanje – planinski predjeli Plješevice i Grmeča predstavljaju odličan teren za razvoj adrenalinskih aktivnosti poput slobodnog penjanja i paraglajdinga.
- Treking i biciklizam – planinske staze Unsko-sanskog kantona mogu se dodatno valorizirati kroz stvaranje tematskih biciklističkih i pješačkih ruta.

Razvoj ovih aktivnosti doprinio bi povećanju sezonalnosti turizma, jer bi omogućio posjete tokom cijele godine, a ne samo u ljetnim mjesecima kada je rafting najaktivniji.

Kulturno-historijski turizam

Unsko-sanski kanton se može pohvaliti bogatim kulturno-historijskim naslijeđem, koje obuhvata srednjovjekovne tvrđave, stećke, sakralne objekte i etnološku baštinu. Ovi lokaliteti privlače posjetioce koji žele istražiti historiju i kulturne specifičnosti ovog dijela Bosne i Hercegovine.

Najvažniji kulturno-historijski spomenici u Unsko-sanskom kantonu uključuju:

- Tvrđava Ostrožac – Jedan od najvažnijih spomenika Unsko-sanskog kantona, koji predstavlja spoj srednjovjekovne, osmanske i austrougarske arhitekture.
- Tvrđava Sokolac u Bihaću – Srednjovjekovno utvrđenje koje je imalo ključnu odbrambenu ulogu u vrijeme bosanskog kraljevstva.
- Tvrđava Ključ – Historijsko mjesto od izuzetnog značaja, gdje je 1463. godine zarobljen posljednji bosanski kralj Stjepan Tomašević.



- Stećci – Srednjovjekovni nadgrobnji spomenici koji se nalaze na više lokaliteta, i koji su 2016. godine uvršteni na UNESCO-ovu listu svjetske baštine.⁶⁵
- Fethija džamija u Bihaću – Prvobitno gotička crkva iz 13. stoljeća, koja je kasnije preuređena u džamiju i predstavlja jedinstveni spoj gotičke i islamske arhitekture.
- Manastir Rmanj u Martin Brodu – Značajan pravoslavni manastir iz 15. stoljeća.

Kulturno-historijski turizam u Unsko-sanskom kantonu doprinosi očuvanju nacionalnog identiteta i razvoju kulturnog turizma, pružajući turistima priliku da istraže bogatu prošlost ovog kraja.

Pored već poznatih kulturno-historijskih lokaliteta, Unsko-sanski kanton ima potencijal za daljnju valorizaciju svoje bogate historijske baštine kroz:

- Rekonstrukciju i restauraciju srednjovjekovnih tvrđava – kao što su tvrđave Ključ, Sokolac i Ostrožac, koje mogu postati centralne lokacije za kulturne i historijske manifestacije.
- Tematske ture i edukativne radionice – razvoj vodičkih programa koji bi posjetiocima omogućili dublje upoznavanje s historijom Unsko-sanskog kantona.
- Kulturni turizam baziran na nematerijalnoj baštini – promoviranje lokalnih običaja, zanata i tradicionalne umjetnosti kroz festivale, sajmove i interaktivne radionice.

Ovi koraci bi omogućili povećanje turističke posjećenosti historijskih lokaliteta, kao i razvoj novih oblika turizma zasnovanih na interpretaciji kulturne baštine.

Ruralni i gastronomski turizam

Ruralni turizam Unsko-sanskog kantona sve više dobija na značaju, posebno među turistima koji traže mirniji i autentičniji način putovanja. Ovaj oblik turizma uključuje boravak u seoskim domaćinstvima, upoznavanje sa tradicionalnim načinom života i uživanje u prirodi.

- Tradicionalne bosanske kuće u ruralnim dijelovima Bihaća, Cazina i Bosanske Krupe predstavljaju vrijedno naslijeđe i pružaju mogućnost smještaja u autentičnim ambijentima.
- Seoski turizam omogućava posjetiocima da se upoznaju sa poljoprivrednim aktivnostima, stočarstvom i proizvodnjom domaćih proizvoda, kao što su sirevi, med, voćne rakije i suhomesnati proizvodi.
- Etnološke manifestacije, poput tradicionalnih festivala i sajmove, doprinose očuvanju kulturnog identiteta Unsko-sanskog kantona.

Gastronomski i ruralni turizam Unsko-sanskog kantona nude posjetiocima autentičan doživljaj kroz domaće specijalitete i tradiciju. Ovi oblici turizma doprinose očuvanju lokalne kulture i pružaju ekonomske koristi lokalnom stanovništvu.

Unsko-sanski kanton posjeduje značajan turistički potencijal, sa razvijenim ekoturizmom, avanturističkim i kulturno-historijskim turizmom, koji zajedno omogućavaju raznovrsnu i održivu ponudu. Ključni faktori

⁶⁵ UNESCO (2016). Stećci – srednjovjekovni nadgrobnji spomenici.



daljeg razvoja su unapređenje infrastrukture, očuvanje resursa i snažnija promocija kantona na međunarodnom tržištu.

Smještajni kapaciteti Unsko-sanskog kantona

Turistički razvoj Unsko-sanskog kantona u velikoj mjeri zavisi od dostupnosti i kvaliteta smještajnih kapaciteta, koji omogućavaju prihvata posjetilaca i pružanje adekvatnih usluga tokom njihovog boravka.

Prema službenim podacima, na području Unsko-sanskog kantona registrirano je 445 smještajnih subjekata, s ukupnim smještajnim kapacitetom od 4645 kreveta. Ovaj kapacitet osigurava adekvatan prijem domaćih i stranih turista.

1. Hoteli i moteli

Hotelski smještaj čini značajan segment turističke ponude Unsko-sanskog kantona, a njegova distribucija je koncentrisana u većim urbanim centrima, poput Bihaća, Cazina, Bosanske Krupe i Velike Kladuše.

- Ukupno 24 hotela različitih kategorija pružaju gostima širok spektar usluga, uključujući luksuzni smještaj, konferencijske sale, wellness sadržaje i restorane s lokalnom i internacionalnom kuhinjom.⁶⁶
- Motelima, kojih ima 9, najčešće se koriste tranzitni putnici i turisti koji borave kraće vrijeme.
- Većina hotela je smještena u blizini rijeke Une i Nacionalnog parka Una, što omogućava posjetiocima da uživaju u prirodnim ljepotama kantona.

Među najpoznatijim hotelima u Unsko-sanskom kantonu su Hotel Kostelski Buk, Hotel Opal Exclusive i Hotel Emporium, koji nude visokokvalitetne usluge i često su domaćini konferencija, seminara i poslovnih skupova.

2. Pansioni i hosteli

Pansioni i hosteli predstavljaju povoljniju alternativu hotelskom smještaju, a njihova popularnost raste među mladim putnicima, avanturistima i grupama koji žele ekonomski pristupačan boravak uz mogućnost druženja s drugim putnicima.

- U Unsko-sanskom kantonu registrirano je 3 pansiona i 4 hostela, koji su najčešće smješteni u blizini prirodnih atrakcija, pružajući jednostavan, ali funkcionalan smještaj.⁶⁷
- Ovi objekti su posebno popularni među turistima koji posjećuju kanton zbog avanturističkih aktivnosti poput raftinga, planinarenja i biciklizma.

⁶⁶ Ministarstvo privrede Unsko-sanskog kantona. (2025). Podaci o smještajnim kapacitetima i turizmu u Unsko-sanskom kantonu. Bihać: Ministarstvo privrede USK.

⁶⁷ Ministarstvo privrede Unsko-sanskog kantona. (2025). Podaci o smještajnim kapacitetima i turizmu u Unsko-sanskom kantonu. Bihać: Ministarstvo privrede USK.



3. Apartmani i kuće za odmor

Turistički trendovi u Unsko-sanskom kantonu pokazuju rastuću potražnju za apartmanskim smještajem i kućama za odmor, posebno među porodičnim turistima i grupama prijatelja koji žele više privatnosti i fleksibilnosti tokom boravka.

- Registrirano je 193 apartmana i 112 kuća za odmor, koje se nalaze u blizini Nacionalnog parka Una, rijeke Une i u ruralnim dijelovima kantona.⁶⁸
- Ova vrsta smještaja često uključuje kompletno opremljene kuhinje, dvorišta, bazene i druge sadržaje koji omogućavaju turistima ugodan boravak.
- Kuće za odmor su posebno atraktivne za turiste koji žele povezati ekoturizam i relaksaciju u prirodnom okruženju, daleko od urbanih sredina.

4. Kamping i ruralni turizam

Kamping turizam je u porastu, zahvaljujući rastućem interesu za boravak u prirodi i održive oblike turizma. Unsko-sanski kanton nudi nekoliko uređenih kampova, koji su uglavnom smješteni u blizini rijeke Une i drugih prirodnih atrakcija.

- Na području kantona registrirana su 3 kampa, od kojih su najpoznatiji oni koji se nalaze uz obalu rijeke Une, pružajući turistima jedinstven doživljaj boravka u prirodi uz mogućnost bavljenja sportskim aktivnostima.⁶⁹
- Kampovi nude osnovne sadržaje poput sanitarnih čvorova, prostora za roštilj, iznajmljivanja bicikala i organizacije rafting tura, što ih čini atraktivnim za avanturiste i ljubitelje prirode.

Ruralni turizam je također značajan segment smještajnih kapaciteta Unsko-sanskog kantona. Seoska domaćinstva i etno-sela nude autentičan smještaj u tradicionalnim bosanskim kućama, omogućavajući turistima da se upoznaju s lokalnom kulturom, običajima i gastronomijom.

- Ukupno 43 sobe i 34 apartmana u domaćinstvima pružaju mogućnost boravka u mirnom okruženju uz tradicionalne obroke pripremljene od lokalnih proizvoda.⁷⁰
- Ova vrsta smještaja posebno je popularna među turistima koji žele autentično iskustvo i dublju povezanost s lokalnom zajednicom.

Jedan od ključnih izazova u sektoru smještaja jeste povećanje broja hotela visoke kategorije (4 i 5 zvjezdica), kojih trenutno nedostaje na području Unsko-sanskog kantona. Većina hotela i privatnih smještajnih kapaciteta su manjeg kapaciteta i orijentisani na sezonski turizam, što može predstavljati problem u održavanju stabilne turističke ponude tokom cijele godine.

⁶⁸ Ministarstvo privrede Unsko-sanskog kantona. (2025). Podaci o smještajnim kapacitetima i turizmu u Unsko-sanskom kantonu. Bihać: Ministarstvo privrede USK.

⁶⁹ Ministarstvo privrede Unsko-sanskog kantona. (2025). Podaci o smještajnim kapacitetima i turizmu u Unsko-sanskom kantonu. Bihać: Ministarstvo privrede USK.

⁷⁰ Ministarstvo privrede Unsko-sanskog kantona. (2025). Podaci o smještajnim kapacitetima i turizmu u Unsko-sanskom kantonu. Bihać: Ministarstvo privrede USK.



Potrebno je dodatno razviti inovativne oblike smještaja, uključujući:

- Eko-lodge objekte – turističke kućice u prirodi s održivim konceptom.
- Auto-kampove – infrastrukturu za kampere i ljubitelje prirode.
- Luksuzne vikendice – smještajne jedinice visoke kategorije, prilagođene premium gostima.

Pored toga, poboljšanje kvaliteta usluga u postojećim hotelima i smještajnim objektima kroz edukaciju kadra, standardizaciju ponude i primjenu međunarodnih ekoloških standarda može značajno povećati konkurentnost Unsko-sanskog kantona kao turističke destinacije.

5. Smještajni kapaciteti i turistički trendovi

U proteklim godinama Unsko-sanski kanton bilježi konstantan rast broja turista, čemu doprinosi razvoj infrastrukture, promocija destinacije i unapređenje smještajnih kapaciteta.

- U 2024. godini Unsko-sanski kanton posjetilo je 81.160 turista, što ukazuje na stabilan trend rasta turističke potražnje.⁷¹
- Prosječna popunjenost smještajnih kapaciteta raste iz godine u godinu, posebno u ljetnim mjesecima kada je interes za avanturistički i ekoturizam najveći.
- Razvoj online platformi za rezervaciju smještaja (Booking, Airbnb) omogućava lakši pristup informacijama o dostupnim kapacitetima i poboljšava vidljivost Unsko-sanskog kantona na međunarodnom tržištu.

2.4. INFRASTRUKTURA NA PODRUČJU USK

2.4.1. Vodosnabdijevanje

Obzirom na vodno bogatstvo Unsko-sanskog kantona ne postoji opasnost od nedostatka vodnih resursa za potrebe vodosnabdijevanja. Pokrivenost područja vodovodnim sistemima je na visokom nivou, te su deficiti prisutni samo na prostoru općine Bužim. Osnovni ciljevi razvoja vodoprivrednih i komunalnih infrastrukturnih sistema Unsko-sanskog kantona bazirani su, prije svega, na dogradnji i rekonstrukciji postojećih mreža vodosnabdijevanja i vodnih objekata (rezervoara, pumpnih stanica, dovodnih i distributivnih cjevovoda), kanalizacione mreže, te sprovođenje mjera zaštite voda, zaštite od voda kao i izgradnja novih sistema, te planiranja u kontekstu regionalnih vodovodnih sistema, gdje to uslovi dozvoljavaju.

Sistemi snabdijevanja vodom

U Unsko-sanskom kantonu u funkciji je ukupno 9 sistema za vodosnabdijevanje: Ključ, Bosanski Petrovac, Kulen Vakuf, Sanski Most, Bihać, Cazin, Bužim, Bosanska Krupa, Otoka i Velika Kladuša. Ostali sistemi vodosnabdijevanja predstavljaju manje seoske vodovode, dok su pojedini dijelovi perifernih općina bez vodovodnog sistema, te koriste alternativne izvore poput: lokalnih izvora, cisterni i sl.

⁷¹ Ministarstvo privrede Unsko-sanskog kantona. (2025). Podaci o smještajnim kapacitetima i turizmu u Unsko-sanskom kantonu. Bihać: Ministarstvo privrede USK.



Sistemi vodosnabdijevanja na prostoru Unsko-sanskog kantona su u komparaciji sa ostatkom BiH na visokom nivou zahvaljujući prije svega hidrološkom bogatstvu.

Veći dio urbanog područja Unsko sanskog kantona se snabdijeva vodom preko gradskih vodovoda, dok se ostali dio stanovništva snabdijeva vodom iz lokalnih vodovoda ili bunara.

Grad Bihać

Vodovodni sistem Grada Bihać sastoji se od gradskog (centralnog) sistema, koji koristi vodu sa izvorišta Klokot i Privilica, vodovodnog sistema Kulen Vakuf - Ostrovica te dva vodovodna podsistema, Orašac-Toplica i Gata. S gradske vodovodne mreže pitkom vodom se snabdijeva preko 60.000 stanovnika (96% korisnika usluge).

Lokalni vodovodni sistemi na području općine Bihać snabdijevaju veliki broj ruralnih područja općine, a tim sistemima u najvećoj mjeri upravljaju mještani naselja koja koriste vodu sa lokalnih vodovodnih sistema. Dio vodovodne mreže u općini Bihać izgrađen je od azbestno-cementnih cijevi, što predstavlja veliku prijetnju za kvalitet vode, a veliki dio mreže je već dotrajao, stoga bi bilo potrebno izvršiti rekonstrukciju i zamjenu dijela vodovodne mreže. Stare i dotrajale cijevi uzrokuju i velike gubitke u vodovodnom sistemu (preko 50%)

Grad Bosanska Krupa

Grad Bosanska Krupa ima gradski vodovodni sistem koji koristi vodu sa izvora Dobrović. Sa gradskog vodovodnog sistema vodom se snabdijeva oko 75% stanovnika (oko 22.500 stanovnika). Kada potrebe nalažu, u gradski vodovodni sistem se zahvata voda i iz podzemnih izvorišta Luke i Ada. Na izvorištu Luke nalaze se dva eksploataciona bunara, dok se na izvorištu Ada nalaze četiri eksploataciona bunara.

Na području općine Bosanska Krupa, odnosno u njenim rubnim područjima, stanovništvo se snabdijeva vodom i sa lokalnih vodovodnih sistema, međutim ti sistemi nisu pod nadzorom Općine. Gubici u gradskoj vodovodnoj mreži općine Bosanska Krupa su veliki (oko 60%), a uzrok su također dotrajale cijevi u jednom dijelu vodovodnog sistema. Cjevovodi su rađeni od različitih materijala: azbest, cement, željezo, PVC, i dr.

Općina Bosanski Petrovac

Općina Bosanski Petrovac snabdijeva se pitkom vodom sa izvorišta Smoljana (izvorišta Smoljana 1, Smoljana 2, Pećina 1 i 2, Crno Vrelo) te izvorišta Sanica. Osim ovih izvorišta, stanovništvo općine Bosanski Petrovac snabdijeva se vodom i sa lokalnih sistema, koji imaju ugrađene hlorinatore za dezinfekciju vode. To su sljedeći izvori: Vrtoče – izvor Pećina, Vođenica – kaptirano više izvora, Krnjeuša – izvor Kula, Bravsko – izvori Perjanovac, Čemerovac, Veliki Pločevac. Na gradski vodovodni sistem je priključeno oko 2.600 korisnika.

Općina Bužim

Općina Bužim snabdijeva se vodom sa izvorišta Musići preko gradskog vodovodnog sistema, na koji je priključeno samo 30% stanovništva. Ostalo stanovništvo (60%) snabdijeva se vodom sa lokalnih vodovodnih sistema, kojima upravljanju mještani putem mjesnih odbora, ili sa individualnih sistema vodosnabdijevanja (10%). Najveći lokalni vodovodni sistemi na području općine Bužim su Čava, Konjodor i Zaradostovo. Veliki problem sa kojim se susreće gradski vodovodni sistem je redukcija vode u ljetnom



periodu. Kako bi se taj problem riješio, predviđeno je proširenje pokrivenosti općine Bužim vodosnabdijevanjem koristeći izvor Pivnice. Ovaj izvor zadovoljio bi potrebe za vodosnabdijevanjem dodatnih 30% građana općine.

Grad Cazin

Na području grada Cazina JKP „Vodovod“ Cazin reguliše sisteme vodosnabdijevanja i kanalizacije. Vodosnabdijevanje grada se odvija putem 6 izvorišta: Vignjevići, Stovrela, Pajića potok, Mutnik, Tahirovići i Ljubljankići. Sva izvorišta su podzemnog tipa, bušeni bunari, izuzev izvorišta Stovrela koje je površinskog tipa sa kaptriranim zahvatima.

Podistem Vignjevići sastoji se od izvorišta sa 3 bunara, 13 rezervoara i 10 prepumpnih stanica. Podistem Stovrela sastoji se od izvorišta sa 2 kaptažna objekta, 2 rezervoara i 1 prepumpne stanice. Podistem Pajića potok sastoji se od izvorišta sa 1 bunarom i 1 rezervoarom. Podistem Mutnik se sastoji od izvorišta sa 2 bunara, 4 rezervoara i 5 prepumpnih stanica. Podistem Tahirovići sastoji se od izvorišta sa 2 bunara, 9 rezervoara i 4 prepumpne stanice. Podistem Ljubljankići sastoji se od izvorišta sa 3 bunara, 17 rezervoara i 2 prepumpne stanice. Ukupan broj rezervoara javnog vodovodnog sistema Cazina je 46, dok je broj prepumpnih stanica 22.

Ukupan broj priključaka na vodovodni sistem iz kategorije domaćinstva – fizička lica je 18.354, dok je broj priključenih pravnih lica 1.077. Ukupna dužina sistema vodosnabdijevanja grada Cazina prema procjenama iznosi preko 1.000 km. Od toga je ucrtno oko 800 km vodovodne mreže različitih profila i vrsta cijevnog materijala.

U starijim vodovodnim sistemima najčešće se koriste lijevano-željezne i PVC cijevi, u manjem obimu azbestcementne cijevi. U vodovodnim sistemima novijeg datuma u upotrebi su ductil cijevi i PEHD cijevi. Vodovodni sistemi Vignjevići i Mutnik su izgrađeni i u upotrebi od 1970. godina, dok je izvorište Stovrela još starije i datira iz 1950. godina. Vodovodni sistemi Pajića potok, Tahirovići i Ljubljankići su u funkciji javnog vodosnabdijevanja u periodu od 2000. do 2010. godine.

Ukupna neprihodovana voda u javnom vodovodnom sistemu iznosi oko 60% u odnosu na ukupno zahvaćenu količinu vode.

Općina Ključ

Javno preduzeće „Ukus“ d.o.o. Ključ – u stečaju, upravlja gradskim vodovodnim sistemom Ključ te lokalnim vodovodnim sistemima. Snabdijevanje stanovništva pitkom vodom, na području općine Ključ, vrši se putem gradskog vodovodnog sistema i lokalnih vodovodnih sistema. Gradski vodovodni sistem crpi vodu sa izvorišta Okašnica. Lokalnim vodovodnim sistemima većinom upravljaju mjesne zajednice (Biljani, Kamičak, Krasulje, Velečevo, Dubočani, Donja Sanica, i dr.), dok je dio lokalnih sistema pod upravom komunalnog preduzeća, a jedan dio i pod upravom privatnog preduzeća „Mrkva-montaža“ d.o.o. Ključ.

Vodosnabdijevanje stanovništva vrši se sa izvora Okašnica, a trenutna ukupna dužina primarne vodovodne mreže iznosi 127 km. Način transporta vode do korisnika vrši se gravitacijski i potisnim putem (pumpama). Ukupan broj domaćinstava spojeni na vodovodnu mrežu iznosi 4.493, dok je broj priključaka pravnih subjekata 327.

Nivo neprihodovane vode i gubitaka trenutno iznosi oko 60%.



Cijevi koje se koriste za vodosnabdijevanje su PEHD cijevi, azbest cementne i duktil cijevi. Vodovodni sistem pušten je u funkciju 1960. godine, a prije nekoliko godina je izvršena rekonstrukcija jednog dijela postojeće vodovodne mreže.

