

MINISTARSTVO ZA GRAĐENJE, PROSTORNO UREĐENJE I  
ZAŠTITU OKOLIŠA

---

UNSKO-SANSKI KANTON

# PROSTORNI PLAN

UNSKO-SANSKOG KANTONA  
ZA PERIOD OD 20 GODINA

**PRIJEDLOG PLANA**



IPSA INSTITUT, SARAJEVO

Sarajevo/Bihać, Juni, 2023. godine





**BOSNA I HERCEGOVINA**  
Federacija Bosne i Hercegovine  
**UNSKO-SANSKI KANTON**  
Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša

# **PROSTORNI PLAN UNSKO-SANSKOG KANTONA**

## **za period od 20 godina**

### **PRIJEDLOG PLANA**

**Nosilac pripreme:**

**UNSKO-SANSKI KANTON**  
MINISTARSTVO ZA GRAĐENJE, PROSTORNO UREĐENJE I ZAŠTITU OKOLIŠA

Ministar

Senad Dizdarić, dipl. iur.

**Nosilac izrade:**

IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo  
Direktor

Enko Hubanić, dipl.ing.građ.

Sarajevo/Bihać, Juni 2023. godine

# PROSTORNI PLAN UNSKO-SANSKOG KANTONA

za period od 20 godina  
PRIJEDLOG PLANA

Nosilac pripreme	Nosilac izrade
<b>MINISTARSTVO ZA GRAĐENJE, PROSTORNO UREĐENJE I ZAŠTITU OKOLIŠA UNSKO-SANSKOG KANTONA</b>	<b>IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo</b>
Alije Đerzeleza br.6 77 000 Bihać 037 31 60 40 gradjenje@vladausk.ba	Put života bb 71000 Sarajevo 033 27 63 40 ipsage@ipsa-institut.com

## Stručni planerski tim:

### Odgovorni planer i koordinator:

Prostorni planeri i saradnici:

Haris Mujkić, dipl.ing.arh.  
Nina Budim, MA,prost. plan.  
Adi Muminović, dipl.ing.arh.  
Adna Bećar, MA dipl.ing.arh.  
mr. Lejla Hajro, dipl.ing.arh.  
Andrea Pavlović, dipl.ing.arh.  
Mirza Bašalić, dipl.ing.arh.  
Jasmin Meškić, dipl.ing.arh.  
Biljana Tanović, dipl.ing.el.  
Selma Prutina, dipl.ing.el.  
Haris Faginović, dipl.ing.el.  
mr. Enes Čovrk, dipl.ing.saob.  
mr. Elvir Alić, dipl.ing.građ.  
Senad Dervišević, dipl.ing.saob.  
Dr. Sci. Amir Fejzić, dipl.ecc.  
Adnan Habibović, dipl.ing.građ.  
Muhamed Kapetanović, dipl.ing.građ.  
Jasmina Marić, MA, dipl.ing.arh.  
Jasmin Burzić, dipl.ing.maš.  
Jasmina Čomić, dipl.ing. hem.  
Elma Kavazović, dipl.ing. agr.  
Amina Kilalić, MA, iur.

### Savjetnik na izradi plana:

Broj ugovora:

Vladimir Levašev, dipl.ing.arh.  
13/ 7695

### Direktor IPSA Instituta:

**Enko Hubanić, dipl.ing.građ.**

Sarajevo/Bihać, Juni 2023. godine

Sadržaj Prijedloga Prostornog plana Unsko-sanskog kantona:

### **I - Tekstualni dio**

1. Opći i posebni ciljevi prostornog razvoja
2. Projekcija prostornog razvoja
3. Projekcija razvoja prostornih sistema
4. Odluka o provođenju Prostornog plana Unsko-sanskog kantona

### **II - Grafički dio (M 1:200.000)**

1. Izvod iz plana višeg reda-Prostorni plan Republike BiH 1981-2000.
  - 1a. Izvod iz plana višeg reda-Prijedlog Prostornog plana Federacije BiH 2008-2028.
2. Sintezni prikaz postojećeg stanja prostornog uređenja
3. Sistem naseljenih mjesta
4. Urbana i vanurbana područja sa ograničavajućim faktorima razvoja
5. Poljoprivredno zemljište
6. Šumsko zemljište
7. Vode, vodne površine i vodna infrastruktura
8. Energetska infrastruktura
9. Mineralne sirovine
10. Saobraćajna infrastruktura
11. Prirodno i kulturno-historijsko naslijeđe
12. Privredna, društvena i komunalna infrastruktura
13. Ugrožena područja
14. Prvredna, društvena i komunalana infrastruktura
15. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu
  - 15.1. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Grad Bihać (M 1:50.000)
  - 15.2. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Grad Bosanska Krupa (M 1:50.000)
  - 15.3. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Općina Bosanski Petrovac (M 1:50.000)
  - 15.4. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Općina Bužim (M 1:25.000)
  - 15.5. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Grad Cazin (M 1:25.000)
  - 15.6. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Općina Ključ (M 1:25.000)
  - 15.7. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Općina Sanski Most (M 1:50.000)
  - 15.8. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Općina Velika Kladuša (M 1:25.000)
16. Projekcija razvoja prostornih sistema - Osnova razvoja sistema naselja
17. Projekcija razvoja prostornih sistema - Osnova razvoja privredne javne infrastrukture
18. Projekcija razvoja prostornih sistema - Osnova prostornog razvoja okoline

**SADRŽAJ:**

I.	PROCES IZRADE PROSTORNOG PLANA.....	27
1.1.	Izvod iz Prostorne osnove .....	29
1.1.1.	Prirodni i stvoreni uslovi, ograničenja i uslovi zaštite .....	29
1.	OPĆI I POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA .....	33
1.1.	Opći ciljevi prostornog razvoja .....	33
1.1.1.	Posebni ciljevi prostornog razvoja.....	36
2.	PROJEKCIJA PROSTORNOG RAZVOJA.....	43
2.1.	Stanovništvo .....	43
2.1.1.	Broj stanovnika .....	43
2.1.2.	Starosna, spolna i obrazovna struktura.....	46
2.1.3.	Koeficijent starosti i indeks starenja stanovništva .....	49
2.1.4.	Broj, veličina i karakter domaćinstava.....	49
2.1.5.	Gustina naseljenosti .....	50
2.1.6.	Zaposlenost i migracije .....	51
2.2.	Sistem naselja po značaju, karakteru i dominantnoj privrednoj djelatnosti.....	52
2.2.1.	Veličinske grupe naseljenih mjesta .....	65
2.2.1.1.	Ugrožena naselja .....	67
2.2.2.	Tipologija naseljenih mjesta .....	71
2.2.3.	Ruralno - urbani kontinuum .....	72
2.2.4.	Sistem centara .....	74
2.2.4.1.	Veličinska klasifikacija i strukturalna koncepcija centara 2032. godine.....	74
2.2.4.2.	Veličinski rang poredak .....	74
2.2.4.3.	Sistem centara primarni -gradski/općinski centri .....	75
2.2.4.4.	Prostorna distribucija i interakcijske sprege primarnih centara .....	76
2.2.4.5.	Sekundarni centri .....	79
2.2.5.	Urbana i ruralna područja .....	80
2.2.5.1.	Urbana područja.....	80
2.2.5.2.	Ugroženost urbanih područja.....	85
2.2.5.3.	Građevinska zemljišta vanurbanah područja .....	85
2.2.5.4.	Režimi građenja .....	87
2.3.	Poljoprivredna zemljišta .....	89
2.3.1.	Kategorizacija poljoprivrednog zemljišta .....	90
2.3.1.1.	Zemljišta prikladna za korištenje.....	90
2.3.1.2.	Zemljišta neprikladna za kultiviranje (ograničena u upotrebi).....	91

2.3.2.	Zone proizvodne sposobnosti i način korištenja poljoprivrednog zemljišta .....	92
2.3.3.	Obradiva i neobradiva zemljišta po namjeni .....	94
2.3.4.	Bilansi poljoprivrednog zemljišta po upotrebnoj vrijednosti .....	95
2.3.5.	Područja melioracije i komasacije .....	97
2.4.	Šume i šumska zemljišta .....	98
2.4.1.	Kategorizacija šumskog zemljišta .....	98
2.4.2.	Bilans šumskog zemljišta i sortimenata .....	100
2.4.3.	Šumsko-privredna područja .....	101
2.4.4.	Šume i šumska zemljišta sa posebnim režimom gospodarenja- zaštićene šume .....	102
2.4.5.	Područja predviđena za pošumljavanje i prevođenje u vrijednije sastojine .....	105
2.4.6.	Korištenje šuma i šumskog zemljišta .....	106
2.5.	Vode i vodne površine .....	107
2.5.1.	Bilans voda .....	111
2.5.2.	Izvorišta vode .....	124
2.5.3.	Akumulacije i njihova namjena .....	125
2.5.4.	Zaštitne zone i pojasevi .....	125
2.6.	Vodna infrastruktura .....	133
2.6.1.	Sistemi snabdjevanja vodom .....	137
2.6.2.	Sistemi odvođenja otpadnih voda .....	143
2.6.3.	Zaštita od voda i uređenje voda .....	148
2.7.	Mineralna nalazišta .....	154
2.7.1.	Utvrđene rezerve .....	154
2.7.2.	Eksploataciona polja .....	157
2.7.3.	Mogućnosti korištenja površina nad podzemnim kopovima .....	160
2.7.4.	Deponije jalovine .....	160
2.7.5.	Sanacija i rekultivacija .....	161
2.8.	Proizvodnja i prijenos energije .....	163
2.8.1.	Osnovni podaci o elektroenergetskom sistemu na području Unsko-sanskog kantona ..	163
2.8.2.	Prognoza opterećenja .....	166
2.8.3.	Plan izgradnje novih izvora električne energije .....	172
2.8.3.1.	Raspoloživi elektroenergetski potencijal .....	172
2.8.3.2.	Planirani proizvodni objekti .....	175
2.8.4.	Plan razvoja prenosne mreže .....	186
2.8.5.	Plan razvoja distribucije .....	191
2.8.6.	Javna rasvjeta .....	195

2.8.7.	Energetska efikasnost.....	195
2.8.8.	Plan razvoja gasne mreže .....	196
2.9.	Saobraćaj.....	198
2.9.1.	Sistem saobraćaja i veza.....	198
2.9.2.	Postojeća saobraćajna infrastruktura.....	199
2.9.2.1.	Cestovni saobraćaj.....	199
2.9.2.2.	Željeznički saobraćaj.....	202
2.9.2.3.	Zračni saobraćaj.....	203
2.9.2.4.	Granični prijelazi.....	204
2.9.3.	Planiranje saobraćajnih veza Unsko-sanskog kantona sa bližim i širim okruženjem .....	205
2.9.3.1.	Željeznička infrastruktura.....	208
2.9.3.2.	Aerodromi .....	209
2.9.3.3.	Biciklistički saobraćaj.....	210
2.9.3.4.	Granični prijelazi.....	212
2.9.3.5.	Telekomunikacije.....	212
2.9.4.	Saobraćajna infrastruktura sa zaštitnim pojasevima i zonama.....	221
2.10.	Privreda .....	223
2.10.1.	Razvoj privrede i osnovni faktori razvoja .....	223
2.10.1.1.	Poljoprivreda .....	228
2.10.1.2.	Šume i šumska zemljišta.....	229
2.10.1.3.	Mineralne sirovine.....	230
2.10.1.4.	Turizam.....	231
2.10.1.5.	Reciklaža i revitalizacija prostora .....	236
2.10.2.	Razmještaj privrede u prostoru.....	237
2.10.3.	Razvoj privrednih zona .....	238
2.10.4.	Ocjena privrednih aktivnosti sa stanovišta uticaja na okoliš.....	242
2.11.	Društvene djelatnosti .....	243
2.11.1.	Bilans potreba.....	243
2.11.2.	Prostorni razmještaj društvenih djelatnosti sa potrebama u planskom periodu....	244
2.11.2.1.	Obrazovanje.....	244
2.11.2.2.	Zdravstvo .....	249
2.11.2.3.	Socijalna zaštita .....	251
2.11.2.4.	Dječija zaštita.....	253
2.11.2.5.	Kultura, sport i rekreacija .....	253
2.11.2.6.	Vjerski objekti .....	255



2.11.2.7.	Društveno opslužni centri.....	256
2.12.	Upravljanje otpadom u planskom periodu.....	257
2.13.	Posebno zaštićeni prostori .....	259
2.13.1.	Zaštićena prirodna područja.....	259
2.13.2.	Posebno vrijedna područja kulturno-historijskog naslijeđa.....	264
2.13.2.1.	Nacionalni spomenici .....	266
2.13.2.2.	Privremena lista nacionalnih spomenika.....	268
2.13.2.3.	Identifikovani spomenici kantonalnog značaja .....	270
2.13.3.	Područja namjenjena turizmu, rekreaciji, klimatska lječilišta .....	280
2.13.4.	Ugrožena područja .....	283
2.13.4.1.	Plavna područja .....	283
2.13.4.2.	Egzogeno-geološki procesi i pojave.....	285
2.13.4.3.	Zemljotresi.....	286
2.13.5.	Područja posebne namjene.....	287
2.13.6.	Posebno zaštićeni prostori .....	288
2.14.	Zaštita i unapređenje okoliša .....	288
2.14.1.	Sprečavanje negativnih uticaja na okoliš .....	288
2.14.2.	Mjere zaštite od zagađivanja vode, vazduha i tla.....	290
2.14.3.	Mjere zaštite od zagađivanja tla.....	294
2.14.4.	Područja i mjere sanacije.....	295
2.14.5.	Procjena stanja do kraja planskog perioda .....	298
2.15.	Zaštita i revitalizacija kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa.....	299
2.15.1.	Zaštita kulturno-historijskog naslijeđa .....	299
2.15.2.	Pregled ugroženih spomenika kulturno-historijskog naslijeđa Unsko-sanskog kantona sa mjerama zaštite .....	301
2.15.3.	Zaštita prirodnog naslijeđa.....	305
2.16.	Mine i područja pod minama .....	307
2.16.2.	Područja i mjere sanacije.....	307
2.16.2.	Etape realizacije deminiranja .....	307
2.17.	Ugroženost područja .....	309
2.17.1.	Procjena ugroženosti područja Kantona od ratnih dještava, elementarnih nepogoda i tehničkih katastrofa do kraja planskog perioda .....	309
2.17.2.	Mjere za ograničavanje negativnih efekata prirodnih i ljudskim djelovanjem izazvanih nepogoda i katastrofa .....	314
2.18.	Osnovna namjena prostora .....	318
3.	PROJEKCIJA RAZVOJA PROSTORNIH SISTEMA .....	320

3.1.	Osnova prostornog razvoja sistema naselja.....	320
3.1.1.	Sistem centara.....	320
3.1.2.	Demo-prostorna proporcionalnost i implikacije na policentrični razvoj.....	321
3.1.3.	Specifične prostorne formacije i osnovne smjernice prostornog razvoja.....	322
3.1.4.	Smjernice razvoja i upotrebe urbanih područja.....	324
3.1.5.	Smjernice razvoja i oblikovanja naselja.....	325
3.2.	Osnova prostornog razvoja privredne i javne infrastrukture.....	327
3.2.1.	Smjernice za razvoj saobraćajne infrastrukture.....	327
3.2.2.	Smjernice za razvoj energetske infrastrukture.....	327
3.2.3.	Smjernice za razvoj vodne i kanalizacione infrastrukture.....	329
3.2.4.	Smjernice za razvoj upravljanja otpadom.....	330
3.3.	Osnova prostornog razvoja okoline.....	331
3.3.1.	Smjernice za razvoj i upotrebu vanurbanih područja.....	331
3.3.2.	Smjernice za razvoj poljoprivrede.....	332
3.3.3.	Smjernice za razvoj šuma i šumskog zemljišta.....	333
3.3.4.	Smjernice za razvoj privrednih zona.....	334
3.3.5.	Smjernice za razvoj turizma na bazi prirodne i kulturno-historijske baštine.....	334
4.	ODLUKA O PROVOĐENJU PLANA.....	336
	POGLAVLJE I. OPĆE ODREDBE.....	336
	POGLAVLJE II. PROGRAM MJERA PROSTORNOG UREĐENJA I AKTIVNOSTI ZA PROVOĐENJE ...	338
	POGLAVLJE III. UREĐENJE PROSTORA.....	342
	POGLAVLJE IV. MJERE PROVEDBE.....	359
	LITERATURA:.....	361
	LISTA TABELARNIH PRIKAZA:.....	365

BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА  
ФЕДЕРАЦИЈА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ  
ФЕДЕРАЛНО МИНИСТАРСТВО ПРОСТОРНОГ УРЕЂЕЊА

BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERAL MINISTRY OF PHYSICAL PLANNING

Broj: UPI-02-23-1-181/08 F.Š.  
Sarajevo, 06.09.2018. godine

Federalno ministarstvo prostornog uređenja u Sarajevu rješavajući zahtjev poduzeća IPISA INSTITUT d.o.o. iz Sarajeva, ul. Put života b.b. za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata, na osnovu člana 3.i 4. Uredbe o posebnim uslovima koja moraju ispunjavati privredna društva i druga pravna lica da bi se mogla registrovati za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata („Službene novine Federacije BiH“, broj 71/08) i člana 200. Zakona o upravnom postupku („Službene novine Federacije BiH“, broj 2/98 i 48/99), Federalni ministar za prostorno uređenje donosi

## R J E Š E N J E

1. Daje se ovlaštenje poduzeću **IPISA INSTITUT d.o.o. iz Sarajeva, ul. Put života b.b.** sa rokom od pet godina od dana izdavanja istog, za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata
  - a) **Prostornih i urbanističkih planova,**
  - b) **Detaljnih planskih dokumenata (zoning planovi, regulacioni planovi i urbanistički projekti).**
2. IPISA INSTITUT d.o.o. Sarajevo je dužan da u roku od 15 dana od dana nastale promjene, zatraži izmjenu ovlaštenja ako su se naknadno promijenili podaci na temelju kojih je ovlaštenje dato.
3. IPISA INSTITUT d.o.o. Sarajevo može podnijeti zahtjev za produženje ovlaštenja najranije godinu dana a najkasnije dva mjeseca prije isteka roka važenja ovlaštenja.

## O b r a z l o ž e n j e

Dana 17.08.2018. godine Federalno ministarstvo prostornog uređenja je zaprimilo zahtjev poduzeća IPISA INSTITUT d.o.o. Sarajevo za produženje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata. Dana 29.08.2018. godine Federalno ministarstvo prostornog uređenja je zatražilo dopunu - ispravku podneska. U ostavljenom roku podnosilac zahtjeva je dopunilo navedeni podnesak.

Rješavajući zahtjev poduzeća IPISA INSTITUT d.o.o. Sarajevo za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata, Federalno ministarstvo prostornog uređenja je izvršilo uvid u zahtjev podnosioca te kompletan spis predmeta sa priloženim dokazima te nakon savjesne i brižljive ocjene svakog dokaza pojedinačno i svih dokaza u međusobnoj uslovljenosti i povezanosti, utvrdilo da poduzeće IPISA INSTITUT d.o.o. Sarajevo ispunjava uslove za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata.

Odredbama člana 3.i 4. Uredbe o posebnim uslovima koja moraju ispunjavati privredna društva i druga pravna lica da bi se mogla registrovati za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata („Službene novine Federacije BiH“, broj 71/08),

propisano je da ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata, na zahtjev privrednog ili drugog pravnog lica izdaje Federalno ministarstvo prostornog uređenja, ako isti ispunjava uslove u članu 3. i 4. Uredbe a koje se odnose na broj uposlenog kadra po strukama, na staž ostvaren u struci, položen stručni ispit te tehničku opremu i računarske programe kojim podnosilac zahtjeva raspolaže.

Kako je podnosilac zahtjeva dostavio ovom Federalnom ministarstvu ovjerenu dokumentaciju o broju uposlenih stručnih osoba, ovjerene kopije diploma, ovjerenu dokumentaciju o radnom stažu uposlenih stručnih osoba, te ostale dokaze propisane članom 3. i 4. Uredbe, donesena je odluka da se zahtjevu podnosioca udovolji i izda rješenje kojim se daje ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata.

Na temelju utvrđenog činjeničnog stanja a u skladu sa članom 26. stav 3. Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta („Službene novine Federacije BiH“, broj 2/06 , 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10), članom 3. i 4. Uredbe o posebnim uslovima koje moraju ispunjavati privredna društva i druga pravna lica da bi se mogla registrovati za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata („Službene novine Federacije BiH“, broj 71/08), i člana 200. Zakona o upravnom postupku („Službene novine Federacije BiH“, broj 2/98 i 48/99) doneseno je rješenje kao u dispozitivu.

Taksa u iznosu 7,00 KM pada na teret podnosioca zahtjeva u smislu člana 3. i tarifnog broja 55. Zakona o Federalnim upravnim pristojbama i tarifi Federalnih upravnih pristojbi („Službene novine Federacije BiH“, broj 6/98 i 8/00).

Naknada za izdavanje ovlaštenja u iznosu 600, 00 KM pada na teret podnosioca zahtjeva u skladu sa rješenjem Federalnog ministra za prostorno uređenje broj 02-14-3-341/09 od 08.05.2014. godine.

#### POUKA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega nije dozvoljena žalba ali se može pokrenuti upravni spor, podnošenjem tužbe nadležnom sudu u roku od 30 dana od njegovog prijema.



Dostaviti :

1. IPSA INSTITUT  
ul. Put života b.b; 71000 Sarajevo  
N.r. Enko Hubanić dipl.ing.građ; direktor
2. Evidenciji,
3. Arhivi.

Broj 23 - Strana 986

SLUŽBENI GLASNIK US KANTONA

15. decembra 2011.

16. sjednici održanoj dana 05.12.2011.godine, donijela je

## ZAKON

### O DOPUNI ZAKONA O PREDŠKOLSTVU

#### I

U članu 6. stav 1. Zakona o predškolu (,,Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 03/97 i 06/05) iza riječi „zaposlenicima“ briše se tačka i dodaju riječi „i topli obrok“.

#### II

Ovaj Zakon stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Unsko-sanskog kantona“.

Broj 01-02-1-250/11	Predsjedavajući Skupštine
5. decembar 2011. godine	Unsko-sanskog kantona
B i h a ć	mr. sci. <b>Husein Rošić</b>

### 733.

Na osnovu člana 11 m) odjeljak A poglavlje V Ustava Unsko - sanskog kantona - prečišćeni tekst ("Službeni glasnik Unsko - sanskog kantona", broj: 1/04 i 11/04), člana 46. Zakona o prostornom uređenju i građenju ("Službeni glasnik Unsko - sanskog kantona", broj: 10/11 i 13/10), Skupština Unsko - sanskog kantona, na prijedlog Vlade Unsko - sanskog kantona na nastavku 16. sjednice Skupštine održanoj 13.12.2011. godine, donosi:

## ODLUKU

### O PRISTUPANJU IZRADI PROSTORNOG PLANA UNSKO - SANSKOG KANTONA ZA PERIOD OD 2012. DO 2032. GODINE

#### I

Pristupa se izradi Prostornog plana Unsko - sanskog kantona za period od 2012. godine do 2032. godine (u daljem tekstu: Prostorni plan).

Prostorni plan donosi Skupština Unsko - sanskog kantona, na prijedlog Vlade Unsko - sanskog kantona.

Prostornim planom bit će utvrđeni dugoročni opći i posebni ciljevi i mjere prostornog razvoja u skladu sa ukupnim privrednim, društvenim i historijskim razvojem od značaja za Unsko - sanski kanton (u daljem tekstu: Kanton).

#### II

Prostorni plan se radi za područje Kantona koje čine općine: Bihać, Cazin, Velika Kladuša, Sanski Most, Bosanska Krupa, Ključ, Bužim i Bosanski Petrovac.

#### III

Prostorni plan se donosi za vremenski period od 2012. do 2032. godine.

#### IV

Priprema, izrada i sadržaj Prostornog plana radić će se u skladu sa odredbama Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine F BiH", broj: 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10), Zakona o prostornom uređenju i građenju ("Službeni glasnik Unsko - sanskog kantona", broj: 10/11 i 13/10), koje se odnose na izradu planskih dokumenata, kao i u skladu sa Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata ("Službene novine FBiH", broj: 63/04, 50/07 i 84/10).

#### V

Rok za izradu Prostornog plana je 12 mjeseci od dana potpisivanja Ugovora sa Nosiocem izrade Prostornog plana.

#### VI

Nosilac pripreme za izradu Prostornog plana je Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoline (u daljem tekstu: nosilac pripreme Plana).

Nosilac pripreme Plana dužan je osigurati saradnju i usaglašavanje stavova sa svim subjektima planiranja i drugim zainteresiranim osobama na odnosnom području, a naročito sa: vlasnicima nekretnina, korisnicima prostora i relevantnim učesnicima u njegovoj izgradnji i uređivanju, organima uprave, pravnim osobama nadležnim za vodoprivredu, šumarstvo, poljoprivredu, saobraćaj, energetiku, turizam, rudarstvo, zdravstvo, obrazovanje, kulturu, zaštitu okoliša, zaštitu kulturno - historijskog i prirodnog naslijeđa, organima nadležnim za odbranu, privrednom komorom i drugim pravnim osobama nadležnim za komunalne djelatnosti, predstavnicima vjerskih zajednica, te pribaviti mišljenja i saglasnosti drugih nadležnih organa i organizacija na koje ih zakon obavezuje.

Posebnu saradnju i usaglašavanje stavova u pogledu planskog uređenja područja Kantona nosilac pripreme osigurati će sa odgovarajućim

15. decembra 2011.

SLUŽBENI GLASNIK US KANTONA

Broj 23 - Strana 987

organima i organizacijama Kantona i općinama Kantona.