Općina Sanski Most

Vodosnabdijevanje u općini Sanski Most vrši se putem gradskog vodovodnog sistema i vodosnabdijevanje vrši JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sanski Most. Vodosnabdijevanje se vrši sa izvorišta Zdena, Grabar, Pećina, Slatinsko vrelo, Podbrnjača, Tiješnica, Zelenika, Pakaj, Lipnik, Glavica, Vrše. Vodosnabdijevanje se ne vrši iz podzemnih vodnih tijela. Dio lokalnih vodovodnih sistema pod upravom je komunalnog preduzeća (Lušci Palanka, Fajtovci, Skucani Vakuf, Donji Kamengrad, Majdan i Hrustovo), dok je dio lokalnih sistema pod upravom mjesnih zajednica (mjesnih odbora). Sistem vodosnabdijevanja općine Sanski Most koristi isključivo površinske izvore. Način transporta vode do korisnika vrši se gravitacijski i potisnim putem (pumpama). Prema područjima pokrivanja sistem se sastoji od centralnog vodovodnog sistema i lokalnih sistema. Ukupan broj priključaka na vodovodnu mrežu iz kategorije domaćinstva – fizička lica je 11.529, dok je broj priključenih pravnih lica 672.

Gradski vodovodni sistem te 6 lokalnih vodovoda pokrivaju oko 45% stanovništva općine pitkom vodom, dok se oko 55% stanovništva snabdijeva pitkom vodom iz lokalnih vodovodnih sistema. Nad tim sistemima se ne vrši monitoring kvalitete vode.

Općina Velika Kladuša

Voda za potrebe vodosnabdijevanja stanovništva općine Velika Kladuša crpi se iz izvorišta Kvrkulja, Dabravine I i Dabravine II te iz arteških bunara. Sistem vodosnabdijevanja općine Velika Kladuša sastoji se od sljedećih vodovodnih sistema: Centralni sistem, Vodovodni sistem „Slapnice“, područje Slapnice i Vrnograča, Vodovodni sistem „Šumatac“, područje naselja Šumatac, Kudići, Johovica i Todorovo. Pokrivenost općine pitkom vodom je 98% što čini otprilike 45.000 stanovnika. Zbog dotrajalih cjevovoda, vodovodni sistem se susreće sa velikim gubicima, koji se kreću oko preko 50% i predstavljaju jedan od velikih problema vodovodnog sistema Velike Kladuše.

Procenti snabdijevanja stanovništva sa centralnih (gradskih) vodovodnih sistema, lokalnih vodovodnih sistema, te bunara prikazani su u sljedećoj tabeli.

Tabela 32: Vodosnadbjevanje stanovništva⁷²

R/b	Vodovodi	Javno poduzeće	Stanovništvo priključeno na centralni vodovod %	Ostali vidovi vodosnadbjevanja	Izvorište
1	Bihać	JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać	95	5	Klokot, Privilica, Toplica, Ostrovica, Trebljenik-Žegar i subarteški bunar Gata

⁷² Prostorni plan Unsko-sanskog kantona 2023.- za period od 20 godina

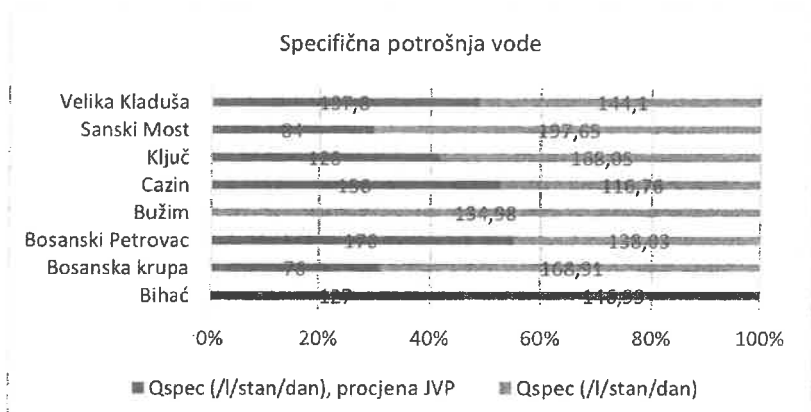


2	Bosanska Krupa	JKP „10. juli“ d.o.o. Bosanska Krupa	97	3	Dobrović, Luke, Ada,
3	Bosanski Petrovac	JP „Komunalno“ d.o.o. Bosanski Petrovac	90	10	Smoljana i lokalni sistemi Vrtoče, Vođenica, Krnjeuša, Bravsko
4	Bužim	JKP „KOMB“ d.o.o. Bužim	25	65	Musići i lokalni vodovodni sistemi Čava, Konjodor, Zaradostovo
5	Cazin	JKP „Vodovod“ d.o.o. Cazin	95	5	Vignjevići, Mutnik, Tahirovići, Ljubijankići, Vrelo, Mlakulja, Stovrela I Pajići
6	Ključ	JP „UKUS“ d.o.o. Ključ	60	40	Okašnica, Sanica
7	Sanski Most	JKP „ViK“ Sanski Most	80	20	Zdena, Podbrnjača, Slatinsko vrelo
8	Velika Kladuša	JKP „ViK“ d.o.o Velika Kladuša	90	10	Kvrkulja, Dabravine I i Dabravine II

Specifična potrošnja vode, qsp (l/stan,dan), se definiše kao utrošak vode po jednom stanovniku u jednom danu (24h). Ta se količina vode sastoji od utroška za najrazličitije potrebe i ovisi o stepenu sanitarno-tehničke opremljenosti domaćinstava, kvaliteti i cijeni vode, uređenju naselja, postavljanju kanalizacije, klimatskim prilikama i sl. Određuje se prvenstveno na osnovu iskustva u eksploataciji postojećih vodovoda. U većini zemalja se regulira zakonskim propisima u skladu s veličinom naselja.

Tabela 33: Specifična potrošnja vode po stanovniku dnevno

R/b	Općina grad	Qspec (l/stan/dan), procjena JVP	Qspec (l/stan/dan)
1	Bihać	127,00	146,99
2	Bosanska Krupa	76,00	168,91
3	Bosanski Petrovac	160-180	138,03
4	Bužim	-	134,98
5	Cazin	130,00	116,76
6	Ključ	120,00	168,05
7	Sanski Most	84,00	197,65
8	Velika Kladuša	137,80	144,10
Prosjeak		120,69	151,93



Slika 6. Specifična potrošnja vode po stanovniku dnevno

Prva kolona Qspec (potrošnja vode po stanovniku dnevno) predstavlja procijenjenu vrijednost javnog komunalnog preduzeća JLS na osnovu ukupne isporučene količine vode i broja stanovnika na području JLS. Druga kolona predstavlja Qspec (potrošnja vode po stanovniku dnevno) određenu na osnovu uzoraka od 14 domaćinstava koja imaju poznat broj članova sa stalnim boravkom tokom jedne godine. Razlika koja se pojavljuje u ova dva podatka je izazvana odlaskom većeg broja stanovništva u inostranstvo, tj. ne borave u svojim domaćinstvima veći dio godine⁷³

Problemi vodosnabdijevanja ruralnih prostora i većine naselja u općinama najizraženiji su ljeti u vrijeme sušnih perioda kada često dolazi do prekida kontinuiranog snabdijevanja vodom. Periferni dijelovi općina koji su bez vodovodnog sistema koriste alternativne sisteme za snabdijevanje vodom poput lokalnih izvora, cisterni i čatrnja. Kvaliteta vode koja se zahvata kod više vodovodnih sistema vrlo često je pod uticajem intezivnih padavina na području Kantona.

2.4.2. Odvodnja otpadnih voda

Odvodnja otpadnih voda u Unsko-sanskom kantonu predstavlja strateški prioritet za unapređenje ekoloških i zdravstvenih standarda u ruralnim područjima. Glavni cilj je definiranje mjera za unapređenje procesa odvodnje i prečišćavanja komunalnih (urbanih), što uključuje zaštitu okoliša, biološke raznolikosti i javnog zdravlja, te poboljšanje kvaliteta života građana i ekološkog stanja sliva rijeke Une.

Odvodnju i prečišćavanje urbanih otpadnih voda potrebno je vršiti u skladu sa Odlukom o odvodnji iz člana 54. Zakona o vodama, tamo gdje je ista donesena, te u skladu sa odobrenjima za priključak izdatim prema članu 28. Pravilnika o sadržaju, obliku, uslovima, načinu izdavanja i čuvanja vodnih akata („Službene novine FBiH“, br. 31/15, 55/19, 41/20 i 63/22), a u jedinicama lokalne samouprave u kojima takve Odluke

⁷³ Plan zbrinjavanja otpadnih voda u ruralnim područjima Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina



nisu donesene Planom se utvrđuje obaveza njihovog donošenja, u cilju uspostave zakonitog i funkcionalnog sistema odvodnje i prečišćavanja urbanih otpadnih voda.⁷⁴

Otpadne vode u Unsko-sanskom kantonu uglavnom se ispuštaju u prirodne vodotoke, poput rijeka i njihovih pritoka, bez prethodnog prečišćavanja. Također, veliki dio otpadnih voda završava u neadekvatno izgrađenim septičkim jamama, što dovodi do infiltracije u tlo i onečišćenja podzemnih voda.

Samo manji dio prikupljenih otpadnih voda stiže do postrojenja za prečišćavanje. Situacija je još problematičnija u ruralnim područjima, gdje je kanalizaciona infrastruktura slabo razvijena. Većina domaćinstava u tim krajevima koristi septičke jame koje ne ispunjavaju standarde ili direktno ispušta otpadne vode u okolne vodene tokove, kanale i ponore, čime se dodatno ugrožava okoliš.

Većina kanalizacionih sistema na području Kantona su mješovitog tipa, dakle prihvataju i oborinske vode. Važno je istaći da se u svrhu poboljšanja zaštite voda u toku značajne aktivnosti na kanalizacionim sistemima Bihaća, Bosanskog Petrovca, Sanskog Mosta, Bosanske Krupe, Cazina i Velike Kladuše, gdje se planira i izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Tabela 34: Kanalizaciona infrastruktura u gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona⁷⁵

R/b	Vodotok	Općina grad	Broja naseljenih mjesta	Broj stanovnika (popis 2013)	Broj stanovnika u općinskom centru	Broj stanovnika priključenih na kanalizaciju	% priključenosti u Gradu/općini
1	Una	Bosanska Krupa	36	25.545	11,514	14,179	47,81
2	Una	Bihać	48	56.261	43,007	26,425	43,19
3	Sana	Sanski Most	60	41.475	19,745	8,352	17,64
4	Sana	Ključ	31	16.744	5,409	11,922	63,71
5	Kladušnica	Velika Kladuša	49	40.419	5,009	5,249	11,72
6	Bužimica	Bužim	7	19.340	2,299	1,784	8,79
7	Mutnica	Cazin	54	66.149	14,387	11.912	17,16
8	Japaga	Bosanski Petrovac	34	7.946	3,781	1,200	15,1
Ukupno:			343	246.012	109,115	82.523	27,23

⁷⁴ Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK, Mišljenje na Prijedlog Plana zaštite okoliša USK 2024–2032, broj: 07-21/4-106/26.

⁷⁵ Prostorni plan Unsko-sanskog kantona 2023.- za period od 20 godina



Prema studiji izvodljivosti o implementaciji prirodnih procedura tretmana urbanih otpadnih voda u manjim gradovima i naseljima na teritoriji BiH, na području kantona određene su glavne aglomeracije koje uključuju urbana i ruralna naselja s opterećenjem od 500 do 10.000 ES.

Za aglomeracije sa opterećenjem manjim od 2.000 ES, koje se uglavnom odnose na ruralna i disperzirana naselja, predviđa se primjena individualnih i decentraliziranih sistema odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda. Ovi sistemi obuhvataju:

- vodonepropusne septičke jame,
- vodonepropusne sabirne jame,
- odgovarajuće male ili prefabrikovane septičke uređaje za prečišćavanje otpadnih voda.

U područjima gdje to prostorni, hidrogeološki i okolišni uslovi dozvoljavaju, posebno u ruralnim i osjetljivim područjima, planira se i primjena nekonvencionalnih tehnologija prečišćavanja otpadnih voda, uključujući biljne uređaje za prečišćavanje (konstruisana močvarna staništa), kao održivo i ekološki prihvatljivo rješenje.⁷⁶

Centralne urbane aglomeracije definirane su kao konvencionalna postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) koja obuhvataju gradska središta te, u skladu s mogućnostima, dijelove prigradskih i ruralnih naselja.⁷⁷

Prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda na području Unsko-sanskog kantona

Smanjenje zagađenja voda, što predstavlja globalni i lokalni prioritet, sve više se fokusira na redukciju zagađenja iz koncentrisanih izvora. Ovaj trend je posebno primjetan u Unsko-sanskom kantonu, gdje se u gotovo svim gradovima i općinama, uključujući Bihać, Bosanski Petrovac, Cazin, Sanski Most, Veliku Kladušu, Bosansku Krupu i druge, intenzivno izrađuje projektna dokumentacija za kanalizacione sisteme, postrojenja za tretman otpadnih voda te sanaciju deponija.

Na području Unsko-sanskog kantona trenutno postoji samo jedno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, koje se nalazi u Bihaću. Kanalizaciona mreža pokriva urbane dijelove grada, dok neka naselja i dalje nemaju pristup ovom sistemu. Kao rezultat toga, otpadne vode se često ispuštaju direktno u vodotoke ili završavaju u neadekvatno izgrađenim septičkim jamama.

Prema podacima iz Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine⁷⁸, kao i dostupnim studijama i izvještajima Agencije za vodno područje rijeke Save, glavni izvori opterećenja površinskih i podzemnih voda na području Unsko-sanskog kantona su:

- komunalne otpadne vode iz naselja bez odgovarajućeg sistema prečišćavanja,

⁷⁶ Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK, Mišljenje na Prijedlog Plana zaštite okoliša USK 2024–2032, broj: 07–21/4-106/26.

⁷⁷ Plan zbrinjavanja otpadnih voda u ruralnim područjima USK-a za period od 20 godina

⁷⁸ Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH 2022–2027, „Službene novine FBiH“, br. 75/22



- tehnološke otpadne vode iz industrijskih i privrednih objekata,
- difuzno zagađenje koje potiče iz poljoprivrede (upotreba mineralnih đubriva i sredstava za zaštitu bilja),
- zagađenja povezana sa saobraćajem (oborinske vode sa saobraćajnica),
- zagađenja površinskih i podzemnih voda koja potiču sa deponija i odlagališta krutog otpada,
- hidromorfološki pritisci na vodotoke (regulacije korita, nasipi, pregrade).

Procjena tereta zagađenja voda, kao i analiza hidromorfoloških pritisaka, zasniva se na podacima monitoringa stanja voda, studijama procjene tereta zagađenja vodnih resursa i drugim stručnim podlogama koje su sastavni dio Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2022–2027), te dokumentima dostupnim na web stranicama Agencije za vodno područje rijeke Save.⁷⁹

Grad Bihać

Otpadne komunalne (urbane) sa područja grada se odvođe do novoizgrađenog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV). Lokalitet postrojenja je oko 6 km sjeverno od centra Bihaća, na lokaciji Velhovskog polja na nadmorskoj visini prosječno 213,60 m nm što je u odnosu na 222,0 m nm. Postrojenje je projektovano kapaciteta 55.000 ES (I faza) i u funkciji je od 2017. godine. Međutim, na osnovu novijih istraživanja dobijen je podatak da ES za 2023 godinu iznosi 12.042 što je velika razlika u odnosu na projektovani kapacitet.

Gradska uprava i vodovodno preduzeće su u međuvremenu ažurirali podatke u skladu sa stvarnim stanjem, te je vodovodno preduzeće uspostavilo evidenciju o broju septičkih jama i direktnih ispusta u vodotoke.

Oborinske vode centralnog dijela grada se prikupljaju oborinskom kanalizacionom mrežom koja se prije ispuštanja u recipijent prečišćava separatorima za ulja i masti. Broj priključenih domaćinstava na fekalnu odvodnju registriranih u JP "Vodovod" d.o.o. Bihać je 9.616, što je oko 29.800 stanovnika ili oko 53% populacije grada. Broj priključenja domaćinstava na javnu kanalizaciju ima tendenciju porasta zbog novoizgrađene kanalizacione mreže. Pored domaćinstava na kanalizacionu mrežu su priključena i 1.093 pravna lica, industrija kao i druge institucije i javne ustanove.⁸⁰

Grad Bosanska Krupa

Problem odvodnje otpadnih voda može se smatrati najvećim infrastrukturnim problemom na području općine Bosanska Krupa. Javni kanalizacioni sistem je izgrađen u ukupnoj dužini od 22,00 km i predstavlja mješoviti sistem prikupljanja otpadnih voda. Prikupljena otpadna voda se bez prečišćavanja ispušta u otvorene kanale i vodotok rijeke Une. Općina je izradila Idejni i Glavni projekat: Fekalna kanalizacija Bosanska Krupa (projekat WATSAN FBiH), kojim je obuhvaćen sistem prikupljanja i prečišćavanja otpadnih voda za većinu naselja Bosanske Krupe i Bosanske Otoke. Projektom je do sada realizirana samo izgradnja dijela kolektora uz korito rijeke Une u ukupnoj dužini od 8,0 km. Od projektne dokumentacije za ruralna

⁷⁹ Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK, Mišljenje na Prijedlog Plana zaštite okoliša USK 2024–2032, broj: 07-21/4-106/26.

⁸⁰ Plan zbrinjavanja otpadnih voda u ruralnim područjima USK-a za period od 20 godina



naselja na području općine izrađeno je idejno rješenje zbrinjavanja i prečišćavanja komunalnih otpadnih voda za naselje Arapuša. U općini Bosanska Krupa priključenost na kanalizacionu mrežu iznosi oko 43%. Ovaj podatak odnosi se na korisnike koji plaćaju naknadu za priključke. U ovoj općini trenutno je u fazi izrada projekta kanalizacione mreže, u okviru Projekta vodosnabdijevanja i sanitacije u Federaciji BiH.

Općina Bosanski Petrovac

U općini Bosanski Petrovac priključenost na kanalizacionu mrežu u urbanom dijelu iznosi oko 35%. Ovaj podatak odnosi se na korisnike koji plaćaju naknadu za priključke. U ovoj općini aktualan je Projekat vodoopskrba i sanitacija u Federaciji BiH u okviru kojeg se trenutno izvode radovi na izgradnji glavne kolektorske mreže te priprema tender za izvođača izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Domaćinstva centralnog dijela općine sa većinom industrije je priključeno na dio novoizgrađene i rekonstruirane kanalizacione mreže kojom se otpadna voda odvodi i direktno ispušta u potok Japaga. Općina ima izrađen idejni projekat za PPOV kapaciteta 5.500 ES, predviđena tehnologija je denitrifikacija aktivnim muljem sa anaerobnim bazenima.

Općina Bužim

Samo u manjem dijelu urbane zone u općini Bužim postoji izgrađen cjevovod na kojeg je priključen jako mali broj objekata. Cjevovodom se prikuplja otpadna voda i odvodi direktno u korito rijeke Bužimnice. Općina ima izrađen glavni projekat kanalizacione mreže Bužim (2011. godina). U općini Bužim aktualan je projekat Uvod u decentralizirano upravljanje otpadnim vodama u Unsko-sanskom kantonu – DECENT. U okviru projekta predviđena je izgradnja decentraliziranog kanalizacionog sistema sa biljnim uređajem za prečišćavanje otpadnih voda u mjesnoj zajednici Stari Grad.

Grad Cazin

Na postojeće kanalizacione sisteme priključeno je trenutno 2.978 domaćinstava – fizičkih lica, te 558 pravnih lica. Ukupna dužina svih kanalizacionih kolektora iznosi oko 25 km, različitih profila od $\Phi 200$ mm do $\Phi 1000$ mm.

Javnom kanalizacionom mrežom pokriven je manji dio grada Cazina i to: uža urbana zona, područje Poslovne zone Ratkovac, naselja Polje i Ljubljankići u kojima su izgrađeni decentralizirani sistemi sa biljnim prečišćavačima. Veći dio kanalizacionih kolektora u urbanoj zoni grada izgrađen je 1980. i 1990. godina i radi se uglavnom o mješovitom tipu kanalizacione mreže (sanitarno-fekalna i oborinska kanalizacija). Glavni kolektor u dužini od oko 2.000 m je izgrađen u novije vrijeme, te u pojedinim dijelovima grada je također došlo do proširenja ove mreže u posljednjih nekoliko godina. Kanalizacioni sistemi u PZ Ratkovac, te naseljima Polje i Ljubljankići su novijeg datuma i izgrađeni su u periodu od 2012. godine pa nadalje. Svi kanalizacioni sistemi novijeg datuma s projektuju kao separadni, odnosno kao sanitarno-fekalni kolektori. Ranije su kanalizacioni sistemi projektovani kao mješoviti. Problem prdstavlja to što je vrlo teško kontrolirati šta korisnici ispuštaju u izgrađene sisteme, vrlo često korisnici pored sanitarno-fekalnih voda spajaju i oborinsku vodu, te se može reći da se većina kolektora koristi za odvodnju mješovitih sanitarno-fekalnih i oborinskih voda.



Otpadne vode u centralnom dijelu grada se prikupljaju kanalizacionom mrežom i glavnim kolektorima ukupne dužine od 20,50 km, odnosno 10,50 km fekalne odvodnje i 10,00 km mješovite odvodnje. Sve prikupljene otpadne vode se ispuštaju u najbliže vodotoke.

Grad ima izrađenu projektnu dokumentaciju nivoa glavnog projekta:

- Sekundarna kanalizacija urbanog područja grada, 2018. godine;
- Centralno postrojenje za otpadne vode – Cazin, 2018. godine;
- Glavni kanalizacioni kolektor – Cazin, 2014. godine

Na području Grada Cazin izgrađena su dva postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, odnosno biljni uređaji za prečišćavanje otpadnih voda (BUPOV) u naseljima:

- Ljubijankići, kapaciteta 600 ES, zajedno sa kanalizacionom mrežom dužine 2.000 m i
- Polje, kapaciteta 400 ES, zajedno sa kanalizacionom mrežom dužine 2.390 m i pumpnom stanicom.

Pored toga, u fazi je izgradnja prirodnog gradskog prečišćavača kapaciteta 15.000 ES, koji predstavlja prvu fazu ukupnog postrojenja kapaciteta 25.000 ES na novoj lokaciji Slatinske Bare, namijenjenog urbanom području Grada Cazina.

Takođe, u okviru ovog sistema, u naseljima Stijena, Pjanići i Tržačka Raštela vrši se prečišćavanje otpadnih voda na nivou sekundarnog prečišćavanja, putem pripadajućih kanalizacionih sistema i prečišćavača.

Općina Ključ

Na kanalizacione sisteme trenutno je priključeno 2.289 domaćinstava. Ukupna pokrivenost kanalizacionom mrežom općine Ključ je preko 60%. Od uređenog potoka Ižnica napravljen je glavni kolektor kojim se otpadna voda odvodi do recipijenta rijeke Sane, gdje se ispušta.

JP „Ukus“ d.o.o. Ključ upravlja gradskim kanalizacionim sistemom koji je mješovitog tipa, istim sistemom cjevovoda se odvodi fekalna i oborinska kanalizacija. Ostali kanalizacioni sistemi rađeni su pojedinačno po objektu od strane vlasnika objekta i kao takvi obično su spajani direktno na postojeće vodotoke.

Kanalizaciona mreža ograničena je na uže gradsko jezgro u kojem se otpadne vode odvede (fekalne i oborinske) direktno ispuštaju u kanale i vodotoke.

Općina ima izrađenu projektnu dokumentaciju:

- Idejni projekat: Glavni kolektor kanalizacije sa prečišćavačima – Ključ;
- Idejni projekat kanalizacije Velagići sa prečišćavačem (2.000ES);
- Idejno rješenje – Biljnog uređaja za prečišćavanje onečišćenih voda na prirodan način za naselje Donji Vojići, (1. faza 600 ES)

Općina Sanski Most

Otpadne vode sa područja općine Sanski Most se prikupljaju sa djelomično izgrađenim kanalizacionim sistemom koji uglavnom pokriva gradsko jezgro. Otpadne vode se odvede i direktno ispuštaju u otvorene recipijente, pritoke rijeke Sane i samu rijeku Sanu. Općina ima izrađen glavni projekat: Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda aglomeracije Sanski Most (2016. godine).

U općini Sanski Most priključenost na kanalizacionu mrežu iznosi oko 19,1 %. Ovaj podatak odnosi se na korisnike koji plaćaju naknadu za priključke. U Općini Sanski Most ne postoje sistemi za prečišćavanje voda



Općina Velika Kladuša

Velika Kladuša ima neadekvatno izgrađen mješoviti kanalizacioni sistem. Prikupljena otpadna voda se bez prečišćavanja direktno ispušta u rijeku Grabarsku i Kladušnicu.

Općina ima izrađenu projektnu dokumentaciju:

- Inovirano idejno rješenje kanalizacione mreže Velike Kladuše – urađeno od strane Zavoda za vodoprivredu d.d. Sarajevo, 2009. godine;
- Glavni projekat glavnih kanalizacionih kolektora A i B Velika Kladuša – urađen od strane Zavoda za vodoprivredu d.d. Sarajevo, 2010. godine;
- Glavni projekat: Kanalizaciona mreža urbanog dijela Općine Velika Kladuša - WATSAN projekat.⁸¹

Tehnološke otpadne vode

Pored urbanih (komunalnih) otpadnih voda, poseban segment sistema odvodnje čine i tehnološke otpadne vode koje nastaju u okviru industrijskih i drugih privrednih aktivnosti.

Tehnološke otpadne vode predstavljaju otpadne vode koje nastaju kao rezultat tehnoloških procesa u industrijskim i drugim privrednim subjektima, uključujući i njihove onečišćene oborinske vode, a koje nisu otpadne vode iz domaćinstava.

Tehnološke otpadne vode koje se ispuštaju u javne kanalizacione sisteme moraju se prethodno prečistiti u skladu sa uslovima utvrđenim vodnim aktima nadležne agencije za vode, naročito u slučajevima kada javni kanalizacioni sistem nema važeću vodnu dozvolu.

Tehnološke otpadne vode koje se ne ispuštaju u javne kanalizacione sisteme moraju se ispuštati u skladu sa uslovima propisanim vodnim dozvolama, kako bi se postigle propisane granične vrijednosti emisija i spriječilo ugrožavanje stanja vodnih tijela.

Za zagađivače koji ne podliježu obavezi pribavljanja okolinske dozvole, a koji ispuštaju tehnološke otpadne vode u javni kanalizacioni sistem, potrebno je pribaviti odobrenje operatora kanalizacionog sistema u skladu sa članom 28. Pravilnika o sadržaju, obliku, uslovima, načinu izdavanja i čuvanja vodnih akata.

Odobrenje sadrži podatke o vlasniku odnosno korisniku, podatke o objektu ili aktivnosti, uključujući količine i osobine otpadnih voda, mjesto priključka i ispusta, uslove predtretmana, način kontrole i mjerenja, te obaveze obračuna i plaćanja posebne vodne naknade, u skladu sa članom 110. stav 7. Zakona o vodama.

Ispuštanje urbanih i tehnoloških otpadnih voda u površinske vode ili sisteme javne kanalizacije mora biti usklađeno sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije („Službene novine FBiH“, br. 26/20, 96/20 i 1/24).⁸²

⁸¹ Plan zbrinjavanja otpadnih voda u ruralnim područjima USK-a za period od 20 godina

⁸² Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK, Mišljenje na Prijedlog Plana zaštite okoliša USK 2024–2032, broj: 07-21/4-106/26.



2.4.3. Zaštita od voda

Zaštita od voda obuhvata sve mjere, aktivnosti i postupke koji se planiraju i sprovode na širem području s ciljem ublažavanja ili potpunog otklanjanja posljedica izazvanih štetnim djelovanjem vodnog režima. U slivu rijeke Une s pritokama Glinom i Koranom, poplavna područja obuhvataju naselja poput Bihaća, Bosanske Krupe, Bosanske Otoke, Drvara, Ključa, Sanskog Mosta, Cazina i Velike Kladuše.

Poplave u tim područjima uzrokuju rijeke Una, Unac, Sana, Sanica s Korčanicom te pritoke Sanice (Trebunje, Sanička rijeka, Biljanska rijeka), kao i Mutnica, Toplica, Kladušnica, Bojna i Glinica.

Među dosadašnjim mjerama zaštite na području navedenih općina su: uklanjanje ili snižavanje sedrenih pragova nizvodno od Kulen Vakufa, djelimična regulacija korita rijeke Unac, regulacija toka Une i Sane u Sanskom Mostu, kao i uređenje korita Mutnice i Kladušnice, te izgradnja akumulacije Župica na Uncu.

Velike vode 1/20, 1/100 i 1/500 plavnih područja su prikazane na sljedećoj tabeli.

Tabela 35: Velike vode 1/20, 1/100 i 1/500 plavnih područja

Plavno područje	V.V. 1/20	V.V. 1/100	V.V. 1/500
Una-šire područje Bihaća	1.054	1.367	1.546
Una-Kulen Vakuf	230	241	250
Una-Bosanska Krupa	230	240,7	250,2
Una-Bosanska otoka	120,4	143,2	165,8
Klokot-Klokot	174,4	174,6	174,8
Sana-šire područje Sanskog Mosta	491	739	885
Sanica-Sanica	150,9	163	178,4

Sistem unutrašnje odvodnje igra ključnu ulogu u zaštiti od poplava, naročito u segmentu upravljanja oborinskim vodama. Na području grada Bihaća, ovaj sistem je samo djelimično implementiran, što smanjuje njegovu efikasnost.

Karakteristično za rijeku Unu, kao i za brojne druge rijeke na prostoru Unsko-sanskog kantona, jeste plitko korito, uz pojavu visokih vodostaja koji dovode do plavljenja okolnog terena, uključujući i naseljene gradske zone.

Postojeći infrastrukturni objekti namijenjeni zaštiti od poplava nalaze se u lošem stanju. Dugogodišnje neodržavanje rezultiralo je njihovim značajnim oštećenjima. Dodatnu poteškoću predstavlja nedostatak zaštitnih objekata duž većeg broja vodotoka koji pripadaju kategoriji površinskih voda I kategorije, što negativno utiče i na samu zaštitu voda.

U Prostornom planu Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina, a izrađenog 2023. goidne date su dvije tabele u kojima su dati objekti za zaštitu od poplava i vodotocima i ugroženim područjima koje su date u nastavku.

Tabela 36: Pregled vodotoka koji izazivaju poplave i područja ugroženih poplavama na području gradova/općina Unsko-sanskog kantona

Grad/Općina	Objekti za zaštitu od poplava
Bihać	Mreža glavnih i sekundarnih odvodnih kanala dužine 13,2 km Odbrambeni nasip Velhovo na području naselja Kralje i Pokoj u dužini 3.734,00 km



Bosanska Krupa	Nema objekata za zaštitu od poplava
Bosanski Petrovac	Nema objekata za zaštitu od poplava
Bužim	Regulacija rijeke Bužimnice (4 km)
Cazin	Regulacije Čajinog Potoka Djelomična regulacija Mutnice Regulacija potoka Gračanica Regulacija potoka Toplica
Ključ	Regulacija rijeke Sane i djelomično uređenje obale (zaštita od erozije), ukupne dužine od 600 m
Sanski Most	Betonski zid za zaštitu od poplava, koji se nalazi sa obje strane rijeke Sane u dužini od 400 m, nasip dužine 600 m
Velika Kladuša	Regulacija vodotoka Kladušnice, Grabarske i Kvrkulje

Tabela 37: Pregled vodotoka koji izazivaju poplave i područja ugroženih poplavama na području gradova/općina unsko-sanskog kantona

Grad/Općina	Vodotok	Ugroženo područje (naselje)
Bihać	Una	Kulen Vakuf, Orašac, Ripač, Pritoka, Jezero Privilica, Pokoj, Veliki Lug, Mali Lug
	Klokot sa pritokama	Vedro Polje, Ceravci i Kamenica (Garavice)
	Dobrenica	Dobrenica, Golubić, Jezero-Privilica
Bosanska Krupa	Una	Krupa I, Krupa II, Halkići, Otoka I, Otoka II
	Krušnica	Zalug, Krupa Centar
Bosanski Petrovac	Japaga	Područje pored preduzeća „Bosnaplast“ d.d. - dio puta; poljoprivredne površine
Bužim	Bužimnica	Varoška Rijeka, centar Bužima, Pomajdan, Vrhovska
	Čaglica	Pašin brod, Jusufovići
	Baštra	Čava
Cazin	Korana	Tržac, Šturlić
	Čajin Potok	Begove Kafane - Kovačevići
	Mutnica	Mutnik, Pjanići
	Mutnik	Begove Kafane, Samardžići, Pjanići, Šturlić - dio uz putne komunikacije
	Koprivska rijeka	Gornja Koprivna, Vilenjača, Stijena
	Pivnice	dio naselja Ljubijankići
	Toplica	Rujnica, Tržačka Raštela
Ključ	Sana	Velečevo, Dubočani, Humići
	Sanica	Sanica, Biljani
	Trebunj	Sanica
Sanski Most	Sana	Vrhopoljsko polje, Alagića Polje, Čaplje, Krkojevci, Šehovci, Trnova, centralni dio grada na desnoj obali sa gradskim trgov te od naselja Jezernice, Bare, Željezničko, Karića i Ulica



		Banjalučka sa Čekića barama i Radinovac (potokom Radinovac do potoka Sasinska), Šehovačko i Trnavsko polje (do potoka Bukovica) i naselje Mahala i Zdena
	Bliha	Fajtovci, Gornji i Donji Kamengrad, Husimovci, Poblje
	Zdena	Sanski Most, urbani dio
Velika Kladuša	Bojna	Bosanska Bojna
	Glina	Drmeljevo, područje urbanističkog plana Velika Kladuša
	Grabarska	Zagrad, područje urbanističkog plana Velika Kladuša
	Glinica	Ugroženo poljoprivredno zemljište uz vodotok, regionalna cesta Velika Kladuša-Bužim
	Kladušnica	Šumatac, Gornji i Donji Purići, područje urbanističkog plana Velika Kladuša
	Stabandža, Prosinja, Slapnica i Vidovska	Stabandža, Zborište, Gradina, Slapnica, Elezovići, Vidovska

Sve učestalije i razornije posljedice uzrokovane vodama jasno ukazuju na to da postojeći sistemi upravljanja i kontrole nisu dovoljno efikasni, te da zahtijevaju hitnu i temeljitu promjenu pristupa i načela u borbi protiv rizika izazvanih viškom ili nedostatkom vode.

U planskom periodu, zaštita od voda na području Unsko-sanskog kantona provodit će se u skladu s ciljevima i mjerama definisanim u dokumentu **Strategija upravljanja vodama Federacije Bosne i Hercegovine 2022–2032** (poglavlje 4.2.), u kojem je za oblast zaštite od voda postavljen strateški cilj: „Smanjenje rizika pri ekstremnim hidrološkim pojavama uspostavljanjem održivog sistema upravljanja poplavnim rizikom i prilagođavanje na klimatske promjene “. Dostizanje ovog cilja ostvaruje se realizacijom mjera iz Plana upravljanja rizikom od poplava, zatim iz Nacrta nacionalnog plana prilagođavanja klimatskim promjenama (NAP) za sektor voda, kao i unapređenjem rada hidrološko-hidrauličkih prognosnih modela.

2.4.4. Upravljanje otpadom

Pravni okvir za upravljanje otpadom

S obzirom na približavanje Bosne i Hercegovine članstvu u EU i statusa kandidata, Upravljanje otpadom na području USK će posebno skrenuti pažnju na osnovne EU direktive kojima je ova oblast definisana. Bez obzira što ovi zahtjevi EU još nisu obavezujući, Upravljanje otpadom će biti kompatibilan sa njima i dati će dobru osnovu da poslije procesa pregovaranja sa EU i usvajanja specifičnih ciljeva razvoja sektora, sistem integralnog upravljanja otpadom na području FBiH bude održiv i efikasno operativan.

Nivo jedinica lokalne samouprave

Općine i gradovi u USK imaju izrađene strateške razvojne dokumente koji se tiču oblasti zaštite okoliša i čije komponente obuhvataju i oblast upravljanja otpadom. U tabeli je dat prikaz tih dokumenata.



Tabela 38: Strateški dokumenti JLS

Grad/Općina	Lokalni ekološki plan	Strategija razvoja	Plan upravljanja otpadom	Prostorni plan
Bihać	istekao	da	da	u izradi
Ključ	istekao	da	istekao	da
Sanski Most	istekao	da	istekao	da
Bosanski Petrovac	istekao	da	da	da
Bosanska Krupa	istekao	da	ne	usvojena Odluka o izmjenama i dopunama Prostornog plana Bosanske Krupa
Bužim	istekao	istekao	ne	da
Cazin	istekao	istekao	u izradi	ne
Velika Kladuša	da	da	da	da

Postojeće stanje upravljanja otpadom na području Unsko-sanskog kantona (postojeći sistemi i načini prikupljanja, tretiranja i zbrinjavanja komunalnog otpada)

Prikupljanje, tretiranje i zbrinjavanje komunalnog otpada na području USK vrši se u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službene novine Federacije BiH“, br. 33/03, 72/09 i 92/17“), i Zakonom o komunalnim djelatnostima („Službeni glasnik USK“, br. 04/11, 11/11, 06/12, 13/12, 08/15 i 14/17).

Stanovništvo (domaćinstva) i ostali proizvođači komunalnog i sličnog otpada na području USK odlažu u posude za komunalni otpad koje se nalaze na prostorima koje je odredio nadležni općinski organ ili komunalno preduzeće.

Za odvoz komunalnog otpada odgovorno je komunalno preduzeće kojem je općina povjerila obavljanje tih poslova. Aktivnosti većine komunalnih preduzeća u oblasti upravljanja otpadom su svedene na tri osnovne aktivnosti: prikupljanje otpada, njegov transport i odlaganje na odlagališta.

Trenutno na području USK – a funkcioniše sistem jedna općina - jedno komunalno preduzeće koje odvozi komunalni otpad na općinsku/gradsku deponiju.

Svako od komunalnih preduzeća ima po jednu deponiju, osim općina Cazin, Bužim i Bosanska Krupa, koji zajednički koriste deponiju na lokalitetu Meždre - Vlaški Do (Općina Bosanska Krupa).

Općinske deponije komunalnog otpada su službena odlagališta, uglavnom otvorenog tipa, odnosno najčešće prostori koji ne zadovoljavaju uslove sanitarnih odlagališta, niti su propisno uređene za tu namjenu. Sva postojeća zvanična odlagališta (deponije) otpada na području USK - a predstavljaju ozbiljan problem uticaja na okoliš i zdravlje ljudi. Sve deponije imale su planove prilagođavanja koji su istekli, a FMOiT je ranije izdalo 5 okolišnih dozvola iz djelatnosti upravljanja otpadom, od kojih su 4 dozvole za sanaciju postojećih deponija komunalnog otpada. Određen broj deponija ima urbanističku saglasnost (Sanski Most, Ključ, Bosanski Petrovac).



Pored komunalnog otpada, komunalna preduzeća prikupljaju i neke ostale vrste neopasnog otpada sličnog komunalnom iz privrednih subjekata i zdravstvenih ustanova, te određene količine proizvodnog i građevinskog otpada.

Zbrinjavanje otpada, skoro kod svih komunalnih preduzeća na području USK, nije jedina djelatnost u opisu njihovih dužnosti, kako se može vidjeti u narednoj tabeli u kojoj su prikazane osnovne organizacijske karakteristike pojedinih komunalnih preduzeća.

Tabela 39: Organizacijske karakteristike pojedinih komunalnih preduzeća⁸³

Općina/grad	Komunalno preduzeće	Djelatnost
Bihać	JKP "KOMRAD" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - skupljanje, tretiranje i odlaganje otpada - djelatnost javnih parkirališta na području grada Bihaća - pogrebne djelatnosti - djelatnosti tržnica na malo (pijaca) - održavanje čistoće na javnim površinama - održavanje javnih površina, - obavljanje higijeničarske službe - obavljanje usluga dekoracije - održavanje objekata i uređaja javne urbane opreme - održavanje javne rasvjete u stanju funkcionalne ispravnosti - održavanje spomen obilježja, stratišta, mezaristana i grobalja-mezarja kulturno-istorijskog značaja, - uklanjanje građevina.
Bosanska Krupa	JKP "10. juli" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - snabdijevanje pitkom vodom - odvodnja i prečišćavanje otpadnih voda - sakupljanja, tretiranja i odlaganja komunalnog otpada, - obavljanje pogrebnih poslova - održavanje čistoće na javnim površinama - održavanje javnih površina - održavanja objekata i uređaja javne urbane opreme i - održavanje spomen obilježja, stratišta, mezaristana i grobalja-mezara kulturno-istorijskog značaja na području Grada Bosanska Krupa.
Bosanski Petrovac	JKP "Komunalno" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - snabdijevanje pitkom vodom i odvodnja otpadnih voda - skupljanje i deponovanje čvrstog neopasnog otpada - održavanje čistoće javnih površina i javna higijena - usluge iz oblasti niskogradnje i hidrogradnje - upravljanje objektima kolektivnog stanovanja i dimnjačarska djelatnost.
Bužim	JKP "KOMB" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none"> - postupanje s komunalnim otpadom - vodosnabdijevanje - zajednička komunalna potrošnja

⁸³ Plan upravljanja otpadom Unsko-sanskog kantona 2023–2028. Bihać



Cazin	JKP "Čistoća" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none">- održavanje čistoće na javnim površinama- odvođenje atmosferskih i drugih voda sa javnih površina- održavanje javnih površina- održavanje javnih saobraćajnih površina u naselju- upravljanje objektima i uređajima javne rasvjete- obavljanje higijeničarske službe- obavljanje usluga dekoracije- održavanje objekata i uređenja javne urbane opreme. Spomen-obilježja, stratišta, mezaristana i groblja kulturno-istorijskog značaja
Ključ	JKP „Rad“ d.o.o.	<ul style="list-style-type: none">- sakupljanje, tretiranje i odlaganje komunalnog otpada, selektiranje otpada- održavanje čistoće na javnim površinama, odvođenje atmosferskih i drugih voda sa javnih površina,- održavanje javnih površina- održavanje javnih saobraćajnih površina u naselju- obavljanje higijeničarske službe- održavanje objekata i uređenja javne urbane opreme i održavanje spomen obilježja, stratišta, mezaristana i groblja-mezara kulturno-historijskog značaja na području općine Ključ
Sanski Most	JKP "SANA" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none">- sakupljanje neopasnog otpada- zimsko održavanje na području općine gradskih ulica lokalnih i nekategorisanih lokalnih puteva- održavanje čistoće javnih prometnih puteva- djelatnosti javnih parkirališta
Velika Kladuša	JKUP "Komunalije" d.o.o.	<ul style="list-style-type: none">- sakupljanje, tretiranje, odlaganje komunalnog otpada- obavljanje pogrebne djelatnosti- dimnjačarsku djelatnost- održavanje parking prostora i javnih garaža- održavanje i čistoća- upravljanje objektima i uređajima javne rasvjete i usluge dekoracije- higijeničarske usluge i vođenje skloništa životinja

Na području USK egzistira 6 (šest) operatora koji su ovlašteni za zbrinjavanje posebnih kategorija otpada i to:

- KOV-GRAD d.o.o. Bužim (skladištenje, prikupljanje i obrada automobilskih guma)
- EMER PLASTIK d.o.o. Cazin (skladištenje, fizički tretman, manipulacija i transport otpadne plastike)
- GUMA-S d.o.o. Bihać (skladištenje, prikupljanje i dorada automobilskih guma)
- ZU Kantonalna bolnica "Dr. Irfan Ljubijankić" Bihać (tretman infektivnog medicinskog otpada)
- GRAVITON d.o.o. Bihać (privremeno skladištenje, fizički tretman, protektiranje guma i manipulacija otpada)
- OTPAD d.o.o. Bužim (prikupljanje, sortiranje, presovanje, skladištenje otpadnog željeza, aluminija, bakra, mesinga, lima i otpadnih akumulatora)



Prema dostavljenim podacima od strane JKP, način i dinamika prikupljanja i odvoza otpada po pojedinim jedinicama lokalne samouprave USK je data u nastavku:

Grad Bihać

Urbana zona grada Bihaća (kolektivno stanovanje/zgrade) koje opslužuju kontejnerske posude od 1.100 litara (metalni i plastični kontejneri) se prazne 7 dana u sedmici, tj. svaku noć od 00:00 do 07:00.

Za sve ostale zone u urbanom, suburbanom i ruralnom dijelu grada tj. naseljima je organiziran sedmični odvoz komunalnog otpada (1x sedmično).

Grad Bosanska Krupa

Prikupljanje komunalnog otpada sa općine Bosanska Krupa vrši se svakog radnog dana u sedmici po ustaljenom rasporedu. Način prikupljanja i odvoz otpada se vrši jedanput sedmično (4x mjesečno) za urbani i ruralni dio Grada Bosanska Krupa. Kabasti otpad se odvozi 2 puta godišnje i odlaže se na deponiju.