Dinamika pripreme i izrade Prostornog plana definisana je Programom i planom aktivnosti za izradu Prostornog plana, koji je sastavni dio ove Odluke.

Nosilac pripreme će za potrebe uključivanja javnosti u proces pripreme i izrade Prostornog plana izraditi Program kojim će defmisati organiziranje tribina, okruglih stolova, javnih uvida i rasprava i drugih oblika uključivanja javnosti u svim fazama pripreme i izrade Prostornog plana.

Program uključivanja javnosti je sastavni dio Programa i plana aktivnosti za izradu Prostornog plana.

#### VII

Za potrebe stručnog praćenja, usmjeravanja i utvrđivanja koncepta Prostornog plana nosilac pripreme Plana formirat će Savjet plana (u daljem tekstu: Savjet).

Savjet će biti sastavljen od istaknutih stručnjaka iz oblasti prostornog uređenja, urbanizma, saobraćaja, energetike, ekonomije, okoliša i drugih relevantnih oblasti.

U Savjet će biti imenovani, na prijedlog općinskog načelnika, po jedan stručnjak iz svake općine Unsko-sanskog kantona.

U toku procesa pripreme i izrade Prostornog plana Savjet pomaže nosiocu pripreme Plana u usaglašavanju sektorskih politika, izboru stručnjaka i stručnih institucija za studije, elaborate i dr., daje mišljenje o primjedbama i sugestijama prikupljenim u toku javne rasprave i učestvuje u ostalim aktivnostima definisanim ovom Odlukom sve do usvajanja Prostornog plana.

Djelokrug rada, prava i obaveze Savjeta i njegovih članova regulisat će se rješenjem o osnivanju Savjeta.

#### VIII

Nosioca izrade Plana izabrat će nosilac pripreme Plana u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", broj: 49/04, 19/05, 52/05, 8/06 i 70/06).

Nosilac izrade Plana dužan je izraditi Prostornu osnovu Prostornog plana, prednacrt, nacrt i prijedlog Plana, te Odluku o provođenju Prostornog plana Unsko - sanskog kantona, u skladu sa Zakonom o prostornom planiranju

i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine, Zakonom o prostornom uređenju i građenju, kao i u skladu sa Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata.

#### IX

Subjekti planiranja i druge zainteresirane osobe na odnosnom području, a naročito organi uprave, pravne osobe nadležne za vodoprivredu, šumarstvo, poljoprivredu, saobraćaj, energetiku, turizam, rudarstvo, zdravstvo, obrazovanje, kulturu, zaštitu okoliša, zaštitu kulturno - historijskog i prirodnog naslijeđa, organi nadležni za odbranu, privredna komora i druge pravne osobe nadležne za komunalne djelatnosti, predstavnici vjerskih zajednica, kao i organizacije koje raspolažu odgovarajućim statističkim podacima, dužni su nosiocu pripreme Plana staviti na raspolaganje sve informacije, planove, programe i druge podatke o prostoru sa kojima raspolažu.

Izuzev naknade troškova umnožavanja materijala, pravo na naknadu za davanje potrebnih informacija i dokumenata nemaju korisnici sredstava iz budžeta Kantona, odnosno općina.

#### X

Postupak pripreme i izrade Prostornog plana obuhvatit će dvije faze:

I FAZA - priprema i izrada Prostorne osnove s općim i posebnim ciljevima prostornog uređenja, te osnovnom koncepcijom prostornog razvoja,

II FAZA - izrada prednacrt, nacrt i prijedloga Prostornog plana.

#### XI

Prostorna osnova Prostornog plana radi se u skladu sa Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata, s tim da se obrađuju sadržaji koji stvarno postoje na ovom području kao i elementi koji ga čine posebnim.

Prostornu osnovu Prostornog plana donosi Skupština Unsko - sanskog kantona na prijedlog Vlade Unsko - sanskog kantona.

#### XII

Sastavni dio Prostornog plana je Odluka o provođenju Prostornog plana, koja obuhvata Program mjera prostornog uređenja i aktivnosti za provođenje Prostornog plana, kao i detaljna uputstva kojima se osigurava usklađivanje planskih dokumenata.

Broj 23 - Strana 988

SLUŽBENI GLASNIK US KANTONA

15. decembra 2011.

**XIII**

Po isteku četiri godine od donošenja Prostornog plana radi se Izvještaj o stanju u prostoru (u daljem tekstu: Izvještaj).

Izvještaj će sadržavati analizu provođenja Prostornog plana, ocjenu provedbenih mjera i njihove djelotvornosti za svrsishodno upravljanje prostorom, za zaštitu prirodnih, kulturno-historijskih i drugih vrijednosti ovog prostora, te druge elemente od značaja za prostorno uređenje.

**XIV**

Dinamika pripreme i izrade Prostornog plana po fazama iz tačke X ove Odluke definirani su Programom i planom aktivnosti za izradu Prostornog plana, koji je sastavni dio ove Odluke.

**XV**

Sredstva za izradu Prostornog plana, osigurat će se u Budžetu Unsko - saskog kantona.

**XVI**

Do usvajanja i donošenja Prostornog plana Unsko - saskog kantona, a nakon donošenja ove Odluke, općine na području Kantona koje su pokrenule postupak izrade razvojnih planova obavezne su obustaviti postupak, a u prostornom uređivanju koristiti se postojećim planskim dokumentima.

Općine koje imaju usvojene prostorne planove primjenivat će postavke tih planova, do donošenja Prostornog plana.

**XVII**

Ovom Odlukom stavlja se van snage Odluka o pristupanju izradi Prostornog plana Unsko - saskog kantona koju je donijela Skupština Unsko - saskog kantona, broj: 01-1-70/99 od 10.06.1999. godine.

**XVIII**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Unsko - saskog kantona“.

Broj 01-02-3-255/11      Predsjedavajući Skupštine  
13. decembar 2011. godine      Unsko-saskog kantona  
B i h a ć      mr. sci. **Husein Rošić**

**PROGRAM I PLAN****AKTIVNOSTI ZA PRIPREMU I IZRADU  
PROSTORNOG PLANA UNSKO-SANSKOG  
KANTONA**

Program i plan aktivnosti za izradu Prostornog plana Unsko - saskog kantona sastavni je dio Odluke o pristupanju izradi Prostornog plana Unsko - saskog kantona, kako je predviđeno tačkom VI ove Odluke.

Prostorni plan Unsko - saskog kantona, radit će se u dvije faze:

I FAZA: Priprema i izrada Prostorne osnove Prostornog plana s općim i posebnim ciljevima prostornog uređenja, te osnovnom koncepcijom prostornog razvoja

a) Donošenje Odluke o pristupanju izradi Prostornog plana Unsko - saskog kantona za period od 2012. do 2032. godine

Rok:.....decembar 2011. godine

b) Priprema i izrada Prostorne osnove Prostornog plana Unsko - saskog kantona u skladu sa tačkom XI ove Odluke. Za izradu Prostorne osnove Prostornog plana koristit će se svi raspoloživi podaci, do sada urađene studije, elaborati i sl.

Rok:.....jun 2012. godine

c) Javni uvid u Prostornu osnovu i uključivanje javnosti kroz organizirane oblike javne rasprave i usaglašavanje sa subjektima planiranja

Rok:.....jul 2012. godine

d) Donošenje Prostorne osnove od strane Skupštine Unsko - saskog kantona, na prijedlog Vlade Unsko - saskog kantona

Rok:.....august 2012. godine

II FAZA: izrada Prednacrt, Nacrta i Prijedloga Prostornog plana Unsko - saskog kantona

a) Izrada Prednacrt Prostornog plana Unsko - saskog kantona

Rok:.....novembar 2012. godine

b) Utvrđivanje Nacrta Prostornog plana Unsko - saskog kantona i otvaranje javnog uvida i rasprave

Rok:.....januar 2013. godine

c) Javni uvid i rasprava o Nacrtu Prostornog plana Unsko - saskog kantona

Rok:.....februar 2013. godine

d) Sumiranje i obrada rezultata javne rasprave

Rok:.....mart 2013. godine

15. decembra 2011.

SLUŽBENI GLASNIK US KANTONA

Broj 23 - Strana 989

e) Izrada Prijedloga Prostornog plana Unsko - sanskog kantona i Odluke o provođenju Prostornog plana Unsko - sanskog kantona, te podnošenje istih Skupštini Unsko - sanskog kantona na usvajanje

Rok: .....maj 2013. godine

**734.**

Na osnovu člana 11. stav 1. tačka n. Ustava Unsko-sanskog kantona ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona", broj 1/04 i 11/04), a u vezi sa članom 10. i članom 42. Zakona o cestovnom prijevozu Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH", broj 28/06 i 2/10), Skupština Unsko-sanskog kantona, na nastavku 16. sjednice Skupštine održanoj 13.12.2011.godine, donosi:

**ODLUKU**

**O ORGANIZACIJI I NAČINU  
OBAVLJANJA TAKSI PRIJEVOZA  
PUTNIKA NA PODRUČJU UNSKO-  
SANSKOG KANTONA**

**DIO PRVI - OPĆE ODREDBE****Član 1.****(Predmet Odluke)**

Ovom odlukom bliže se uređuje organizacija i način obavljanja taksi prijevoza putnika na području Unsko-sanskog kantona (u daljnjem tekstu: Kanton) i to:

- a) način organiziranja taksi prijevoza na području Kantona;
- b) broj i razmještaj taksi stajališta, način njihovog korištenja, uređenja i održavanja;
- c) način utvrđivanja i naplate cijene taksi prijevoza, ako se prevozi više putnika;
- d) način izdavanja dopunskih taksi oznaka za vozila, njihova veličina, broj i izgled;
- e) prava i dužnosti vozača koji obavlja taksi prijevoz i putnika koji se prevoze taksi vozilom;
- f) osnovni i dopunski uvjeti koje mora ispunjavati taksi vozač i taksi vozilo.

**DIO DRUGI - NAČIN ORGANIZIRANJA  
TAKSI PRIJEVOZA NA PODRUČJU  
KANTONA**

**Član 2.****(Definicija taksi prijevoza)**

Taksi prijevoz je javni prijevoz putnika u vanlinijskom cestovnom prijevozu za koji je cijena prijevoza za pređeni put unaprijed određena i utvrđuje se taksimetrom po cjenovniku usluga.

**Član 3.****(Organizacija taksi prijevoza)**

Taksi prijevoz putnika organizira se ovisno o potrebama putnika tako što se putnik može primiti na prijevoz na taksi stajalištu, van taksi stajališta ukoliko se time ne ugrožava sigurnost prometa, kao i na poziv putem radiostanice, telefona ili telefaksa.

**Član 4.****(Vozilo za obavljanje taksi prijevoza)**

(1) Taksi prijevoz se može obavljati samo putničkim vozilom sa pet sjedišta (1+4), koje ima četvera vrata, a oblik karoserije je limuzina ili karavan (u daljnjem tekstu: taksi vozilo).

(2) Taksi vozilo iz stava (1) ovog člana ne može imati priključno vozilo.

**Član 5.****(Lica koja mogu obavljati taksi prijevoz)**

(1) Taksi prijevoz putnika na području Kantona mogu obavljati pravna i fizička lica (u daljnjem tekstu: taksi prijevoznik).

(2) Pravno lice može obavljati taksi prijevoz ako je upisano u sudski registar za obavljanje tog prijevoza i ispunjava propisane uvjete iz Zakona o cestovnom prijevozu Federacije Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Zakon) i propisa donesenih u sprovođenju tog zakona.

(3) Fizičko lice može obavljati taksi prijevoz, pod uvjetom da mu je to osnovna djelatnost, ako ima rješenje za obavljanje tog prijevoza izdato od nadležne općinske službe za poslove cestovnog prometa (u daljnjem tekstu: nadležna općinska služba) na čijem prostoru fizičko lice ima sjedište, odnosno prebivalište u skladu sa Zakonom o obrtu i srodnim djelatnostima („Službene novine Federacije BiH", broj 35/09) i ispunjava propisane uvjete iz Zakona i propisa donesenih u sprovođenju tih zakona.



BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
UNSKO – SANSKI KANTON  
MINISTARSTVO ZA GRAĐENJE, PROSTORNO  
UREĐENJE I ZAŠTITU OKOLINE



BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA  
THE UNA – SANA CANTON  
MINISTRY OF BUILDING, PHYSICAL PLANNING  
AND PROTECTION OF ENVIRONMENT

PROGRAM UKLJUČIVANJA JAVNOSTI U PROCES PRIPREME I IZRADE  
PROSTORNOG PLANA UNSKO-SANSKOG KANTONA  
ZA PERIOD OD 2012. DO 2032. GODINE

### Uvod

Na osnovu član 32. i 51. Zakona o prostornom uređenju i građenju („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj:12/13 i 3/16 ) i člana 7. Uredbe o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata („Službene novine F BiH“, broj: 63/04, 50/07 i 84/10) nosioc pripreme obavezan je izraditi Program uključivanja javnosti u proces pripreme i izrade plana.

Proces uključivanja javnosti odvijat će se na sljedeći način:

- Dati objavu na web stranici Ministarstva i Vlade Unsko-sanskog kantona da se pristupilo izradi Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 2012. do 2032. godine
- održavanje javnih rasprava na svim općinama Unsko-sanskog kantona, gdje bi bili pozvani svi subjekti planiranja i druge zainteresirane osobama na odnosnom području, a naročito sa: vlasnicima nekretnina, korisnicima prostora i relevantnim učesnicima u njegovoj izgradnji i uređivanju, organima uprave, pravnim osobama nadležnim za vodoprivredu, šumarstvo, poljoprivredu, saobraćaj, energetiku, turizam, rudarstvo, zdravstvo, obrazovanje, kulturu, zaštitu okoliša, zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa, organima nadležnim za odbranu, privrednom komorom i drugim pravnim osobama nadležnim za komunalne djelatnosti, predstavnicima vjerskih zajednica, komunalna i javna preduzeća, vlasnici i korisnici zemljišta, potencijalni investitori, te Nosilac pripreme plana i Nosilac izrade plana, a u cilju davanja informacija, prijedloga, stavova i mišljenja.

Vrijeme trajanja javnog uvida, odnosno izlaganja Plana i javnih konsultacija je najduže 90 dana nakon čega će se održati javna rasprava o Nacrtu Prostornog plana. Plan se izlaže na fizički pristupačnom, tehnički i informativno adekvatan način uz prisustvo stručne osobe u rpostorijama koje će odrediti Nosilac pripreme plana. Rasprava o planu odvijat će se na

tribinama građana, panel-raspravama koje će biti organizirane za strukovne organizacije i raspravama sa nevladinim i drugim organizacijama i zainteresiranim pojedincima.

### **I faza javnih konsultacija**

- Nakon izrade osnovne koncepcije izrade i uređenja prostorne cjeline Nosilac izrade plana obavezan je uraditi skraćenu verziju ove faze plana sa jasno i na pristupačan način prikazanim osnovnim postavkama plana.
- Nosilac pripreme plana će utvrditi termin održavanja javne rasprave za prezentiranje ove faze Plana. Po završetku rasprave, putem sredstava informisanja, Nosila pripreme će obavjestiti javnost o toku odvijanja javnih konsultacija, postignutim rezultatima i redosljedu daljih aktivnosti.

### **II Faza javnih konsultacijama**

- Nosilac pripreme objavljuje javnu raspravu o Nacrtu Prostornog plana Unsko-sanskog kantona koja će se održati u svim općinama Unsko-sanskog kantona u „Službenom galsniku Unsko-sanskog kantona“, na web stranici Ministarstva i Vlade Unsko-sanskog kantona i na lokalno uobičajen način javnog saopćavanja, najmanje 8 dana prije početka javne rasprave. Objava sadrži mjesto, datum početka i trajanje javnog uvida u nacrt Prostornog plana Unsko-sanskog kantona, mjesto i datum javnog izlaganja, te rok u kojem se Nosiocu pripreme dostavljaju pisana očitovanja, mišljenja, prijedlozi i primjedbe na Nacrt Plana.
- Nosilac pripreme će blagovremeno obavjestiti javnim oglasom vlasnike nekretnina i druge zakonske korisnike fizičkih struktura na prostoru obuhvata Plana i pozvati ih da izvrše uvid u Plan, te da se uključe u javnu raspravu i daju svoja pisana očitovanja, mišljenja, prijedloge i primjedbe. Ukoliko se pozvani ne odazovu na javnu raspravu, smatrat će se da nemaju primjedbe na postavke i rješenja data u Planu.
- Za vrijeme javnog uvida Nosilac izrade, zajedno sa Nosiocem pripreme će u analognoj formi prezentirati ovu fazu Plana. Za vrijeme javnog uvida od 11:00 – 15:00 sati svaki radni rad stručna osoba će pružiti sve potrebne informacije o izloženom planu.
- Očitovanja, mišljenja, prijedlozi i primjedbe o Planu upisuju se us vesku sa nemerisanim stranicama koja se nalazi u prostorijama u kojima se izlaže Plan. Prijedlozi i primjedbe koje nisu dostavljeni u roku i nisu čitko napisani, neće se uzeti u obzir u pripremi izvještaja o javnoj raspravi.
- O javnim raspravama Nosilac pripreme vodi zapisnik koji potpisuju Nosilac pripreme i Nosilac izrade Plana. Zapisnik sadrži pitanja, prijedloge i mišljenja sudionika javne

rasprave datih za vrijeme javnog izlaganja, te odgovore na pitanja koje su dale stručne osobe Nosioca izrade.

- Nosioc pripreme obrađuje sve prijedloge i primjedbe koje su sudionici u javnoj raspravi dali u roku i na utvrđeni način i s Nosiocem izrade priprema Izvještaj o javnoj raspravi. Rok za pripremu izvještaja je najviše 30 dana od dana održanog javnog izlaganja. Izvještaj će biti sastavni dio dokumentacije uz Prostorni plan Unsko-sanskog kantona. Za primjedbe koje se ne mogu prihvatiti iz objektivnih razloga, Nosioc izrade plana dužan je dati obrazloženje zašto se ne prihvataju.



# SLUŽBENI GLASNIK

## UNSKO-SANSKOG KANTONA

Godina XX - Broj 9	Ponedjeljak, 6. juna 2016, BIHAĆ	Izdanje na bosanskom jeziku
--------------------	-------------------------------------	--------------------------------

399.

Na osnovu člana 11.m).A.V. Ustava Unsko-sanskog kantona ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" br.5/04 i 11/04), člana 46. Zakona o prostornom uređenju i građenju ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" br.12/13 i 3/16) Skupština Unsko-sanskog kantona na prijedlog Vlade Unsko-sanskog kantona na 19. redovnoj sjednici održanoj 16.05.2016. godine, donijela je

### ODLUKU

o izmjeni Odluke o pristupanju izradi Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 2012. do 2032. godine

#### I

U Odluci o pristupanju izradi Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 2012.do 2032. godine ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" broj: 23/11), tačka VI stav (4) mijenja se i glasi:

"Dinamika i pripreme i izrade Prostornog plana definisana je Izmijenjenim Programom i

planom aktivnosti za izradu Prostornog plana, koji je sastavni dio ove Odluke."

#### II

Tačka XVI mijenja se i glasi:

"Grad/općine na području Kantona kojima je rok primjene razvojnih planskih dokumenata istekao, mogu pokrenuti proceduru njihove izrade shodno odredbama Zakona o prostornom uređenju i građenju, ali su obavezne usvajati samo one faze planova koje su usvojene i za Prostorni plan Unsko-sanskog kantona.

Grad/općine koje imaju usvojene razvojne planske dokumente kojima rok primjene nije istekao, primjenjivat će postavke tih planova, do donošenja Prostornog plana Kantona.

Grad/općine su dužne u roku od jedne godine od dana usvajanja Prostornog plana Unsko-sanskog kantona svoje razvojne planske dokumente uskladiti sa Prostornim planom Kantona".

## III

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Unsko-sanskog kantona".

Broj: 01-02-3-306/16      Predsjedavajući Skupštine  
16. maja 2016. godine      Unsko-sanskog kantona  
B i h a ć                      Nijaz Hušić, prof.

## 400.

Na osnovu člana 97. Poslovnika Skupštine Unsko-sanskog kantona ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" broj: 5/04), a u skladu sa članom 96. Zakona o budžetima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine" br. 102/13, 09/14, 13/14, 8/15 i 91/15) Skupština Unsko-sanskog kantona na 19. redovnoj sjednici održanoj 16.05.2016. godine, na prijedlog Vlade Unsko-sanskog kantona donijela je sljedeću

## ODLUKU

## I

Usvaja se Izvještaj o izvršenju Budžeta Unsko-sanskog kantona za period 01.01.-31.12.2015. godine.

## II

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objaviće se u "Službenom glasniku Unsko-sanskog kantona".

Broj: 01-02-3-309/16      Predsjedavajući Skupštine  
16. maja 2016. godine      Unsko-sanskog kantona  
B i h a ć                      Nijaz Hušić, prof.

## 401.

Na osnovu člana 97. Poslovnika Skupštine Unsko-sanskog kantona ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" broj: 5/04), a u skladu sa članom 96. Zakona o budžetima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine" br. 102/13, 09/14, 13/14, 8/15 i 91/15) i sa članom 28. Pravilnika o finansijskom izvještavanju i godišnjem obračunu budžeta u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine" br. 69/14, 14/15 i 4/16), Skupština Unsko-sanskog kantona na 19. redovnoj sjednici održanoj 16.05.2016. godine, na prijedlog Vlade Unsko-sanskog kantona donijela je sljedeću

## ODLUKU

## I

Usvaja se Konsolidovani godišnji obračun Budžeta Unsko-sanskog kantona za period 01.01. do 31.12.2015. godine

## II

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objaviće se u "Službenom glasniku Unsko-sanskog kantona".

Broj: 01-02-3-308/16      Predsjedavajući Skupštine  
16. maja 2016. godine      Unsko-sanskog kantona  
B i h a ć                      Nijaz Hušić, prof.

## 402.

Na osnovu člana 11.c).A.V. Ustava Unsko-sanskog kantona – prečišćeni tekst ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" broj: 1/04 i 11/04) i člana 97, a u vezi s članom 172. Poslovnika Skupštine Unsko-sanskog kantona ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" broj: 5/04) Skupština Unsko-sanskog kantona na 8. vanrednoj sjednici održanoj dana 14.05.2016. godine donijela je sljedeću

## ODLUKU

## I

Potvrđuje se Odluka Premijera Unsko-sanskog kantona broj:03/1-05-6786-1/16 od 14.05.2016. godine o razrješenju ministara u Vladi Unsko-sanskog kantona i to:

1. Dr. Kajtavović Ibrahim, razrješava se dužnosti funkcije ministra Ministarstva zdravstva, rada i socijalne politike;
2. Dragan Polimanac, dipl.pravnik, razrješava se dužnosti funkcije ministra Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva;
3. Senad Kljajić, razrješava se dužnosti funkcije ministra Ministarstva unutrašnjih poslova.

## II

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objaviće se u "Službenom glasniku Unsko-sanskog kantona".

Broj: 01-02-4-302/16      Predsjedavajući Skupštine  
14. maja 2016. godine      Unsko-sanskog kantona  
B i h a ć                      Nijaz Hušić, prof.

IZMIJENJENI PROGRAM I PLAN  
AKTIVNOSTI ZA PRIPREMU I IZRADU PROSTORNOG PLANA  
UNSKO-SANSKOG KANTONA

Izmijenjeni Program i plan aktivnosti za izradu Prostornog plana Unsko-sanskog kantona sastavni je dio Odluke o pristupanju izradi Prostornog plana Unsko-sanskog kantona, kako je predviđeno tačkom VI ove Odluke.

Prostorni plan Unsko-sanskog kantona, radit će se u dvije faze:

I FAZA: Priprema i izrada Prostorne osnove Prostornog plana s općim i posebnim ciljevima prostornog uređenja, te osnovnom koncepcijom prostornog razvoja,

a) Donošenje Odluke o pristupanju izradi Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 2012. do 2032. godine

Rok:..... decembar 2011. godine

b) Priprema i izrada Prostorne osnove Prostornog plana Unsko-sanskog kantona u skladu sa tačkom XI ove Odluke. Za izradu Prostorne osnove Prostornog plana koristit će se svi raspoloživi podaci, do sada urađene studije, elaborati i sl.

Rok:..... decembar 2013. godine

c) Javni uvid u Prostornu osnovu i uključivanje javnosti kroz organizirane oblike javne rasprave i usaglašavanje sa subjektima planiranja

Rok:..... juli 2014. godine

d) Donošenje Prostorne osnove od strane Skupštine Unsko-sanskog kantona, na prijedlog Vlade Unsko-sanskog kantona

Rok:..... juni 2015. godine

II FAZA: izrada Prednacrt, Nacrta i Prijedloga Prostornog plana Unsko-sanskog kantona

a) Izrada Prednacrt Prostornog plana Unsko-sanskog kantona

Rok:..... juli 2016. godine

- b) Utvrđivanje Nacrta Prostornog plana Unsko-sanskog kantona i otvaranje javnog uvida i rasprave  
Rok:..... oktobar 2016. godine
- c) Javni uvid i rasprava o Nacrtu Prostornog plana Unsko-sanskog kantona  
Rok:..... oktobar 2016. godine
- d) Sumiranje i obrada rezultata javne rasprave  
Rok:..... decembar 2016. godine
- e) Izrada Prijedloga Prostornog plana Unsko-sanskog kantona i Odluke o provođenju Prostornog plana Unsko-sanskog kantona, te podnošenje istih Skupštini Unsko-sanskog kantona na usvajanje  
Rok:..... mart 2017. godine

25. aprila 2017.