Općina Bosanski Petrovac

U skladu sa Odlukom o načinu postupanja sa komunalnim i njemu sličnim otpadom na području općine/opštine Bosanski Petrovac („Službeni glasnik općine Bosanski Petrovac“, broj: 8/13, 3/23 i 8/24), aktivnosti organizovanog postupanja sa komunalnim i njemu sličnim otpadom obavljaju se isključivo na području sljedećih mjesnih zajednica:

- MZ Grad I
- MZ Grad II
- MZ Kolunić
- MZ Bukovača
- MZ Rašinovac

U ostalim mjesnim zajednicama Općine Bosanski Petrovac ove aktivnosti se ne obavljaju organizovano, te ne postoji pravni osnov za postavljanje, niti ponovno postavljanje kontejnera za odlaganje otpada na tim područjima.

Općina Bužim

Sedmični odvoz, urbani dio dva puta u sedmici i to ponedjeljak i četvrtak, a ruralni dio jednom sedmično, odnosno 4 puta mjesečno. S tim da postoji i vanredni odvoz po pozivu.

Grad Cazin

Prikupljanje komunalnog otpada sa područja Cazina vrši se svakog radnog dana u sedmici po ustaljenom rasporedu. Način prikupljanja i odvoz otpada se vrši jedanput sedmično. Planom je obuhvaćen odvoz komunalnog otpada postojećih redovnih linija. Prikupljanje i odvoz komunalnog otpada iz urbanog dijela vrši se i nedjeljom, dok se vanredan odvoz vrši po narudžbi korisnika.

Akcija „April – mjesec čistoće“: Prikupljanje i odvoz kabastog otpada (stari namještaj, bijela tehnika, gume i sl.) od korisnika komunalnih usluga na području Grada Cazina se vrši po planu odvoznje u zadnjoj sedmici



mjeseca aprila korištenjem mehanizacije i zaposlenika JKP, o čemu se građani na vrijeme obavještavaju putem sredstava informisanja i letaka na poledini računa.

Općina Ključ

Miješani komunalni otpad se odvozi jednom sedmično, kad se prazne i kontejneri od 1.100 litara za miješani komunalni otpad. Kontejneri za sortirani otpad se prazne po potrebi kad se napune. Veliki kontejneri od 5 m³ se prazne po potrebi ili pozivu tamo gdje privredni subjekti plaćaju po odvozu kontejnera. Žute kante za ambalažu i zelene za ambalažno staklo se prazne jednom mjesečno. Na cijelom području općine je ista dinamika sakupljanja.

Općina Sanski Most

Odvoz i prikupljanje otpada odvija se na sedmičnom nivou. Prikupljanje i odvoz kabastog otpada vrše se dva (2) puta godišnje, u jesen i proljeće, o čemu se građani obavještavaju putem sredstava javnog informisanja. Raspoloživi vozni park je raspoređen po dijelovima općine i na osnovu toga od ponedjeljka do petka se prikuplja otpad.

Općina Velika Kladuša

Na području Općine Velika Kladuša prikupljanje i odvoz komunalnog otpada se vrši svakim radnim danom (od ponedjeljka do petka) u periodu od 07:00 h do 15:30 h, odnosno vrši se samo kroz jednu smjenu.

Reciklažni otpad odvozi se svakih 15 dana i to srijedom. Kruti i elektronski otpad prikuplja se i odvozi dva puta godišnje, u mjesecu aprilu i oktobru.

U strukturi komunalnog otpada, organski otpad čini dominantan dio i varira od 25% (kantonalni prosjek) do 50% (općinski prosjek). Sekundarne sirovine (plastika, staklo, papir, metal, aluminijske limenke, polietilen tereftalat (PET) čine 24-38% ukupnog otpada. Generalno, u FBiH je prisutan nedostatak pouzdanih i ažuriranih podataka o proizvodnji komunalnog otpada, količinama, strukturi, iskorištavanju, recikliranju, odlaganju, uključenim akterima itd. Naprijed navedeni podaci su preuzeti iz Izvještaja o stanju okoliša FBiH 2022.

Prema dostavljenim podacima od strane komunalnih preduzeća, podaci o količinama odvojenog skupljenog otpada po jedinicama lokalne samouprave na području USK u različitim vremenskim intervalima (mjesečni prosjek, petogodišnja količina (5 god.), 2021., 2022. god.) su dati u narednoj tabeli.

Tabela 40: Podaci o količinama odvojenog skupljenog otpada po jedinicama lokalne samouprave na području USK u različitim vremenskim intervalima⁸⁴

Naziv JLS/	Bosanski Petrovac	Bihać	Sanski Most	B. Krupa	Velika Kladuša	Cazin	Bužim	Ključ
------------	-------------------	-------	-------------	----------	----------------	-------	-------	-------

⁸⁴ Plan upravljanja otpadom Unsko-sanskog kantona 2023–2028. Bihać



Kataloška oznaka otpada								
02 02 02	-	-	-	-	-	-	-	2,13 t
03 01 05	-	-	-	-	-	-	-	0,66 t
04 01 01	-	-	-	-	-	-	-	3,12 t
10 01 03	-	-	-	-	-	-	-	6,84 t
15 01 01	-	-	-	-	-	310,34 t	-	4,95 t
15 01 02	-	-	-	-	-	-	-	0,66 t
15 01 04	-	-	-	-	-	-	-	0,10 t
15 01 06	-	-	-	-	-	-	-	0,90 t
15 01 07	-	-	-	-	-	-	-	1,80 t
16 02 11*	-	-	-	-	-	-	-	-
16 02 13*	-	-	-	-	-	-	-	-
16 02 14	-	-	-	-	-	-	-	-
17 09 04	-	-	-	-	-	48 m ³	-	11,70 t
20 01 01	-	-	-	-	-	-	-	-
20 01 08	-	-	-	-	-	-	-	13,20 t
20 02 01	-	-	-	-	-	-	-	11,51 t
20 03 01	796,6 t	74,1 t/mj.	700 t/mj.	7.961,76 t	760 t/ mj.	4.850,89 t	-	218,31 t
20 03 03	-	-	-	-	-	-	-	5,80 t
20 03 07	-	-	-	-	-	94,86	-	4,14 t
20 03 99	-	-	-	-	-	-	-	31,08 t
Ukupno	796,6 t (2021.god)	4.446 t 5 godina	40 .000 t/ 5 godina	41.904 m ³ / 5 godina	41.000 god./m ³	1.700 m ³ /mjes.	390 m ³ /mjes.	316,90 t/mjes.

Na području Ključa je izgrađeno reciklažno dvorište (RD) sa objektom i svom potrebnom opremom za razdvajanje, presovanje i lagerovanje izdvojenog korisnog otpada.

Opasni otpad

Dostavljeni podaci o količinama opasnog otpada (otpadnih ulja) u periodu od 2018 – 2022. god. su dati u tabeli. Otpad je označen u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, br. 9/05).



Tabela 41: Dostavljeni podaci o količinama opasnog otpada (otpadnih ulja) u periodu od 2018 – 2022. god

85

2018. godina						
R.br.	Naziv proizvođača ili vlasnika otpada	Klasifikacija otpada	Količina otpada (kg)	Količina otpada (m3)	Količina otpada (l)	Način postupanja sa otpadom
1.	Remus Innovation d.o.o. Sanski Most	13 01 10	400,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2019. godina						
1.	ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o. Bosanska Krupa	13 02 05	1.640,00	-	ili 1800	VALBIH d.o.o. Konjic
2.	JP Elektroprivreda BiH DD Podružnica Elektrodistribucija Bihać	13 01 10	2.540,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2020. godina						
1.	ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o. Bosanska Krupa	13 02 05	903,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2.	Krupa kabine d.o.o. Bosanska Krupa	13 01 10	2.720,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
3.	Remus Innovation d.o.o. Šanski Most	13 01 10	400,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2021. godina						
1.	Remus Innovation d.o.o. Sanski Most	13 01 10	1.000,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2022. godina						
1.	Remus Innovation d.o.o. Sanski Most	13 01 10	3.235,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2.	ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o. Bosanska Krupa	13 02 05	1.800,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2023. godina						
1.	Remus Innovation d.o.o. Sanski Most	13 01 10*	4.629,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2.	JP Elektroprivreda BiH DD Podružnica Elektrodistribucija Bihać	13 01 10*	3.030,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2024. godina						

⁸⁵ Plan upravljanja otpadom Unsko-sanskog kantona 2023–2028. Bihać



1.	Remus Innovation d.o.o. Sanski Most	13 01 10*	2.190,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic
2.	ŠPD Unsko-sanske šume doo Bos. Krupa	13 01 10*	1.000,00	-	-	VALBIH d.o.o. Konjic

Posebne kategorije otpada

Pod posebnim kategorijama otpada podrazumijeva se otpad nastao iz specifičnih tokova otpada. Taj otpad, osim u posebnim slučajevima nakon tretmana, ne bi trebao biti odlagan na deponiju.

Posebne kategorije otpada podrazumijevaju:

- Medicinski otpad (otpad iz zdravstvenih i veterinarskih ustanova),
- Građevinski otpad,
- Građevinski otpad koji sadrži azbest,
- Otpadna vozila,
- Otpadne gume,
- Otpadne masti i ulja,
- Otpad iz poljoprivrede i šumarstva,
- Otpad životinjskog porijekla,
- Otpad iz rudarstva i ekstraktivne industrije,
- Elektronski i elektronički otpad,
- Kabasti otpad,
- Otpad tekstila i obuće,
- Otpadni mulj iz septičkih jama i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda,
- Ambalaža i ambalažni otpad.

Otpadni mulj iz septičkih jama i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Upravljanje otpadnim muljem iz uređaja za prečišćavanje otpadnih voda je u nadležnosti pravnih subjekata koji upravljaju uređajima za tretman otpadnih voda. Upravljanje otpadnim muljem se rješava u postupku ishodaženja okolišnih dozvola za ova postrojenja. Otpadni mulj iz procesa prečišćavanja otpadnih voda treba da bude podvrgnut stabilizaciji sa nekom od tehnoloških opcija (aerobna stabilizacija, kompostiranje, anaerobna digestija).

Neadekvatno upravljanje kanalizacionim muljem predstavlja značajan rizik za okoliš i zdravlje ljudi, posebno u slučaju neobrađenog ili nedovoljno stabilizovanog mulja. Negativni uticaji uključuju mogućnost zagađenja površinskih i podzemnih voda, tla, širenje patogenih mikroorganizama, neugodne mirise, kao i akumulaciju opasnih supstanci. Zbog toga je neophodno osigurati da sav kanalizacioni mulj koji nastaje radom postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i pražnjenjem septičkih jama bude podvrgnut odgovarajućem tretmanu i konačnom zbrinjavanju u skladu sa važećim propisima.



Upravljanje, tretman i konačno zbrinjavanje kanizacionog mulja provodit će se u skladu sa Uredbom o upravljanju muljem sa postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda („Službene novine Federacije BiH“, broj 28/24). Kao prihvatljive opcije razmatraju se stabilizacija mulja (aerobna ili anaerobna), kompostiranje, energetska oporaba, kao i druge metode konačnog zbrinjavanja, uključujući spaljivanje ili kontrolisanu ponovnu upotrebu, ukoliko su ispunjeni uslovi propisani važećim okolišnim i sanitarnim propisima.⁸⁶

Otpadni mulj nastaje na lokaciji postrojenja za prečišćavanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda (PPOV) u Bihaću, i lokacijama septičkih jama u svim jedinicama lokalne samouprave USK. Na području kantona individualni stambeni objekti koriste septičke jame čije pražnjenje obavljanju JKP. Stanje septičkih jama je na nezavidnom nivou jer su iste porozne zbog čega su rijetko pune što dovodi do zaključka da otpadne vode infiltriraju u tlo te završavaju u vodotocima. Ne postoji uspostavljen registar septičkih jama na području kantona izuzev grada Bihaća koji je izradio Plan i Program pražnjenja i evidenciju vlasnika i korisnika sabirnih i septičkih jama.

Prema postojećim podacima, u urbanom dijelu grada Bihaća sanitarno-fekalne otpadne vode prikupljaju se putem glavnog kolektora koji iste odvodi do PPOV-a u Velhovu. Sistemom za prikupljanje i tretman sanitarno-fekalnih voda obuhvaćeno je ukupno 11.777 korisnika (10.607 fizičkih lica te 1.170 pravnih lica) za 2024. godinu. Proces prečišćavanja je predviđen kao proces sa aktivnim muljem - produžena aeracija sa proizvodnjom samo viška mulja (bez primarnog mulja). Višak mulja se sakuplja i izdvaja na liniji vode, a kasnije na liniji mulja ugušćivanjem u gravitacionom ugušivaču te se konačno obezvodnjava na trakastoj filter presi prije konačnog odlaganja van PPOV-a, na gradskoj deponiji. Prosječno godišnje opterećenje PPOV-a u 2020. g. iznosilo je 19.253 ES. Međutim, zbog smanjenje količine mulja u sistemu, u 2024. godini ukupno je obezvodnjeno 33,36 t mulja, kao nusprodukta prečišćavanja otpadnih voda na PPOV-u.

Strategija zaštite okoliša definiše mjere unaprjeđenja sistema prikupljanja i zbrinjavanja posebnih kategorija otpada i to unaprijeđivanjem sistema produžene odgovornosti proizvođača implementacijom preporuka iz izvještaja Analiza sistema produžene odgovornosti proizvođača u BiH za stvaranje uslova za adekvatno zbrinjavanje otpadnog mulja koji ne može biti korišten u druge svrhe analizom opcija za zbrinjavanje otpadnog mulja koji ne može biti iskorišten za druge namjene.

Postojeća infrastruktura za upravljanje otpadom

Zeleni otoci

Zeleni otoci predstavljaju posebne lokacije na kojima su smješteni kontejneri za prihvatanje različitih, na mjestu nastanka odvojenih, vrsta otpada. Posude u okviru zelenih otoka su odvojeno označene za prihvatanje različitih vrsta otpada, kao npr. papir, PET ambalaža, staklo i miješani otpad. Odvojeno prikupljanje otpada

⁸⁶ Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK, Mišljenje na Prijedlog Plana zaštite okoliša USK 2024–2032, broj: 07-21/4-106/26.



sistemske nije zaživjelo na području USK. Postoje pojedinačni pokušaji, ali količine prikupljene takvim načinom nisu velike kako bi to zaista moglo da bude.

U narednim tabelama su dati raspoloživi podaci dobiveni anketiranjem JKP o selektivnom prikupljanju otpada te podaci o eko-otocima i reciklažnim dvorištima na području USK po općinama odnosno gradovima.

Tabela 42: Podaci dobijeni anketiranjem JKP o selektivnom prikupljanju otpada ⁸⁷

R.b.	Naziv JLS	Da li se vrši selektivno sakupljanje otpada?
1.	Bihać	Da, ali samo iz eko otoka i postavljenih posuda na ugovorenim mjestima.
2.	Bosanska Krupa	ne
3.	Bosanski Petrovac	ne
4.	Bužim	ne
5.	Cazin	Da, djelimično: sakupljanje sa eko otoka i papira i najlona od privatnih lica.
6.	Ključ	da
7.	Sanski Most	ne
8.	Velika Kladuša	da

Tabela 43: Podaci o eko-otocima i reciklažnim dvorištima na području USK ⁸⁸

R.b.	Naziv JLS	Broj eko - otoka	Broj reciklažnih dvorišta (RD)
1.	Bihać	25 Na eko otocima (nadzemnim i podzemnim) nalazi se: 25 kontejnera za odlaganje pet ambalaže, 25 kontejnera za odlaganje stakla, 25 kontejnera za odlaganje papira, 4 kontejnera za odlaganje električnog /elektronskog otpada i 48 zvona za staklenu ambalažu.	Jedan (1) u okviru KP "Komrad" d.o.o. Bihać RD se nalazi unutar kruga preduzeća koje se sastoji od jedne hale u kojoj je smještena reciklažna presa i reciklažni stol. Reciklažno dvorište je zatvorenog karaktera, služi kao sortirnica prikupljenih sirovina od strane PJ Reciklaža.
2.	Bosanska Krupa	nema	nema
3.	Bosanski Petrovac	Postoji dio eko-otoka, ali nisu u funkciji.	nema
4.	Bužim	15 (nisu u funkciji niti su instalisane posude/kontejneri za odvojeno sakupljanje otpadom)	nema
5.	Cazin	10	1

⁸⁷ Plan upravljanja otpadom Unsko-sanskog kantona 2023–2028. Bihać

⁸⁸ Plan upravljanja otpadom Unsko-sanskog kantona 2023–2028. Bihać



			(instalirane dvije prese za presovanje papira i najlona i drobilica za staklo)
6.	Ključ	25 (dodatno je instalirano 12 niša za odlaganje svih vrsta otpada)	1
7.	Sanski Most	4 eko otoka	nema
8.	Velika Kladuša	30	nema

Prema dostavljenim podacima, na području grada Bihaća postoje izgrađeno 25 eko-otoka koji su još u funkciji, a na kojima se nalaze kontejnerske posude od 1100 litara (2 kom) za prikupljanje plastike i papira, te jedna kontejnerska posuda (zvono) za prikupljanje staklene ambalaže.

Na području Ključa se nalaze eko-otoci na 25 lokacija, a na 12 lokacija su izgrađene niše za odlaganje svih vrsta otpada. Niše su objekti - nadstrešnice pokriveni sa tri strane, sa betonskom podlogom. Svaka niša ima po jedan kontejner za plastiku i jedan za papir, a za miješani komunalni otpad ima više kontejnera od 1 do 3 ovisno o potrebi. Na eko-otocima se nalaze uglavnom minimalno po četiri kontejnera za papir, plastiku, staklo i miješani komunalni otpad. Niše za otpad su izgrađene u urbanom dijelu grada, a zeleni otoci su raspoređeni po cijeloj općini Ključ. Također, na području općine Ključa su raspoređene žute kante za ambalažni otpad (2.045 kom.), za svako domaćinstvo po jedna. Zelene kante za ambalažno staklo su postavljene kod ugostiteljskih objekata. Broj zeleni kanti iznosi 69, i to 64 su zapremine 120l, a 5 od 240l. Na području općine Bužim, prema dostavljenim podacima JKP "KOMB", ima cca 15 zelenih otoka ali nisu u funkciji niti su na njih instalirani kontejneri za odlaganje otpada. Na području grada Cazina je postavljeno 10 eko-otoka. U Reciklažnom dvorištu su instalirane dvije prese za presovanje papira i najlona i drobilica za staklo. Na području općine Bosanski Petrovac postoji dio zelenih otoka koji nisu u funkciji. U gradskoj zoni su postavljena dva metalna kontejnera za odlaganje EE-otpada. Na području općine Velika Kladuša je postavljeno 30 eko-otoka za razdvojeno sakupljanje otpada. U ostalim jedinicama lokalne samouprave USK ne postoje zeleni (eko) otoci.

Reciklažna dvorišta

Reciklažno dvorište (RD) je ograđeni prostor pod nadzorom namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih kategorija otpada. Reciklažnim dvorištem se ne smatraju posude za odvojeno prikupljanje papira, stakla, plastike, metala itd. koje općine postavljaju na javnoj površini (tj. to su zeleni otoci). Reciklažna dvorišta kao samostalna građevina služe kao poveznica između građana, ovlaštenih sakupljača i ovlaštenih obrađivača otpada na datom području te su namjenjena građanima i pravnim licima, a osnova su za uspješno korištenje odvojeno sakupljanog otpada na mjestu njegovog nastanka.

Mješoviti otpad iz domaćinstava i od pravnih lica se ne odlaže u reciklažno dvorište. Razdvojeno prikupljene korisne i posebne komponente iz otpada, građani i pravna lica predaju, bez plaćanja naknade za zbrinjavanje otpada, u reciklažno dvorište.

U prethodnoj tabeli prikazani su podaci o reciklažnim dvorištima na području USK po JLS.



U Bihaću je reciklažno dvorište otvoreno 2017. god. unutar kruga komunalnog preduzeća koje se sastoji od jedne hale u kojoj su smještene reciklažna presa i reciklažni stol. Reciklažno dvorište nije otvorenog karaktera već služi kao sortirnica prikupljenih sirovina od strane Poslovne jedinice Reciklaža.

Na području Ključa je izgrađeno reciklažno dvorište (RD) sa objektom i svom potrebnom opremom za razdvajanje, presovanje i lagerovanje izdvojenog korisnog otpada. Objekat je privremenog karaktera i smješteno je između srednje škole i tržnog centra Bingo.

Općinsko vijeće općine Ključ je 2021. godine donijelo Odluku o premještanju Reciklažnog dvorišta na novu lokaciju Busije, izvan grada. Radovi oko pripreme terena su započeti, kao i izrada projektno tehničke dokumentacije.

Velika Kladaša ima Reciklažni centar, gdje se vrši selektivno razdvajanje otpada (PET ambalaža, staklo, papir, najlon i sl.). U Reciklažnom centru su instalisane dvije prese za presovanje papira i najlona i drobilica za staklo.

Centri za upravljanje otpadom

U okviru Centra za upravljanje otpadom (CUO) odvijaju se različite aktivnosti obrade otpada prije njegovog konačnog odlaganja, a u cilju smanjivanja količina otpada za konačno odlaganje, ali i njegovog ponovnog korištenja.

- aktivnosti koje se obavljaju u okviru CUO odnose se na,
- prihvata i obradu sortiranog i nesortiranog otpada,
- prihvata i uskladištenje otpada koji se može ponovno upotrijebiti ili reciklirati,
- prihvata, privremeno skladištenje i daljnja predaja opasnog otpada iz domaćinstava,
- prihvata, privremeno skladištenje i distribucija otpada koji se može koristiti u druge svrhe i
- odlaganje obrađenog otpada.

Centri za upravljanje otpadom (CUO) mogu biti uspostavljeni na nivou jedne ili nekoliko općina (međupćinski), ukoliko se procijeni isplativost takve investicije. CUO sastoji se od RD, opremljenog za prihvata odvojeno skupljenog komunalnog otpada, kabastog otpada iz domaćinstava, električnog i elektroničkog otpada, guma, ulja, baterija i akumulatora i bio-otpada iz vrtova i parkova, te sortirnice otpada koja može imati dvostruku ulogu: da vrši primarno sortiranje miješanog komunalnog otpada, odnosno da vrši sekundarno sortiranje odvojeno skupljenog otpada. Na području općine Velika Kladaša je planirana izgradnja Centra za upravljanje otpadom (CUO) u okviru kojeg će se uspostaviti Pretovarna stanica (PS) sa sortirnicom i kompostanom.

Centri za kabasti otpad

Ne postoje centri za kabasti otpad na teritoriji USK.