SLUŽBENI GLASNIK US KANTONA

Broj 8 - Strana 561

imenovanja i finansijsko-administrativna pitanja, na 16.vanrednoj sjednici održanoj 24.03.2017. godine, Skupština Unsko-sanskog kantona donosi

**ODLUKU**

**o privremenom imenovanju članova  
Skupštine ŠPD "Unsko-sanske šume" d.o.o.  
Bosanska Krupa**

**I**

(1) Do okončanja postupka izbora i imenovanja članova Skupštine ŠPD "Unsko-sanske šume" d.o.o. Bosanska Krupa na način i po postupku utvrđenom u Zakonu o ministarskim, vladinim i drugim imenovanjima Federacije Bosne i Hercegovine, ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine" br.12/03, 34/03, i 65/13), za članove Skupštine na period do devedeset (90) dana, imenuju se:

- a) Refik Hamedović;
- b) Isak Poprženović;
- c) Fuad Muhedinović;
- d) Adem Crnalić;
- e) Elmin Murtić;
- f) Edin Redžić;
- g) Denis Burzić.

**II**

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objaviće se u "Službenom glasniku Unsko-sanskog kantona."

Broj: 01-02-3-470/17      Predsjedavajući Skupštine  
27. marta 2017. godine      Unsko-sanskog kantona  
B i h a ć      Nijaz Hušić, prof.

**269.**

Na osnovu člana 11.m) V.A. Ustava Unsko-sanskog kantona – prečišćeni tekst ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" br. 01/04 i 11/04), člana 46. Zakona o prostornom uređenju i građenju ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" br.12/13 i 3/16), a u vezi sa članom 97. Poslovnika Skupštine Unsko-sanskog kantona ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" broj: 5/04), na prijedlog Vlade Unsko-sanskog kantona, na 29. redovnoj sjednici održanoj 10.04.2017. godine, Skupština Unsko-sanskog kantona donosi

**ODLUKU**

**o dopuni Odluke o pristupanju izradi  
Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za  
period od 2012. do 2032.godine**

**I**

U Odluci o pristupanju izradi Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 2012. do 2032.godine ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" br.23/11 i 9/16), u tački XVI dodaje se novi stav (2) koji glasi:

"(1) Izuzetno, Nosilac pripreme Plana može dati saglasnost za nastavak izrade više faze razvojnog planskog dokumenta ukoliko su konceptualne i planske postavke istog usaglašene sa usvojenom fazom Prostornog plana Unsko-sanskog kantona.

(2) dosadašnji stavovi (2) i (3) postaju stavovi (3) i (4)."

**II**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Unsko-sanskog kantona".

Broj: 01-02-3-496/17      Predsjedavajući Skupštine  
10. aprila 2017. godine      Unsko-sanskog kantona  
B i h a ć      Nijaz Hušić, prof.

**270.**

Na osnovu člana 98. a u vezi sa članom 119. i 120. Poslovnika Skupštine Unsko-sanskog kantona ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona" broj: 5/04) na 29. redovnoj sjednici održanoj 10.04.2017.godine, Skupština Unsko-sanskog kantona donosi sljedeći

**ZAKLJUČAK****I**

Prihvata se Nacrt Zakona o legalizaciji bespravno izgrađenih građevina i zahvata.

**II**

Zadužuje se Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša da u roku od 60 (šezdeset) dana organizira i provede javnu raspravu o Nacrtu Zakona o legalizaciji bespravno izgrađenih građevina i zahvata.





## UVODNI DIO

# I. PROCES IZRADE PROSTORNOG PLANA

Na osnovu Ugovora o pružanju usluge „Priprema i izrada Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period 2012-2032.godine“, broj: 11-49-2230-1/13 od 22.02.2013. godine, u daljnjem tekstu Plana, koji je sklopljen između Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša i IPSA Instituta iz Sarajeva, pristupilo se izradi Prostornog plana Unsko-sanskog kantona.

Dosadašnje aktivnosti na izradi Prostornog plana podrazumijevale su izradu i usvajanje Prostorne osnove, kao I faze Prostornog plana. Proces izrade Prostorne osnove podrazumijevao je Snimak postojećeg stanja, analizu i ocjenu stanja, utvrđivanje općih i posebnih ciljeva razvoja, izradu osnovne koncepcije razvoja, te Studiju ranjivosti prostora, u skladu sa Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata („Službene novine Federacije BiH“, broj: 63/04, 50/07, 83/10), te važećom zakonskom regulativom koja tretira sektorsku problematiku. Prostorna osnova je predstavljena Savjetu plana, čija je uloga stručno praćenje i savjetovanje Nosioca pripreme i Nosioca izrade planskog dokumenta. Na Sjednici Savjeta plana, održanoj 08.01.2014. godine, Prostorna osnova je uslovno usvojena, uz obavezu ugradnje primjedbi koje su iznijeli članovi Savjeta plana, naravno, ukoliko su iste opravdane. Dopunjen materijal je upućen Nosiocu pripreme Plana, dokument je prošao kroz proces Javne rasprave, koja je okončana 21.07.2014.godine, a konačni oblik Prostorne osnove je dostavljen Nosiocu pripreme Plana 03.10.2014. godine. I faza Prostornog plana Unsko-sanskog kantona - Prostorna osnova, usvojena je na Vladi Unsko-sanskog kantona, a potom i Skupštini Unsko-sanskog kantona 01.06.2015. godine, čime su ostvareni uslovi za započinjanje izrade II faze Prostornog plana - Prednacrt.

Kako su planska rješenja iz formalno važećeg<sup>1</sup> planskog dokumenta višeg reda za područje Unsko-sanskog kantona<sup>2</sup> (Prostorni plan Republike Bosne i Hercegovine za period 1981-2000. godina) u potpunosti prevaziđena (u skoro svim segmentima stanja i projekcije prostornog razvoja), a ista su značajnoj mjeri ažurirana (novim stanjem i planskim opredjeljenjima baziranim na novoj studijskoj i projektnoj dokumentaciji) kroz Prostorni plan Federacije Bosne i Hercegovine 2008-2028. godina, isti se nametnuo kao relevantna baza za definisanje projekcije prostornog razvoja u Prostornom planu Unsko-sanskog kantona. Međutim, zbog odgađanja<sup>3</sup> procesa usvajanja Prijedloga Prostornog plana Federacije BiH 2008 - 2028. navedena planska opredjeljenja što je u ovom konkretnom slučaju Prostorni plan Federacije BiH, došla su u pitanje.

<sup>1</sup> U skladu sa članom 115. Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10), do donošenja Prostornog plana Federacije Bosne i Hercegovine primjenjuje se Prostorni plan Republike BiH za period 1981-2000. godina, u dijelu koji nije u suprotnosti sa Ustavom Federacije BiH.

<sup>2</sup> Članom 187. Zakona o prostornom uređenju i građenju ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona", broj: 12/13, 3/16 i 5/20) je propisano da: "Do donošenja Prostornog plana Kantona primjenjuje se Prostorni plan Bosne i Hercegovine za period od 1981. godine do 2000. godine („Službeni list Socijalističke Republike Bosne i Hercegovine“, broj: 15/89 i „Službeni list Republike Bosne i Hercegovine“, broj: 20/93), u dijelu koji nije u suprotnosti sa Ustavom Federacije Bosne i Hercegovine, a koji se odnosi na područje Kantona."

<sup>3</sup> Prijedlog Prostornog plana Federacije Bosne i Hercegovine 2008-2028. godina je usvojen od strane Predstavničkog doma Parlamenta Federacije Bosne i Hercegovine u julu 2014. godine, a isti još nije razmatran na Domu naroda Parlamenta Federacije Bosne i Hercegovine.

Nastojeći prevazići novonastalu situaciju, Nosilac pripreme Prostornog plana Unsko-sanskog kantona, naručuje izradu studijske dokumentacije, koja će poslužiti kao osnova za izradu II faze Prostornog plana. Neusvajanjem Prostornog plana Federacije BiH, sva preuzeta rješenja iz projekcije razvoja ovog plana postaju predmetom preispitivanja, i u skladu sa prethodno navedenim članom 14. Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta, postaju predmetom planiranja u okviru kantonalnih planova. Izrada ove studije je stoga i osmišljena u cilju prevazilaženja nastale situacije, a sve u cilju dobivanja finalnog dokumenta Prostornog plana Unsko-sanskog kantona.<sup>4</sup> Na osnovu izrađenih i validiranih studija, II faza izrade Prostornog plana ima utemeljene osnove za preuzimanje i razradu rješenja nekih od ključnih problema, čija nadležnost u ovom slučaju, a zbog nepostojanja plana višeg reda, prelazi u kantonalnu nadležnost.

Nakon što je dostavljeni elaborat Prednacrtu Plana usvojen dana 05.10.2017. godine na VII sjednici Savjeta Prostornog Plana sa primjedbama i sugestijama, Nosioc izrade Plana je elaborat Nacrta Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina sa ugrađenim primjedbama i sugestijama Savjeta Plana.

Nacrt Prostornog plana Unsko-sanskog kantona usvojen je na Vladi Unsko-sanskog kantona, a potom je i usvojen na Skupštini Unsko-sanskog kantona, (Zaključak broj: 01-02-4-681/18 od 04.05.2018. godine, „Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 15/18).

U skladu sa Zaključkom Skupštine Unsko-sanskog kantona (broj: 01-02-4-681/18 od 04.05.2018. godine) Javni uvid u Nacrt „Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina“ u trajanju od 90 dana, održao se periodu od 04.06. do 04.09.2018. godine, a javne rasprave u svim gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona održane su toku avgusta 2018. godine. Nakon provedene javne rasprave na nacrt Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina, sve prikupljene primjedbe, prijedlozi i sugestije su objedinjene, iste su analizirane od strane Nosioca izrade sa izjašnjenjem date u „Izveštaju Nosioca izrade sa odgovorima na primjedbe i sugestije na Nacrt prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina“ (Nosioc Izrade IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo, broj 3638/19, od 17.10.2019.). Izveštajem su tretirane sve primjedbe i sugestije one koji su opravdane, usklađene sa strateškim dokumentima i nisu u suprotnosti sa zakonskim odredbama su prihvaćene, a primjedbe i zahtjevi koji su bili u suprotnosti sa važećom zakonskom regulativom (zakonskim odredbama), usvojenim strateškim dokumentima, sektorskim studijama, tehničkim normativima i urbanističkim standardima stav Nosioca izrade je da se iste ne mogu prihvatiti, uz dato obrazloženje za svaku pojedinačnu primjedbu.

Konačan „Izveštaj“ sa stavovima i izjašnjenjem Nosioca pripreme plana (nadležno Ministarstvo) o prihvatljivosti/neprihvatljivosti svake pojedinačne primjedbe dostavljen je Nosiocu izrade aktom broj: 11-23-13512-99/17 od 22.09.2020.godine.

Na osnovu navedenog konačnog „Izveštaja“ Nosioc izrade je izvršio korekciju planskih opredjeljenja i elementa datih Nacrtom plana, te formirao planski dokument **Prijedlog Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina**. U Prijedlog plana su ugrađene sve primjedbe i sugestije na Nacrt plana koje su opravdane, usklađene sa strateškim dokumentima i nisu u suprotnosti sa zakonskim odredbama i koje su prihvaćene od strane nosioca izrade i nosioca pripreme plana.

---

<sup>4</sup>Početni izvještaj USK

## 1.1. IZVOD IZ PROSTORNE OSNOVE

### 1.1.1. PRIRODNI I STVORENI USLOVI, OGRANIČENJA I USLOVI ZAŠTITE

Unsko-sanski kanton obuhvata područje sjeverozapadne Bosne i Hercegovine, koje obuhvata doline rijeka Une i Sane, te planina Grmeča i Srnetice, sa bogatim reljefnim i morfološkim raznolikostima, gdje se prostor transformiše iz nizinskog u blago brdovit, te na obodima i planinski.

Zauzima površinu od  $P=423.925$  ha, odnosno,  $4.239,25$  km<sup>2</sup> ili 15,8% od ukupne površine Federacije BiH, tj., 8,05% od ukupne površine Bosne i Hercegovine. Unsko-sanski kanton je jedna od deset organizacionih jedinica, kantona, koje tvore administrativno-politički sistem Federacije BiH, a sastoji se iz gradova Bihać, Cazin, Bosanska Krupa te 5 općina<sup>5</sup>.

Bogatstvo prirodnih resursa, u čemu se posebno ističu šumski i vodni potencijal, još uvijek je veoma dobro očuvano, te su antropogeni uticaji koncentrisani na enklave naseljenih mjesta i koridore infrastrukturnih sistema. Tome doprinosi i činjenica da veoma velike površine zauzimaju šumska prostranstva, posebice u općini Bosanski Petrovac, a prisustvo čovjeka je smanjeno i u postojećim naseljima, obzirom da je došlo do masovnih migracija stanovništva u toku i poslije posljednjeg rata. Neka područja su prošla kroz procese prirodne obnove, a eksploatacija sirovina nije ekspanzivna.

Problematiku uticaja stvorenih struktura na prirodne resurse u najvećoj mjeri ispoljavaju predjeli uz riječne tokove, koji su po pravilu i kroz historiju bili pravci razvoja i naseljavanja. Prostorno-planska politika smještanja saobraćajnica i prateće infrastrukture uz riječne tokove, koja je u prošlosti bila i jedina planerska sintagma, dodatno je ugrozila vode i vodna područja, pa je danas moguće samo zaustavljanje takvih trendova, te sanacija postojećih šteta i asimilacija izgrađenih struktura u prirodno okruženje.

Potrebno je u planskom periodu donijeti programe i stvoriti uslove za očuvanje, korištenje i obnovu prirodnih resursa, u skladu sa evropskim i svjetskim principima korištenja prirodnog dobra i savremenim zaključcima prostornog planiranja.

Gradovi/općine koje imaju određene prirodne potencijale, mineralne resurse, vodno bogatstvo, šumska područja pogodna za iskorištavanje, trebaju svoju razvojnu i privrednu politiku usmjeravati ka obnovi i izgradnji kapaciteta i infrastrukture eksploatacije, ali uvijek imajući na umu da su prirodni resursi vrlo osjetljiva komponenta u cjelovitosti biocenoze i da se njihovo korištenje mora uskladiti sa ekološkim zahtjevima koje zakonska i druga regulativa postavlja pred korisnika prostora.

Programski obrazloženo, projektno i istraživački utvrđeno, te potrebnom infrastrukturom opremljeno iskorištavanje prirodnih resursa, bit će u pozitivnoj korelaciji sa namjenom zemljišta i očuvanjem zemljišnih resursa na pravilan i adekvatan način, što mora biti jedna od glavnih značajki prostornog planiranja. Prostor, kao nedjeljiva i degradacijama podložna komponenta, prilikom svake penetracije i uvođenja novih sistema, mora ostati u prihvatljivoj mjeri očuvan, jer su sve izmjene često nepovratnog karaktera. Tome svjedoči i utvrđena namjena zemljišta, gdje je razlika između utvrđenog građevinskog

---

<sup>5</sup> Površina Unsko-sanskog kantona je dobivena na osnovu podataka Federalne uprave za geodetske i imovinsko-pravne poslove, pri čemu su definisane i granice Kantona sa susjednim općinama i Republikom Hrvatskom, te granice gradova/općina u sastavu Unsko-sanskog kantona.

zemljišta i izgrađenog zemljišta na terenu nezanemariva. Planska politika do sada se u velikoj mjeri svodila na utvrđivanje izgrađenih površina i njihovo „pretvaranje“ u građevinsko zemljište, tj., na saniranje posljedica. Ovaj Plan treba biti uputstvo za daljnje postupanje sa zemljištem, uz apsolutno ograničavanje neplanskog širenja, čega se sve općine/gradovi u sastavu Kantona, moraju pridržavati.

Dodatnu odgovornost prilikom korištenja i planiranja prostora predstavljaju područja koja imaju prirodni i kulturno-historijski značaj, pri čemu se prvenstveno misli na područje već sada proglašenog NP Una, te druge cjeline koje su trenutno pod zaštitom zbog svojih izuzetnih prirodnih i drugih vrijednosti. U tim cjelinama, negativni antropogeni uticaji su nedopustivi, a iskorištavanje prirodnih resursa ne smije se razmatrati kao opcija.

Ipak, ne mogu se prostor i svi njegovi segmenti posmatrati odvojeno od čovjeka, čija egzistencija u potpunosti ovisi o proizvodu koji dobiva iz korištenja svog okruženja.

U prošlosti je područje Kantona bilo dobro privredno razvijeno, industrijski kompleksi su zapošljavali veliki broj ljudi, a raznovrsnost industrijskih djelatnosti je bila zavidna. Nažalost, ratna stradanja i neuspjele privatizacije u poratnom periodu su zatvorili vrata mnogih tvornica, a nezaposlenost je jedan od ključnih problema današnjeg društva Unsko-sanskog kantona. Društvo koje ne proizvodi, nema ekonomsku moć, je društvo u stagnaciji i dekompoziciji, gdje nestaju sve osobine napretka i rasta, a privreda se svodi na „potrošnju bez pokrića“.

Ipak, jedna privredna grana pokazuje znake rasta i angažira sve više segmenata društva. Turizam, koji se bazira na prirodnim i kulturno-historijskim vrijednostima, a u okviru kojeg se jačaju i mnoge druge djelatnosti, posebice u tercijarnom sektoru, ima visok potencijal za razvoj i jačanje privrede Kantona. Svaka općina/grad u Kantonu ima resurse koji mogu doprinjeti razvoju turizma različitih oblika - rekreativnog, kulturnog, avanturističkog, vjerskog itd., što u planskom periodu može biti pokretač razvoja, ne samo Unsko-sanskog kantona, već se uticaj može odraziti na mnogo šira područja. Još jednom napominjući da prilikom planiranja prostora ne smije se posmatrati samo obuhvaćeno područje, već se veze između bližeg i šireg okruženja moraju uzeti u obzir, evidentno je da susjedni prostor Republike Hrvatske, a u domenu prirodnih vrijednosti, zajedno sa Unsko-sanskim kantonom može činiti cjelinu.

Analizom postojećih podataka o demografskom kretanju unutar Unsko-sanskog kantona, evidentno je da je stanje u gradu/općinama veoma različito. Migracije koje su pokrenute ratnim stradanjima još uvijek traju, a povratak stanovništva na prijeratno mjesto stanovanja nije završen proces. Dodatno opterećenje na kretanja stanovništva vrši i teška ekonomska situacija i poslovna klima, u kojoj se stanovništvo kreće prema jačim centrima i polovima razvoja: iz drugih općinskih centara u kantonalni, iz kantonalnog u druge centre u BiH i inostranstvu. Sve to dovodi do smanjenja broja stanovnika, starenju stanovništva, jer se veliki broj mladih ljudi iseljava iz Kantona, a znajući i da je visok procenat visokoobrazovanog stanovništva koji napušta svoje mjesto prebivališta, onda se zaključuje da je pred Unsko-sanskim kantonom, nažalost, usporen napredak, osim ako se uskoro ne osiguraju vitalni uslovi za prosperitet, a za što svakako ima dobrog osnova.

Sve navedeno je dovelo do toga da u Unsko-sanskom kantonu, postoji čak 30 naselja bez stanovnika, što je gotovo 10%.

Opremljenost društvenom infrastrukturom, a uzimajući u obzir već navedene zahtjeve za osiguranjem potrebnih sadržaja, koje Unsko-sanski kanton svojim stanovnicima mora da pruži, ograničena je,

uglavnom, na općinske centre i grad Bihać. Međutim, smanjenje migracija urbano - ruralno zahtijeva opremanje naselja određenim vidom funkcija, što u planskom periodu treba da se provede. Na osnovu procjena broja stanovnika, starosne strukture i drugih demografskih pokazatelja, te ulogom koje pojedino naselje ima u sistemu naselja na nivou kantona ili grada/općine, sadržaji se trebaju javiti u adekvatnom obimu. Na taj način će se postići i policentričan razvoj naselja, što je jedan od osnovnih postulata današnjeg prostornog planiranja. Iako je društvena infrastruktura razvijana desetljećima, te u svakoj od gradova/općina postoji dobra osnova za razvoj ovog segmenta društva, objekti koji pružaju usluge građanima su nerijetko podkapacitirani i nisu usklađeni sa potrebama modernog društva, a posebice mladih ljudi.

Opremljenost infrastrukturom je neujednačena po pojedinim područjima, a uglavnom se veže za naseljenost i tip naselja.

Unsko-sanski kanton, obzirom na svoju površinu, posjeduje znatno manju gustinu magistralnih cesta u odnosu na ostatak Federacije BiH, što izravno utiče na njegovu povezanost sa ostatkom zemlje. Iako magistralne ceste odlikuje kvalitetna asfaltna podloga, izgradnja bespravni objekata, te njihovih priključaka uz sami trup ceste, direktno utiču na smanjenje nivoa usluge istih.

Oko 25% regionalnih cesta Unsko-sanskog kantona nema asfaltnu podlogu, te ih odlikuje nedovoljna širina kolovoza, što utiče na sigurnost vožnje, kao i na kvalitet prevoza regionalnim putnim pravcima. U pojedinim gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona, značajna središta lokalnih zajednica ostvaruju vezu sa centrom grada/općine putem neasfaltiranih regionalnih cesta.

Lokalne saobraćajnice odlikuje nedovoljan broj kilometara asfaltiranih puteva, što za posljedicu ima nekvalitetno prihvatanja dnevnih migracija putnika, te lošiju vezu naselja unutar gradova/općina, kao i međuopćinsku povezanost.

Vodna infrastruktura, iako iskazuje zadovoljavajuću pokrivenost područja vodovodnom mrežom, također pokazuje određene nedostatke, koji se ponajviše ogledaju u maloj iskorištenosti vodnih resursa, nepostojanju definiranih zona sanitarne zaštite na svim izvorištima, neadekvatno upravljanje vodnim resursima, te veoma lošoj i dotrajaloj vodovodnoj mreži.

Takođe, tomu ne ide u prilog niti nizak nivo svijesti građana o značaju zaštite vodnih resursa, ali niti stanje vodnih objekata, koji često ne posjeduju potrebnu urbanističko-tehničku dokumentaciju i ne zadovoljavaju kriterije higijensko-tehničkih uslova.

Odvođenje otpadnih voda je u lošem stanju, jer je vrlo niska pokrivenost područja kanalizacionim sistemima, najčešće je u upotrebi mješoviti sistem kanalizacija (oborinske i otpadne vode), česti su nekontrolisani ispusti, bez separatora. U većini ruralnih naselja, u upotrebi su neadekvatne i nekvalitetno izgrađene septičke jame, dok na teritoriji kantona je izgrađen i pušten u pogon samo jedan uređaj za tretman otpadnih voda u gradu Bihaću.

Teritorija Unsko-sanskog kantona, odnosno, sva naselja, su pokrivena sistemom elektroenergetske mreže. Elektroenergetska mreža je podijeljena na: prenosnu visokonaponsku mrežu (400 kV, 220 kV i 110 kV), distributivnu srednjenaponsku (35kV i 10(20)kV) i niskonaponsku mrežu (0,4kV). Veći dio električne energije na području Elektrodistribucije Bihać distribuirana se preko direktne transformacije 110/10(20) kV.

Za postojeću distributivnu mrežu Unsko-sanskog kantona karakteristično je da je ona razvijena na četiri naponska nivoa i to: 35 kV, 20 kV, 10 kV i 0,4 kV. Napajanje potrošača se realizuje preko trinaest čvornih transformatorskih stanica 35/10 kV i jedne 35/20 kV. Potrošači se dalje napajaju preko NN vodova sa TS 10(20)/0,4 kV koje su locirane u samim naseljima.

Mreža srednjeg napona Elektrodistribucija Bihać je u značajnoj mjeri u pogonu na 20 kV. Ova mreža se postepeno razvija i na području Cazina, Ključa i Bihaća. Područja Bosanske Krupe, Bužima i Velike Kladuše su u cijelosti upogonu na 10 kV, a na ostalim područjima ima manjih dijelova mreže u pogonu na 20 kV.



# 1. OPĆI I POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

Metodologija izrade planskih dokumenata jasno definiše tok izrade razvojnog dokumenta, kako bi on bio integralan proizvod analiziranih uslova, uočenih problema, postavljenih ciljeva i datog rješenja.

Za tako obiman i odgovoran proces, potrebna je jasna strategija, koja se mora oslanjati na već postojeće postulate prostornog planiranja, koji proizilaze iz prostornih planova višeg ranga, strateških razvojnih dokumenata, državnih, entitetskih, kantonalnih i međunarodnih dokumenata vezanih za problematiku korištenja i upravljanja prostorom (smjernice Evropske perspektive prostornog razvoja ESDP, Vodeći principi za održivi prostorni razvoj evropskog kontinenta, potpisane i ratificirane konvencije, povelje i dr., Prostorni plan Republike BiH, Prostorni plan Federacije BiH - Nacrt), te zakonske regulative i drugih relevantnih dokumenata, koji imaju ponuđene pravce razvoja prostora i regulisan način upravljanja istim.

Kao što je do sada izloženo, dokumenti višeg reda koji imaju uticaja na formuliranje ciljeva i prijedlog koncepcije razvoja prostora Unsko-sanskog kantona, bili bi: Prostorni plan Republike BiH (1981. godine), koji je zbog još uvijek neusvojenog Prostornog plana Federacije BiH relevantan dokument, potom, Prijedlog Prostornog plana Federacije BiH. Propozicije ova dva dokumenta, treba prihvatiti u onoj mjeri u kojoj je to zakonska obaveza, s tim da se već sada uočava da projekcija razvoja PP Republike BiH 1981. godine, ne može se prihvatiti kao moguća u velikoj mjeri, jer je prostor u posljednje tri dekade u mnogo čemu bespovratno izmijenjen.

Stoga, ciljevi moraju biti usklađeni sa stvarnim stanjem prostora, za što će poslužiti dosadašnja analiza prirodnih i stvorenih uslova.

## 1.1. OPĆI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

Evropska opredjeljenja sadržana u smjernicama Evropskih perspektiva prostornog razvoja (ESDP)<sup>6</sup> i Vodećim principima za održivi razvoj evropskog kontinenta, moraju biti sadržani u općim ciljevima prostornog uređenja Unsko-sanskog kantona.

Osnovne postavke ovih dokumenata skreću nam pažnju na:

- Razvoj uravnoteženog i policentričnog sistema gradova,
- Uspostavljanje novog odnosa između urbanih i ruralnih područja,
- Osiguranje jednakopravnog pristupa infrastrukturi i znanju,
- Osmišljeno upravljanje i očuvanje prirodne i kulturne baštine.

Politički ciljevi i opcije predloženi u Evropskim perspektivama prostornog razvoja, imaju za cilj usmjeravanje prostornog razvoja prostorne strukture država članica EU-a, ali njihov odjek mora biti prihvaćen i u drugim zemljama, posebno u onima kao što je BiH, koja će, nadati se, jednom postati dio evropske porodice.

<sup>6</sup> European Spatial Development Perspective, European Commission, Postdam 1999

Usvajanje znanja, principa i vještina upravljanja i korištenja prostora u skladu sa zemljama članicama, čini nas korak bliže evropskim integracijama, a taj i takav odnos prema prostoru mora se inkorporirati u sve slojeve uprave i procese odlučivanja u okviru prostornog planiranja i razvoja. Kantonalni prostorni plan će tada biti oslonac i primjer općinskim praksama planiranja, za što je krajnji cilj jednak i održiv razvoj na svim nivoima ili postulat ESDP -a:



#### Opći ciljevi prostornog uređenja:

##### *I. Policentričan prostorni razvoj i novi odnos urbane-ruralne sredine*

- Stepenovano rangiranje gradova, kao osnovni preduslov uravnoteženog razvoja lokalnih regija,
- Međusobno nadopunjavanje gradova i komplementarnost u ekonomskom, obrazovnom, kulturnom i drugom domenu,
- Stvaranje mreža manjih naselja u slabije naseljenim i ekonomski nerazvijenim regijama,
- Ostvarivanje zajedničkih projekata između naselja, posebice u upravljanju lokalnim saobraćajem, detaljnom uređenju prostora, očuvanju kulturnog i prirodnog naslijeđa itd.,
- Kontrola fizičkog širenja gradova i naselja,
- Mješavina funkcija i socijalnih grupa,
- Racionalno i ekonomično upravljanje urbanim ekosistemima (voda, energija, otpad),
- Bolja dostupnost i komunikacije,
- Očuvanje i razvoj prirodnog i kulturnog naslijeđa,
- Strukturna promjena ruralnih oblasti, u cilju revitalizacije i demografsko - ekonomskog napretka,

- Stvaranje jakih regija, sa malim urbanim središtima, koji su važna čvorišta ruralnih područja, a u kojima se stvaraju uslovi za razvoj industrije, uslužnih aktivnosti, tehnologije, turizma itd.,
- Obezbeđivanje održive poljoprivrede, uz adekvatnu primjenu ekoloških mjera,
- Iskorištenje potencijalno obnovljive energije u urbanim i ruralnim oblastima,
- Povezivanje ruralnih oblasti sa čvorištima unutar regije i urbanim cjelinama u širem prostornom kontekstu.

## II. *Jednakopravan pristup infrastrukturi i znanju*

- Osiguranje pristupa udaljenim oblastima,
- Jačanje sekundarnih mreža, kao dio procesa jačanja manjih gradova i njihove funkcije u regionalnom razvoju,
- Modernizacija i prilagođavanje transportnih službi lokalnim uslovima,
- Poboljšanje pristupa i upotrebe telekomunikacionih sredstava u slabo naseljenim područjima,
- Smanjenje negativnih uticaja u područjima koja trpe pritisak od strane saobraćaja, kroz primjenu ekološki prihvatljivih saobraćajnih sredstava,
- Usklađivanje i integrisano planiranje i upravljanje infrastrukturuom, kako ne bi došlo do „dupliciranja“ transportne infrastrukture,
- Osiguranje pristupa infrastrukturi vezanoj za znanje i obrazovanje, u skladu sa socio-ekonomskim potencijalom, u područjima koja su udaljena i slabije naseljena,
- Osiguranje, poboljšanje pristupa i upotrebe i jednakopravan pristup hidrotehničkoj infrastrukturi.

## III. *Racionalno upravljanje prirodnim i kulturnim naslijeđem i resursima*

- Uvođenje mjera zaštite i prepoznavanje područja koja trebaju zaštitu,
- Prepoznavanje prirodnog i kulturnog naslijeđa, kao važnih ekonomskih faktora, te preduslova za razvoj turizma,
- Stvaranje veza i koridora između zaštićenih područja, u cilju nesmetanog protoka i genetske razmjene flore i faune,
- Korištenje prostora u kontekstu napretka zaštićenih područja, a ne njihove izolacije,
- Donošenje strategija upravljanja zaštićenim područjima, uz intenzivno uključivanje ljudi koji nastanjuju te prostore u procese izrade i odlučivanja,
- Inkorporacija zaštićenih i ugroženih područja u urbane i ruralne regije,
- Nužnost povezivanja politika upravljanja površinskih i podzemnih voda sa politikama prostornog razvoja,
- Jačanje regionalne odgovornosti za upravljanje vodenim resursima,
- Očuvanje i kreativni razvoj kulturnih pejzaža,
- Povećanje vrijednosti kulturnih pejzaža u okviru strategija integrisanog prostornog razvoja,
- Kreativno obnavljanje pejzaža koji su pretrpjeli oštećenja uslijed ljudskog djelovanja,
- Očuvanje i kreativno redizajniranje urbanih cjelina i kulturnog naslijeđa, koje se mora posmatrati u širem kontekstu.

#### IV. *Usklađivanje prostornog razvoja sa odrednicama planova višeg reda*

- Prostorno-planska dokumentacija treba biti usaglašena sa planovima i strategijama višeg reda, kako bi se ostvario kontinuitet i integralni pristup planiranju na cijelom prostoru BiH i regije.

Analiza postojećeg stanja, posmatranje područja kroz očekivane okvire razvoja, koje su postavili međunarodni dokumenti u pogledu razvoja prostora, ukazali su nam na potencijale, ali i na glavne nedostatke posmatranog obuhvata.

Oni se definišu kroz:

- Demografsku sliku, koja ima tendenciju starenja,
- Socijalno-ekonomske prilike, koje su izuzetno složene i u prvi plan stavljaju visok stepen nezaposlenosti i migracije,
- Udaljenost Unsko-sanskog kantona od centralnog dijela Federacije BiH, te neadekvatnu infrastrukturnu opremljenost,
- Jačanje kantonalnog centra, kako bi se nadomjestile potrebe centraliteta, ali i nedovoljno razvijanje drugih općinskih centara, koji bi preuzeli uloge čvorišta ruralnih oblasti,
- Nedovoljno iskorištenje prirodnih potencijala u skladu sa ekološkim standardima i potražnjom na tržištu.

Posebni ciljevi razvoja moraju se usredotočiti na raščlanjivanje ovih temeljnih problema.

##### 1.1.1. POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA

Posebni ciljevi prostornog razvoja proizilaze iz analize postojećeg stanja i uslova na koje se nailazi na posmatranom području, konsultacije razvojnih strategija i opredjeljenja koje daju dokumenti višeg reda, te, nezaobilazno, iz kontakta sa korisnicima prostora, koji imaju najbolji uvid u problematiku s kojom se svakodnevno susreću, kao i potrebe u planskom periodu, a čija će realizacija dovesti do podizanja kvaliteta života i očuvanja životne sredine.

U skladu sa dosadašnjom metodologijom izlaganja i izučavanja uslova koji vladaju na predmetnom području, posebni ciljevi će se iskazati kroz tematske cjeline obrađene u prethodnim poglavljima.

Poljoprivredno zemljište

- Usklađivanje površina poljoprivrednog zemljišta sa šumskim i ostalim zemljištem i površinama,
- Utvrđivanje stvarnog stanja, kapaciteta, boniteta i upotrebne vrijednosti poljoprivrednog zemljišta,
- Povećanje učešća obradivog zemljišta u ukupnom poljoprivrednom zemljištu,
- Sprječavanje štetnih procesa i otklanjanje posljedica zagađenja tla, koje nastaju antropogenim djelovanjem,
- Sprječavanje izuzimanja visokovrijednog poljoprivrednog zemljišta u građevinske svrhe,
- Poticaj programa ruralnog razvoja, kroz modernizaciju poljoprivrede i osiguranje uslova za razvoj slabije naseljenih područja u kojima ova grana ima potencijal.

### Šume i šumsko zemljište

- Utvrđivanje i prostorna definicija stvarnog stanja šumskih područja, sa detekcijom degradiranih šuma, zbog negativnih antropogenih uticaja, te neplanskog i ilegalnog iskorištenja šumskog dobra,
- Utvrđivanje prostora koji trajno ostaju šumska područja, kao što su zaštitne šume, šume posebne namjene, zaštićene šume, šumski rezervati, sjemenske sastojine i sl., te poduzimanje mjera upravljanja i očuvanja u tim područjima,
- Prevođenje degradiranih šumskih područja u vrjednije sastojine,
- Očuvanje i unaprjeđenje korisnih funkcija i biološke ranolikosti šume,
- Sistemsko i naučno istraživanje biljnih i životinjskih vrsta,
- Utvrđivanje lovno-privrednih područja, koja mogu imati privredni, sportski i turistički karakter.

### Mineralne sirovine

- Utvrđivanje stvarnih potencijala, kapaciteta, istraženosti i nivoa eksploatacije mineralnih nalazišta,
- Zaštita prostora, lokaliteta, ležišta i pojava energetskih, metaličnih i nemetalčnih sirovina, kao i mineralnih, termalnih i termomineralnih voda,
- Utvrđivanje namjene mineralnih, termalnih i termomineralnih voda u privredne, vodoprivredne, zdravstvene, poljoprivredne i druge svrhe,
- Rekultivisanje devastiranih eksploatacionih površina,
- Smanjenje štetnih uticaja po okoliš od strane područja i tehnologija eksploatacije mineralnih sirovina.

### Sistem naselja

- Prihvatanje općih ciljeva postavljenih ovim dokumentom, a koji su u skladu sa evropskim i svjetskim dostignućima u domenu razvoja sistema naselja,
- Razvoj manjih gradova/naselja, kao čvorišta razvoja ruralnih regija,
- Opremanje potrebnom infrastrukturom naselja u skladu s njihovim rangom, te komplementarnost naselja na određenoj udaljenosti, kako bi funkcije bile pravilno korištene,
- Stvaranje međusobno upotpunjujućeg odnosa ruralnih i urbanih naselja,
- Jačanje mješovitih naselja, kao centara tercijarnog karaktera, koji će biti spona između udaljenih ruralnih naselja i urbanog centra,
- Stvaranje mreže gradskih/općinskih centara, u kojem će se naselja opreмати u skladu s potencijalima cijele općine/grada i prednostima koje ta regija nudi,
- Utvrđivanje stvarnih potreba širenja naselja u planskom periodu i nivoa infrastrukturne opremljenosti,
- Povezivanje kantonalnog centra sa općinskim centrima, uz osiguranje pravilnog protoka informacija, dobara, ljudske snage u oba smjera, kako bi se smanjio trend migracija iz drugih dijelova Kantona u grad Bihać,
- Povezivanje kantonalnog centra sa centralnom BiH,

- Jačanje pograničnih centara i opremanje funkcijama koje mogu imati gravitacioni uticaj i van granica Kantona, te jačanje međugranične saradnje.

#### Saobraćajna infrastruktura

- Povezivanje Unsko-sanskog kantona sa centralnom BiH,
- Izgradnja saobraćajnica koje su planirane kroz planove višeg reda,
- Poboljšanje postojeće mreže cesta, povećanje nivoa usluge i sigurnosti saobraćaja,
- Ispitivanje ponuđenih rješenja, tamo gdje postoje tendencije za promjenom.

#### Zaštita voda, korištenje voda i zaštita od štetnog djelovanja voda

- Održavanje i dostizanje dobrog statusa podzemnih voda (uspostavljanje zaštite i monitoringa izvorišta)
- Prestanak ispuštanja neprečišćenih otpadnih voda sa organskim supstancama i nutrijentima u prirodne recipijente
- Smanjenje emisija prioriternih supstanci
- Uravnoteženo upravljanje hidromorfološkim promjenama (budući infrastrukturni projekti će se implementirati na transparentan način koristeći najbolje okolišne prakse i najbolje raspoložive tehnike)
- Postizanje održivog zahvatanja podzemnih voda (smanjenje gubitaka u vodovodnim sistemima, rekonstrukcija i sanacija postojećih sistema)
- Pokrivanje područja cijelog Unsko-sanskog kantona vodovodom i kanalizacijom,
- Obezbjedenje adekvatnog rezervoarskog prostora
- Postizanje samoodrživosti javnih komunalnih preduzeća
- Obezbjedenje vode propisanog kvaliteta za sve korisnike,
- Smanjenje rizika od štetnog djelovanja voda u ekstremnim hidrološkim uslovima
- Odnova i sanacija postojećih i izgradnja i održavanje novih zaštitnih vodnih objekata
- Smanjenje erozije.

#### Energetika

- Realizovati 400 kV pravca Tuzla - Banja Luka - Bihać - Hrvatska korištenjem koridora rezervisanog kroz postojeći Prostorni plan R BiH sa TS 400/x kV Bihać,
- Priključenje novih proizvodnih objekata na elektro-energetsku mrežu,
- Poboljšanje tehnoloških i operativnih performansi energetske izvora/objekata kroz modernizaciju energetske sistema i revitalizaciju energetske izvora/objekata te primjena novih energetski efikasnijih i ekološko prihvatljivih tehnologija,
- Provesti Plan povećanja instalirane snage TS 110/x kV i zamjene transformatora 110/x kV radi potreba distribucije prema Modula 5 iz Studije EES BiH za Elektrodistribuciju Bihać,
- Poticati korištenje obnovljivih izvora energije (vjetar, hidro, biomasa, sunčeva energija, itd.) te obezbjedenje efikasnog korištenja energije (energetsku efikasnost),
- Rezervisati prostor za planiranu VE Medveđak u Teočaku, Grad Bihać. U fazi ispitivanja ovaj isti prostor je namijenjen i za ispitivanje solarne energije (SE Medveđak),

- Elektrodistributivnu mrežu naponskih nivoa 0.4, 10, 20 i 35 kV u području centra gradova/općina treba planirati i izvoditi kao podzemnu kablovsku mrežu. U područjima gdje stanje na terenu onemogućava podzemnu izgradnju ili je to tehno-ekonomski neisplativo elektrodistributivnu mrežu izvoditi nadzemnim izolovanim vodovima,
- Dovođenje gasa kao kvalitetnog energenta na područje Unsko-sanskog kantona u svrhu povoljnog djelovanja na kvalitet okoline i intenziviranje privrednog i drugog razvoja,
- Unaprijediti sistem zaštite zagađenja zraka od individualnih kotlovnica,
- Uspostaviti sistem daljinskog grijanja u urbanim sredinama, po fazama obuhvata, u svrhu unaprjeđenja sistema zaštite zagađenja zraka od individualnih ložišta. Stepenn toplifikacije u planskom periodu doveti na minimalno 10%,
- Monitoring primjene uslova propisanih u ekološkim dozvolama za sve industrijske kapacitete,
- Kreirati uslove za povećavanje energetske efikasnosti na postojećim objektima u smislu toplifikacije, utopljavanja zgrada, uvođenja obnovljivih izvora energije, čime će se smanjiti potrošnja goriva i emisije polutanata u atmosferu, a komfor i standard stanovništva će porasti.

#### Upravljanje otpadom

- Pokrivanje područja cijelog Unsko-sanskog kantona odvožnjem otpada,
- Uspostavljenje održivog sistema upravljanja otpadom shodno strateškim ciljevima koji će biti definisani dokumentom BiH ESAP 2030+, kao i budućim Federalnim planom upravljanja otpadom i Planom upravljanja otpadom USK-a,
- Stvoriti uslove za sanitarno odlaganje otpada,
- Smanjiti ukupnu proizvodnju otpada,
- Načiniti katastar deponija (legalnih i ilegalnih), sa tipom odloženog otpada,
- Izrada strategije sanacije ilegalnih odlagališta otpada,
- Povećati procenat obuhvaćenosti i pokrivenosti korisnika odvožnjom komunalnog otpada,
- Edukacija stanovništva o važnosti pravilnog odlaganja i postupanja s otpadom,
- Stvoriti uslove za zbrinjavanje posebnih vrsta otpada,
- Stvoriti uslove za reciklažu otpada,
- Uspostaviti pretovarne stanice tamo gdje to se pokaže za potrebno, a u skladu sa planovima i strategijama upravljanja otpadom u Unsko-sanskom kantonu,

#### Društvene djelatnosti

- Utvrđivanje nivoa potrebne opremljenosti društvenim djelatnostima, u odnosu na poredak naselja u naseobinskom sistemu,
- Utvrđivanje postojeće infrastrukture, koja se može iskoristiti za nove namjene društvenih djelatnosti (brownfields),
- Modernizacija programa obrazovanja, usklađivanje sistema obrazovanja sa tržišnim prilikama, prekvalifikacija radno sposobnog stanovništva,

- Osiguranje potrebnih sportskih, kulturnih, rekreativnih i drugih površina u urbanim područjima, sa razvijenom mrežom manjih kapaciteta iste namjene u sekundarnim i tercijarnim centrima razvoja,
- Stvaranje podloge za socijalnu inkluziju ugroženih skupina, integracija u društvo i jednakopravan pristup svim društvenim djelatnostima,
- Jačanje udruženja, klubova, građanskih inicijativa i sličnih „inkubatora“ javnog mnijenja i potreba, te uspostavljanje kontinuirane saradnje sa vladinim sektorom u procesu provođenja društvenih politika i programa,
- Razvijanje mreže zdravstvenih ustanova, posebno u udaljenim i manje naseljenim područjima,
- Širenje kapaciteta i usluga tercijarne zdravstvene skrbi,
- Razvijanje kapaciteta socijalne skrbi, osiguranje objekata za pomoć socijalno ugroženim skupinama i onima sa težim socijalnim statusom.

#### Prirodno naslijeđe

- Osiguranje prava svakog građanina na zdrav okoliš, odmor, razonodu i provođenje vremena u prirodi, u skladu sa Univerzalnom deklaracijom o ljudskim pravima iz 1948. godine,
- Održivo korištenje prirodnih dobara, uvijek imajući na umu i sadašnje i buduće generacije,
- Utvrđivanje postojećeg biodiverziteta i svrstavanje ugroženih biljnih i životinjskih vrsta na liste zaštite,
- Uspostavljanje zaštićenih područja, sa pratećim mjerama zaštite, organizacijama upravljanja tim područjima i uslovima korištenja,
- Preuzimanje smjernica i ciljeva postavljenih Federalnom strategijom zaštite okoliša.

#### Kulturno-historijsko naslijeđe

- Zaštita i očuvanje kulturno-historijskog naslijeđa se mora provoditi kroz adekvatnu identifikaciju i dokumentaciju,
- Osiguranje pravne i prostorno-planske komponente graditeljske baštine,
- Jačanje svijesti o važnosti kulturno-historijskog naslijeđa i potencijalnu koje ono pruža za cjelokupni društveno-ekonomski razvoj,
- Revitalizacija i konzerviranje kulturno-historijskih spomenika,
- Izrađivanje programa uključivanja kulturno-historijskog naslijeđa u funkciju turizma i ekonomskog prosperiteta,
- Jačanje međudržavne saradnje kroz prizmu kulturno-historijskog naslijeđa šire regije.



### Stanovništvo

- Zaustavljanje negativnog trenda starenja stanovništva Unsko-sanskog kantona, te zaustavljanje iseljavanja, posebno mladih ljudi,
- Provođenje procesa povratka stanovništva na svoje prijeratno mjesto stanovanja,
- Ujednačenje stepena prostornog, urbanog, infrastrukturnog i drugog razvoja pojedinih područja i stvaranje uslova za ravnomjerniju raspodjelu stanovništva u gradovima/općinama,
- Ujednačenje razvoja urbanih i ruralnih područja, gdje će se u svakom od njih jačati potencijali i očuvati integritet prirodnih resursa i okoliša, te osiguranje uslova za kvalitetan društveni i ekonomski prosperitet stanovnika,
- Poticanje mjera zapošljavanja, posebice mladih i visokoobrazovanog stanovništva, čime će se ublažiti negativni migracijski saldo.

### Privreda

- Smanjenje neravnomjernosti razvoja privrede Unsko-sanskog kantona, u odnosu na FBiH,
- Smanjenje neravnomjernosti razvoja privrede među gradovima/općinama,
- Restrukturiranje privredne strukture, u kojoj prednjači razvoj tercijarnog sektora, na uštrb prerađivačke proizvodnje,
- Iskorištenje postojeće privredne infrastrukture u cilju revitalizacije i reciklaže za nove tehnologije, koje su i ekološki prihvatljive,
- Iskorištenje privrednih kompleksa u urbanim središtima za nove namjene, društvene djelatnosti i sl.,
- Stvaranje plodnog tla za razvoj većih i velikih privrednih subjekata,
- Smanjenje udjela sive ekonomije,
- Jačanje saradnje između kantonalnih i općinskih institucija i pojednostavljenje procedura za pokretanje poslovnih kapaciteta,
- Koncentracija poslovnih inkubatora uz jake saobraćajne pravce.

### Turizam na bazi prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa

- Razvijanje programa i projekata inkorporacije prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa u turističku ponudu Unsko-sanskog kantona,
- Jačanje međunarodne saradnje u domenu turizma baziranog na kulturno-historijskom i prirodnom naslijeđu,
- Organizovanje mreže institucija koje se bave turizmom i promovišu ovu granu privrede,
- Razviti sistem edukacije u turizmu,
- Obnova ratom razrušenih objekata namijenjenih turizmu i osiguranje novih kapaciteta u svim gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona,
- Promovisati potencijale i mogućnosti razvoja udaljenih i slabo naseljenih regija, koje mogu imati veliku korist od ovakvog vida turizma, uz adekvatne edukacijske programe i poticajne mjere (ruralni i ekoturizam),
- Izrada informacijski sistema o sadržajima, lokacijama, događajima i sl., te stvaranje cjelogodišnje turističke ponude,

- Uvažavanje svih zakonom propisanih i budućih mjera zaštite prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa i u skladu s tim, razvijanje ponude ovog vida turizma,
- Edukacija posjetilaca.

#### Ugrožena područja

- Očistiti poznate površine kontaminirane minama do 2025. godine, a prema Strategiji protuminskog djelovanja BiH 2018 - 2025. godine,
- Načiniti katastar klizišta, sa programima sanacije,
- Zaustaviti bespravnu gradnju i opterećenje na poljoprivredno i šumsko zemljište,
- Zaštititi vode i vodno zemljište od bespravne gradnje,
- Provesti programe sanacije i mjera zaštite poplavnih područja.

## 2. PROJEKCIJA PROSTORNOG RAZVOJA

### 2.1. STANOVNIŠTVO

Popisom stanovništva koji je izvršen u oktobru 2013. godine, a čiji su konačni rezultati objavljeni 2016. godine, planeri su dobili važan uvid u demografsku i obrazovnu strukturu, socijalni status, te druge važne pokazatelje vezane za kretanje stanovnika i kvalitet života u pojedinim sredinama.

Podaci o postojećem stanju demografskih kretanja su od iznimne važnosti za projekcije razvoja svih sadržaja, a imajući u vidu da je posljednji Popis 1991. godine, izvršen u periodu potpuno drugačijeg administrativnog, političkog i društvenog poretka, potreba za ažurnim podacima je time i veća.

#### 2.1.1. BROJ STANOVNIKA

U Unsko-sanskom kantonu prema Popisu 2013. godine, prisutno je **273.261 stanovnika**. U odnosu na procjene koje su date u Prostornoj osnovi, na ovom području je popisano 8,71% manje stanovnika.

Međutim, vitalne karakteristike stanovništva, koje su date u okviru I faze ovog planskog dokumenta, dovoljan su pokazatelj demografskih kretanja postojećeg stanovništva, bez obzira na manji broj prisutnih stanovnika, jer su temeljene na podacima koje su do sada vodile nadležne institucije (Federalni zavod za statistiku, zdravstveni sektor, obrazovni sektor, socijalni sektor itd.), te se zaključci postavljeni u Prostornoj osnovi, mogu preuzeti i dalje razvijati u ovoj fazi Plana.

Iz do sada izvršenog uvida u postojeće stanje broja stanovnika Unsko-sanskog kantona, njegove vitalne karakteristike, stopu rasta, prirodni priraštaj, migracijski saldo, starosnu i spolnu strukturu, zaključuje se da stanovništvo stari.

Bez obzira na objavljene rezultate Popisa 2013. godine, nije moguće izvršiti upoređivanje posljednjeg popisa iz 1991.godine i rezultata iz 2013. godine, zbog izuzetno složenih demografskih i prostornih promjena.

Stoga se prirodni priraštaj procjenjuje na osnovu publikacija Federalnog zavoda za statistiku za višegodišnji niz, a što je i detaljno objašnjeno u I fazi Plana.

Prirodni priraštaj Unsko-sanskog kantona je 339 st/godišnje, što je zaključeno na osnovu višegodišnjeg niza i odnosa broja umrlih i rođenih osoba u Unsko-sanskom kantonu.