Pretovarne stanice

Prema dostavljenim podacima KP, pretovarne stanice postoje u Bihaću, Ključu i Velikoj Kladaši. Pretovarna stanica se u Bihaću nalazi u okviru lokacije preduzeća JKP „KOMRAD“ d.o.o. Bihać, dok se u Ključu nalazi na lokaciji zajedno sa reciklažnim dvorištem kojim upravlja KP „Rad“ d.o.o. Ključ.⁸⁹

2.4.5. Prometna infrastruktura

Unsko-sanski kanton ima raznoliku saobraćajnu infrastrukturu koja uključuje cestovni, željeznički i aerodromski saobraćaj, koji povezuje regiju s ostatkom Bosne i Hercegovine i susjednim državama.

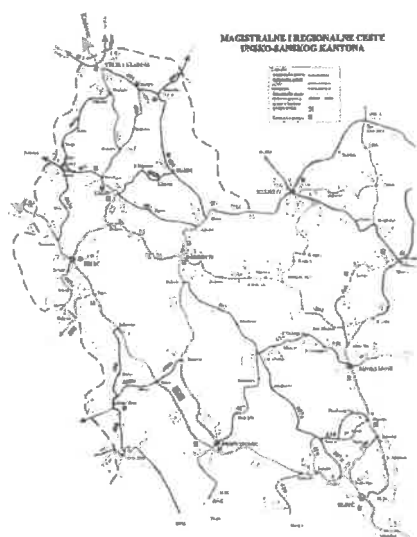
Cestovni saobraćaj:

Magistralne ceste: Ukupna dužina magistralnih cesta u kantonu iznosi 411 km, što čini 16% ukupne mreže magistralnih cesta Federacije BiH. Glavni pravci uključuju M5 (Bihać-Ključ) i M4.2 (Velika Kladaša), dok ceste poput M15 i M14 povezuju ključne dijelove kantona. Na većini magistralnih cesta postoje jednosmjerne trake, a brzina je projektovana na 80 km/h izvan naselja.

Regionalne ceste: S mrežom od 448 km regionalnih cesta, Unsko-sanski kanton ima 19% svih regionalnih cesta Federacije BiH. Iako su regionalne ceste uglavnom asfaltirane, neke su u lošem stanju zbog nedostatka ulaganja, a mnoge imaju klizišta koja utiču na bezbjednost saobraćaja.

Lokalne ceste: Veliki udio lokalnih cesta, naročito u općini Sanski Most, još uvijek čine makadamske ceste. Područje Grada Bihaća ima 83 km asfalta, makadam 0 km, vanurbano područje i dislocirane ceste 309km-asfalt, 199km makadam. Na dislocirane puteve potpadaju, naselje Zavalje, Vučjak i Skočaj. U općini Ključ, ceste su u lošem stanju, dok Grad Cazin ima ukupno 121,8 km asfaltiranih lokalnih cesta, dok je dužina neasfaltiranih lokalnih cesta svega 0,12 km.

⁸⁹ Plan upravljanja otpadom Unsko-Sanskog kantona 2023.-2028.



Slika 7: Trenutna mreža cesta na području Unsko-sanskog kantona⁹⁰

Željeznički saobraćaj:

Željeznička pruga koja prolazi kroz kanton duga je oko 100 km i ima međunarodni značaj. Pruga je elektrificirana i povezuje BiH s Hrvatskom. Iako je pruga igrala ključnu ulogu u prijevozima putnika i tereta, saobraćaj je gotovo potpuno obustavljen zbog ratnih dešavanja i preusmjerenja transportnih tokova. Dio pruge na hrvatskoj strani je uklonjen, čime je onemogućen međunarodni saobraćaj.



Slika 8: Dionica pruge Dobrljin-Bihać-Martin Brod⁹¹

⁹⁰ J.U. Direkcija regionalnih cesta USK

⁹¹ J.P. Željeznice FBiH d.o.o.



Zračni saobraćaj:

Unsko-sanski kanton trenutno nema zračne luke za međunarodni saobraćaj, ali posjeduje nekoliko objekata sa aerodromskom infrastrukturom.

- Aerodrom "Željava": Nekadašnji vojni aerodrom kod Bihaća, izgrađen između 1967. i 1992. godine, bio je jedan od najmodernijih na svijetu. Danas je zapušten, a njegova infrastruktura nije obnavljana od završetka rata. Aerodrom više neće imati vojnu namjenu, ali se razmatra mogućnost njegove nove upotrebe.
- Aerodrom Ratkovac: Izgrađen za potrebe Ratnog vazduhoplovstva ARBiH, smješten je u Čoralčićima kod Cazina. Ovaj aerodrom će u budućnosti biti tretiran kao radna zona.
- Sportski aerodrom "Golubić": Smješten 3,2 km jugoistočno od Bihaća, opremljen je travnatom poletno-slijetnom stazom dimenzija 1.200x60 m. Aerodrom je namijenjen za manja zrakoplova s maksimalnom težinom do 5.700 kg, a upravlja njime Javno preduzeće Aerodrom Bihać d.o.o.
- Aerodrom Medeno Polje: Smješten kod Bosanskog Petrovca, ovaj aerodrom ima historijski značaj iz II Svjetskog rata. U toku je postupak certifikacije za njegov rad, a operator će biti Aero Klub "Medeno Polje".

Granični prijelazi

Kanton ima nekoliko graničnih prijelaza s Hrvatskom za cestovni saobraćaj:

- Izačić (Bihać): Za međunarodni robni i putnički saobraćaj.
- Maljevac (V. Kladuša) i Strmica: Za međunarodni robni i putnički saobraćaj.
- Užljebić: Za međunarodni putnički saobraćaj.
- Hadžin Potok, Tržačka Raštela, Kaldrma: Stalni prijelazi za pogranični saobraćaj.
- Bugari: Sezonski prijelaz.

U željezničkom saobraćaju postoji jedan granični prijelaz u Martin Brodu za međunarodni transport roba i putnika.⁹²

2.5. OBRAZOVANJE

Obrazovni sektor Unsko-sanskog kantona predstavlja jedan od temeljnih stubova društvenog i privrednog razvoja regije, sa jasno definisanom institucionalnom strukturom, kontinuiranim ulaganjima u infrastrukturu i unapređenjem obrazovnih standarda. Kanton raspolaže razgranatom mrežom predškolskih, osnovnih, srednjih i visokoškolskih ustanova koje su raspoređene u svim općinama i gradovima USK-a, čime se osigurava teritorijalna dostupnost obrazovanja širokom krugu stanovništva.

⁹² Unsko-sanski kanton. (2023). *Prostorni plan Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina*. Bihać: Unsko-sanski kanton.



Obrazovna infrastruktura i organizacijska struktura

Prema podacima Ministarstva obrazovanja, nauke, kulture i sporta USK-a iz marta 2025. godine, na području kantona djeluju ukupno:⁹³

- 8 predškolskih ustanova,
- 47 osnovnih škola,
- 21 srednja škola (20 javnih i 1 privatna),
- 7 visokoškolskih ustanova, uključujući:
 - Islamski pedagoški fakultet,
 - Pedagoški fakultet,
 - Pravni fakultet,
 - Tehnički fakultet,
 - Fakultet zdravstvenih studija,
 - Biotehnički fakultet,
 - Ekonomski fakultet.

Osnovne škole su prema informacijama iz Ministarstva u značajnoj mjeri opremljene u skladu sa Pedagoškim standardima, uključujući potrebne nastavne materijale, opremu i radne prostore, što omogućava kvalitetan obrazovni proces. Iako izazovi u opremanju i održavanju postoje, resorna institucija redovno interveniše u skladu sa raspoloživim budžetskim sredstvima, vodeći računa o prioritetima lokalnih zajednica i objektivnim potrebama obrazovnih ustanova.

Ulaganja u obrazovnu infrastrukturu i energetska efikasnost

U proteklom periodu, Vlada USK i Ministarstvo obrazovanja značajno su ulagali u unapređenje obrazovne infrastrukture, s posebnim fokusom na rekonstrukciju školskih objekata, energetska efikasnost, te modernizaciju nastavne opreme. Prema izvještaju za 2023/2024. godinu, realizirane su sljedeće aktivnosti:

- Nabavka ogrjevnog drveta u vrijednosti od 1.374.067,98 KM,
- Nabavka plina u vrijednosti od 117.936,00 KM,
- Ugovori za grijanje na pelet (503.222,85 KM) i ugalj (355.096,17 KM),
- Ukupna ulaganja u didaktičku opremu: 248.999,40 KM,
- Nabavka opreme za fiskulturne sale i kabinete: 239.996,25 KM,
- Kompjuterska oprema: 9.000,00 KM.

Također je izdvojeno 1.500.000,00 KM u saradnji sa UNDP-om za projekte energetske efikasnosti, koji obuhvataju utopljanje školskih objekata, zamjenu stolarije i izgradnju fotonaponskih sistema.

⁹³ Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta Unsko-sanskog kantona, Akt br. 10-45-8936-81/24



Obnovljeni i izgrađeni objekti

Poseban akcenat stavljen je na završetak i nastavak izgradnje fiskulturnih sala i opremanje sportskim sadržajem. Rekonstrukcije su se odnosile i na zamjene krovova, fasada, sanitarnih čvorova i igrališta, čime se poboljšava sigurnost i funkcionalnost prostora u kojem borave djeca i nastavno osoblje.

Finansijski okvir i povećanja plata u obrazovanju

Važan aspekt obrazovnog sistema čine i materijalni uslovi zaposlenih. Tokom 2024. godine došlo je do značajnih povećanja plata putem kolektivnih ugovora:

- U osnovnom obrazovanju: ukupno povećanje od 9.628.634,40 KM,
- U srednjem obrazovanju: 3.466.445,64 KM,
- U predškolskom obrazovanju: 750.537,00 KM.

Povećana je i osnovica za obračun plata sa 370 na 385 KM, što predstavlja dodatno opterećenje kantonalnog budžeta, ali i pokazatelj opredijeljenosti ka valorizaciji rada u obrazovnom sektoru.⁹⁴

2.6. JAVNO ZDRAVSTVO I SOCIJALNA PROBLEMATIKA

Javno zdravstvo Unsko-sanskog kantona

Zdravstveni sistem Unsko-sanskog kantona organiziran je kao javna služba koja se pruža kroz mrežu zdravstvenih ustanova na primarnom, sekundarnom i djelimično tercijarnom nivou. U skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine FBiH“, broj 46/10), zdravstvena zaštita građana USK-a osigurava se putem domova zdravlja, bolnica i specijaliziranih zdravstvenih ustanova, kao i kroz aktivnosti Zavoda za javno zdravstvo USK.

Na primarnom nivou zdravstvena zaštita organizovana je putem domova zdravlja u svim jedinicama lokalne samouprave kantona (Grad Bihać, Grad Cazin, te općine Velika Kladuša, Bosanska Krupa, Bosanski Petrovac, Bužim, Ključ i Sanski Most), kao i kroz njihove područne ambulante i službe hitne medicinske pomoći. Domovi zdravlja pružaju osnovnu zdravstvenu zaštitu stanovništvu, uključujući porodičnu medicinu, pedijatriju, zdravstvenu zaštitu žena, stomatološke usluge, kao i laboratorijsku i radiološku dijagnostiku. Iako su usluge generalno dostupne, brojni objekti i medicinska oprema zahtijevaju modernizaciju, a zdravstveni kadar kontinuirano stručno usavršavanje.

Sekundarni nivo zdravstvene zaštite u Unsko-sanskom kantonu obuhvata Kantonalnu bolnicu "Dr. Irfan Ljubijankić" u Bihaću, koja predstavlja centralnu ustanovu za specijalističko-konsultativne i stacionarne usluge, te Opću bolnicu u Sanskom Mostu, koja pruža određene bolničke usluge za stanovništvo tog dijela kantona. Kantonalna bolnica raspolaže službama interne medicine, hirurgije, ginekologije i akušerstva, pedijatrije, ortopedije, neurologije, anestezije i intenzivne terapije, kao i laboratorijskom dijagnostikom. Međutim, izazovi s kojima se suočava uključuju kadrovski deficit specijalista, neadekvatnu opremu u

⁹⁴ Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta Unsko-sanskog kantona. Informacija o stanju srednjeg obrazovanja i energetske efikasnosti školskih objekata. Akt broj: 11-45-8936-75/24 od 20.02.2025.



pojedininim odjelima i infrastrukturna ograničenja, što može utjecati na kvalitet i dostupnost zdravstvenih usluga.

Zavod za javno zdravstvo Unsko-sanskog kantona ima centralnu ulogu u praćenju i očuvanju javnog zdravlja. Zavod obavlja poslove zdravstvenog nadzora, epidemiološkog praćenja, kontrole zaraznih bolesti, mikrobiološke i sanitarne analize, promocije zdravih stilova života, kao i zdravstveno-statističke obrade podataka. U okviru Zavoda djeluju četiri osnovne službe: Služba za epidemiologiju, Služba za mikrobiologiju, Služba za higijenu i zdravstvenu ekologiju, te Služba za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite. Posebno su značajne aktivnosti Zavoda na terenu tokom sezonskih i epidemijskih prijetnji, kao i u programima imunizacije stanovništva.

Na području kantona djeluje i Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Gata kod Bihaća, koja pruža usluge fizikalne terapije i rehabilitacije uz primjenu prirodnih ljekovitih faktora. Lječilište Gata, zahvaljujući termalnoj vodi koja posjeduje ljekovita svojstva, ima potencijal za dalji razvoj u oblasti zdravstvenog turizma i specijalizirane rehabilitacije.

Privatni zdravstveni sektor u Unsko-sanskom kantonu također je u porastu, posebno u oblasti stomatologije, dijagnostike i specijalističkih pregleda. Privatne poliklinike i ordinacije prisutne su u Bihaću, Cazinu, Velikoj Kladuši i drugim većim naseljima, a često predstavljaju dopunu javnom sistemu u dijelu gdje postoji preopterećenost kapaciteta ili manjak specijalista.

Ukupno posmatrano, zdravstveni sistem Unsko-sanskog kantona funkcioniše u kompleksnim uslovima, obilježenim finansijskim ograničenjima, infrastrukturnim izazovima i kadrovskim deficitom, ali uz kontinuirano nastojanje zdravstvenih radnika i menadžmenta ustanova da se održi kvalitet i dostupnost usluga za sve građane. U narednom periodu, neophodno je dodatno ulagati u opremanje zdravstvenih ustanova, digitalizaciju zdravstvenih usluga, edukaciju kadra, te jačanje preventivnih i javnozdravstvenih programa, u skladu sa savremenim principima održivog razvoja i zaštite zdravlja stanovništva.

Socijalna problematika Unsko-sanskog kantona

Socijalna problematika Unsko-sanskog kantona (USK) odražava kompleksne izazove u oblasti socijalne zaštite, zapošljavanja, siromaštva i ranjivosti osjetljivih društvenih grupa. Kantonalni sistem socijalne zaštite organizovan je kroz mrežu centara za socijalni rad, koji djeluju u svim jedinicama lokalne samouprave te obavljaju poslove vezane za zaštitu djece, odraslih lica u stanju socijalne potrebe, osoba s invaliditetom, starijih lica, žrtava nasilja u porodici i drugih kategorija stanovništva kojima je potrebna pomoć i podrška društva.

Prema raspoloživim podacima, broj korisnika socijalne zaštite u USK pokazuje trend rasta, što ukazuje na pogoršanje socioekonomskih uslova i povećane potrebe za institucionalnom podrškom. Najčešći oblici pomoći uključuju jednokratnu novčanu pomoć, pomoć za smještaj u ustanove ili udomiteljske porodice, savjetodavni rad, pravnu pomoć i zaštitu od nasilja

Na području Unsko-sanskog kantona aktivno djeluju i brojne nevladine organizacije, udruženja građana i volonterske inicijative koje dopunjuju institucionalnu podršku, posebno u oblastima brige o djeci bez roditeljskog staranja, starijim i nemoćnim licima, osobama s invaliditetom te žrtvama nasilja. Primjeri



dobre prakse uključuju ustanove kao što je Centar za djecu bez roditeljskog staranja "Duga" u Kulen Vakufu, koji se brine o najmlađoj populaciji bez roditeljskog staranja.

Ekonomska dimenzija socijalne problematike ogleda se i u izrazito visokoj stopi nezaposlenosti. Prema najnovijim podacima, procjena broja stanovnika na području kantona iznosi oko 260.859, dok je evidentirano samo 39.040 zaposlenih, odnosno stopa zaposlenosti iznosi 22,01 %, a stopa nezaposlenosti 39,89 %. Navedeni podaci potvrđuju prisutnost izraženih ekonomskih poteškoća koje direktno utiču na kvalitet života i nivo socijalne sigurnosti stanovništva.

Posebno ranjive grupe uključuju povratnike, raseljena lica, Rome, osobe s invaliditetom, žrtve nasilja i višečlane porodice sa niskim prihodima. Uprkos postojanju zakonskih akata koji garantuju prava socijalno ugroženim kategorijama, njihova implementacija u praksi je otežana zbog finansijskih ograničenja i institucionalnih barijera. Npr., pravo na dječiji doplatak, jednokratnu novčanu pomoć za novorođenčad ili subvencije za grijanje nisu uvijek dostupni svim korisnicima zbog neujednačenih kriterija i nedostatka sredstava na kantonalnom i općinskom nivou.

Dodatni problem predstavlja porast nasilja u porodici, posebno prema ženama i djeci, te sve izraženija potreba za jačanjem sistema zaštite kroz specijalizirane sigurne kuće, savjetovališta i mobilne timove za psihosocijalnu podršku. Iako su zabilježeni određeni pozitivni pomaci, kao što je bolja saradnja između centara za socijalni rad i policije, potreban je sistemski pristup koji bi uključivao edukaciju, prevenciju, zakonske reforme i kontinuirano praćenje slučajeva nasilja.

U kontekstu zaštite okoliša, socijalna dimenzija mora biti integrisana u planiranje mjera održivog razvoja. Siromaštvo i marginalizacija često znače da su najugroženiji slojevi stanovništva najviše izloženi negativnim uticajima zagađenja zraka, vode i tla, nedovoljnoj zdravstvenoj zaštiti i nepristupačnosti uslugama od javnog značaja. Zato je važno da se prilikom izrade strategija i mjera zaštite okoliša u Unsko-sanskom kantonu uzme u obzir socijalna osjetljivost zajednica, uz jačanje socijalne pravde i inkluzije u svim segmentima održivog upravljanja prirodnim resursima i zaštite zdravlja stanovništva.

Stanje zaposlenosti i nezaposlenosti jedno je od ključnih socijalnih pitanja u Unsko-sanskom kantonu, s obzirom na njegov utjecaj na ekonomski razvoj, kvalitet života i društvenu stabilnost. Prema podacima JU Služba za zapošljavanje Unsko-sanskog kantona za 2024. godinu, stanje zaposlenosti i nezaposlenosti na području USK-a u 2024. godini prikazano je u sljedećoj tabeli:⁹⁵

Tabela 44: Stanje stanovništva

Pokazatelj	Vrijednost
Procjena broja stanovnika na području USK-a (2024)	260.859
Radno aktivno stanovništvo (15–65 godina) – 68%	177.384
Evidentirana nezaposlenost – novembar 2024.	25.906
Stopa zaposlenosti (zaposleni / radno aktivno stanovništvo * 100)	22,01%
Stopa nezaposlenosti (nezaposleni / zaposleni + nezaposleni * 100)	39,89%

⁹⁵ JU Služba za zapošljavanje Unsko-sanskog kantona, broj: 01-1-56-1/25, od 24.01.2025. godine.



Stopa zaposlenosti, izračunata prema metodologiji Međunarodne organizacije rada (MOR-a), iznosi 22,01%, dok je stopa nezaposlenosti 39,89%, uz blagu tendenciju rasta. Prema dostupnim podacima Porezne uprave FBiH za novembar 2024. godine, na području USK-a formalno je zaposleno ukupno 39.040 radnika.

Visoka nezaposlenost, naročito među mladima i dugotrajno nezaposlenim licima, ostaje jedno od ključnih izazova u socijalnoj politici kantona. Nedovoljna ponuda kvalitetnih i stabilnih radnih mjesta dodatno opterećuje sistem socijalne zaštite, uzrokujući migracije radno sposobnog stanovništva i negativne demografske trendove.



3. ZAKONODAVNI, INSTITUCIONALNI I STRATEŠKI OKVIR ZAŠTITE OKOLIŠA

3.1. ZAKONODAVNI OKVIR

Zakonodavni okvir zaštite okoliša na nivou Bosne i Hercegovine

Ustavni okvir zaštite okoliša u Bosni i Hercegovini

Ustav Bosne i Hercegovine, kao Aneks IV Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini, ne sadrži eksplicitne odredbe koje se neposredno odnose na zaštitu okoliša kao ustavnu kategoriju.⁹⁶ Međutim, član III Ustava definiše raspodjelu nadležnosti između institucija Bosne i Hercegovine i entiteta, pri čemu se propisuje da sve nadležnosti koje nisu izričito dodijeljene institucijama Bosne i Hercegovine pripadaju entitetima Federaciji Bosne i Hercegovine i Republici Srpskoj. Brčko distrikt Bosne i Hercegovine, kao poseban administrativni dio države pod njenim suverenitetom, samostalno uređuje oblast zaštite okoliša u skladu sa svojim ustavnim i zakonskim ovlaštenjima.

Ovakva ustavna struktura rezultirala je visokim stepenom decentralizacije u oblasti zaštite okoliša, pri čemu su zakonodavne, institucionalne i izvršne nadležnosti primarno prenesene na entitetski, kantonalni i lokalni nivo vlasti. U Federaciji Bosne i Hercegovine, značajnu ulogu imaju kantoni, dok u Republici Srpskoj i Brčko distriktu nadležnosti obuhvataju entitetski, odnosno lokalni nivo. U praksi to znači da se većina propisa, strategija i mjera u oblasti zaštite okoliša planira i implementira na ovim nižim administrativnim nivoima, dok institucije na državnom nivou imaju ograničenu ulogu, fokusiranu prvenstveno na koordinaciju i međunarodnu saradnju.