Prirodni priraštaj u pojedinim gradovima/općinama je takođe vrlo različiti. Prema posmatranom višegodišnjem nizu, on se kreće:

TABELA 1- PRIRODNI PRIRAŠTAJ PO GRADOVIMA/OPĆINAMA UNSKO-SANSKOG KANTONA 2013.GODINE

Općina/Grad	Stopa nataliteta (‰)	Stopa mortaliteta (‰)	Prirodni priraštaj	Stopa prirodnog priraštaja (‰)
Bihać	8,1	7,7	24	0,4
Bosanska Krupa	9,5	9,0	15	0,5
Bosanski Petrovac	5,9	17	-79	-11,1
Bužim	13,3	6,3	127	7,0
Cazin	9,6	6,8	181	2,8
Ključ	4,0	7,0	-58	-3,0
Sanski Most	4,2	6,0	-79	-1,8
Velika Kladuša	10,9	6,5	208	4,4
<b>Kanton</b>	<b>8,4</b>	<b>7,3</b>	<b>339</b>	<b>1,1</b>

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Negativni prirodni priraštaj u općinama Bosanski Petrovac, Ključ i Sanski Most se u planskom periodu treba u što većoj mjeri ublažiti, čemu trebaju doprinjeti i planska opredjeljenja ovog dokumenta.

U Prostornoj osnovi je primijenjena metoda u kojoj se broj stanovnika na kraju planskog perioda projicirao kao konstantan prirodni priraštaj, što se u ovom trenutku, a na osnovu podataka koji su pristigli i Popisom 2013. godine, ne može zadržati.

Naime, konstantan prirodni priraštaj bi značio da svake godine je omjer živorođenih i umrlih jednak, što se može postaviti kao ciljna tačka, ali detaljnim uvidom u trenutno stanje, gdje je Popisom 2013. godine utvrđeno da na prostoru Kantona obitava više od 25.000 stanovnika manje nego što su to pokazivali podaci Federalnog zavoda za statistiku, poziva na primjenu detaljnijih metoda, kojima će se dobiti očekivani broj stanovnika na kraju planskog perioda.

Primijenjena metoda projiciranja broja stanovnika po gradovima/općinama oslanja se na metodu primijenjenu u Prijedlogu Prostornog plana Federacije BiH 2008 - 2028.godine, odnosno, na kohort-komponentni model, koji podrazumijeva postavljanje hipoteze o fertilitetu po starosti majke, kao i o smrtnosti po starosti i spolu. Migracije u projekciji broja stanovnika u planskom periodu nisu uzete u obzir.

Bazna populacija je broj stanovnika prema Popisu iz 2013.godine, dato po gradovima/općinama i prema starosnoj i spolnoj strukturi. Krenulo se od pretpostavke da će i u Unsko-sanskom kantonu biti nastavljeno povećanje fertiliteta, koje je prisutno u FBiH posljednjih nekoliko godina, što je i trend u ostalim evropskim zemljama.

Kao ciljna vrijednost stope ukupnog fertiliteta uzeta je vrijednost postavljena u Prijedlogu Prostornog plana Federacije BiH, od 1,8 djece po ženi, što je zapravo oko 80% manje od nivoa koji je dovoljan za osiguranje proste reprodukcije.

Princip postavljanja hipoteze o budućim promjenama mortaliteta je takođe zasnovan na podacima koje je usvojio Prijedlog Prostornog plana Federacije BiH 2008 - 2028. godine, odnosno, usvojena je pretpostavka da će u svim kantonima, pa tako i Unsko-sanskom, biti dostignuto očekivano trajanje života od 78,8 godina za muškarce, te 83,3 godine za žene. Istim izvorom podataka, na koji se oslanja u projekciji broja i strukture stanovnika u planskom periodu, utvrđeno je da će do 2028. godine doći do opadanja smrtnosti, odnosno, produženja očekivanog trajanja života u svim gradovima/općinama

u FBiH, i to za oba pola. Posmatrani period koji je Prijedlog PPFBiH dao je do 2028. godine, što približno odgovara i planskom periodu ovog dokumenta. Promjene se izražavaju kroz baznu godinu, odnosno, početni period posmatranja. Naime, Prostorni plan Unsko-sanskog kantona daje projekciju razvoja za period od 20 godina, a ne smije se zanemariti i postojanje konačnih rezultata Popisa stanovništva iz 2013. godine, koji su ukazali na znatno manji broj stanovnika u Kantonu, nego što su to preliminarni rezultati i dosadašnja statistika ukazivali.

Stoga se projekcija broja stanovnika u planskom periodu oslanja na podatke koje daje Prijedlog Prostornog plana FBiH, sa korekcijom polazne godine i broja stanovnika prema rezultatima Popisa 2013. godine, dok su projekcije broja stanovnika po petogodištima procentualne vrijednosti projekcije Prijedloga PPFBiH u odnosu na polazne podatke iz 2013. godine.

U skladu sa tim, projekcija broja stanovnika po petogodištima i u pojedinim gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona bi bila:

TABELA 2- PROJEKCIJA BROJA STANOVNIKA U PLANSKOM PERIODU PO PETOGODIŠTIMA

Grad/Općina	2013.	2018.	2023.	2028.	2032.
Bihać	56.261	57.358	57.769	58.106	58.442
Bosanska Krupa	25.545	25.796	25.988	26.140	26.291
Bosanski Petrovac	7.328	6.778	6.346	6.383	6.420
Bužim	19.340	19.957	20.690	20.811	20.931
Cazin	66.149	68.199	69.433	69.838	70.242
Ključ	16.744	16.727	16.313	16.408	16.503
Sanski Most	41.475	41.611	40.797	41.035	41.272
Velika Kladuša	40.419	42.732	44.098	44.355	44.611
<b>USK</b>	<b>273.261</b>	<b>279.158</b>	<b>281.434</b>	<b>283.073</b>	<b>284.712</b>

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Popis 2013. godine/Interpretacija Nosioca izrade

Za 2032. godinu, broj stanovnika je dobiven kao aritmetička sredina razlike broja stanovnika u ukupnom stanovništvu po petogodištima, koji je dodan na posljednju godinu 2028., čija je projekcija broja stanovnika zasnovana na kohort-komponentnom modelu iz Prostornog plana FBiH.

**Do kraja planskog perioda, u Unsko-sanskom kantonu se očekuje da će biti prisutno 284.712 stanovnika.**

Iz prethodne tabele je očito da će u pojedinim općinama doći do smanjenja broja stanovnika, kao što je općina Bosanski Petrovac, dok će primjerice u Gradu Cazin doći do povećanja broja stanovnika za cca 6%.

Unatoč činjenici da je povećanje stanovnika u Unsko-sanskom kantonu blago, te iznosi svega 4,6% u planskom periodu, treba težiti očuvanju broja stanovnika u svim gradovima/općinama, što se može postići dobrom socijalnom, stambenom i ekonomskom politikom, koja će povećati natalitet, a smanjiti migracije, tj., poboljšati dva ključna faktora za demografsku stabilnost.

## 2.1.2. STAROSNA, SPOLNA I OBRAZOVNA STRUKTURA

Prema rezultatima Popisa 2013. godine, 50,48% je ženskog stanovništva, a 49,52% je muškog stanovništva u Unsko-sanskom kantonu.

TABELA 3- SPOLNA STRUKTURA PO GRADOVIMA I OPĆINAMA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	M	Ž	Σ
Bihać	27.041	29.220	56.261
Bosanska Krupa	12.548	12.997	25.545
Bosanski Petrovac	3.678	3.650	7.328
Bužim	9.885	9.455	19.340
Cazin	33.072	33.077	66.149
Ključ	8.365	8.379	16.744
Sanski Most	20.826	20.649	41.475
Velika Kladuša	19.889	20.530	40.419
<b>Ukupno Kanton</b>	<b>135.304</b>	<b>137.957</b>	<b>273.261</b>

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Popis 2013. godine

Projekcija spolne strukture stanovništva po gradovima i općinama Unsko-sanskog kantona, a vodeći se istim principom određivanja omjera u odnosu na Popis 2013. godine, daje se kako slijedi:

TABELA 4-SPOLNA STRUKTURA PO GRADOVIMA I OPĆINAMA UNSKO-SANSKOG KANTONA U PLANSKOM PERIODU

Grad/Općina	2013.		2018.		2023.		2028.		2032.	
Bihać	56.261		57.358		57.769		58.106		58.442	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	27.041	29.220	27.568	29.790	27.766	30.003	27.928	30.178	28.089	30.353
Bosanska Krupa	25.545		25.796		25.988		26.140		26.291	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	12.548	12.997	12.671	13.125	12.766	13.222	12.840	13.300	12.914	13.377
Bosanski Petrovac	7.328		6.778		6.346		6.383		6.420	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	3.678	3.650	3.402	3.376	3.185	3.161	3.204	3.179	3.222	3.198
Bužim	19.340		19.957		20.690		20.811		20.931	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	9.885	9.455	10.200	9.757	10.575	10.115	10.637	10.174	10.698	10.233
Cazin	66.149		68.199		69.433		69.838		70.242	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	33.072	33.077	34.097	34.102	34.714	34.719	34.916	34.922	35.118	35.124
Ključ	16.744		16.727		16.313		16.408		16.503	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	8.365	8.379	8.357	8.370	8.150	8.163	8.197	8.211	8.245	8.258
Sanski Most	41.475		41.611		40.797		41.035		41.272	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	20.826	20.649	20.894	20.717	20.486	20.311	20.605	20.430	20.724	20.548
Velika Kladuša	40.419		42.732		44.098		44.355		44.611	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	19.889	20.530	21.027	21.705	21.699	22.399	21.962	22.393	21.952	22.659
<b>USK</b>	<b>273.261</b>		<b>279.158</b>		<b>281.434</b>		<b>283.073</b>		<b>284.712</b>	

U odnosu na projekciju broja stanovnika u planskom periodu, a zadržavajući omjer koji je potvrđen u 2013.godini, spolna struktura stanovništva u planskom periodu bi bila:

**TABELA 5- SPOLNA STRUKTURA STANOVNIŠTVA U PLANSKOM PERIODU**

Spolna struktura									
2013.		2018.		2023.		2028.		2032.	
273.261		279.158		281.434		283.073		284.712	
M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
135.304	137.957	138.224	140.934	139.351	142.083	140.162	142.911	140.974	143.738

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Popis 2013. godine/Interpretacija Nosioca izrade

Starosna struktura, u pojedinim gradovima/općinama se projicira kako slijedi u tabeli:

**TABELA 6- STAROSNA STRUKTURA PO GRADOVIMA I OPĆINAMA UNSKO-SANSKOG KANTONA U PLANSKOM PERIODU**

Općina/Grad		2013.	2018.	2023.	2028.	2032.
Bihać		56.261	57.358	57.769	58.106	58.442
	0-14	8.851	9.024	9.088	9.142	9.194
	15-65	40.289	41.075	41.309	41.611	41.851
	65+	7.121	7.260	7.312	7.355	7.397
Bosanska Krupa		25.545	25.796	25.988	26.140	26.291
	0-14	4.530	4.575	4.609	4.636	4.662
	15-65	17.979	18.156	18.291	18.398	18.504
	65+	3.036	3.066	3.089	3.107	3.125
Bosanski Petrovac		7.328	6.778	6.346	6.383	6.420
	0-14	961	889	832	837	842
	15-65	4.651	4.302	4.028	4.051	4.075
	65+	1.716	1.587	1.486	1.495	1.503
Bužim		19.340	19.957	20.690	20.811	20.931
	0-14	4.219	4.354	4.514	4.540	4.566
	15-65	13.733	14.171	14.692	14.778	14.863
	65+	1.388	1.432	1.485	1.494	1.502
Cazin		66.149	68.199	69.433	69.838	70.242
	0-14	12.488	12.875	13.108	13.184	13.261
	15-65	48.046	49.535	50.431	50.725	51.019
	65+	5.615	5.789	5.894	5.928	5.962
Ključ		16.744	16.727	16.313	16.408	16.503
	0-14	2.494	2.491	2.430	2.444	2.458
	15-65	12.298	12.286	11.981	12.051	12.121
	65+	1.952	1.950	1.902	1.913	1.924
Sanski Most		41.475	41.611	40.797	41.035	41.272
	0-14	6.129	6.149	6.029	6.064	6.099
	15-65	30.599	30.699	30.099	30.274	30.449
	65+	4.747	4.763	4.669	4.697	4.724
Velika Kladuša		40.419	42.732	44.098	44.355	44.611
	0-14	8.360	8.838	9.121	9.174	9.227
	15-65	28.371	29.995	30.953	31.134	31.313
	65+	3.688	3.899	4.024	4.047	4.070

Starosna struktura, u odnosu na postojeći omjer starosnih skupina stanovništva, bila bi:

TABELA 7- STAROSNA STRUKTURA STANOVNIŠTVA U PLANSKOM PERIODU

Godina/dob	2013.	2018.	2023.	2028.	2032.
0-14	48.032	49.195	49.731	50.022	50.309
15-65	195.966	200.219	201.784	203.023	204.195
65+	29.263	29.746	29.861	30.035	30.207
<b>UKUPNO</b>	<b>273.261</b>	<b>279.158</b>	<b>281.434</b>	<b>283.073</b>	<b>284.712</b>

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Popis 2013. godine/Interpretacija Nosioca izrade

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku, a na osnovu izvršenog popisa stanovništva, domaćinstava i stanova 2013. godine čak 13.280 osoba starijih od 15 godina nema nikakvo obrazovanje, a 23.678 osoba ima nepotpuno osnovno obrazovanje. Procentualni iznosi ove dvije grupe stanovništva Unsko-sanskog kantona su nešto viši u odnosu na procentualne iznose ove dvije grupe stanovništva Federacije Bosne i Hercegovine, a posebno se izdvaja visok procenat ovih grupa stanovništva u općini Velika Kladuša.

Analizirajući procentualne iznose obrazovne strukture stanovništva Unsko-sanskog kantona (tj. po najvišoj završenoj školi stanovništva starijeg od 15 godina) po gradovima i općinama, primjećujemo da procentualni iznosi variraju po administrativnim jedinicama Unsko-sanskog kantona.

Kad su u pitanju segmenti: srednja škola, specijalizacija poslije srednje škole, viša škola/ prvi stepen fakulteta i visoka škola/fakultet, evidentno je da su procentualni iznosi ovih grupa nešto niži u odnosu na procentualne iznose Federacije Bosne i Hercegovine.

U planskom periodu potrebno je učiniti napore da se stepen obrazovanja stanovništva na području Unsko-sanskog kantona poveća, kroz potpuni obuhvat djece u osnovne i srednje škole, te razvoj programa za doškolovanje i prekvalifikaciju odraslih osoba.

TABELA 8- OBRAZOVNA STRUKTURA STANOVNIŠTVA STAROG 15 I VIŠE GODINA NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Ukupno 15+ godina (%)	Bez ikakvog obrazovanja (%)	Nepotpuno osnovno obrazovanje (%)	Osnovna škola (%)	Srednja škola (%)	Specijalizacija poslije srednje škole (%)	Viša škola i prvi stepen fakulteta (%)	Visoka škola/ fakultet/ akademija/ (%)
Bihać	47.410	4,2	7,3	23,3	48,3	0,5	5,2	11,3
Bosanska Krupa	21.015	7,2	12,7	29,0	42,3	0,3	2,8	5,7
Bosanski Petrovac	6.367	6,3	12,3	24,6	48,1	0,3	3,0	5,5
Bužim	15.121	6,2	12,4	37,3	37,7	0,3	2,1	4,0
Cazin	53.661	6,0	10,6	31,9	44,5	0,3	2,2	4,5
Ključ	14.250	6,4	10,6	26,3	48,8	0,5	2,4	4,9
Sanski Most	35.346	5,8	7,1	25,2	53,6	0,6	2,5	5,1
Velika Kladuša	32.059	7,0	16,1	35,4	35,8	0,2	1,7	3,8
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>225.229</b>	<b>5,9</b>	<b>10,5</b>	<b>29,1</b>	<b>45,2</b>	<b>0,4</b>	<b>2,9</b>	<b>6,1</b>

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Popis 2013. godine/Interpretacija Nosioca izrade



### 2.1.3. KOEFICIJENT STAROSTI I INDEKS STARENJA STANOVNIŠTVA

Koeficijent starosti predstavlja odnos starijih osoba od 65 godina u ukupnom broju stanovnika. Prelaskom koeficijenta starosti od 12%, smatra se da stanovništvo nekog područja počinje stariti.

Projicirani broj stanovnika od 284.712 na kraju planskog perioda, te starosna struktura koja je projicirana u prethodnom poglavlju, gdje je broj osoba iznad 65 godina u ukupnom stanovništvu 30.207, daju koeficijent starosti stanovništva od 10,60%, što je ispod granice nakon koje nastupa period starosti stanovništva. Indeks starenja je također vrlo bitan demografski pokazatelj starosne strukture stanovništva i budućeg razvoja, a predstavlja odnos ukupnog stanovništva starijeg od 65 godina i stanovništva od 0 - 20 godina, množeno sa 100.

Ako taj indeks počne prelaziti 40%, smatra se da počinje proces starenja stanovništva.

U odnosu na starosnu skupinu 0 - 20 godina u 2013. godini, kada je ovaj kontingent stanovništva izuzimao 25,38% od ukupnog broja stanovnika, a slijedeći isti metodološki princip projekcije glavnih starosnih skupina, na kraju planskog perioda broj stanovnika starosne skupine 0 - 20 godine bi bio 72.702 stanovnika ili 25,38%.

TABELA 9- POKAZATELJI STARENJA STANOVNIŠTVA

Broj stanovnika u obuhvatu Plana 2032. godine	Koeficijent starosti (%) $X=P(65+)/P \times 100$	Indeks starenja (%) $X_s=P(65+)/P(0-20) \times 100$	Stanovništvo	
			0-20	65+
284.712	10,60	41,76	72.702	31.082

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Popis 2013. godine/Interpretacija Nosioca izrade

Indeks starenja stanovništva ukazuje da će doći do blage pojave procesa starenja stanovništva na kraju planskog perioda, jer je pokazatelj u laganom porastu. Proces starenja stanovništva za sobom povlači niz problema, koji mogu utjecati na socijalnu i zdravstvenu politiku, ekonomsku stabilnost, jer dolazi do smanjenog udjela radno sposobnog stanovništva, a povećanja stanovništva zavisnog od nekog oblika socijalne pomoći itd. Međutim, generalno posmatrano na području Kantona ne bi trebalo doći do povećanja koje će značajno narušiti postojeće trendove u demografskom kretanju, ali svakako treba imati na umu da je stanje u pojedinim gradovima/općinama veoma različito, te da neki prostori imaju vrlo izražene probleme vezane za procese starenja stanovništva, koje različitim mjerama i sanacionim programima demografske i ekonomske politike je potrebno zaustavljati.

### 2.1.4. BROJ, VELIČINA I KARAKTER DOMAĆINSTAVA

Popisom stanovništva 2013. godine procijenjeno je da u Unsko-sanskom kantonu je prisutno 78.267 domaćinstava. Najveći broj domaćinstava broji 4 člana, dok je prosječan broj članova domaćinstva 3,47 članova, što je za 0,38 više od prosjeka FBiH.

Zadržavajući isti prosječan broj članova domaćinstva za područje Kantona u planskom periodu, projekcija broja domaćinstava iznosi 82.050 domaćinstva u 2032. godini.

U gradovima/općinama je stanje različito, najveći prosječan broj članova domaćinstva je u općini Bužim, a najniži u općini Bosanski Petrovac. Do kraja planskog perioda se teži održati postojeći ukupni

prosječni broj članova domaćinstva, te zaustaviti pad prosječnog broja članova domaćinstva u gradovima/općinama gdje je taj odnos već niži u odnosu na kantonalni prosjek.

TABELA 10 - PROJEKCIJA BROJA DOMAĆINSTAVA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Prosječan broj članova domaćinstva 2013. godine	Broj domaćinstava 2013. godine	Projekcija broja stanovnika 2032. godine	Projekcija prosječnog broja članova domaćinstva 2032. godine	Projekcija broja domaćinstava 2032. godine
Bihać	3,07	18.294	58.442	3,07	19.036
Bosanska Krupa	3,33	7.675	26.291	3,33	7.895
Bosanski Petrovac	2,62	2.798	6.420	2,62	2.450
Bužim	4,47	4.326	20.931	4,47	4.683
Cazin	3,96	16.686	70.242	3,96	17.738
Ključ	3,35	4.990	16.503	3,35	4.926
Sanski Most	3,49	11.847	41.272	3,49	11.826
Velika Kladuša	3,47	11.651	44.611	3,47	12.856
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>3,47</b>	<b>78.267</b>	<b>284.712</b>	<b>3,47</b>	<b>82.050</b>

Izvor: Federalni zavod za statistiku, Popis 2013. godine/Interpretacija Nosioca izrade

### 2.1.5. GUSTINA NASELJENOSTI

Površina Unsko-sanskog kantona iznosi  $P = 423.925$  ha, a projicirani broj stanovnika u 2032. godini od 284.712 stanovnika, omogućava i projekciju gustine naseljenosti Kantona **od 0,67 st/ha ili 67,16 st/km<sup>2</sup>**.

Unsko-sanski kanton, zauzimajući veliku površinu, ali i veoma morfološki raznolika područja, ima izrazito heterogenu strukturu gustine naseljenosti. Dok su neka područja, poput gradskih centara Bihaća, Cazina ili pak uski plodni pojasevi uz riječna korita prenapučeni, područja poput Bosanskog Petrovca, koji pripada Visokom kršu, a za koji je karakterističan proces iseljavanja i rapidnog smanjenja broja stanovnika, imaju veoma nisku gustinu naseljenosti.

Kao i dosadašnji pokazatelji demografskih kretanja, i gustina naseljenosti je daje vrlo različite projekcije u planskom periodu po gradovima/općinama.

TABELA 11 - GUSTINE NASELJENOSTI UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Gustina naseljenosti		
	Površina (km <sup>2</sup> )	Projekcija broja stanovnika 2032. godine	Gustina naseljenosti (st/km <sup>2</sup> )
Bihać	945,44	58.442	61,81
Bosanska Krupa	573,36	26.291	45,85
Bosanski Petrovac	763,90	6.420	8,40
Bužim	130,31	20.931	160,62
Cazin	355,76	70.242	197,44
Ključ	367,29	16.503	44,93
Sanski Most	771,43	41.272	53,50
Velika Kladuša	331,72	44.611	134,48
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>4239,25</b>	<b>284.712</b>	<b>67,16</b>

Izvor: Federalni zavod za statistiku /Interpretacija Nosioca izrade

Neujednačenost naseljenosti u Unsko-sanskom kantonu treba ublažiti kroz dostupnost sadržaja i funkcija, posebno onih centralnih, za sve stanovnike, bez obzira na udaljenost od gravitacionog centra, a kroz dobru saobraćajnu povezanost, koja će omogućiti optimalan protok ljudi, dobara i informacija.

To svakako ne znači potenciranje monocentričnog sistema organizacije prostora, nasuprot, omogućavanje razvitka svih područja, a u skladu sa svojim potencijalima i mogućnostima, dok će dobra komunikacija omogućiti zadovoljenje potreba i u geografski udaljenim tačkama interesovanja.

#### 2.1.6. ZAPOSLENOST I MIGRACIJE

U periodu 2009 - 2015. godine, Unsko-sanski kanton je ostao bez 13.000 stanovnika, koji su emigrirali u druga područja zemlje ili pak u inozemstvo.

Posljedica je to opće ekonomske situacije u zemlji, nedovoljnog jačanja policentričnog razvoja, te stalnih migracija selo - grad.

Može se smatrati da se najviše imigracija dešava između općina Kantona, a u manjoj mjeri da dolazi do imigracije stanovništva drugih Kantona u Unsko-sanski kanton. Dobna skupina stanovništva 15 - 64 godina je najzastupljenija u imigracionim procesima u Unsko-sanski kanton.

Emigracija, pak, ima drugačije konotacije po vitalne karakteristike stanovništva, obzirom da se najveći broj iseljenog stanovništva svrstava u starosnu skupinu 15 - 64 godine.

Migracije su, kako je historija pokazala, neminovnost. Moderni migracioni procesi zahvataju sve veći broj svjetske populacije, uzroci su različiti, a u Bosni i Hercegovini, uslijed relativno negativne ekonomske situacije i nestabilnosti, migracije su još i više izražene nego u drugim evropskim zemljama.

Migracije se ne mogu zaustaviti, ali se mogu ublažiti, ali što je možda i važnije, iskoristiti za napredak nekog područja. Naime, sve više autora ekonomskih studija i analiza koje se bave migracijama u BiH i svijetu, ukazuju na značaj investicija koje dolaze od strane stanovništva koje je emigriralo iz matične zemlje.

Prema autorima studije Migracije u funkciji razvoja, migranti su putem novčanih doznaka poslali ukupno 2,7 milijardi američkih dolara (USD) prijateljima i rodbini u BiH samo u 2008. godini, što je iznosilo 15 procenata BDP -a. Prema istom izvoru, a oslanjajući se na podatke Svjetske banke, taj iznos u 2011. godini je dostizao dvije milijarde USD.

Radi se o vrlo snažnom uticaju na domaću ekonomiju i BDP, a trend iseljavanja stanovništva koji i dalje je prisutan na globalnom planu, očekivano će povećavati primanje doznaka iz inostranstva. Takvu situaciju treba pokušati okrenuti u korist poboljšanja prilika na domaćem planu, kako u pogledu tržišne ekonomije, ali i stabilnosti stanovništva koje ostaje u matičnoj zemlji, te povećanju kvaliteta života stanovnika.

## 2.2. SISTEM NASELJA PO ZNAČAJU, KARAKTERU I DOMINANTNOJ PRIVREDNOJ DJELATNOSTI

Osnovnom koncepcijom razvoja koja je predstavljena u okviru I faze izrade Plana, utvrđen je i prihvaćen inovativni pristup u planiranju sistema naselja - stvaranje sistema „tematskih gradova“.

U tako uspostavljenom sistemu naselja, polazište su bili općinski centri kao već formirani polovi razvoja. Oni su u određenoj mjeri opremljeni urbanom infrastrukturom i suprastrukturom, te su u svom gravitacionom i administrativnom domenu, već formirani razvojni polovi za generiranje prirodnih i stvorenih resursa.