Na nivou Bosne i Hercegovine ne postoji posebno ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša. Međutim, određene poslove u ovoj oblasti obavlja Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine.⁹⁷ Ovo ministarstvo koordinira aktivnosti između entiteta, zastupa Bosnu i Hercegovinu u međunarodnim pregovorima i institucijama, učestvuje u implementaciji međunarodnih konvencija i sporazuma, te vrši usklađivanje zakonodavstva sa pravnom stečevinom Evropske unije u oblasti okoliša. Također, resorni sektor ministarstva izrađuje i dostavlja nacionalne izvještaje prema zahtjevima međunarodnih organizacija (npr. UNECE, UNEP, UNFCCC), te koordinira pripreme za pristupanje međunarodnim inicijativama i mehanizmima zaštite okoliša i borbe protiv klimatskih promjena.

Iako je institucionalna uloga države u zaštiti okoliša ograničena, saradnja između entiteta, kantona, Brčko distrikta i državnih institucija ostvaruje se putem zajedničkih radnih tijela, međuentitetskih komisija i projektnih mehanizama, posebno u kontekstu rješavanja prekograničnih ekoloških pitanja, zaštite voda, upravljanja kvalitetom zraka i ispunjavanja međunarodnih obaveza koje proističu iz članstva Bosne i Hercegovine u relevantnim međunarodnim konvencijama i organizacijama.

Zakonski okvir na nivou Bosne i Hercegovine

Iako je ključna zakonodavna i izvršna nadležnost u oblasti zaštite okoliša dodijeljena entitetima i kantonima, na državnom nivou postoje zakoni koji direktno ili indirektno regulišu određene aspekte

⁹⁶ Ustav Bosne i Hercegovine. Aneks IV Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini. „Službeni glasnik BiH“, broj 25/09

⁹⁷ Zakon o ministarstvima i drugim organima uprave Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj 5/03, 42/03, 26/04, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09 i 59/22).



okoliša. Ovi propisi proizilaze iz međunarodnih obaveza Bosne i Hercegovine, a predstavljaju osnovu za djelovanje institucija na državnom nivou u oblastima koje se odnose na prekograničnu saradnju, veterinarsku i fitosanitarnu sigurnost, biosigurnost, nuklearnu sigurnost, te zaštitu zdravlja ljudi, životinja i biljaka.

Najvažniji zakoni koji se djelimično ili u cijelosti odnose na zaštitu okoliša na nivou Bosne i Hercegovine su:

- **Zakon o koncesijama Bosne i Hercegovine** („Službeni glasnik BiH“, br. 32/02 i 56/04), kojim se uređuju uvjeti, način i postupak dodjele koncesija za korištenje prirodnih resursa i dobara od općeg interesa;
- **Zakon o veterinarstvu Bosne i Hercegovine** („Službeni glasnik BiH“, br. 34/02), koji propisuje veterinarske mjere u cilju zaštite zdravlja životinja i ljudi, a time i indirektno doprinosi zaštiti okoliša od zaraznih bolesti koje mogu imati zoonotski i ekološki karakter;
- **Zakon o zaštiti zdravlja bilja Bosne i Hercegovine** („Službeni glasnik BiH“, br. 23/03), kojim se regulišu fitosanitarne mjere, nadzor nad štetočinama i bolestima bilja, kao i uvoz i izvoz biljnog materijala, u cilju očuvanja biljnog fonda i zaštite ekosistema;
- **Zakon o genetski modificiranim organizmima Bosne i Hercegovine** („Službeni glasnik BiH“, br. 23/09), koji reguliše promet, upotrebu, istraživanje i uvoz/izvoz GMO-a, sa posebnim naglaskom na biosigurnost i zaštitu zdravlja ljudi i okoliša;
- **Zakon o zaštiti dobrobiti životinja Bosne i Hercegovine** („Službeni glasnik BiH“, br. 25/09), kojim se definišu osnovni principi i standardi u zaštiti životinja, uključujući humane uslove držanja, prijevoza, uzgoja i klanja;
- **Zakon o poljoprivredi, prehrani i ruralnom razvoju Bosne i Hercegovine** („Službeni glasnik BiH“, br. 50/08), koji uključuje odredbe o održivom korištenju zemljišta, zaštiti prirodnih resursa i promociji agro-ekoloških praksi;
- **Zakon o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti Bosne i Hercegovine** („Službeni glasnik BiH“, br. 88/07), koji se odnosi na sigurnosne mjere prilikom rukovanja radioaktivnim materijama, izvora zračenja i nuklearnih materijala;
- **Zakon o fitofarmaceutskim sredstvima Bosne i Hercegovine** („Službeni glasnik BiH“, br. 49/04), kojim se uređuje promet, skladištenje i upotreba pesticida, herbicida i drugih sredstava za zaštitu bilja, u cilju smanjenja njihovog štetnog utjecaja na zdravlje ljudi i okoliš.

Međunarodne konvencije i protokoli relevantni za zaštitu okoliša

Bosna i Hercegovina je potpisnica brojnih međunarodnih konvencija i protokola koji predstavljaju temelj za razvoj nacionalne politike zaštite okoliša i njenu usklađenost s međunarodnim standardima. Ovi dokumenti imaju ključnu ulogu u oblikovanju zakonodavnog i institucionalnog okvira, usmjeravajući zemlje potpisnice ka održivom korištenju prirodnih resursa i zaštiti ekosistema. Međunarodne konvencije i protokoli omogućavaju usklađeno djelovanje država članica u rješavanju globalnih i regionalnih okolišnih problema. Djelovanjem u okviru ovih instrumenata, države se obavezuju na saradnju, razmjenu



informacija, uspostavljanje zajedničkih mehanizama zaštite te primjenu ekološki prihvatljivih tehnologija i strategija.

Međunarodne konvencije i protokoli u oblasti zaštite zraka i klimatskih promjena

U cilju očuvanja kvaliteta zraka i stabilnosti klimatskog sistema, Bosna i Hercegovina je pristupila brojnim međunarodnim konvencijama i protokolima koji uređuju ovu oblast. Ovi dokumenti predstavljaju ključni pravni okvir za usklađivanje domaćih propisa s međunarodnim standardima, kao i za razvoj politika i mjera usmjerenih ka smanjenju emisija štetnih tvari, zaštiti ozonskog omotača i ublažavanju posljedica klimatskih promjena.

- **Konvencija o prekograničnom zagađivanju zraka na velikim udaljenostima**

Usvojena u okviru Evropske ekonomske komisije Ujedinjenih nacija (UNECE), ova konvencija ima za cilj smanjenje emisija štetnih tvari koje prelaze državne granice i uzrokuju zagađenje zraka na velikim udaljenostima. Fokus CLRTAP-a je na zajedničkom djelovanju država radi smanjenja emisija sumpordioksida, teških metala i drugih zagađujućih tvari koje doprinose pojavi kiselih kiša, propadanja šumskih ekosistema, zagađenja tla i voda te pogoršanja javnog zdravlja. Bosna i Hercegovina je ratificirala ovu konvenciju i njene dodatne protokole, što predstavlja obavezu za kontinuirano mjerenje, izvještavanje i primjenu tehničkih mjera za smanjenje emisija.

- **Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama (UNFCCC)**

Ova konvencija uspostavlja globalni okvir za djelovanje u oblasti klimatskih promjena, s ciljem stabilizacije koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi na nivou koji sprečava opasne antropogene uticaje na klimatski sistem. Bosna i Hercegovina je ratificirala UNFCCC 2000. godine, te se obavezala na redovno izvještavanje o emisijama stakleničkih gasova, implementaciju mjera ublažavanja (mitigacije) i prilagođavanja (adaptacije) klimatskim promjenama. UNFCCC je temelj za naknadno usvajanje Kyotskog protokola i Pariškog sporazuma, koji dalje definišu obaveze država u pogledu smanjenja emisija i očuvanja klimatske stabilnosti.

- **Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača i Montrealski protokol**

Bečka konvencija iz 1985. godine i njen provedbeni instrument Montrealski protokol iz 1987. čine ključne međunarodne sporazume za zaštitu ozonskog sloja, koji štiti život na Zemlji od štetnog ultravioletnog zračenja. Montrealski protokol predviđa postepeno ukidanje proizvodnje i upotrebe supstanci koje oštećuju ozonski omotač, uključujući hlorofluorougljike (CFC), halone i druge hemikalije.

Bosna i Hercegovina je strana ugovornica ovih dokumenata i dužna je da primjenjuje kontrolne mjere, zamjenske tehnologije i redovno dostavlja izvještaje o uvozu i potrošnji ovih supstanci.

Međunarodne konvencije u oblasti zaštite voda

Bosna i Hercegovina je potpisnica više međunarodnih konvencija koje se odnose na zaštitu i održivo upravljanje vodama, čime potvrđuje svoju posvećenost očuvanju vodnih resursa u skladu s međunarodnim standardima. Ove konvencije predstavljaju pravni i institucionalni okvir za prekograničnu saradnju, sprječavanje zagađenja voda, zaštitu vodenih ekosistema i unapređenje kvaliteta voda u regionu.

- **Konvencija o zaštiti i korištenju prekograničnih vodotoka i međunarodnih jezera**



(tzv. Helsinška konvencija, usvojena 1992. godine u Helsinkiju, stupila na snagu 1996. godine)
Ova konvencija pruža osnovu za regionalnu saradnju u oblasti upravljanja vodama koje prelaze državne granice. Njeni ciljevi uključuju prevenciju, kontrolu i smanjenje prekograničnog zagađenja voda, promicanje održivog korištenja vodnih resursa, kao i razmjenu informacija i tehnologija između država potpisnica. Konvencija je posebno značajna za BiH, s obzirom na to da većina njenih vodotoka ima prekogranični karakter.

- **Konvencija o zaštiti morskog okoliša i obalnog područja Sredozemnog mora**

(tzv. Barcelonska konvencija, revidirana 1995. godine)

Barselonska konvencija, iako prvenstveno usmjerena na zaštitu Sredozemnog mora, uključuje i protokole koji se odnose na sprječavanje zagađenja iz kopnenih izvora, zaštitu biološke raznolikosti i integralno upravljanje obalnim područjima. Za Bosnu i Hercegovinu, iako ima ograničen pristup moru, ova konvencija ima značaj u pogledu zaštite vodnih resursa koji su hidrološki povezani sa slivom Jadranskog mora.

- **Konvencija o saradnji na zaštiti i održivoj upotrebi rijeke Dunav**

(tzv. Dunavska konvencija, potpisana 1994. godine u Sofiji, stupila na snagu 1998. godine)

Ova konvencija je najvažniji regionalni pravni instrument za upravljanje vodama sliva rijeke Dunav. Njome se uspostavlja koordinirani sistem upravljanja koji uključuje prevenciju i smanjenje zagađenja, održivo korištenje voda te očuvanje i unapređenje ekosistema. Iako rijeka Una nije direktna pritoka Dunava, njen sliv se hidrološki povezuje s rijekom Savom, što čini ovu konvenciju relevantnom i za Unsko-sanski kanton.

Međunarodne konvencije u oblasti zaštite tla i suzbijanja dezertifikacije

- **Konvencija Ujedinjenih naroda o suzbijanju dezertifikacije u zemljama pogođenim jakim sušama i/ili dezertifikacijom (UNCCD)**

Ova konvencija, usvojena 1994. godine u okviru sistema Ujedinjenih naroda, predstavlja ključni globalni pravni instrument posvećen borbi protiv degradacije zemljišta i dezertifikacije, naročito u sušnim, polusušnim i suhim subhumidnim područjima. Osnovni cilj UNCCD-a je unapređenje mjera za prevenciju i smanjenje dezertifikacije, kao i obnovu već degradiranih zemljišta, kroz održivo upravljanje prirodnim resursima, zaštitu tla i jačanje otpornosti lokalnih zajednica. Konvencija promoviše integrirani pristup koji uključuje upravljanje zemljištem, vodnim resursima, poljoprivredom, šumarstvom i biodiverzitetom, uz aktivno učešće lokalnog stanovništva i svih nivoa vlasti. Pored tehničkih i preventivnih mjera, UNCCD naglašava važnost međunarodne saradnje, razmjene znanja i tehnologija, jačanja institucionalnih kapaciteta i mobilizacije finansijskih resursa. Bosna i Hercegovina je ratificirala ovu konvenciju i time se obavezala na izradu i provedbu nacionalnih akcionih programa za borbu protiv dezertifikacije, izvještavanje o sprovedenim aktivnostima te integraciju principa održivog upravljanja zemljištem u razvojne i sektorske politike. Implementacija UNCCD-a u Bosni i Hercegovini od posebnog je značaja za zaustavljanje gubitka plodnog zemljišta, očuvanje ruralnih prostora i ublažavanje uticaja klimatskih promjena.



Međunarodne konvencije o zaštiti biološke raznolikosti i prirodnih staništa

Biološka raznolikost i prirodna staništa predstavljaju ključne komponente zdravih i funkcionalnih ekosistema, a njihovo očuvanje je od suštinske važnosti za održivi razvoj i otpornost prirode na pritiske klimatskih i antropogenih promjena. Bosna i Hercegovina je potpisnica niza međunarodnih konvencija i protokola koji postavljaju okvir za zaštitu genetske, vrste i ekosistemske raznolikosti, očuvanje prirodnih staništa te održivo upravljanje prirodnim resursima. U nastavku su predstavljeni najvažniji međunarodni dokumenti iz ove oblasti:

- **Konvencija o biološkoj raznolikosti (CBD)**

Usvojena 1992. godine u Rio de Janeiru, ova konvencija predstavlja temeljni međunarodni instrument za očuvanje i održivo korištenje biološke raznolikosti. Konvencija postavlja tri osnovna cilja: očuvanje biološke raznolikosti, održivo korištenje njenih komponenti te poštena i pravična raspodjela koristi koje proističu iz korištenja genetskih resursa. Bosna i Hercegovina je ratifikovala ovu konvenciju 2002. godine, te se obavezala na izradu i provedbu nacionalnih strategija i akcijskih planova za biološku raznolikost (NBSAP).

- **Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka (CITES)**

CITES konvencija, koja je stupila na snagu 1975. godine, ima za cilj regulaciju međunarodne trgovine divljim vrstama kako bi se osiguralo da ta trgovina ne ugrožava njihov opstanak u prirodi. Konvencija obuhvata više od 35.000 vrsta biljaka i životinja, koje su raspoređene u tri aneksa u zavisnosti od stepena ugroženosti. Bosna i Hercegovina je strana potpisnica ove konvencije od 2009. godine.

- **Konvencija o očuvanju evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija)**

Usvojena 1979. godine, Bernska konvencija ima za cilj očuvanje evropskih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih prirodnih staništa, s posebnim naglaskom na ugrožene i endemične vrste. Konvencija promovira saradnju između zemalja potpisnica u zaštiti migratornih vrsta i osnivanju ekološki reprezentativnih zaštićenih područja.

- **Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja (Bonska konvencija)**

Bonska konvencija, poznata i kao CMS (Convention on Migratory Species), usmjerena je na zaštitu migratornih vrsta koje prelaze međunarodne granice tokom svojih sezonskih migracija. Konvencija omogućava regionalne sporazume i akcijske planove za zaštitu različitih migratornih populacija u saradnji sa susjednim državama.

- **Ramsarska konvencija o močvarama od međunarodnog značaja**

Ova konvencija, usvojena 1971. godine, bavi se očuvanjem i održivim korištenjem močvarnih područja, s naglaskom na njihovu važnost kao staništa za ptice močvarice. Ramsarska konvencija promovira identifikaciju, zaštitu i racionalno korištenje močvara, uključujući rijeke, jezera, tresetišta, močvarna šumska područja i obalna močvarna staništa.

Pored navedenih, značajnu ulogu u zaštiti prirode i biološke raznolikosti imaju i sljedeći međunarodni instrumenti:

- **Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (UNESCO)** – usmjerena na očuvanje područja od izuzetne univerzalne vrijednosti, uključujući prirodne pejzaže i staništa.



- **Direktiva o staništima (Habitat Directive) i Direktiva o pticama (Birds Directive)** – temeljne legislative Evropske unije za očuvanje prirodnih staništa, divljih ptica i drugih ugroženih vrsta, te osnivanje ekološke mreže Natura 2000.
- **Sporazum o zaštiti afričko-euroazijskih migratornih ptica močvarica (AEWA)** – usmjeren na zaštitu migratornih ptica i njihovih staništa duž migratornih puteva.
- **Sporazum o zaštiti šišmiša u Evropi (EUROBATS)** – bavi se zaštitom šišmiša i njihovih staništa u evropskim zemljama.
- **Sporazum o zaštiti kitova (ACCOBAMS)** – doprinosi zaštiti kitova i drugih morskih sisara u Crnom, Sredozemnom i susjednim morima.
- **Konvencija o evropskim pejzažima (Florentinska konvencija)** – promoviše zaštitu, upravljanje i planiranje pejzaža kao integralnog dijela kulturnog i prirodnog naslijeđa te podstiče participativni pristup u odlučivanju o njegovom korištenju i očuvanju.

Ovi međunarodni dokumenti čine snažan pravni i politički okvir koji usmjerava Bosnu i Hercegovinu ka očuvanju prirodne baštine, zaštiti ugroženih vrsta i unapređenju održivog upravljanja prostorom.

Konvencije u oblasti upravljanja otpadom i opasnim tvarima

- **Bazelska konvencija** – reguliše prekogranični promet opasnog otpada i obavezuje zemlje da otpad tretiraju na ekološki prihvatljiv način.
- **Roterdamska konvencija** – definiše proceduru prethodnog informisanog pristanka za izvoz i uvoz opasnih hemikalija i pesticida.
- **Štokholmska konvencija o postojanim organskim zagađivačima (POPs)** – obavezuje članice na eliminaciju ili strogu kontrolu štetnih hemikalija s dugoročnim toksičnim efektima.⁹⁸

Zaštita okoliša

Osnovni zakonski akti na kojima se reguliše zaštita okoliša u Federaciji BiH, jeste Zakon o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj 15/21). Ovim Zakonom uređuju se:

- načela zaštite okoliša
- zaštita komponenti okoliša;
- nadležnost u oblasti zaštite okoliša;
- informisanje i obrazovanje o okolišu;
- pristup informacijama o okolišu i učešće javnosti u oblasti zaštite okoliša;
- planiranje zaštite okoliša;
- strateška procjena uticaja na okoliš;
- uspostavljanje standarda kvaliteta okoliša;
- procjena uticaja na okoliš;

⁹⁸ Strategija usklađivanja propisa pravnoj stečevini EU u oblasti zaštite okoliša/životne sredine Bosne i Hercegovine (EAS – BiH 2017.)



- okolinska dozvola;
- sprečavanje nesreća velikih razmjera;
- finansiranje zaštite okoliša;
- građanska odgovornost za štetu u okolišu;
- sistem eko-označavanja i upravljanja okolišem;
- međuentitetska saradnja u oblasti zaštite okoliša;
- upravni i inspekcijski nadzor i
- prekršajne odredbe.

Osim Zakona, oblast zaštite okoliša u Federaciji BiH dodatno je regulisana podzakonskim aktima, uključujući uredbe, pravilnike i druge provedbene propise:

- *Uredba o projektima za koje je obavezna procjena uticaja na okoliš i projektima za koje se odlučuje o potrebi procjene uticaja na okoliš ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21, 33/22 i 104/22)*
- *Uredba kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21, 74/22)*
- *Pravilnik o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera ("Službene novine Federacije BiH", broj: 51/21 i 96/22)*
- *Pravilnik o registru postrojenja u kojima su prisutne opasne supstance ("Službene novine Federacije BiH", broj 88/22)*
- *Pravilnik o izradi godišnjih / polugodišnjih programa inspekcije zaštite okoliša ("Službene novine Federacije BiH", broj 68/05)*
- *Pravilnik o registru zagađivača i zagađenjima okoliša ("Službene novine Federacije BiH", broj: 11/23) (BOS) (HR) (SR)*
- *Pravilnik o eko – oznakama i o načinu upravljanja eko – oznakama ("Službene novine Federacije BiH", broj 92/07)*
- *Pravilnik o donošenju najboljih raspoloživih tehnika kojima se postižu standardi kvaliteta okoliša ("Službene novine Federacije BiH", broj 92/07)*
- *Pravilnika o uslovima i kriterijima davanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš, načinu i kriterijima koje moraju ispunjavati nosioci izrade studije uticaja na okoliš i visini naknade izdavanja ovlaštenja nosiocima izrade studije uticaja na okoliš ("Službene novine Federacije BiH" broj: 19/22, 36/22)*
- *Elektronski registar ovlaštenika za obavljanje poslova izrade studije uticaja na okoliš i drugih stručnih poslova.*
- *Pravilnik o utvrđivanju uslova i kriterija za stavljanje na listu stručnjaka koji mogu biti imenovani u stručne komisije za ocjenu studija uticaja na okoliš ("Službene novine Federacije BiH", broj: 63/21 i 34/24)*
- *Pravilnik o sadržaju studije uticaja na okoliš ("Službene novine Federacije BiH", broj:63/21)*
- *Uredba o postupanju u slučaju prekograničnog i međuentitetskog uticaja projekta na okoliš ("Službene novine Federacije BiH", broj: 105/21)*



- *Uredba o Informacionom sistemu zaštite okoliša u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH”, broj: 47/22)*
- *Pravilnik o registru izdatih okolinskih dozvola („Službene novine Federacije BiH”, broj: 41/23)*

Ovi akti detaljno razrađuju mjere, procedure i standarde potrebne za efikasnu zaštitu prirodnih resursa, upravljanje zaštićenim područjima, procjenu uticaja na okoliš i usklađivanje sa međunarodnim obavezama. Na taj način, podzakonski akti osiguravaju precizniju primjenu zakonskih odredbi i omogućavaju fleksibilnost u prilagođavanju specifičnim potrebama zaštite okoliša.

Zaštita prirode

Zakonom o zaštiti prirode Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH”, broj: 66/13) definisane su kategorije zaštićenih područja kao i postupak zaštite. Zakon osigurava očuvanje i obnovu biološke i pejzažne raznolikosti kroz zaštitu staništa, vrsta i ekosistema te održivo korištenje prirodnih resursa kako bi se očuvala prirodna ravnoteža. Predviđa mjere za sprječavanje zagađenja, zaštitu šuma, voda i drugih ekosistema, uz uvođenje tih mjera u prostorno-planske dokumente i strategije. Nadležna tijela provode procjene uticaja planiranih aktivnosti, uspostavljaju zaštićena područja i osiguravaju sprovođenje odgovarajućih mjera zaštite, čime se teži postizanju dugoročnog očuvanja prirodnih vrijednosti i resursa za sadašnje i buduće generacije.