Kroz analitički proces i raščlanjivanje potencijala, nivoa njihove iskorištenosti, te sagledavanje „šire slike“, gdje svako pojedino općinsko središte preuzima svoje mjesto u kantonalnim okvirima, kao logičan zaključak se javila ideja tematskih gradova, kreiranje karaktera centara“, brendiranje gradova, te uspostavljanje modaliteta njihovih „najjačih aduta“, uzimajući u obzir zaključke analize postojećih prirodnih i stvorenih uslova, smjernice date od strane Nosioca pripreme, kao i posebne ciljeve proizašle iz razmatranja o prostoru.

Predložena karakterizacija gradova je načinjena u odnosu na postojeće potencijale samog naselja, ali i u odnosu na potencijal cijele općine/grada i dostupnost resursa drugih naselja unutar grada/općine. Ona ne znači isključivost drugih funkcija, niti negiranje stvorenih uslova koji već postoje unutar naselja, već naglašava pravac razvoja koji je izgledan i omogućava svakoj pojedinoj jedinici u sistemu da zauzme jednakopravno mjesto u odnosu na svoj kapacitet.

Prednosti ovakve „specijalizacije“ centara su koncentracija snaga na jednom mjestu, uz sve prednosti koje donosi aglomeracija, integralan i komplementaran razvoj kantona, te omogućava realizaciju vizije iz Strategije razvoja o „Kreiranju kantona - smaragda BiH, područja ugodnog života temeljenog na ravnomjernom održivom razvoju“.

Prostorno - razvojni odnos Grada Bihać i ostalih centara izražava se kroz atribute koji im se dodjeljuju, a odražavaju tematski centar i pravac kojem će se težiti u njihovom opremanju potrebnim sadržajima.

Gradska/općinska središta i same općine/gradovi se u planskom periodu trebaju razvijati i posmatrati kao:

- Bihać - grad turizma, mladih, kulture i obrazovanja,
- Bosanska Krupa - eko grad,
- Bosanski Petrovac - grad/općina šuma i zimskog turizma,
- Bužim - grad/općina ruralnog razvoja,
- Cazin - grad poslovnih inkubacija,
- Ključ - grad/općina strateških ulaganja,
- Sanski Most - grad/općina vodnog bogatstva,
- Velika Kladaša - grad/općina privrednog razvoja.



ILUSTRACIJA 1 - TEMATSKI GRADOVI/OPĆINE UNSKO-SANSKOG KANTONA

Tematski gradovi nisu sami sebi dostatni - njihova stvarna snaga leži u komplementarnim i skladnim funkcijama na nivou cijelog Kantona. U definiranju uloga svakog od osam centara, osim postojećih potencijala i razvojnih mogućnosti sa aspekta prirodnih i stvorenih resursa, odlučujući faktor je bio i sam položaj naselja, te relacije kojima se postiže međusobna cjelovitost funkcija.

Nadalje, kako bi se Unsko-sanski kanton mogao ravnomjerno razvijati, te kako bi se negativni demografski pokazatelji pojedinih općina mogli anulirati, razvoj općinskih centara, kao komplementarnih naselja u sistemu, od krucijalnog je značaja. Svaki općinski centar mora na zadovoljavajućem nivou osigurati potrebe stanovnika grada/općine u odnosu na njihov administrativni položaj, a njihov gravitacioni uticaj i potencijal koji crpe iz prostora i drugih naselja lokalnog sistema, predmet je općinskih planova, uz napomenu da se uloge tih naselja biraju prema mogućnostima i doprinosu u cjelokupnom sistemu.

## KANTONALNI CENTAR BIHAĆ - GRAD TURIZMA, MLADIH, KULTURE I OBRAZOVANJA

Bihać je kulturno, administrativno, obrazovno, zdravstveno, ekonomsko, društveno središte Kantona, urbana aglomeracija čija razvojna snaga utiče na ostale općinske centre i naseljena mjesta.

Bihać ima mogućnost da se razvije u pol rasta ranga u kojem su u FBiH još Tuzla, Zenica i Mostar, ali pod uslovom da se stvori jaka međusobna veza Bihaća sa općinskim centrima Kantona i ostvari adekvatna veza sa centralnom BiH. U protivnom, usluge i funkcije grada mogu proizvesti „usisni efekat“, gdje će migracije prema Bihaću iz drugih općinskih centara, ali i iz Bihaća prema centralnoj BiH i zemljama okruženja, dovesti do neželjenih efekata neravnomjernog razvoja. To će biti posljedica nemogućnosti protoka informacija i dobara u zadovoljavajućem vremenskom okviru, što će stvarati opterećenja na oslabljenu infrastrukturu, ekonomiju, društveni život itd.

U planskom periodu Bihać zadržava svoju ulogu, ali uz primijenjeni sistem tematskih gradova dobiva i novu ulogu, čiji će uspjeh i potencijal zavisiti i od razvoja ostalih centara u Kantonu, čime se potencira policentričan i ravnomjeran razvoj urbanih sredina, u skladu sa potencijalom i mogućnostima.

Grad Bihać, kao „grad turizma, mladih, kulture i obrazovanja“, centar je u kojem se susreću institucije visokog obrazovanja, srednjeg obrazovanja, usmjerenih i specijalističkih studija, a što za sobom povlači cijeli niz potrebnih dopunskih sadržaja, mrežu i ponudu društvenih djelatnosti u najširem smislu.

Smještajni kapaciteti, biblioteke, informatički centri, objekti kulture, muzeji, galerije, kina, multimedijalni centri, pozorišta, sportsko-rekreativne cjeline, objekti zabave, ugostiteljstva, postaju neophodni u svakodnevnom životu mladih ljudi koji se obrazuju.

Obzirom na gravitacioni uticaj koji kroz ove funkcije Bihać vrši, potrebno je osigurati i smještaj za studente, učenike srednjih škola koji pohađaju buduće specijalizirane škole u Bihaću i sl., kroz izgradnju studentskih i učeničkih domova. Ono što je mogućnost i što bi dodatno učvrstilo Bihać - grad mladih, jeste grupisanje objekata obrazovanja i pratećih objekata u vidu kampusa. U svakom slučaju, ovakav inkubator obrazovanja bi bio pogodno tlo i za uspostavljanje instituta, istraživačkih centara i drugih naučno-obrazovnih institucija, gdje bi se naučni rad mogao kombinirati sa poslovanjem, a uz pravilnu ponudu mogućih djelatnosti i zanimanja, Bihać bi mogao biti komplementaran drugim obrazovnim centrima u regionu.

Pored razvoja pratećih funkcija, izvjesno je da bi jačanje i stvaranje Bihaća - centra mladih, imalo za posledicu razvoj evropskih i svjetskih dostignuća na polju obrazovne politike, tj., razvoj koncepta cjeloživotnog učenja.

Osim obrazovnog sektora, Bihać i dalje ima primat u organizaciji i razvoju tercijarne zdravstvene zaštite za stanovnike cijelog Kantona. Kantonalna bolnica u Bihaću je u bliskoj prošlosti doživjela havariju, te je izgorila u požaru. I pored te činjenice i sadašnjeg stanja u kojem se ta ustanova nalazi, njeni kapaciteti su i prije nesretnog slučaja bili limitirani, tj., kapacitet nije odgovarao broju korisnika. Obzirom na udaljenosti od drugih tercijarnih zdravstvenih ustanova, koje se nalaze u Sarajevu i Tuzli (primjerice Centar za srčana oboljenja), zdravstvene ustanove u Unsko-sanskom kantonu moraju ponuditi visokodiferencirane i specijalizirane usluge korisnicima. Prostor za navedene usluge se treba tražiti u sklopu Kantonalne bolnice u Bihaću.

Koncentracija objekata kulture u Bihaću imat će ulogu centralnog mjesta za razvoj i njegovanje kulturnih tekovina i historijskog naslijeđa i u planskom periodu, što potencira opredjeljenje da se Bihać razvija kao tematski grad turizma, mladih, kulture i obrazovanja. Naravno, objekti koji se nalaze u Gradu Bihaću ne umanjuju važnost drugih objekata kulture u ostalim općinskim centrima i naseljima u Unsko-sanskom kantonu, ali se trebaju tretirati i opremiti na nivou koji zadovoljava predloženu tematiku grada, ali i stvarni položaj Bihaća u sistemu naselja, gdje je on neprikosnoveni centar kantona i kulturno središte regije.

U Bihaću, obzirom na njegove razvojne potencijale, ali i obaveze, koje proizilaze iz hijerarhije koja je iskazana kroz Prostorni plan Federacije BiH, te je Bihać karakteriziran kao Pol razvoja B, potrebno je osigurati prostor za sadržaje višeg sportskog nivoa, tj., adekvatne objekte za održavanje međunarodnih takmičenja na otvorenom i zatvorenom, bazen, te prateću infrastrukturu.

Ogroman potencijal za razvoj cijelog Unsko-sanskog kantona, time i Bihaća, donosi proglašenje i uspostavljanje NP Una. Upravo će Nacionalni park Una imati veliki uticaj na tipizaciju grada Bihaća kao, pored grada mladih, kulture i obrazovanja, kantonalnog turističkog centra, koji će pružiti potrebne usluge posjetiocima i razvijati svoje kapacitete u skladu s tim. Bihać već danas ima najveći broj smještajnih jedinica u kantonu, promocija NP Una, kao i drugih vrijednosti u kantonu je vidljiva na svakom koraku, a sve veća involviranost turizma i u sektor obrazovanja, utiče na povećanje zainteresiranosti svih uključenih strana-pružaoca i primaoca turističkih usluga.

U domenu privrednog razvoja, Bihać i dalje ima odličan potencijal za razvoj različitih poslovnih djelatnosti, ali je zbog svoje opredjeljenosti ka tematizaciji grada/općine u pravcu administracije, kulture i obrazovanja, zapravo rasadnik znanja i umijeća, koji se apliciraju u svom užem i širem okruženju.

Naime, Bihać kao studentski i naučni centar, može pružiti potrebna znanja za razvoj subjekata unutar privrednog sektora u drugim centrima, osim u Bihaću, a posebno u onima čije opredjeljenje zasnovano na stvarnom potencijalu za određenu tematizaciju ide u pravcu razvoja poslovne, industrijske i privredne djelatnosti.

#### BOSANSKA KRUPA - EKO GRAD

Posebno mjesto u ovom segmentu plana zauzima Bosanska Krupa. Naime, potencijal Bosanske Krupe upućuje na brendiranje grada u kontekstu „eko grada“. Izvršene analize i valorizacija prostora upućuju na to da svoj razvojni potencijal grada Bosanska Krupa treba tražiti u ovom kontekstu. Međutim, važno je naglasiti da osim ovog potencijala Bosanska Krupa ima iskusnu radnu snagu i potencijale za razvoj metalne, drvne i tekstilne industrije kao i poljoprivrede.

Sjever grada je razvijeniji u odnosu na jug, kojeg pokrivaju dijelovi planine Grmeč-budućeg zaštićenog područja. Iskorištenje prirodnih resursa ima visok stepen, ali izostaje prerada sirovina, iako za to postoji kvalificirana radna snaga. Blizina Republike Hrvatske nudi razvojni potencijal na različitim nivoima, putem IPA fondova i drugih sredstava kojima bi se mogao potaknuti prekogranični razvoj i saradnja, ali te mogućnosti nisu dovoljno iskorištene. Posmatrajući definisane snage i prilike, primjetno je da se grad Bosanska Krupa ponosi svojim „know-how“ znanjem iz oblasti ekologije, upravljanja otpadom,

rekultiviranja zemljišta. I ne samo to! U gradu Bosanska Krupa nalazi se preko 113 ha površine označene kao „brownfields“, što će uz ispravan tretman biti prostor reciklaže urbanog tkiva.

Ima li Bosanska Krupa snage postati sinonimom za različite vidove ponovnog i obogaćenog korištenja prostora? Može li Bosanska Krupa postati centar reupotrebe, primjer oživljavanja napuštenog prostora, primjer involviranja javnosti i podizanja svijesti o okolišu i racionalnom korištenju prostora?

Uzimajući u obzir prirodne vrijednosti i resurse kojima raspolaže, te postojeći infrastrukturni sklop nekadašnjih industrijskih kompleksa, kao i spremnost grada da se razvija u pravcu jačanja proizvođačke industrije, na ekološki prihvatljiv način, onda se može očekivati da Bosanska Krupa svoj razvoj u naredna dva desetljeća traži u „reciklaži prostora“. Bosanska Krupa tako može doživjeti transformaciju u eko-grad, u kojem će se na svim nivoima i u svim djelatnostima promovirati ekološki prihvatljive tehnologije i načini upotrebe prostora. Takav stav može biti dodatno ojačan budućim zaštićenim prostorom planine Grmeč, koji se pruža na jugu grada Bosanska Krupa, pa je i eko turizam vrlo izgledna privredna grana koja se može razvijati.

No, ono što daje veliki poticaj ovakvom preusmjerenju privrednog i društvenog života grada Bosanska Krupa, jesu već načinjeni napor da se Bosanska Krupa, zajedno sa Bužimom i Sanskim Mostom, kroz Lokalnu akcijsku grupu Una-Sana, približi evropskim integracijama i prekograničnoj saradnji. Naime, LAG Una-Sana je organizacija koja je prepoznala važnost i potencijal saradivanja pograničnih gradova/općina, koje unatoč administrativno - političkim granicama, ipak ne poznaju prostorna i geografska dijeljenja. Slični prirodni uslovi, slični pejzaži, načini života ljudi u pograničnim područjima, velika su prilika za rast i razvoj cijelih regija. Tako je LAG Una - Sana ostvarila saradnju sa LAG-om Petrova gora u R Hrvatskoj. Ipak, svaka od „članica“ treba u grupaciju donijeti jedinstven potencijal, a Bosanska Krupa, kao prostor reciklaže, kao prostor „eko-grada“, može postati eksperimentalno područje pravilnog upravljanja i korištenja prostora.

Tematizacija Bosanske Krupe kao eko grada otvara mogućnosti i za specijalizaciju drugih sfera privrede, javnog života, obrazovanja, kulture, sporta.

Uspostavljanje zelenih poslovnih zona, u kojima će se primjenjivati nove tehnologije, energetske efikasne sistemi izgradnje i eksploatacije, kako samih proizvodnih procesa, tako i objekata i sistema poslovanja, vrlo su interesantna mogućnost, a o lokalitetima i načinima uspostavljanja više će govoriti u tematskom poglavlju Privrede.

Manifestacije koje u sebi imaju ekološki prefiks i zasnivaju se na promociji i usvajanju znanja vezanih za ekološku osviještenost, trebaju se u što većoj mjeri potencirati u Bosanskoj Krupi, što će privući i druge sfere javnog života.

Iskoristiti prednosti tematizacije Bosanske Krupe u ovom pravcu, a na osnovu iskustva drugih evropskih gradova, koji su na efikasan i ekonomski prihvatljiv način u vrlo kratkom vremenskom periodu usvojili znanja i vještine i promijenili način funkcioniranja i korištenja prostora, velika je vrijednost za cijeli grad i regiju.



## BOSANSKI PETROVAC - GRAD/OPĆINA ŠUMA I ZIMSKOG TURIZMA

Urbane rekonstrukcije gradova i naselja teže sve više vratiti zelenilo u izgrađeno gradsko tkivo, učiniti ga dostupnim svakom stanovniku, što ima dalekosežan učinak na nivo kvaliteta života, te fizički i psihički pozitivan status pojedinca. Svoju ulogu u ponudi Zelenog kantona, kako se još naziva Unsko-sanski kanton, Bosanski Petrovac treba osnaživati kroz činjenicu da je upravo ta općina ono što možemo zvati „plućima Unsko-sanskog kantona“. Šumska prostranstva, kraški fenomeni vrtača koji se susreću na svakom koraku, romantični predjeli i još uvijek vidljivi tragovi nekadašnjeg načina života, mogu pomoći ovoj općini, koja rapidno gubi svoje stanovništvo, da uspori taj negativni trend, te razvijaju pozitivno poslovno okruženje.

Veliko šumsko bogatstvo, osnova privrede ovog oduvijek rijetko naseljenog kraja, uvijek će biti važna pokretačka snaga.

U Bosanskom Petrovcu se drvo veoma malo ili gotovo nimalo ne obrađuje, već se u pilanama koje rade na području općine drvna građa tek primarno priprema i transportuje dalje. Takav trend u planskom periodu treba zaustaviti, te orjentisati se i na prerađivačku industriju, primarno kroz finansijsku preradu drvnih sortimenata i izradu namještaja od drveta i njegovim izvozom, jer je sirovina u Bosanskom Petrovcu lako dostupna.

U pogledu obrade i proizvodnje finalnih proizvoda u općini Bosanski Petrovac ona treba da bude vezana i za budući turistički razvoj općine, gdje bi se drvo i šuma, kao najjači adut ove općine, brendirali, te bili uključeni u ponudu suvenira, ponudu agroturizma (stari zanati u turističkoj ponudi) i sl., ali i kroz složeniju obradu i izradu predmeta od drveta (namještaja, konstrukcije itd.).

Za općinu koja ima, kao što je rečeno na početku, nizak nivo gustine naseljenosti, te koja je izložena stalnom odlasku svog stanovništva, Bosanski Petrovac ima zaista potencijale za vrlo raznovrstan i bogat privredni razvoj, koji u svim svojim segmentima uključuje šumska bogatstva.

Poljoprivredna djelatnost ima značajan potencijal i u Bosanskom Petrovcu, obzirom na nizak stepen izgrađenosti i naseljenosti područja. Već su učinjeni napor u oživljavanju poljoprivrede, a prepoznat je i potencijal za razvoj agroturizma, što je zasigurno jedan od pravaca u kojem Bosanski Petrovac treba ići. Poljoprivredna proizvodnja se može usmjeravati na sve popularniji organski uzgoj biljaka, što može biti i dio ponude poljoprivrednih gazdinstva koja se bave i ruralnim turizmom.

Bosanski Petrovac ima svoje mjesto u „historijskoj čitanci“, jer se na ovom prostoru nalaze tragovi još iz starog vijeka, a neki od najzaslužnijih književnika i umjetnika, potiču iz Bosanskog Petrovca (Skender Kulenović, Ahmet Hromadžić, Jovan Bijelić, Mersad Berber). Pitoreskni predjeli Bosanskog Petrovca zasigurno bi mogli inspirisati nove generacije umjetnika u umjetničkim kolonijama, što je još jedna od mogućnosti za ovu općinu.

Obzirom na relativno male udaljenosti općina međusobno, te samim tim i kulturno-historijskog naslijeđa Kantona, ali i drugih potencijala za razvoj turističke ponude, formiranje turističkog centra Kantona, kao polazne tačke i informaciono-resursnog pokretača za budući razvoj ove privredne grane, je realna potreba. Takav prostor bi u sebi sadržavao informacione punktove, edukativne sadržaje, prateće ugostiteljske sadržaje, prostor za ljudske resurse (turističke vodiče), pružale bi se usluge

prevoza do odredišta, organizirale turističke ture, ali bi imao i određene smještajne kapacitete. U narednim fazama Plana će se detaljnije analizirati potreba, lokacija i nivo opremljenosti ovog centra.

Bosanski Petrovac i Bosansku Krupu će u budućnosti povezivati planirano zaštićeno područje planine Grmeč, pa turistička ponuda i saradnja treba biti koordinirana i općine u tom smislu trebaju nastupati zajedno na tržištu. Grmeč nudi velike mogućnosti za razvoj adrenalinskog, planinskog, lovnog, eko i agro turizma, u čemu se obje općine mogu pronaći, te dati doprinos uspješnom razvoju ove privredne grane, koja u svijetu, ali i kod nas, poprima sve veći značaj.

Na području općine Bosanski Petrovac postoje potencijali i izgrađena infrastruktura za razvoj zimskog turizma, i to na području planine Klekovače-Oštrej. Iako su uložena sredstva i napor da se skijalište obnovi, još uvijek nije postignut značajan napredak, te je izostala obnova postojećih kapaciteta vikend naselja i ulaganja u zimski turizam u punom kapacitetu. Obzirom na blizinu Bosanskog Petrovca (grada), blizinu Drvara, pa čak i relativne blizine morske obale Republike Hrvatske, Oštrej treba u planskom periodu igrati važnu ulogu u razvoju turizma općine Bosanski Petrovac, te biti jedna od pokretačkih snaga za razvoj cjelokupnog područja. Naravno, bilo kakvoj konkretizaciji i realizaciji zimskog turizma na Oštreju ili čak proširenju postojećih kapaciteta skijaških staza i ostale prateće infrastrukture, mora prethoditi temeljito razminiravanje miniranih površina u neposrednoj okolini. Turistička ponuda zimskog perioda treba se usmjeravati i na vansportske aktivnosti, tj., pored skijanja, boardanja, sanjkanja, u toku zimskog perioda posjetiocima treba omogućiti cjelodnevnne i cjelovečernje zabavne aktivnosti, urediti površine za pasivni boravak na snijegu i otvorenom, kao i staze za šetnju, vožnju psećom zapregom i slično. Vrlo je zanimljivo i posmatranje centara za zimski turizam vansezona. Uspješno skijalište, tj., uspješan zimski centar, mora raditi tokom cijele godine: u periodu kada nema snijega, prostor se može veoma jednostavno pripremiti za avanturističke sportove (paintball, airsoft, avanturistički park), biciklizam, jahanje, izletišta itd. Pored turističke ponude na Oštreju, u planskom periodu potrebni je proširti ponudu i na ostale planine na području općine Bosanski Petrovac, te izgraditi potrebnu infrastrukturu.

Općina Bosanski Petrovac u planskom periodu treba nastojati da iskoristi svoju jedinstvenu poziciju, koja se ogleda u velikom broju sunčanih i vjetrovitih dana kao i u poljoprivrednim nusproizvodima - biomasi, za proizvodnju obnovljive čiste energije. Početna istraživanja pokazuju da potencijali postoje, stoga je potrebno ove potencijale pretočiti u konkretne projekte koji će biti privlačni za investicije u domenu alternativnih energetske izvora“.

#### BUŽIM - GRAD/OPĆINA RURALNOG RAZVOJA

Kao prostor sa naročitim potencijalom ruralnog razvoja je prepoznato područje općine Bužim. Iz tog razloga, naselja ove općine svoju šansu za razvoj trebaju tražiti u razvoju poljoprivrede, ruralnog turizma, jačanju tradicionalnih zanata, prodaji proizvoda direktno od proizvođača, eko turizmu, preradi direktno na poljoprivredim gazdinstvima itd., a što će činiti osnovu za razvoj ove općine i Bužima, kao nosica glavnih funkcija.

Posebnu specifičnost općine Bužim predstavljaju potencijali ruralnog turizma koji se oslanjaju na šumske ekosisteme koji su veoma pogodni za razvoj turizma i obogaćivanju turističke ponude Kantona. Naime, na području općine postoji niz areala posebno vrijednih šumskih područja, koji su veoma pogodni za ruralni razvoj i razvoj ruralnog/šumskog turizma kroz: izgradnju etno sela, razvoj brdskog i

šumskog biciklizma, airsofta, paintball-a. Takođe specifičnost općine Bužim predstavljaju šumski areali koji su bogati šumskim plodovima i drugim resursima kao što su: kesten, drijen, glog, šipak, borovnica te gljive i aromatično bilje, skupljanje ovih plodova svakako predstavlja potencijal za ruralni razvoj općine. Ova područja su prepoznata ovim planom te im je predviđen određeni stepen zaštite. Važno je naglasiti da se prilikom korištenja i komercijalizacije ovih područja (potencijala) posebna pažnja treba posvetiti i segmentu zaštite ovih područja kao dugoročnih razvojnih potencijala i resursa.

Bužim je jedna od tri općine koje su u sastavu LAG-a Una-Sana, te njegov doprinos razvoju regije treba biti usklađen sa vlastitim mogućnostima i onim što „ostale općine u regiji LAG-a nemaju“.

Zajedno sa svojom unutrašnjom mrežom naselja, Bužim može biti grad jakog ruralnog razvoja, a već postojeća praksa prekogranične saradnje unutar LAG-a, otvara Bužimu put za plasman i na mnogo šire tržište i interesna područja.

Ruralni razvoj će doprinjeti osnaživanju ekonomije cijele općine, snažna ekonomija će poticati jačanje društvenih djelatnosti i infrastrukture, čime će se osigurati i urbana infrastruktura većih naselja općine, tako da može se reći da urbano-ruralni razvoj su u ovoj općini u međusobno zavisnom položaju. Uspješnost ovisi, ponajviše, o spremnosti stanovništva da ostane u pretežno ruralnim sredinama, da se uhvate u koštac sa izazovima rada u poljoprivredi, te da bude spremno usvajati nova znanja i vještine, modernizirati načine obrađivanja zemlje, te uskladiti ih sa ekološki prihvatljivim tehnologijama. Posebno je osjetljiva kategorija mladih ljudi - mladih poljoprivrednika, koji moraju dobiti potporu viših nivoa vlasti, biti uključeni u procese donošenja mjera, tj., moraju biti akteri odlučivanja u politici ruralnog razvoja, kroz vladin ili nevladin sektor.

Danas je neprihvatljivo odlučivanje „s vrha na dole“, već se širokom mrežom i prijedlozima koji dolaze od strane aktivnih učesnika i protagonista nekog procesa, ideje kanališu prema izvršnim i zakonodavnim tijelima, koji su tek spona između korisnika i administrativnih koraka u ostvarenju cilja.

To je utkano u evropske razvojne programe, čiji je cilj demokratski i decentraliziran i održiv razvoj ruralnih regija.

Predpristupni razvojni projekti Evropske unije, koji pripremaju zemlje kandidate ili potencijalne kandidate za pristup evropskoj porodici, imaju posebno razvijene programe za ruralni razvoj. Time se pokušava uravnotežiti pretjerani urbani rast i razvoj, sa odumiranjem ruralnih regija, što je trend još od početka industrijske revolucije krajem 19. vijeka.

Bužim, kao regija veoma visokog potencijala za ruralni razvoj, mora u tome prepoznati svoju šansu.

Poljoprivreda, zanatstvo, u sprezi sa ruralnim i eko turizmom, mogu potaknuti uspostavljanje sajamskih i festivalskih manifestacija u Bužimu, što će opet utjecati na razvoj ugostiteljstva, kao i saradnje između drugih sličnih tematskih gradova i naselja u regionu i šire.

Pored razvoja poljoprivrede, koji bi bio osnovna razvojna grana, značajan je i mogući doprinos prirodnih i kulturno-historijskih vrijednih područja u općini, čime se stvara podloga za „umrežavanje“ turističke ponude.

Bužim, kao pretežno ruralna općina, sa potencijalom za razvoj poljoprivrede, treba veoma ozbiljno shvatiti svoje potencijale u ruralnom, odnosno, agroturizmu, pored drugih oblika turizma koji se ovdje

mogu naći (prirodne vrijednosti, vjerski turizam). Ekoturizam, u kombinaciji sa agroturizmom, gdje bi se posjetiocima pružio uvid i omogućavala participacija u procesima organskog uzgoja hrane, ratarstva i stočarstva usklađenih sa ekološkim principima, ostvaruje višestruku korist, a Bužim može afirmirati kao centar know-how ruralnog razvoja. Za te potrebe, svakako je veoma bitno da se revitaliziraju stara imanja, farme, ali i da se stanovništvu pruže edukacija i poticaji za otvaranje novih gazdinstva. Za općinu Bužim je važno da izradi dokumentaciju koja valorizuje i usmjerava ruralni turizam. Uzimajući u obzir prirodni priraštaj, te činjenicu da je Općina Bužim prema popisu iz 2013. godine imala najveći procenat udjela stanovništva od 0-14 godina u ukupnom stanovništvu općine (21,81%) i da je proglašena gradom bliznaca, s pravom se može okarakterisati kao općina mladih. S tim u vezi u planskom periodu potrebno je povećati obrazovne kapacitete, formiranjem strukovnih specijalističkih škola za razvoj eko-turizma kao što su : turistička, ugostiteljska, kuharska i sl.

#### CAZIN - GRAD POSLOVNIH INKUBACIJA

Cazin, kao grad poslovnih inkubacija, treba u planskom periodu postati prostorom izrazito snažne poslovne atmosfere, potpomognute obrazovnim i istraživačkim djelovanjem Bihaća-obrazovnog centra. Blizina Cazina i Bihaća, komplementarnost njihovih funkcija, gustina naseljenosti, razvoj privrede, funkcije urbaniteta i centraliteta u oba naselja, stvaraju jednu vrstu aglomeracije, naravno, manje razmjere nego što to podrazumijeva stvarna definicija. Moglo bi se reći da ova aglomeracija nije prostorna, koliko je potencijalno funkcionalna. Takvo međusobno nadopunjavanje ima snagu za jačanje oba centra, a time i naselja u sopstvenim sistemima.

Naime, Cazin je već sada, poslije Bihaća, grad sa najviše preduzeća u Unsko-sanskom kantonu. Trenutna gospodarska kriza uticala je i na broj zaposlenih grada Cazin, kao i na zatvaranje određenog broja poslovnih subjekata, ali i dalje se može posmatrati ekonomija Cazina kao prosperitetna, u odnosu na druge općine Kantona.

Snaga poslovnih sadržaja i umješnost za razvoj malih i srednjih preduzeća u Cazinu se potvrđuje i naporima grada da razvija poslovne zone, pa je tako u fazi implementacije poslovna zona Ratkovac. Geoprometni položaj Cazina, blizina Republike Hrvatske, te mogućnosti otvaranja regionalnog tržišta, stavljaju naglasak na Cazin, kao grad punu mogućnosti sa razvoj **poslovnih inkubatora**.

Cazin se, obzirom na svoju dosadašnju pozitivnu praksu djelovanja malih i srednjih preduzeća, može afirmirati kao grad poslovnih inkubacija. Poslovni inkubatori koji bi se javili na prostoru grada, obzirom na relativnu blizinu Republike Hrvatske i slične inkubatore koji se javljaju u RH, mogli bi imati značaj koji prevazilazi granice grada i Unsko-sanskog kantona. Principijelno, poslovni inkubatori, a čiji vlasnici većinom u praksi bivaju jedinice lokalne samouprave, nudili bi infrastrukturu i logistiku za preduzeća, koja bi se unutar tih inkubatora afirmisala, te po svom „rastu“, preduzeća bi odlazila u poslovne zone ili individualne prostore u kojima nastavljaju svoj rad i razvoj, a ustupaju mjesto novim mladim preduzećima.

Za razvoj ovih inkubatora mogu poslužiti brojni postojeći privredni kapaciteti (nekadašnje farme Agrokomerca na području grada Cazina i općine Velika Kladuša), te se iste prilikom izrade Prostornih

planova općine/grada trebaju identificirati, te u dogovoru sa vlasnikom istih iskoristiti za razvoj poslovnih inkubatora kao poslovno-proizvodne zone.

Smjena poslovnih generacija, dinamičnost ponude, stalna podrška kroz izradu poslovnih planova, marketinga i sl., može biti siguran put za „proizvodnju“ novih poslovnih subjekata, koji će značajno utjecati na ekonomiju regije, a velikom broju ljudi različitih stručnih profila ponuditi prijeko potrebno zaposlenje.

Ono što je vrlo zanimljivo, jesu prakse inkubatora u Njemačkoj, koje imaju obrtnički karakter. Oni pružaju različite usluge i jedni druge međusobno nadopunjuju. Tu su još i komunikacijske tehnologije, energetika, kreativna industrija, a često dolazi i do klasterizacije tvrtki u inkubatorima.<sup>7</sup>

Takav pristup budućem razvoju grada može biti potpomognut blizinom Bihaća, kao grada mladih i obrazovanja, kroz tzv. model Triple Helix-povezivanje javnog, privatnog i znanstvenog sektora. Bihać, kao studentski i naučni centar, može pružiti potrebna znanja za razvoj subjekata unutar inkubatora, privatni subjekti uvažavaju inovacije koje naučna struktura propozira, a državni sektor pruža potrebnu potporu u vidu finansijske i druge pomoći. U tu svrhu potrebno je osigurati veće površine za razvoj centara poslovnih inkubacija, uz već postojeće jake saobraćajne pravce.

#### KLJUČ - GRAD/OPĆINA STRATEŠKIH ULAGANJA

Privreda Unsko-sanskog kantona će biti ojačana i potencijalima koje ima ključko područje, koje može predstavljati ulaznu „rampu“ u prostor, gdje će se istraživati mineralni resursi, rude, ispitivati mogućnosti povezivanja sa drugim općinama i jačati proizvodnja u industriji i poljoprivredi.

Općina je u prijeratnom periodu svoj privredni razvoj, većinom, dugovala drvnoj industriji, što je danas marginalizirano, te sa uspjehom radi tek nekoliko privatnih subjekata. Međutim, pogoni za primarnu i polufinalnu obradu drveta su i dalje prisutni, iako su preduzeća zatvorena ili u stečajnom postupku, te uz pravilna ulaganja i ozbiljne investitore, ključka privreda bi mogla opet stati na svoje noge. Na području općine postoji više od 55.000 m<sup>2</sup> privrednih zona, sa pratećom infrastrukturuom i objektima, te dodatnih 40-ak ha industrijske zone Velagići. Udruživanjem sa drugim općinama, čije drveno bogatstvo može djelomično nadomjestiti prijeratne ključke površine pod šumama, proizvodnja bi se mogla opet pokrenuti. Ovome treba i pridodati opetovano istaknutu činjenicu u različitim studijama i dokumentaciji koja je ustupljena za izradu ovog dokumenta, da mineralni i rudni resursi na području ove općine su veoma malo i nedostano istraženi, te da u njima leži potencijal za eksploataciju i prerađivačku industriju.

Općina Ključ ima dobru tradiciju u razvoju privrede, koja se za današnje tržište mora prilagoditi, te kao i u drugim gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona, radna snaga i vještine se moraju prilagoditi novim tendencijama na tržištu rada. Na taj način se može dobiti specijalizovan kadar, koji će moći odgovoriti na potrebe investitora u postojeće privredne kapacitete.

Iz svih gore navedenih razloga, općina Ključ se može smatrati mjestom strateških ulaganja od strane Unsko-sanskog kantona.

---

<sup>7</sup> Ibidem

Posebno mjesto u razvoju privrede posljednjih godina stiče metaloprerađivačka industrija, koja je u zamahu, te premašuje i drvnu industriju, koja je prije rata bila osnovna industrija ovog područja.

Ruralni turizam, kao relativno nov oblik turističke ponude, posebno na području naše zemlje, spontano se razvija i na području Unsko-sanskog kantona. Općine koje iskazuju potencijal i mogućnost za razvoj ove grane turizma, čije učešće u ukupnom dohotku od turizma je u svijetu sve jači, su, prije svega, Bužim i Bosanski Petrovac, ali i Ključ.

Ključko područje je i prije nego što se taj sektor počeo razvijati u današnjem obliku, poznavalo pojam seoskog turizma. Naime, prvim turističkim selom bivše Jugoslavije je proglašena je Mjesna zajednica Sanica i naselje Sanica, a tamošnje stanovništvo ima određene vještine za turističku djelatnost i ugostiteljstvo. Taj već postojeći brend treba iskoristiti i razviti, upotpuniti kompletnu ponudu sa bogatim kulturno-historijskim i prirodnim naslijeđem općine, vodnim potencijalim, koji su već počeli ulaziti u rekreativnu i turističku ponudu općine (kupališta, regata itd.). Naravno, edukacija stanovništva u pogledu načina rada i djelovanja u turizmu je ključna, kao i u drugim općinama koje imaju izgleda i potencijala za bavljenje ovom djelatnošću.

#### SANSKI MOST - GRAD/OPĆINA VODNOG BOGATSTVA

Cjelokupno područje Unsko-sanskog kantona pokazuje veoma visok potencijal za razvoj različitih vidova turizma: ruralnog, avanturističkog, izletničkog, istraživačkog, rekreativnog, tranzitnog itd., čemu se u projekciji razvoja treba posvetiti puna pažnja, a u saradnji sa već postojećim organizacijama koje rade na jačanju ovog sektora i pravaca koje su pred Unsko-sanski kanton, u tom pogledu, postavljeni.

Vodni potencijal Unsko-sanskog kantona, u nekoliko navrata naglašen i opisan kroz ovaj dokument, zasigurno je glavni adut za razvoj turizma cjelokupnog kantona. Ovdje se prvenstveno misli na sportove i rekreaciju na vodi, za koju postoje realni uslovi, ali i već utvrđena mreža pružatelja usluga, kao i korisnika. Rafting, vožnja kajakom, splavarenje, regate, uređenje dijelova rijeka kao gradskih plaža, kupališta itd., tek su neki od mogućih vidova korištenja vodnog resursa u svrhe razvoja turizma. Općine/grad Bihać, Bosanska Krupa, Ključ, Sanski Most su već ostvarile zapažene rezultate u razvoju turizma baziranog na vodnom potencijalu, te se u tom pravcu ponuda treba i dalje jačati, za što je potrebno izraditi detaljne planove i programe uređenja i korištenja.

Govoreći o razvoju turizma koji se bazira na vodnom potencijalu, ne može se izostaviti potencijal iskorištenja mineralnih i termalnih voda, koji se već razvio u općini Sanski Most (Sanska lldža). Zdravstveni turizam, osim u Sanskom Mostu, može se razvijati i u gradovima Bihać i Cazin (izvorište Gata), za što treba izraditi adekvatne studije izvodivosti i planove korištenja. U daljnjim fazama izrade ovog Plana, ispitat će se prostorne mogućnosti smještaja potrebne prateće infrastrukture. Ovaj resurs predstavlja potencijal u smjeru razvoja turizma od značaja za Kanton.

Tercijarna zdravstvena zaštita se, osim u Bihaću, pruža i u Sanskom Mostu. U planskom periodu je važno raditi na kvaliteti pružanja usluga i stanja objekata primarne i sekundarne zdravstvene zaštite, te proširivanju kapaciteta i specijaliziranosti tercijarne zdravstvene zaštite, obzirom na udaljenost državnih kliničkih centara.

Ljekovite vode u Bihaću i Sanskom Mostu trebaju biti prepoznate i kroz zdravstvenu zaštitu i usluge, a područja koja imaju dobre uslove za smještanje vazdušnih banja, posebno u šumskim područjima Bosanskog Petrovca i Bosanske Krupe, trebaju biti ispitani za ovu vrstu balneološkog<sup>8</sup> tretmana, pa čak i zdravstvenog turizma.

Sanski Most u ovom segmentu može tražiti posebno značajno mjesto, obzirom da je jedina općina koja osim grada Bihaća, ima bolnicu, te je općina poznata po ljekovitim izvorima i nadaleko poznatoj banji Sanska Ilidža. U skladu s tim treba razvijati posebice sadržaje vezane uz zdravstvo, koje može kombinirati sa lječilišnim kompleksima i ljekovitim izvorima, te zdravstvenim turizmom. Obzirom da dio funkcija vezanih za zdravstvo, već postoji u Bihaću, u skladu sa njegovim hijerarhijskim položajem, Bihać i Sanski Most svojim funkcijama se međusobno nadopunjuju i čine dva komplementarna pola razvoja zdravstva u Unsko-sanskom kantonu.

Sanski Most, prema svojoj ulozi u sistemu naselja Kantona, zauzima vrlo važno mjesto, što je uslovljeno razvijenošću urbane infrastrukture, ali i geografskim položajem. Naime, svojom udaljenošću od kantonalnog centra Bihaća, stvara zapravo potrebu za formiranjem jačih funkcija centraliteta, u pogledu administracije, kulture, obrazovanja, zdravstva itd., kako bi se gravitirajućem stanovništvu omogućile usluge koje bi im inače bile dosta udaljene.

Stoga, Sanski Most treba osim baziranja svog razvoja na vodnom potencijalu i tematizacije grada/općine na ovom resursu, treba u planskom periodu jačati postojeće kapacitete potrebne za adekvatan kvalitet života gravitirajućeg stanovništva, ali i uvoditi nove funkcije i urbanu opremu, što će biti detaljnije opisano u tematskim poglavljima.

#### VELIKA KLADUŠA - GRAD/OPĆINA PRIVREDNOG RAZVOJA

Osim u Cazinu, potencijali za privredni preporod se vide i u postojećoj infrastrukturi Velike Kladuše, gdje se u općinskom centru nalaze površine nekadašnjeg magnata Agrokomerca. Kako je Velika Kladuša „etiketirana“ kao grad/općina industrijskog razvoja, a obzirom na blizinu EU, cjelokupan prostor može ponuditi idelane uslove za razvoj privrednih djelatnosti.

Svoju šansu Velika Kladuša treba tražiti u jakoj infrastrukturi koja je planirana planovima višeg reda, te koja se nadovezuje na planske dokumente susjedne Republike Hrvatske, čime bi se ostvarili saobraćajni i razvojni koridori. Položaj Velike Kladuše, koja predstavlja danas „vrata“ u Evropsku Uniju, je izuzetan. Pogranično područje, blizina jakih saobraćajnih koridora međunarodnog karaktera (paneuropski koridor X, uključenje kod Karlovca u R Hrvatskoj je udaljeno svega 55 km), postojeća privredna infrastruktura, stanovništvo koje ima dobre stečene radne navike i spremno je preusmjeriti svoja znanja i vještine na nove tehnologije, prednost su ove najsjevernije općine Kantona.

Dugogodišnja iskustva i kvalifikacije u poljoprivrednim djelatnostima, proizvodnji, razvoju malog i srednjeg poduzetništva, trebaju se iskoristiti, u sprezi sa izgrađenim kapacitetima privrede u Velikoj Kladuši, te cjelokupan prostor treba djelovati kao privredni inkubator, u kojem će poslovati i ulagati i domaći i strani subjekti. To se može provesti jedino kroz pomoć viših nivoa vlasti i rješavanje problema privatizacije, s kojima se Velika Kladuša bori. Biranje strateških partnera, koji žele ulagati u Veliku

<sup>8</sup> Liječenje zasnovano na primjeni mineralnih i termalnih voda

Kladušu, treba biti pažljivo ispitano i tomu se treba pristupiti krajnje stručno i odgovorno. Tek tada će postojeća infrastruktura moći biti „reciklirana“, te upotrijebljena za industrijski i poslovni razvoj, a radna snaga kvalitetno i odgovorno usmjerena, što treba biti tek polazna tačka za budući napredak.

Veliku Kladušu treba posmatrati kao prostor investicija i inkubacija poslovnih ideja, gdje se pogranična saradnja i mogućnosti koje to nosi sa sobom iskorištavaju na najbolji mogući način. Kroz napredak privredne klime, svi ostali segmenti života će dobiti na kvaliteti.

Osim potencijala za razvoj privrede, Velika Kladuša je prostor u kojem postoje ležišta mineralnih sirovina, različitog stepena istraženosti i mogućnosti za eksploataciju.

Barit se javlja na području općine Velika Kladuša i predstavlja najznačajniju mineralnu sirovinu tog područja. Uspješna eksploatacija je vršena u periodu 1948 - 1990. godine, na području konglomerata brda Crkvine, te je imao široku primjenu u različitim industrijskim granama.

Nadalje, na prostoru općine Velika Kladuša do sada su utvrđena ležišta i pojave mangana, a u blizini Donjeg Šumatca, preko Ilidže-Grabovac, Glavica do Baraka, duž toka rijeke Kladušnice, u rasjednoj zoni su registrirani brojni izvori termalnih voda. Vrlo interesantno je da pojedine pojave termalnih voda imaju srednju temperaturu pri datim uslovima crpljenja  $T = 240^{\circ}\text{C}$ .

Termoenergetska primjena vode sa srednjom temperaturom od 240 C, može se koristiti za zagrijavanje stambenog i poslovnog prostora, zagrijavanje staklenika, a postoji i projekat zagrijavanja grada Velike Kladuše iz termalnih voda, što je vrlo ozbiljna opcija.

Takođe, postoje indicije da se izgrađeni poluolimpijski bazen kod bušotine MKH - 1 u Grabovcu - Mala Kladuša, može koristiti u rekreacione i sportske svrhe, a potom voda termoenergetski iskoristi.

Primjena voda, a prema temperaturnom padu, može biti višenamjenska, kao pitka voda, flaširana stolna voda, za uzgoj ribe i navodnjavanje. Takođe, u Velikoj Kladuši se nalaze i lokaliteti geomorfoloških i pejzažnih vrijednosti prirodnog naslijeđa, kao što su šumski kompleksi i pećine, koji će upotpuniti ponudu turizma i naučno-istraživačke djelatnosti Kantona.

Velika Kladuša, uz dobru poslovnu klimu i prepoznavanje važnosti prioritetnih investicija, a uz neprikosnovenu prednost svog geografskog položaja i atributa pograničnog područja sa EU, ima preduslove za razvoj privredne i javne infrastrukture.

Svaka od općina i njihovih centara ima svoje mjesto u sistemu naselja tematskih gradova, kako je to predloženo i usvojeno kroz osnovnu koncepciju razvoja. Nadogradnja kapaciteta i sadržaja, kada se poznaje osnovna struktura i pravac, dolaze gotovo prirodno. U pojedinačnim poglavljima će biti konkretizirani prostori za pojedine sadržaje, koji su u skladu sa tematskim opredjeljenjem tretiranja gradova/općina.



### 2.2.1. VELIČINSKE GRUPE NASELJENIH MJESTA

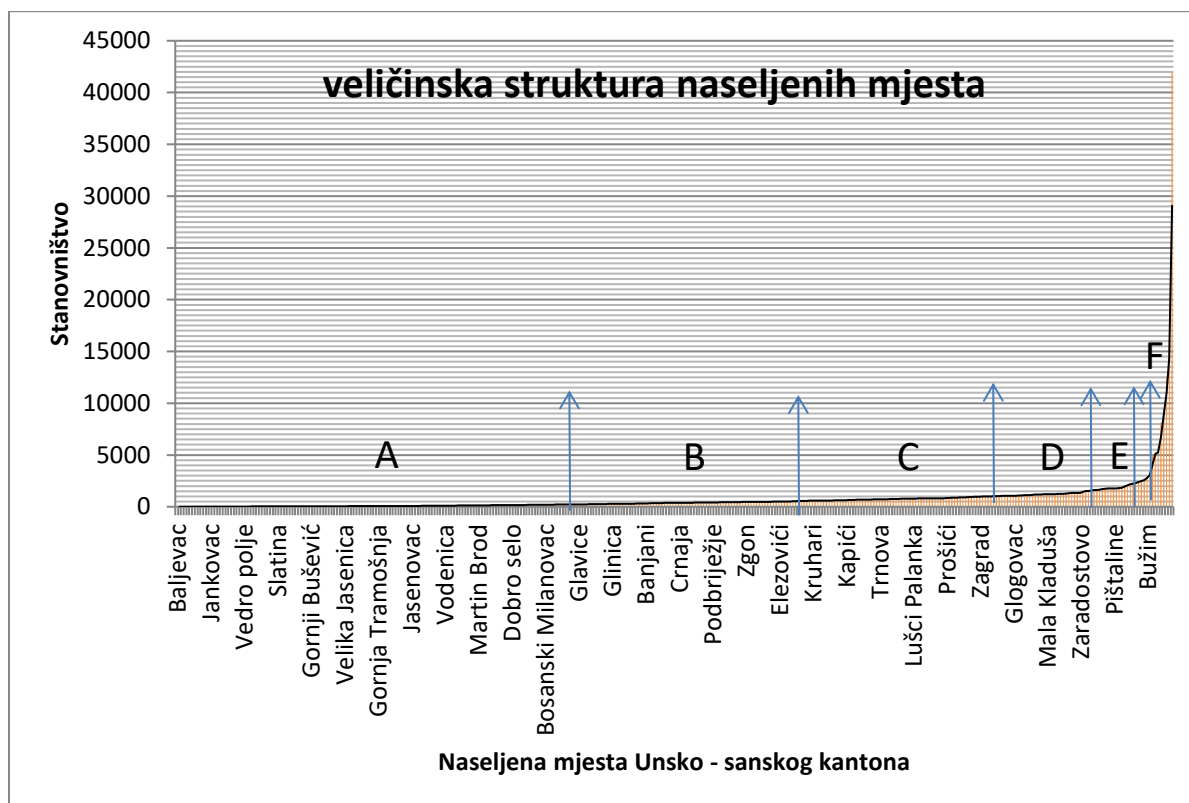
Postojeći organizaciono-administrativni sistem naseljenih mjesta u Unsko-sanskom kantonu, podrazumijeva Gradove Bihać i Cazin i 6 općina, te 342 ostala naseljena/nenaseljena mjesta.

Prostorna organizacija je slijed historijskog razvoja ovog kraja, a geografske predispozicije su zasigurno igrale veliku ulogu u prostornom razmještanju stanovništva, koje se najviše koncentriralo uz riječne tokove.

U skladu sa Preliminarnim rezultatima popisa stanovništva 2013. godine, analizirane su veličinske grupe naselja prema broju stanovnika, obzirom da u objavljenim konačnim rezultatima, nisu dati podaci po naseljenim mjestima. Rezultati govore da je depopulacija naselja vrlo izražena.

**Naime, čak 30 naselja uopće nisu naseljena, 71 naselje ima do 50 stanovnika, a 28 naselja ima između 51-100 stanovnika.**

To znači da je 130 naselja bez stanovnika ili je vrlo slabo naseljeno, što čini čak 37% od ukupnog broja naselja u Unsko-sanskom kantonu.



Ako odnos naseljenih mjesta i broja stanovnika posmatramo putem grafikona, gdje su na x-osi nanosena sva naseljena mjesta, a na y-osi su nanosene vrijednosti broja stanovnika, uočava se slijedeće: u ukupnom sistemu od 350 naseljenih mjesta u Kantonu, evidentno je da najveću „površinu“ na grafikonu ili odsječak označen sa A, izuzimaju naselja do 500 stanovnika.<sup>9</sup> Nadalje, B „površina“ ili

<sup>9</sup> Ako bi „površinu“ A podijelili na još manje podioke, do 100 stanovnika, uočili bi da je više od polovine od ukupne površine A ili A` su naselja do 100 stanovnika.

naselja do 1000 stanovnika čine gotovo polovinu površine A; C površina ili naselja do 1500 stanovnika su polovina površine B; D površina ili naselja do 2000 su polovina površine C i sve tako do površine F, tj., naselja sa 2500 stanovnika, gdje dolazi do promjene. Naime, dijapazon naselja od 2500-5000 stanovnika ne podliježe obrnutoj aritmetičkoj progresiji rasta, već se površina smanjuje, tako da se više odnos ne može posmatrati kroz početni omjer. Naselja od 5000-10 000 stanovnika su još više sužena, te se na dalje odnos može izraziti kroz dužinu krivulje grafikona, koja se u konačnici završava u tački, koju predstavlja Bihać (43.007), sa više od dvostrukim brojem stanovnika, od sljedećeg najvećeg naseljenog mjesta, Sanskog Mosta (19.745).

Ovakav odnos naselja i broja stanovnika, kojeg možemo vizuelno predstaviti kroz formulu  $E=D/2=C/4=B/8=A/16$ , pomaže odrediti klasifikaciju naselja, koja se javljaju u Unsko-sanskom kantonu.

Stoga, za potrebe razumijevanja naseobinskog sistema ovog Plana, podjela će biti izvršena u X klasa.