Dodatni podzakonski akti, uredbe, pravilnici i drugi propise kojim se detaljnije definišu postupci i mjere zaštite biološke i pejzažne raznolikosti, upravljanje zaštićenim područjima, procjenu uticaja zahvata u prirodu, te standarde koji osiguravaju efikasnu primjenu zakonskih odredbi, regulisano je kako slijedi:

- *Pravilnik o uspostavljanju i upravljanju informacionim sistemom za zaštitu prirode i vršenje monitoringa („Službene novine Federacije BiH”, broj 46/05)*
- *Pravilnik o novim mjerama za istraživanje ili očuvanje kako bi se spriječio značajan negativan uticaj na vrste namjernim hvatanjem ili ubijanjem vrsta („Službene novine Federacije BiH”, broj 65/06)*
- *Pravilnik o uspostavljanju sistema praćenja namjernog držanja i ubijanja zaštićenih životinja („Službene novine Federacije BiH”, broj 46/05)*
- *Pravilnik o sadržaju i načinu izrade plana upravljanja zaštićenim područjima („Službene novine Federacije BiH”, broj 65/06)*
- *Pravilnik o uvjetima pristupa zaštićenom području („Službene novine Federacije BiH”, broj 69/06)*
- *Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja registra zaštićenih područja („Službene novine Federacije BiH”, broj 69/06)*
- *Uredba NATURA 2000 – zaštićena područja u Europi („Službene novine Federacije BiH”, broj: 43/11)*
- *Crvena lista ugroženih divljih vrsta i podvrsta biljaka, životinja i gljiva („Službene novine Federacije BiH”, broj: 7/14)*
- *Uredba o organizaciji, načinu rada i ovlastima nadzorniče službe zaštite prirode (Službene novine Federacije BiH”, broj: 14/16) ”.*



- *Pravilnik o načinu provođenja procjene rizika i izrade studije procjene rizika uvođenja, ponovnog uvođenja i uzgoja stranih svojti i postupak izdavanja dozvole za unošenje stranih svojti u Federaciju BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 102/15, 78/19).*
- *Pravilnik o mjerama zaštite za strogo zaštićene i zaštićene vrste i podvrste i zaštićene vrste i podvrste („Službene novine Federacije BiH“, broj 21/20)*
- *Pravilnik o uvjetima i načinu uspostavljanja i vođenja katastra speleoloških objekata u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj 28/21)*
- *Pravilnik o načinima, metodama i tehničkim sredstvima koji najmanje ometaju divlje vrste/podvrste ili staništa njihovih populacija, te ograničavanje zahvata u staništa populacija životinjskih vrsta u vremenu koje se poklapa s njihovim životno značajnim razdobljima („Službene novine Federacije BiH“, broj 87/21)*
- *Pravilnik o zabrani korištenja sredstava i metoda za ubijanje ptica i lov iz prijevoznih sredstava („Službene novine Federacije BiH“, broj: 102/22)*
- *Pravilnik o zabrani korištenja sredstava za hvatanje ili ubijanje divljih životinjskih vrsta te načina prijevoza („Službene novine Federacije BiH“, broj: 102/22)*
- *Pravilnik o uslovima i načinu prekograničnog prometa ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka u Federaciji BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 92/22)*

Zakon o Nacionalnom parku „Una“ („Službene novine Federacije BiH“, broj: 44/08) te Pravilnik o organizaciji, načinu rada i ovlastima nadzorničke službe zaštite prirode Nacionalnom parku „Una“ („Službene novine Federacije BiH“, broj: 33/13) ima ključnu ulogu u očuvanju prirodnih resursa i održivom razvoju Unsko-sanskog kantona, posebno općine Bihać, na čijem području se park nalazi.

Ovaj zakon osigurava zaštitu ekosistema rijeke Une i njenog okruženja, čime se sprječava nekontrolisana eksploatacija prirodnih bogatstava, degradacija okoliša i narušavanje biodiverziteta. Regulisanjem aktivnosti unutar parka, zakon omogućava dugoročnu zaštitu jedinstvenih prirodnih i kulturnih vrijednosti ovog kraja, što doprinosi zdravijem životnom okruženju i jačanju svijesti o značaju očuvanja prirode. Također, propisani režimi zaštite osiguravaju održivo korištenje prirodnih dobara, balansirajući potrebe lokalnog stanovništva i očuvanje ekoloških sistema.

Pored ekoloških aspekata, zakon pruža okvir za ekonomski razvoj Unsko-sanskog kantona kroz održivi turizam, ekološku poljoprivredu i tradicionalne zanate. Nacionalni park "Una" postao je jedan od glavnih turističkih potencijala regije, privlačeći posjetitelje iz zemlje i inostranstva, što doprinosi razvoju lokalne privrede. Subvencije i programi podrške omogućavaju stanovnicima da se uključe u aktivnosti poput seoskog turizma, proizvodnje organske hrane i ekološki prihvatljivih zanata, čime se poboljšava kvalitet života i otvaraju nova radna mjesta. Na taj način, zakon ne samo da štiti prirodne ljepote Unsko-sanskog kantona, već i podstiče njegov ekonomski rast kroz održive i ekološki odgovorne modele razvoja.

Zaštita voda

Upravljanje vodama na području FBiH provodi se na osnovu Zakona o vodama FBiH („Službene novine Federacije BiH, broj 70/06). Član 24. ovog zakona nalaže obavezu izrade Strategije upravljanja vodama FBiH kojom se određuje politika upravljanja vodama: ocjenu stanja u područja upravljanja vodama; ciljeve i pravce zaštite voda, zaštite od



štetnog djelovanja voda i održivog korištenja voda; prioritete za postizanje ciljeva upravljanja vodama; ocjenu potrebnih sredstava za sprovođenje programa i rokove za postizanje ciljeva; potrebne aktivnosti za sprovođenje obaveza iz međunarodnih ugovora koji se odnose na upravljanje vodama. Važeća strategija upravljanja vodama u FBiH je usvojena 2023. godine za period 2022.-2032. godine.

Za oblast upravljanja vodama u Federaciji BiH pored je Zakon o vodama na snazi i niz podzakonskih akata kojim se ograničavaju određeni parametri:

- *Pravilnik o utvrđivanju područja podložnih eutrofikaciji i osjetljivih na nitratre („Službene novine Federacije BiH“, broj 71/09)*
- *Pravilnik o monitoringu u područjima podložnim eutrofikaciji i osjetljivim na nitratre („Službene novine Federacije BiH“, broj 71/09)*
- *Pravilnik o postupcima i mjerama u slučajevima akcidenata na vodama i obalnom vodnom području („Službene novine Federacije BiH“, broj 71/09, 102/18 i 70/24)*
- *Pravilnik o načinu određivanja ekološki prihvatljivog protoka („Službene novine Federacije BiH“, broj 4/13, 62/19 i 63/22)*
- *Uredba o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije („Službene novine FBiH“, broj: 26/20, 96/20 i 1/24).*
- *Pravilnik o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdjevanje stanovništva („Službene novine Federacije BiH“, broj: 88/12).*

Zaštita šuma

Upravljanje i zaštita šuma u Federaciji Bosne i Hercegovine uređeni su zakonima i propisima koje predlaže nadležno Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, a donosi parlament Federacije BiH. Trenutno važeći pravni okvir obuhvata:

- *Zakon o sjemenu i sadnom materijalu šumskih i hortikulturnih vrsta drveća i grmlja („Službene novine Federacije BiH“, br. 71/05 i 8/10);*
- *Zakon o zaštiti zdravlja bilja („Službeni glasnik BiH“, br. 23/03);*

Većina starijih pravilnika i uredbi iz oblasti šumarstva, naročito onih donesenih između 2006. i 2013. godine, više nije važeća, te nisu uključeni u ovaj dokument. Prilikom daljnjih zakonskih tumačenja i primjene propisa, preporučuje se korištenje najnovije verzije zakonodavnog okvira dostupnog putem zvaničnih izvora, kao što su web-stranice Federalnog ministarstva i „Službene novine Federacije BiH“.

Upravljanje kvalitetom zraka

Politika zaštite okoliša u Federacije BiH je u nadležnosti entitetske vlasti i kantona. Propisi koji su vezani za oblast kvaliteta zraka u Federacije BiH je Zakon o zaštiti zraka („Službene novine Federacije BiH“ broj broj 72/24).

Zakonom se uređuje zaštita i upravljanje kvalitetom zraka, definišu ciljevi i nadležnosti, parametri kvaliteta zraka, planiranje kvaliteta zraka, mjere za poboljšanje kvaliteta zraka, mjere zaštite ozonskog omotača,



mjere ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama, poslovi mjerenja emisija, informisanje i izvještavanje.

Monitoring kvaliteta zraka u Federaciji BiH je u nadležnosti Federalnog hidrometeorološkog zavoda i nadležnih organa kantona i jedinica lokalne samouprave. Priprema godišnji izvještaj o stanju kvaliteta zraka i dostavlja ga Federalnom ministarstvu okoliša i turizma i Federalnom ministarstvu zdravstva radi objavljivanja. Federalni hidrometeorološki zavod vodi bazu podataka o mjerenju kvaliteta zraka.

Monitoring kvaliteta zraka uspostavlja se na federalnom, kantonalnom i općinskom nivou, što omogućava kontinuirano praćenje i upravljanje kvalitetom zraka. Monitoring se sprovodi kroz mreže mjernih stanica, a rezultati se koriste za planiranje i implementaciju mjera za smanjenje zagađenja i zaštitu zdravlja ljudi. Federalni hidrometeorološki zavod vrši praćenje kvalitete zraka u Federalnoj mreži, Odgovoran za koordinaciju aktivnosti Federalne mreže i saraduje s drugim relevantnim organima u cilju efikasnog upravljanja kvalitetom zraka.

Federalni hidrometeorološki zavod priprema i objavljuje godišnje izvještaje, o stanju kvaliteta zraka u Federaciji BiH, dok se mjesečni izvještaji o stanju kvaliteta zraka objavljuju na osnovu podataka iz kantonalnih i lokalnih mreža.

Pored pomenutog Zakona važni propisi koji su vezani za oblast kvaliteta zraka u Federacije BiH su:

- *Pravilnik o monitoringu kvaliteta zraka („Službene novine Federacije BiH“, broj 12/05 i 9/16)*
- *Pravilnik o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/14 i 97/17)*
- *Pravilnik o emisiji isparljivih organskih jedinjenja („Službene novine Federacije BiH“, broj 12/05)*
- *Pravilnik o uvjetima za rad postrojenja za spaljivanje otpada („Službene novine Federacije BiH“, broj 12/05 i 102/12)*
- *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorjevanje („Službene novine Federacije BiH“, broj 3/13 i 92/17)*
- *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak („Službene novine Federacije BiH“, broj 12/05)*
- *Pravilnik o postepenom isključivanju supstanci koje oštećuju ozonski omotač („Službene novine Federacije BiH“, broj 39/05)*
- *Pravilnik o uvjetima mjerenja i kontrole sadržaja sumpora u gorivu („Službene novine Federacije BiH“, broj 6/08)*
- *Pravilnik o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene novine Federacije BiH“, br: 1/12, 50/19 i 3/21).*

Zaštita zemljišta

Zemljište je jedan od resursa koji je izložen svakodnevnom antropogenim pritiscima – konverzija zemljišta, degradacija, zagađivanje, erozija, nelegalna gradnja, divlje deponije/odlagališta otpada, površinsko iskopavanje ruda, pa i izgradnja naselja i infrastrukture, itd.

Zakon o zaštiti okoliša Federacije BiH se odnosi na sve komponente okoliša, pa tako i na tlo. Poseban zakon o tlu na nivou FBiH ne postoji, već je pravni okvir za tlo vezan za specifične grane primjene npr. kroz zakon



o poljoprivrednom zemljištu, šumarstvo i drugo. Tako je u oblasti poljoprivrede važeći su: Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Službene novine Federacije BiH“, broj: 52/09), na osnovu kog su doneseni sljedeći važni podzakonski akti:

- *Uputstvo o postupku, radnjama i uslovima vršenja kontrole plodnosti zemljišta („Službene novine Federacije BiH“, broj: 72/09),*
- *Uputstvo o jedinstvenoj metodologiji za razvrstavanje poljoprivrednog zemljišta u bonitetne kategorije („Službene novine Federacije BiH“, broj: 78/09),*
- *Uputstvo o obaveznoj jedinstvenoj metodologiji za izradu projekata rekultivacije („Službene novine Federacije BiH“, broj: 73/09), te*
- *Pravilnik o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja („Službene novine Federacije BiH“, broj: 72/09), a koji se odnose na kontrolu hemikalija u poljoprivrednom tlu.*

Geologiju u Federaciji BiH uređuju Zakon o geološkim istraživanjima („Službene novine Federacije BiH“, broj: 09/10) i Zakon o rudarstvu („Službene novine Federacije BiH“, broj: 26/10). Zakon o geološkim istraživanjima se odnosi na geološka istraživanja svih mineralnih sirovina (energetske, sirovine iz kojih se mogu proizvoditi metali, podzemne vode, sve vrste soli i nemetaličnih mineralnih sirovina, kao i sve sekundarne mineralne sirovine koje se pojavljuju kao neiskorišteni ostatak dobijanja, obogaćivanja i prerade primarnih mineralnih sirovina). Zakon o rudarstvu definiše način i uslove upravljanja mineralnim sirovinama, izvođenje rudarskih radova, mjere zaštite na radu, obustava izvođenja i trajni prekid rudarskih radova, kao i zaštitu i uređenje prostora.

Zakonodavni okvir zaštite okoliša na nivou Unsko-sanskog kantona

Ustav Unsko-sanskog kantona

Ustav Unsko-sanskog kantona prepoznaje zaštitu čovjekove okoline kao zajedničku nadležnost kantonalne i federalne vlasti. Ova podijeljena odgovornost može se, u zavisnosti od specifičnih potreba i okolnosti, realizovati zajednički ili samostalno, pri čemu federalna razina ima koordinirajuću ulogu. Ovakav model djelovanja omogućava fleksibilniji pristup u upravljanju okolišnim pitanjima, ali istovremeno zahtijeva međusobnu saradnju i usklađenost kantonalnih i federalnih institucija.

Zakonski propisi Unsko-sanskog kantona po komponentama okoliša

Zaštita zraka

Iako na kantonalnom nivou nije donesen poseban zakon koji direktno uređuje oblast zaštite zraka, pojedini aspekti ove oblasti tretirani su kroz druge propise. Posebno se to odnosi na Zakon o komunalnim djelatnostima Unsko-sanskog kantona („Službeni glasnik USK“, br. 4/11, 11/11, 6/12, 13/12, 14/17), koji u segmentima o dimnjačarskoj djelatnosti, snabdijevanju plinom te upravljanju otpadom posredno doprinosi zaštiti kvaliteta zraka.



Zaštita voda

Krovni kantonalni propis u oblasti voda je Zakon o vodama Unsko-sanskog kantona („Službeni glasnik USK“, br. 4/11). Ovim zakonom se reguliše upravljanje vodama, uključujući njihovu zaštitu, korištenje, zaštitu od štetnog djelovanja te uređenje vodnih objekata. Cilj zakona je očuvanje kvaliteta voda, sprječavanje degradacije vodnih resursa, osiguranje pravičnog pristupa i zaštita ekosistema.

Dodatni propisi koji uređuju segmente upravljanja vodama uključuju:

- Zakon o vodama Unsko-sanskog kantona („Službeni glasnik USK“, br. 4/11)
- Zakon o lokalnoj samoupravi USK („Službeni glasnik USK“, br. 8/11), kojim se jedinicama lokalne samouprave dodjeljuje nadležnost nad vodovodnom i kanizacionom infrastrukturom.

Zaštita tla

Zaštita tla se u Unsko-sanskom kantonu ostvaruje kroz više zakonskih akata, među kojima se ističe Zakon o šumama USK („Službeni glasnik USK“, br. 5/97, 6/99, 3/02), koji uređuje zaštitu šuma i šumskog zemljišta, uz poseban naglasak na očuvanje biološke raznolikosti. Također, Zakon o prostornom uređenju i građenju USK sadrži odredbe koje se odnose na zaštitu poljoprivrednog i šumskog zemljišta.

Zaštita biološke raznolikosti

Zakon o šumama USK ujedno je i ključni akt koji reguliše očuvanje biološke raznolikosti, s posebnim fokusom na zaštitu prirodnih šumskih ekosistema. Šume su prepoznate kao resursi od općeg interesa i pod posebnim režimom zaštite.

Zaštita od buke i vibracija

Zakon o zaštiti od buke USK („Službeni glasnik USK“, br. 6/13) propisuje granične vrijednosti buke, način njihovog mjerenja i mjere zaštite, usklađene s namjenom prostora. U segmentu građevinarstva, Zakon o prostornom uređenju i građenju USK određuje tehničke uvjete koje objekti moraju ispuniti kako bi se spriječio negativan utjecaj buke na životnu sredinu.

Izgrađeni okoliš

Zakon o prostornom uređenju i građenju USK detaljno uređuje planiranje i upravljanje izgrađenim prostorom, uslove građenja, izdavanje građevinskih dozvola i inspekcijski nadzor, čime doprinosi zaštiti i unapređenju urbanog okoliša.

Opasne tvari i tehnologije

Na kantonalnom nivou ne postoji poseban zakon koji u cijelosti reguliše pitanje opasnih tvari i tehnologija, dok se ovo područje djelimično uređuje primjenom relevantnih Federalnih propisa. To su, između ostalog: Zakon o upravljanju otpadom FBiH (Službene novine FBiH, 33/03 i 72/09), koji djelimično reguliše opasni otpad i materijale nastale, primjerice, uklanjanjem minsko-eksplozivnih sredstava; Zakon o zaštiti okoliša FBiH (Službene novine FBiH, 33/03), kao okvirni zakon za upravljanje opasnim tvarima u kontekstu zaštite okoliša; Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu FBiH, značajan za postrojenja i tehnologije koje sadrže opasne tvari; Zakon o hemikalijama FBiH, koji uređuje proizvodnju, promet i upotrebu opasnih hemikalija; te Zakon o rudarstvu FBiH i Zakon o eksplozivnim materijama za privrednu upotrebu FBiH, koji su relevantni za upravljanje minsko-eksplozivnim sredstvima.



Zaštita od radijacije

Zaštita od radijacije je u isključivoj nadležnosti Federacije Bosne i Hercegovine. Svi postupci vezani za radijacijsku i nuklearnu sigurnost provode se u skladu s federalnim propisima.

Zakonodavstvo Europske unije u oblasti zaštite okoliša

Zakonodavni okvir Europske unije u oblasti zaštite okoliša obuhvata širok spektar pravnih akata, od kojih su najznačajnije direktive koje postavljaju obaveze državama članicama u pogledu očuvanja okoliša, održivog korištenja prirodnih resursa, smanjenja zagađenja, te unaprjeđenja sistema odgovornosti za okolišnu štetu.

Iako Bosna i Hercegovina još nije članica EU, proces pristupanja podrazumijeva postepeno usklađivanje nacionalnog zakonodavstva s pravnom stečevinom Europske unije (*acquis communautaire*), uključujući i ekološki segment.⁹⁹ U tom kontekstu, poznavanje i primjena sljedećih ključnih direktiva EU ima poseban značaj:

- **Direktiva 2011/92/EU** Europskog parlamenta i Vijeća od 13. decembra 2011. o procjeni utjecaja određenih javnih i privatnih projekata na okoliš (kodifikacija), ova direktiva predstavlja temeljni pravni akt u oblasti procjene utjecaja na okoliš (EIA), postavljajući zahtjeve u pogledu sadržaja, procedura i obavezne javne rasprave.¹⁰⁰
- **Direktiva 2003/35/EU** Europskog parlamenta i Vijeća od 26. maja 2003. kojom se osigurava učešće javnosti u izradi određenih planova i programa koji se odnose na okoliš, uz izmjene direktiva 85/337/EEZ i 96/61/EZ – ova direktiva jača demokratske mehanizme odlučivanja u pitanjima zaštite okoliša kroz pristup informacijama i pravo na učešće.
- **Direktiva 2001/42/EU** o procjeni utjecaja određenih planova i programa na okoliš – poznata kao SEA direktiva, odnosi se na stratešku procjenu utjecaja na okoliš i obavezuje države članice da analiziraju okolišne aspekte u ranoj fazi donošenja prostornih i razvojnih planova.
- **Direktiva Vijeća 96/82/EZ** i dopuna kroz **Direktivu 2003/105/EZ** – odnose se na kontrolu velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (poznate i kao Seveso direktive), te propisuju obaveze u pogledu prevencije, pripravnosti i odgovora u slučajevima nesreća koje uključuju hemikalije.
- **Direktiva 2003/4/EU** o javnom pristupu informacijama o okolišu – garantuje pravo građanima na pristup okolišnim informacijama koje posjeduju javne institucije, čime se jača transparentnost i odgovornost.
- **Direktiva 2004/35/EU** o odgovornosti za okoliš – uvodi princip "zagađivač plaća" i obavezu nadoknade ili sanacije štete nanesene okolišu od strane pravnih i fizičkih lica.

⁹⁹ Europska komisija. (2022). *Environmental Implementation Review*

¹⁰⁰ Direktiva 2011/92/EU o procjeni utjecaja na okoliš (EIA Directive)



- **Direktiva 2008/56/EU** – okvirna direktiva o morskoj strategiji, uspostavlja osnovu za zaštitu morskog okoliša i integrisano upravljanje morskim resursima.
- **Direktiva 2001/116/EZ** – odnosi se na tehničku harmonizaciju u oblasti homologacije motornih vozila, a posredno doprinosi smanjenju emisija štetnih plinova.
- **Direktiva 1999/94/EC** o dostupnosti podataka za potrošače o potrošnji goriva i emisijama CO₂ novih vozila omogućava potrošačima donošenje informiranih odluka pri kupovini vozila s ciljem smanjenja emisija stakleničkih gasova.

Europska unija posjeduje jedan od najrazvijenijih pravnih sistema u svijetu u oblasti zaštite okoliša, a transponovanje i implementacija navedenih direktiva u zakonodavstvo Bosne i Hercegovine predstavlja osnovu za ostvarenje okolišnih ciljeva u skladu s principima održivog razvoja i zaštite javnog zdravlja.

3.2. INSTITUCIONALNI OKVIR

Upravljanje okolišem u Bosni i Hercegovini odvija se kroz višerazinski sistem nadležnosti, koji obuhvata nivo Bosne i Hercegovine, entiteta (Federacija BiH), kantona (Unsko-sanski kanton) i jedinica lokalne samouprave (JLS). Institucionalni okvir definiran je ustavnim nadležnostima, zakonodavstvom i institucionalnom praksom u oblasti zaštite okoliša.

- **Institucionalni okvir na nivou Bosne i Hercegovine**

Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH

Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine (MOFTER) ima koordinacijsku ulogu u oblasti okoliša, energetike, vodoprivrede, poljoprivrede i prirodnih resursa, posebno u kontekstu međunarodnih obaveza Bosne i Hercegovine.

U okviru Ministarstva djeluje Sektor za prirodne resurse, energetiku i zaštitu okoliša, koji je nadležan za:

- koordinaciju aktivnosti u vezi s međunarodnim konvencijama (npr. UNFCCC, CBD, Aarhuška konvencija);
- pripremu izvještaja za međunarodne organizacije;
- usklađivanje stavova entiteta i Brčko distrikta u procesu evropskih integracija u sektoru okoliša i klimatskih promjena.

Međuentitetsko tijelo za okoliš/životnu sredinu

Osnovano 2006. godine s ciljem usklađivanja zakonodavstva, propisa i standarda iz oblasti okoliša između entiteta. Tijelo učestvuje u pripremi zajedničkih stavova prema Evropskoj uniji, implementaciji međunarodnih sporazuma i razmjeni okolišnih podataka.



Uprava Bosne i Hercegovine za zaštitu zdravlja bilja

Djeluje u okviru Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, na osnovu Odluke Vijeća ministara BiH („Službeni glasnik BiH“, broj 23/04). Nadležna je za implementaciju međunarodnih konvencija o biljkama, fitofarmaceutskim sredstvima i sjemenskom materijalu.

Ured za veterinarstvo BiH

Djeluje u skladu sa Zakonom o veterinarstvu BiH („Službeni glasnik BiH“, broj 34/02). Nadležan je za zdravlje i dobrobit životinja, kontrolu zoonoza i sigurnost hrane, što ima posredan uticaj na životnu sredinu.

Agencija za statistiku BiH

Nadležna za prikupljanje, obradu i diseminaciju statističkih podataka, uključujući pokazatelje iz oblasti okoliša, energije i poljoprivrede. Djeluje u skladu sa Zakonom o statistici Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj 26/04).

Ovlašteni organ za Mehanizam čistog razvoja (CDM)

Osnovan odlukom Vijeća ministara BiH 2010. godine („Službeni glasnik BiH“, broj 102/10), ovaj organ koordinira aktivnosti u vezi s implementacijom Mehanizma čistog razvoja u skladu s odredbama Kjoto protokola.

- **Institucionalni okvir na nivou Federacije Bosne i Hercegovine**

Federalno ministarstvo okoliša i turizma Nadležno za kreiranje i provođenje politike zaštite okoliša, upravljanje otpadom, zaštitu prirode, izdavanje okolišnih dozvola, EIA/SEA postupke, monitoring okoliša i upravljanje Informacionim sistemom okoliša.

Federalno ministarstvo prostornog uređenja

Učestvuje u izradi i implementaciji prostornih planova i izdavanju urbanističkih saglasnosti.

Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva

Nadležno za upravljanje vodama, šumama i poljoprivrednim zemljištem.

Federalno ministarstvo energetike, rudarstva i industrije

Reguliše uticaj rudarskih i industrijskih postrojenja na okoliš.

Federalni hidrometeorološki zavod

Vodi sistem praćenja kvaliteta zraka, meteoroloških i hidroloških pokazatelja.

Federalni zavod za geologiju

Upravlja istraživanjem i zaštitom mineralnih resursa.

Javno preduzeće za vodno područje rijeke Save i JP za vodno područje Jadranskog mora Upravljaju vodnim resursima i izdaju vodne akte.



Savjetodavno vijeće za okoliš

Savjetodavno vijeće za okoliš je stručno tijelo koje pruža mišljenja i preporuke nadležnim institucijama u oblasti zaštite okoliša i održivog razvoja. Njegova uloga je da doprinese kreiranju kvalitetnih politika, strategija i propisa, uzimajući u obzir naučne, stručne i društvene aspekte. Vijeće nema izvršne ovlasti, već djeluje savjetodavno s ciljem unapređenja stanja okoliša.

- **Institucionalni okvir Unsko-sanskog kantona**

Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša USK

Vodi poslove planiranja i provođenja politika prostornog uređenja i zaštite okoliša na kantonalnom nivou, uključujući izdavanje dozvola, planiranje razvoja i nadzor nad komunalnim djelatnostima.

Zavod za prostorno uređenje i planiranje USK

Stručna kantonalna ustanova za izradu planske dokumentacije, evaluaciju investicija i stručnu podršku ministarstvu i JLS.

Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva USK

Nadležno za upravljanje šumama, vodama, poljoprivrednim zemljištem i ruralnim razvojem, kao i za izradu i provedbu sektorskih politika na kantonalnom nivou. U njegovom sastavu djeluje Kantonalna uprava za šumarstvo.

Poljoprivredni zavod Unsko-sanskog kantona

Samostalna javna ustanova koja pruža stručnu i tehničku podršku u oblastima poljoprivrede, biljne proizvodnje, zaštite bilja i agroekonomije, te doprinosi razvoju ruralnog sektora.

Veterinarski zavod Unsko-sanskog kantona

Samostalna javna ustanova odgovorna za veterinarsko-zdravstvenu zaštitu, laboratorijska ispitivanja, kontrolu zoonoza i bezbjednost hrane životinjskog porijekla.

Jedinice lokalne samouprave (JLS)

Gradovi i općine Unsko-sanskog kantona – Grad Bihać, Grad Cazin, Grad Bosanska Krupa, Bosanski Petrovac, Bužim, Ključ, Sanski Most i Velika Kladuša – imaju značajnu ulogu u sistemu zaštite okoliša. U skladu sa Zakonom o principima lokalne samouprave u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine FBiH“, broj 49/06 i 51/09), u njihovoj su nadležnosti sljedeće aktivnosti:

- upravljanje komunalnim otpadom i komunalnom infrastrukturom;
- donošenje lokalnih propisa i akata u oblasti zaštite okoliša;
- održavanje i upravljanje zelenim površinama i lokalnim zaštićenim područjima;
- implementacija mjera energetske efikasnosti i lokalne klimatske politike;
- saradnja s kantonalnim organima, nevladinim sektorom i lokalnom zajednicom;
- edukacija i informisanje javnosti o pitanjima zaštite okoliša.



JLS imaju organizovane službe za prostorno uređenje, komunalne poslove i/ili zaštitu okoliša, koje su nadležne za implementaciju lokalnih propisa, strateških dokumenata, kao i za izradu i provođenje lokalnih planova upravljanja otpadom, planova zaštite okoliša i drugih relevantnih akata.

Uloga jedinica lokalne samouprave u sistemu zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona

JLS u Unsko-sanskom kantonu, u skladu sa Zakonom o principima lokalne samouprave u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj 49/06 i 51/09), imaju značajnu ulogu u oblasti zaštite okoliša. Njihove nadležnosti obuhvataju donošenje lokalnih propisa, upravljanje komunalnim djelatnostima, zaštitu prirodnih dobara, implementaciju važećih kantonalnih i federalnih zakona te realizaciju mjera iz strateških dokumenata zaštite okoliša.

Lokalne zajednice, koje čini osam JLS (Grad Bihać, Grad Cazin, Općina Velika Kladuša, Grad Bosanska Krupa, Općina Bosanski Petrovac, Općina Bužim, Općina Ključ i Općina Sanski Most), kroz usvojene odluke i propise regulišu upravljanje otpadnim vodama, zaštitu izvorišta vode, komunalni red, dimnjačarsku djelatnost i druge segmente od značaja za okoliš.

Prikaz lokalnih propisa u oblasti zaštite okoliša po jedinicama lokalne samouprave (JLS)

Grad Bihać

Grad Bihać je usvojio niz akata kojima se uređuju pitanja upravljanja komunalnim uslugama i zaštite okoliša, uključujući:

- Odluku o zaštiti izvorišta vode za piće Klokot i Privlica („Službeni glasnik Grada Bihaća“, br. 12/19)
- Odluku o zaštiti izvorišta vode za piće Ostrovica i Toplica („Službeni glasnik Grada Bihaća“, br. 8/21)
- Odluku o zonama sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama izvorišta podzemnih termomineralnih voda "Gata" („Službeni glasnik Grada Bihaća“, br. 6/25)
- Odluku o odvodnji i prečišćavanju otpadnih voda na području općine Bihać (Sl. Glasnik općine Bihać, br. 7/13)
- Odluku o snabdijevanju pitkom vodom na području općine Bihać (Sl. Glasnik općine Bihać, br. 8/13)
- Odluku o komunalnom redu (Sl. Glasnik Grada Bihaća br. 6/22, 3/24, 8/25)

Grad Bosanska Krupa

Grad Bosanska Krupa donijela je niz odluka u oblasti komunalnih djelatnosti i zaštite voda:

- Odluku o zaštiti izvorišta Luke ("Službeni glasnik Grada Bosanska Krupa", broj 5/22);
- Odluku o odvodnji i prečišćavanju otpadnih voda ("Službeni glasnik Općine Bosanska Krupa", broj 7/13);
- Odluku o zaštiti izvorišta Ada ("Službeni glasnik Općine Bosanska Krupa", broj 4/08);
- Odluku o dimnjačarskoj djelatnosti ("Službeni glasnik Općine Bosanska Krupa", broj 2/12);
- Odluku o održavanju javnih zelenih površina ("Službeni glasnik Općine Bosanska Krupa", broj 3/12);



- Odluka o komunalnom redu ("Službeni glasnik Općine Bosanska Krupa", broj 3/12).

Općina Bosanski Petrovac

Općina Bosanski Petrovac reguliše upravljanje otpadom i druge komunalne usluge kroz:

- Odluka o načinu postupanja sa komunalnim i sličnim otpadom na području Općine/Opštine Bosanski Petrovac ("Službeni glasnik Općine Bosanski Petrovac", br. 8/13, 3/23 i 8/24)
- Odluka o komunalnim naknadama ("Službeni glasnik Općine Bosanski Petrovac", br. 9/19 – prečišćeni tekst, 3/21 i 6/21)
- Odluka o komunalnom redu Općine/Opštine Bosanski Petrovac ("Službeni glasnik Općine Bosanski Petrovac", br. 2/12 i 13/23)
- Odluka o dimnjačarskoj djelatnosti i komunalnom redu ("Službeni glasnik Općine Bosanski Petrovac", broj 6/12 i 2/12).
- Odluka o vršenju pojedinih komunalnih djelatnosti ("Službeni glasnik Općine Bosanski Petrovac", br. 5/12)

Općina Bužim

Odluke iz oblasti komunalne infrastrukture i zaštite voda u Općini Bužim uključuju:

- Odluka o odvodnji i prečišćavanju otpadnih voda ("Službeni glasnik Općine Bužim", broj 14/13);
- Odluka o snabdijevanju pitkom vodom ("Službeni glasnik Općine Bužim", broj 12/13);
- Odluka o upravljanju i održavanju javne rasvjete ("Službeni glasnik Općine Bužim", broj 7/12);
- Odluka o komunalnoj naknadi i komunalnom redu ("Službeni glasnik Općine Bužim", broj 6/12 i 11/13).

Grad Cazin

Grad Cazin je uveo niz akata koji uređuju komunalne usluge i zaštitu okoliša:

- Odluka o odvodnji i prečišćavanju otpadnih voda ("Službene novine Općine Cazin", broj 9/13);
- Odluka o priključenju građevina na javni vodovodni sistem ("Službene novine Općine Cazin", broj 7/14);
- Odluka o dimnjačarskoj djelatnosti ("Službene novine Općine Cazin", broj 8/12);
- Odluka o komunalnom redu ("Službene novine Općine Cazin", broj 3/07);
- Odluka o javnim parking prostorima ("Službene novine Općine Cazin", broj 2/11);
- Odluka o načinu postupanja sa komunalnim i njemu sličnim otpadom („Službene novine Općine Cazin”, broj: 1/16).

Općina Ključ

Komunalni sektor u Općini Ključ uređen je kroz:

- Odluka o sakupljanju i tretiranju otpada ("Službeni glasnik Općine Ključ", broj 5/13);



- Odluka o komunalnim djelatnostima i redu ("Službeni glasnik Općine Ključ", broj 10/13 i 11/11);
- Odluka o odvodnji i pročišćavanju otpadnih voda ("Službeni glasnik Općine Ključ", broj 10/13).¹⁰¹

Općina Sanski Most

U Općini Sanski Most donesene su odluke koje se odnose na:

- Odluka o održavanju javnih zelenih površina ("Službeni glasnik Općine Sanski Most", broj 4/14);
- Odluka o dimnjačarskoj djelatnosti ("Službeni glasnik Općine Sanski Most", broj 5/12);
- Odluka o zaštiti lokalnih vodovoda i česmi ("Službeni glasnik Općine Sanski Most", broj 5/12);
- Odluka o komunalnoj naknadi ("Službeni glasnik Općine Sanski Most", broj 1/07, 1/11, 10/12).

Općina Velika Kladuša

Odluke koje regulišu komunalni sektor i zaštitu voda uključuju:

- Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta Slapnica ("Službeni glasnik Općine Velika Kladuša", broj 10/06);
- Odluke o regulaciji saobraćaja u gradskom području i naseljenim mjestima Općine Velika Kladuša („Službeni glasnik Općine Velika Kladuša“, broj: 4/10, 10/10 i 8/11);¹⁰²
- Odluka o komunalnom redu ("Službeni glasnik Općine Velika Kladuša", broj 4/10, 6/11).

Ovi propisi predstavljaju osnovu za upravljanje okolišem na lokalnom nivou i često su temelj za pripremu lokalnih strateških dokumenata i akcijskih planova u skladu sa smjericama kantonalnog i federalnog zakonodavstva.

3.3. PLANSKI I STRATEŠKI OKVIR

Akcionni plan za zaštitu okoliša Bosne i Hercegovine (NEAP), 2003.

Cilj Akcionog plana za zaštitu okoliša Bosne i Hercegovine (NEAP) iz 2003. godine jeste identifikacija kratkoročnih i dugoročnih prioritetnih aktivnosti u oblasti zaštite okoliša, te stvaranje osnove za izradu dugoročne strategije zaštite okoliša u skladu sa socio-ekonomskim razvojem zemlje. NEAP uključuje analizu stanja okoliša kroz deset sektorskih tematskih oblasti koje obuhvataju ključne komponente okoliša i sektore – zrak, voda, tlo, otpad, bioraznolikost, prirodni resursi, industrija, transport, poljoprivreda i urbano planiranje.

Na osnovu provedene analize, definirane su prioritetne oblasti djelovanja, uključujući unapređenje upravljanja otpadnim vodama, zaštitu biološke raznolikosti i razvoj ruralnih područja.

Akcionni plan daje i prijedloge konkretnih projekata za implementaciju širom Bosne i Hercegovine s ciljem poboljšanja ukupnog stanja okoliša.¹⁰³

¹⁰¹ Plan integriteta općinskog organa uprave Općine Ključ

¹⁰² Odluke o regulaciji saobraćaja u gradskom području i naseljenim mjestima Općine Velika Kladuša („Službeni glasnik Općine Velika Kladuša“, broj: 4/10, 10/10 i 8/11).

¹⁰³ EAS-BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, 2017.



Strategija i akcioni plan za zaštitu biološke raznolikosti Bosne i Hercegovine (NBSAP BiH 2015–2020)
Strategija i akcioni plan za zaštitu biološke raznolikosti Bosne i Hercegovine (NBSAP BiH 2015–2020) predstavlja temeljni nacionalni dokument usklađen s Konvencijom o biološkoj raznolikosti (CBD), kojim se definišu strateški pravci, ciljevi i mjere za očuvanje biološke raznolikosti i održivo korištenje prirodnih resursa. Dokument obuhvata pet strateških ciljeva i 21 konkretan nacionalni cilj koji se odnose na očuvanje ekosistema, vrsta i genetske raznolikosti, integraciju biološke raznolikosti u sektorske politike, održivo korištenje prirodnih dobara, poboljšanje znanja i dostupnosti podataka, te jačanje institucionalnih i zakonodavnih kapaciteta. Strategija identifikuje Unsko-sanski kanton kao jedno od biodiverzitetski najznačajnijih područja u Bosni i Hercegovini, s posebnim naglaskom na njegovo šumsko, riječno i kraško bogatstvo, prisustvo endemičnih i ugroženih vrsta, te potrebu za uspostavom i zaštitom zaštićenih područja.

Strategija usklađivanja propisa sa pravnom stečevinom Evropske unije u oblasti zaštite okoliša (EAS-BiH)
Strategija usklađivanja propisa sa pravnom stečevinom Evropske unije u oblasti zaštite okoliša (EAS-BiH), izrađena 2017. godine, ima za cilj olakšati proces evropskih integracija putem postepenog usklađivanja zakonodavstva Bosne i Hercegovine sa relevantnim direktivama i uredbama Evropske unije. Dokument sadrži detaljnu analizu postojećeg pravnog i institucionalnog okvira, te utvrđuje jedanaest oblasti okolišnog zakonodavstva EU koje obuhvataju: upravljanje vodama, zaštitu prirode, zaštitu zraka, upravljanje otpadom, hemikalije, industrijsko zagađenje, buku, klimatske promjene, civilnu zaštitu, horizontalno zakonodavstvo i pristup informacijama. Strategija dodatno precizira prioritete harmonizacije, potrebne aktivnosti, rokove i odgovorne institucije za implementaciju, uz poseban naglasak na nužnost jačanja administrativnih i stručnih kapaciteta na svim nivoima vlasti uključujući kantonalni nivo kako bi se osiguralo efikasno provođenje i nadzor nad usklađenim propisima.¹⁰⁴

Pregledi stanja okoliša Bosne i Hercegovine (2004. i 2011.)

Preglede stanja okoliša (Environmental Performance Reviews – EPR) za Bosnu i Hercegovinu izrađivala je Ekonomska komisija Ujedinjenih nacija za Evropu (UNECE), s ciljem procjene efikasnosti nacionalne politike zaštite okoliša i upravljanja prirodnim resursima.

Prvi pregled stanja okoliša Bosne i Hercegovine objavljen je 2004. godine, a obuhvatio je sveobuhvatnu ocjenu zakonodavnog i institucionalnog okvira, upravljanja vodnim resursima, kvalitetom zraka, upravljanja otpadom i zaštite prirode.

Drugi pregled, objavljen 2011. godine, sadrži ocjenu stepena realizacije preporuka iz prvog izvještaja i dodatno se bavi pitanjima integracije okolišnih ciljeva u sektorske razvojne strategije, finansiranja zaštite okoliša, kao i upravljanja izazovima vezanim za klimatske promjene. Ovaj izvještaj dodatno naglašava potrebu za uspostavljanjem održivog sistema upravljanja okolišem kroz institucionalnu koordinaciju i jačanje kapaciteta na svim nivoima vlasti.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Strategija usklađivanja propisa pravnoj stečevini EU u oblasti zaštite okoliša/životne sredine Bosne i Hercegovine, 2017.

¹⁰⁵ UNECE Environmental Performance Reviews of Bosnia and Herzegovina – First Review (2004), Second Review (2011).



Izveštaj o stanju okoliša u Bosni i Hercegovini, 2012.

Izveštaj o stanju okoliša u Bosni i Hercegovini iz 2012. godine predstavlja važan korak ka uspostavljanju sistematskog praćenja, procjene i izvještavanja o stanju okoliša na državnom nivou. Dokument je izrađen uz podršku Programa Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) i Fonda za postizanje milenijjskih razvojnih ciljeva (MDG-F).

Izveštaj sadrži analitički pregled stanja ključnih komponenti okoliša, uključujući kvalitet zraka, voda i tla, biološku raznolikost, klimatske promjene, upravljanje otpadom i energetiku. Također analizira institucionalni i zakonodavni okvir, kao i postojeće odgovore društva na identificirane okolišne izazove. U dokumentu su prepoznati glavni problemi zaštite okoliša, date su preporuke za unapređenje stanja, te je naglašena potreba za jačanjem međusektorske saradnje, dostupnosti i transparentnosti podataka, kao i podizanjem svijesti javnosti i donosioca odluka o značaju zaštite okoliša u kontekstu održivog razvoja.¹⁰⁶

Strateško-planski okvir zaštite okoliša na nivou Federacije Bosne i Hercegovine

Federalna strategija zaštite okoliša za period 2022–2032. godine

Federalna strategija zaštite okoliša za period 2022–2032. godine predstavlja ključni strateški dokument čija je svrha unapređenje upravljanja okolišem u Federaciji Bosne i Hercegovine u skladu s principima održivog razvoja i EU standardima. Strategija sadrži ciljeve, prioritete i mjere u oblasti zaštite okoliša, uključujući zaštitu zraka, voda, tla, biološke raznolikosti, upravljanje otpadom, klimatske promjene i zaštitu od buke. Dokument se oslanja na podatke o stanju okoliša, identifikuje ključne izazove i predlaže horizontalne i sektorske mjere koje trebaju biti provedene u saradnji s kantonalnim institucijama i drugim relevantnim akterima.

Prostorni plan Federacije Bosne i Hercegovine 2008–2028. godine

Prostorni plan Federacije Bosne i Hercegovine za period 2008–2028. godine predstavlja integralni planski dokument kojim se usmjerava prostorni razvoj entiteta u skladu s načelima zaštite okoliša i održivog korištenja prirodnih resursa. Plan usklađuje društveno-ekonomske potrebe s prostornim kapacitetima, te definiše mjere za očuvanje prirodnih vrijednosti, upravljanje zemljištem, vodnim resursima, šumama, zaštićenim područjima, kao i smjernice za razvoj infrastrukture i urbanih sredina.

Poseban akcenat stavljen je na integraciju okolišnih ciljeva u sektorske politike, uključujući planiranje naselja, saobraćaj, energetiku i poljoprivredu. Plan također predviđa mjere za identifikaciju i zaštitu osjetljivih ekosistema, te uspostavu ekološke mreže od značaja za očuvanje biološke raznolikosti.¹⁰⁷

Strategija upravljanja vodama Federacije BiH 2010–2022.

Strategija upravljanja vodama Federacije Bosne i Hercegovine, usvojena na osnovu Zakona o vodama („Službene novine FBiH“, broj 70/06), predstavlja osnovni planski dokument koji definiše pravce razvoja i upravljanja vodnim resursima u Federaciji BiH.

¹⁰⁶ Izveštaj o stanju okoliša u Bosni i Hercegovini 2012., Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine

¹⁰⁷ Prostorni plan Federacije BiH 2008–2028 – Prijedlog, Federalno ministarstvo prostornog uređenja, 2008.