TABELA 12 - KLASIFIKACIJA NASELJENIH MJESTA

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
0-100	101-500	501-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-5000	5001-10000	10001-20000	20000>
130	71	82	32	19	5	11	3	3	1

Zaključujemo da se sa smanjenjem broja stanovnika naselja povećava broj naselja tog ranga u ukupnom sistemu, čime se otvara put ka analizi gravitacionih uticaja pojedinih naselja na okolni prostor.

Upoređujući naseobinski sistem sa teoretskim modelima veličinskog poretka naselja ili Rank Size Rule, kojim se vodila i Prostorna osnova PP FBiH i u kojem bi idealna veličina naseobinskog sistema bila ona u kojoj broj stanovnika za svako naselje je inverzno proporcionalna rednom broju, tj., drugo po veličini naselje treba imati dva puta manji broj stanovnika od najvećeg, treće naselje tri puta manje itd., možemo zaključiti da je u odnosu na kantonalni centar Bihać, ovaj teoretski model zadovoljen u velikoj mjeri prema općinskim centrima. Takva početna postavka, daje dobar osnov za razvitak policentričnog sistema naselja Kantona. Naselja pojedinih gradova/općina, takođe imaju sličan model: u odnosu na primarni centar, stvaraju se sekundarni centri u kojima je broj stanovnika najčešće u omjeru binarnog, trinarnog itd., odnosa prema najvećem naselju.

Teoretski model treba dopuniti podatkom da od 130 naselja koja su u klasi I (0-100 st.), njih 30 nije uopće naseljeno, 22 naselja imaju do 10 stanovnika, 50 naselja su sa 11-50 stanovnika, a 28 ih ima od 51-100 stanovnika. Kakav je status ovih naselja i da li u planskom periodu se očekuje njihovo odumiranje ili je moguća revitalizacija ovih struktura, zavisit će od više faktora, što će se analizirati kroz programe koje će nuditi ovaj Plan.

U planskom periodu, a u odnosu na projicirani broj stanovnika, ne očekuje se promjena u veličinskim grupama naseljenih mjesta. Međutim, mjere i aktivnosti koje se predlažu trebaju zaustaviti ili barem usporiti trend depopulacije naseljenih mjesta u Unsko-sanskom kantonu, koji je vrlo izražen. Demografski oporavak se treba uz jaku ekonomsku, infrastrukturnu i obrazovnu politiku, usmjeravati posebno prema područjima koja su u opasnosti od ostanka bez svojih stanovnika.

#### 2.2.1.1. UGROŽENA NASELJA

Prema preliminarnim podacima popisa 2013. godine, uočljiv je i vrlo je izražen trend depopulacije pojedinih naselja. U Unsko-sanskom kantonu u ovom trenutku postoji čak 30 naselja koja nisu uopće nastanjena, a veliki broj ima populaciju manju od 10 stanovnika.

Ovakva naselja se takođe mogu posmatrati u domenu socijalno ugroženih, kako iz razloga propadanja postojeće infrastrukture u nenaseljenim mjestima, tako i u pogledu otežanih uslova života za one malobrojne stanovnike naselja sa izrazito niskom naseljenošću.

TABELA 13 - NASELJENA MJESTA BEZ STANOVNIKA I NASELJENA MJESTA SA <10 STANOVNIKA

Grad/Općina	Naseljena mjesta	Napomena
Bihać	Baljevac	11 naselja bez stanovnika
	Doljani	
	Dubovsko	
	Grabež	
	Grmuša	
	Hrgar	
	Jankovac	
	Lipa	
	Lohovo	
	Račić	
	Veliki Stjenjani	
	Gorjevac	4 naselja sa manje od 10 stanovnika
	Kalati	
	Mali Cvjetnić	
Očigrje		
Bosanska Krupa	Donji Petrovići	Ovo naselje nije ni popisano na popisu 2013. godine
	Srednji Bušević	4 naselja sa manje od 10 stanovnika
	Glavica	
	Hašani	
	Pučenic	
Bosanski Petrovac	Oraško brdo	1 naselje bez stanovnika
	Drinić	2 naselja sa manje od 10 stanovnika
	Oštrelj	
Ključ	Gornje Ratkovo	10 naselja bez stanovnika
	Gornje Sokolovo	
	Jarice	
	Lanište	
	Ljubine	
	Međeđe brdo	
	Mijačica	
	Peći	
	Prisjeka donja	
	Prisjeka gornja	
	Donje Sokolovo	2 naselja sa manje od 10 stanovnika
Zavolje		
Sanski Most	Donji Lipnik	7 naselja bez stanovnika
	Đurići	
	Gornji Lipnik	
	Hadrovci	
	Mrkalji	
	Škrljevita	
	Usorci	
	Batkovci	9 naselja sa manje od 10 stanovnika
	Bošnjaci	
	Djedovača	
	Gornja Tramošnja	
	Ilidža	
	Koprivna	
	Kozin	
	Majkić Japra donja	
	Stara rijeka	

Kada je riječ o naseljenim mjestima koja su danas bez stanovništva, nemoguće je pretpostaviti da će u planskom periodu doći do oporavka i naseljavanja svih tih cjelina. Međutim, kako se ta naseljena mjesta nalaze uglavnom u područjima koja imaju određen stepen potencijala u pogledu prirodnih vrijednosti i resursa, tako se i mogu tretirati kao dopunski sadržaji u ponudi razvoja turizma, rekreacije, naučno-istraživačkog rada. Nadalje, naseljena mjesta bez stanovnika koja se nalaze u blizini područja koja imaju potencijal za eksploataciju mineralnih i drugih sirovina (drvo, energenti, voda), mogu se adaptirati za smještaj radne snage koja je potrebna za obavljanje poslova.

Posebnu pažnju u planskom periodu treba posvetiti naseljenim mjestima koja pokazuju tendenciju ka privlačenju socijalno ugroženih kategorija stanovništva.

Ono što se primjećuje kod četvrti ili naselja ovog tipa jeste slabiji kvalitet gradnje objekata i organizacije javnog prostora, nedostatak potrebne infrastrukture ili tek djelomična opremljenost njome, udaljenosti i loša povezanost sa centralnim naseljima itd.

Navedene činjenice su sveprisutne u zajednicama koje su u dekadenciji ili čiji socijalni razvoj stagnira, pa se postavlja pitanje, da li je promjena uslova koji vladaju u takvim habitatima, možda, prvi korak ka socijalnoj inkluziji?

Pitanje poboljšanja razumijevanja, komunikacije i odnosa socijalno ugroženih skupina društva i onih koji to nisu, u današnjem svijetu poprima sve veću važnost i vode se stalne rasprave o načinima socijalne inkluzije. Brojni su studijski radovi, projektna i programska rješenja, istraživanja tretirala ovu temu, a prostorno planiranje mora imati svoj stav i odjek prema problemu.

Na području Kantona, obzirom na ratna dešavanja, veliki broj izbjeglih i raseljenih lica, povratnika, naselja iz kojih se konstantno iseljavaju mladi ljudi, a stanovništvo stari i odumire, sveprisutnog problema gospodarske krize, velikog broja demobilisanih boraca, čija problematika integracije u društvo je izuzetno složen problem, te romske populacije, koja je prisutna u Unsko-sanskom kantonu, očekivalo se da postoje „enklave“ socijalno ugroženih skupina.

Utvrđena su naselja ili dijelovi naselja koja imaju karakteristike socijalno ugroženih naselja, kroz analizu karakteristika društvene infrastrukture, podataka zdravstvenih ustanova, centara za socijalni rad, te informacija o opremljenosti potrebnom infrastrukturom. Grad Bihać je učinio veliki napor prilikom definisanja ovih cjelina, te je otišao i korak dalje, te prema multikriterijalnoj analizi, data ocjene pojedinih naselja, što se može smatrati i primjerom za ostale gradove/općine, koje nisu do sada uradili ovakve procjene.

U slijedećim fazama izrade Plana, očekuje se definisanje ovih parametara i u ostalim gradovima/općinama, nakon čega će se segmentu socijalno ugroženih naselja posvetiti puna pažnja u projekciji prostornog razvoja.

Naselja koja iskazuju određen stepen socijalne potrebe, nalaze se u svim gradovima/općinama, ali su podaci poznati samo za Grad Bihać, Bosanska Krupa i općinu Ključ. Zbog neusklađenosti kriterija i obrade podataka (Grad Bihać je izradio veoma detaljnu socijalnu analizu, dok su druge općine obradile tematiku na manje složen način), nije moguće u ovoj fazi dati tačne odrednice koja naselja imaju karakter socijalne potrebe.

Ipak, u slijedećim naseljima je prisutan neki od vidova socijalnog statusa, koji je interesantan za proučavanje u sklopu planske dokumentacije:

TABELA 14. - NASELJA U KOJIMA JE IZRAŽEN ODREĐEN VID SOCIJALNOG STATUSA STANOVNIKA

Grad/Općina	Naselje	Napomena
Ključ	Velagići	Izbjegličko kamp naselje Velagići
	Ponjir	Romsko naselje
	Banjica	Povratničko naselje
	Jošići	
	Medari	
	Guslovi	
	Kljutići	
	Kljajići	
	Kopjenica	
	Zavalje	
	Bihać	
Pritoka		
Gornje Prekounje		
Donje Prekounje		
Kamenica		
Žegar		
Klokot-Papari		
Orašac		
Mali Lug		
Veliki Lug		
Martin Brod		
Vedro polje		
Gata		
Ribić		
Srbljani		
Centar		
Ozimice I		
Ozimice II		
Veliko Založje		
Čavkići		
Brekovica		
Hatinac		
Bakšaiš		
Ružica		
Sokolac		
Luke		
Harmani		
Jezero-Privilica		
Ripač		
Vrsta		
Izačić		
Zavalje		
Skočaj		
Kulen Vakuf		
Pokoj		
Bosanska Krupa		U Bosanskoj Krupi su definisani korisnici socijalne pomoći, njih 450, ali nije definisan prostorni razmještaj

Ugrožena naseljena mjesta ili dijelove naselja se ne smije zanemariti, već kroz procese socijalne inkluzije, opremanja potrebnom infrastrukturom, dobre organizacije lokalne zajednice, nevladinog sektora i drugih društvenih alata, približiti razvijenijim dijelovima i sadržajima, kako bi se ostvarilo pravo na jednak pristup informacijama, sadržajima i postepeno došlo do podizanja kvaliteta života stanovnika.

### 2.2.2. TIPOLOGIJA NASELJENIH MJESTA

U Prostornoj osnovi je utvrđena tipologija naseljenih mjesta, u odnosu na pretežnu djelatnost pripadajućeg stanovništva i nivo urbane opremljenosti, ali i u odnosu na historijske tekovine razvoja.

Tom prilikom su naseljena mjesta u Kantonu klasificirana na urbana, mješovita i ruralna naseljena mjesta. Projekcija razvoja demografske strukture stanovništva, projekcija razvoja privrede, ali i društvene infrastrukture, te opredjeljenosti da se pojedina područja razvija u određenom pravcu, na osnovu usvojene tematske organizacije gradova/općina, uticat će i na promjenu tipologije naseljenih mjesta. Općinskim prostornim planovima se trebaju detaljno analizirati uslovi tipologije naseljenih mjesta u sastavu svake od administrativnih jedinica. U odnosu na postojeće stanje, ovim Planom se i u planskom periodu zadržavaju urbana naseljena mjesta, koja su centri gradova/općina u sastavu Kantona, te naseljena mjesta Otoka (Bosanska Krupa), Varoška Rijeka (Bužim), Čoralići i Ostrožac (Cazin). Osim zadržavanja urbanih naseljenih mjesta i do kraja planskog perioda, može se očekivati da će četiri trenutna mješovita naseljena mjesta Tomina i Vrhpolje (Sanski Most), te Mala Kladaša dobiti atribute koji će ih svrstati u urbana naseljena mjesta. Ostala naseljena mjesta, koja danas imaju ruralni karakter, bit će procijenjena u okviru detaljnijih razvojnih planova. Prema projekciji do kraja planskog perioda, gdje se može očekivati da će na nivou Kantona biti 16 urbanih naseljenih mjesta, a imajući u vidu trenutni stepen urbanizacije koji je iznad 0,39 ovim Planom se projicira da će stepen urbanizacije biti iznad 0,45 ili da će više od 45% stanovnika Kantona živjeti u urbanim sredinama.

### 2.2.3. RURALNO - URBANI KONTINUUM

Podjednako je važan razvoj ruralnih i urbanih područja. Urbane sredine ne mogu bez resursa i proizvoda koje im pružaju ruralna područja, dok ruralni dijelovi se oslanjaju na sadržaje centraliteta koji su uglavnom koncentrisani u gradskim sredinama.

Ovakva međusobno zavisna veza je osnov policentričnog razvoja, koji je općeprihvaćena i usvojena konstanta u prostornom planiranju i(ili) planiranju načina korištenja prostora.

Tematizacijom općinskih centara, odnosno, nosioca urbanog razvoja prostora, otvara se mogućnost angažiranja i ruralnih područja u iste ili prilagođene svrhe, čime se u potpunosti ostvaruje kontinuitet tematskog tretiranja prostora, što je ideja vodilja ovog koncepta.

Urbani i ruralni prostor su zapravo dva različite kvaliteta istog područja posmatranja. Razlike koje se evidentno javljaju između ta dva pola, ne smiju se isticati, niti potencirati u smislu njihove konkurencije u negativnom smislu, već se treba čuvati jedinstven identitet svakog od njih.

Analogno tome, nužno je razlikovati urbano i ruralno planiranje prostora, kao specifične dijelove jedinstvenog, općeg, globalnog planiranja (J. DEFILIPPIS).

Potrebe ruralnog i urbanog prostora, odnosno, stanovništva koje ga naseljava, unatoč razlikama koje se odnose na pretežnu djelatnost, način života, način upravljanja resursima i način korištenja prostora, u konačnici su jednake: jednakopravan pristup potrebnoj infrastrukturi, znanju, vještinama, sadržajima i informacijama.

Međutim, ruralni prostor je pod sve većim pritiskom socijalnih, ekonomskih i kulturnih promjena koje se dešavaju u urbanim sredinama, što je globalni trend. Gradnja infrastrukturnih sistema, širenje građevinskog zemljišta za potrebe smještanja ne samo stambenih, već i turističkih i drugih objekata u ruralnom prostoru, mijenjaju ovaj do sada obnovljivi resurs.

Zbog tehnološkog napretka, ruralni prostor je sve dostupniji i sve se više koristi kao prostor za zabavu i odmor<sup>10</sup>, pored funkcija poljoprivrede i korištenja prirodnih resursa, koje bilježe i stagnaciju. Poljoprivredna funkcija kao osnovna gospodarska grana ruralnog prostora gubi na značaju, iako dominira svojom površinom i pojavom u prostoru<sup>11</sup>, a sve značajnije postaju stambena i turistička funkcija, koje se ruralnom prostoru nameću kao nova grana ekonomskog razvoja. Međutim, iako je ruralni prostor okarakteriziran kao konačni prirodni resurs koji se može obnovljati, njegova sposobnost da dugoročno zadovolji potrebe poljoprivrede, stanovanja, turizma i razvoja infrastrukture je neizvjesna, a neplansko upravljanje tim resursom može dovesti do smanjenja njegove ekonomske, ekološke i estetske vrijednosti.

Stoga je od jednakog značaja planiranje ruralnog, kao i urbanog prostora, odnosno, integralno planiranje upravljanja prostorom dva različita kvaliteta istog područja.

Prostor Unsko-sanskog kantona, obzirom da je najveći broj naseljenih mjesta upravo tipološki svrstano u ruralna naselja, koja obuhvataju mnogo šire funkcije od samih naselja, zapravo je područje u kojem je imperativ uspostaviti ravnotežu urbano-ruralnog kontinuuma. Iako će veliki broj stanovnika nastanjivati zapravo urbane sredine, gdje je projicirani stepen urbaniteta u planskom periodu veći od

<sup>10</sup> Kranjčević, 2006. godina

<sup>11</sup> Štambuk, 2002. godina



45%, rjeđe naseljeni ruralni prostor će takođe trebati plansku politiku i usmjerenje u budućem načinu rasporeda i vrste funkcija.

Ruralni prostor ima i dodatnu specifičnost u odnosu na urbani, a to je snažno izražen uticaj geografskih, reljefnih i pejzažnih karakteristika na oblikovanje i načine korištenja.

Tako se u skladu sa svojim prirodnim osobenostima, mogu izdvojiti brdski, ravničarski, pa čak i planinski ruralni prostori, koji zahtijevaju različite nivoe i vrste infrastrukturne i druge opreme, koja doprinosi jednakopravnom razvoju urbanog i ruralnog kontinuuma. Takođe, u odnosu na prisustvo prirodnih resursa, ruralni prostor može poprimiti različite karakteristike razvoja i potrebe opremanja.

Prema razlikama u načinu korištenja prostora i pretežnoj djelatnosti, a u sprezi sa geomorfološkim osobenostima, mogu se razlikovati:

- Ruralni prostori pretežno namijenjeni proizvodnji voća i povrća, koja se nalaze u ravničarskim predjelima, a najčešće su u blizini urbanih centara, što utiče na dostupnost informacija i dobara,
- Ruralni prostori pretežno namijenjeni pašnjačko-stočarskoj proizvodnji, šumarskoj industriji, turizmu i rekreaciji vezanoj za prirodne vrijednosti, koja se nalaze najčešće u brdsko-planinskim područjima ili područjima udaljenim od urbanih centara, što povećava potrebe za adekvatnom povezanosti i dostupnosti informacija i dobara,
- Ruralni prostori u specifičnom okruženju-unutar zaštićenog područja Nacionalnog parka Una i drugih prostora koji će Planom biti stavljeni pod poseban tretman i režim načina korištenja,
- Ruralni prostori koji su nastavak mješovitih i urbanih područja, prigradske zone u kojima je zadržan način korištenja prostora i pretežne djelatnosti koje imaju pretežno ruralne atribute,
- Ruralni prostori koji unatoč povećanju demografske i ekonomske moći, zadržavaju tradicionalni način života i korištenja prostora, te nemaju tendenciju prelaska u složenije modele prostorne organizacije.

Bez obzira na karakteristike i posebnosti ruralnog prostora, opremljenost područja treba da zadovolji nekoliko osnovnih postavki:

- Ruralni prostor treba biti održiv,
- Ruralni prostor treba biti odlično povezan sa centrima u kojima se zadovoljavaju administrativne, zdravstvene i druge usluge višeg nivoa,
- Ruralni prostor treba opremiti adekvatnom komunalnom infrastrukturom, koja će učestvovati u očuvanju ekološkog balansa,
- Ruralni prostor mora razvijati ekonomiju baziranu na poljoprivredi, turizmu i zaštiti okoliša.

Kroz općinske prostorne planove i strategije razvoja, trebaju se prihvatiti, a potom detaljno razraditi za svaki specifični prostor i tip, sadržaji kojim se ruralni prostor treba opremiti, u cilju zadovoljenja ovim smjernica.

## 2.2.4. SISTEM CENTARA

### 2.2.4.1. VELIČINSKA KLASIFIKACIJA I STRUKTURALNA KONCEPCIJA CENTARA 2032. GODINE

Za primjerenu artikulaciju prostorne organizacije Unsko-sanskog kantona umjestodemografske projekcije primjenju je se strukturalna kompozitnost centara sa apriori pozivističkim planskim opredjeljenima u sprovođenju politike demografskog razvoja. S obzirom na to da je distribucija populacije po centrima jedna od krucijalnih komponenti ovog nivoa prostornog plana, a naročito u oblasti sistema naselja, urađena je kompozitna simulacijska veličinska koncepcija za općinske centre pojedinačno po klasifikacijskim grupacijama. Pri tome su korištene kvantifikacijske strukturiranosti gradova/općina iz popisa stanovništva 2013. godine, a planski transformacijski osnovni kriterij za simulacijsku procjenu veličine općinskih centara je uvažavanje porasta njihovih polarizacijskih karakteristika (preuzeto iz PPFBiH 2008-2028.), ali u rasponima primjerenim specifičnostima svake općine/grada.

TABELA 15 - STRUKTURALNA KONCEPCIJA CENTARA UNSKO-SANSKOG KANTONA 2032. GODINE

Grad/Općina	Preliminarni rezultati 2013. godina			Konačni rezultati 2013. godina			Strukturalna koncepcija 2032. godina			Rang
	Grad/Op.	Centar	Pol.	Grad/Op.	Centar	Pol.	Grad/Op.	Centar	Pol.	
Bihać	61.186	43.007	0,7	56.261	39.540	0,7	58.442	43.411	0,74	I
Sanski Most	47.359	19.745	0,42	41.475	17.291	0,42	41.272	20.095	0,49	II
Cazin	63.049	14.387	0,21	66.149	13.706	0,21	70.242	16.661	0,24	
Velika Kladuša	44.770	12.728	0,28	40.419	11.491	0,28	44.611	13.830	0,31	III
Bosanska Krupa	29.659	11.514	0,39	25.545	9.917	0,39	26.291	10.995	0,42	
Ključ	18.714	5.409	0,29	16.744	4.839	0,29	16.503	5.595	0,34	IV
Bužim	20.298	5.252	0,26	19.340	5.004	0,26	20.931	5.233	0,25	
Bosanski Petrovac	7.946	3.781	0,48	7.328	3.487	0,48	6.420	3.183	0,5	
<b>Ukupno</b>	<b>292.981</b>	<b>115.823</b>	<b>0,40</b>	<b>273.261</b>	<b>105.275</b>	<b>0,39</b>	<b>284.712</b>	<b>119.003</b>	<b>0,42</b>	

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade/PPFBiH 2008-2028 Godina

### 2.2.4.2. VELIČINSKI RANG POREDAK

Teoretski osnov rang pravila pretpostavlja idealnu veličinsku strukturu naseobinskog sistema. Poredak naselja po veličini broja stanovnika u odnosu na najveći grad, trebalo bi da rezultira parametarskim iskazima za svako naselje, pri čemu je njihov broj stanovnika inverzno proporcionalan njihovom rednom broju. To znači da bi drugo po veličini naselje trebalo da ima dva puta manji broj stanovnika od najvećeg, treće naselje tri puta manje itd. Poredak koji je podudaran teoretskom, smatra se odrazom visokog stepena razvijenosti zemlje u svakom pogledu, dugotrajnog demokratskog uređenja, a posebno funkcionisanje sistema naselja.

TABELA 16 - VELIČINSKI RANG POREDAK CENTARA UNSKO-SANSKOG KANTONA 2032. GODINE

Red. Br.	Grad/Općina	Broj stanovnika centra 2032. godine	Učešće (%)	Teoretsko učešće (%)
1	Bihać	43.411	100,0	100,0
2	Sanski Most	20.095	46,3	50,0
3	Cazin	16.661	38,4	33,3
4	Velika Kladuša	13.830	31,3	25,0
5	Bosanska Krupa	10.995	25,3	20,0
6	Ključ	5.595	12,9	16,7
7	Bužim	5.233	25,0	14,3
8	Bosanski Petrovac	3.183	7,3	12,5

Rang struktura Unsko-sanskog kantona 2032. godine će blago odstupati normalne (logaritamske) veličinske distribucije, te ukazuje da se na području Unsko-sanskog kantona ne pojavljuje primarni tip veličinske distribucije gradova, što je veoma pozitivna okolnost.

**Iz iznesenog slijedi da je strateška odrednica u razvoju centara njihov demografski i funkcionalni rast u narednom periodu, za šta postoje sve osnovne pretpostavke.**

#### 2.2.4.3. SISTEM CENTARA PRIMARNI -GRADSKI/OPĆINSKI CENTRI

Temeljni princip prostorne organizacije Unsko-sanskog kantona je da ista treba da bude u funkciji integralnog razvoja Kantona, što znači da je neophodno uspostavljanje sistemskog funkcionisanja.

Obzirom na proklamovane ciljeve, uspostavljanje policentričnog modela razvoja sistema naselja i njihovih centara zahtijeva modeliranje (prilagođavanje) uslovima i okolnostima koje karakterišu Unsko-sanski kanton. Što praktično znači da postojeća matrica, odnosno administrativna i upravna organiziranost teritorije na gradove, općine i njihove centre, predstavlja osnovu za koncept policentričnog sistema naselja.

Gradski/općinski centri, koji su različiti po svom funkcionalnom uticaju, ekonomskoj snazi, koncentraciji društvenih djelatnosti, te prije svega na njihovom demografskom potencijalu u planskom periodu su hijerarhijski strukturirani na način kako je prikazano u tabeli.

TABELA 17 - SISTEM CENTARA UNSKO-SANSKOG KANTONA

SISTEM CENTARA UNSKO-SANSKOG KANTONA (GRADSKI/OPĆINSKI CENTRI)			
I Nivo Primarni pol razvoja	II Nivo Sekundarni polovi razvoja	III Nivo Polovi rasta	IV Nivo Transmisija razvoja
Bihać	Sanski Most	Velika Kladuša	Bužim
	Cazin	Bosanska Krupa	Bosanski Petrovac
		Ključ	

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

Prikazana hijerarhijska strukturiranost bazirana je na sagledavanju postojećeg stanja i ocjeni mogućnosti koje bi u narednom periodu ostvarivali pomenuti centri, uz uslove da se preduzmu odgovarajuće mjere na njihovom osposobljavanju za predviđene funkcije koje oni treba da ostvaruju u kantonalnoj policentričnoj mreži.

Razvoj ovih centara međusobno povezanih infrastrukturnim sistemima u jedinstven sistem omogućit će da centri kao žarišta razvoja prenose razvojne impulse duž saobraćajnica na gravitirajuće područje, aktivirajući razvoj cjelokupnog prostora Kantona. To je dugotrajan proces kojeg treba modelirati i kroz etapne planove stvarati pretpostavke za njegovo praktično realizovanje.

## 2.2.4.4. PROSTORNA DISTRIBUCIJA I INTERAKCIJSKE SPREGE PRIMARNIH CENTARA

## PROSTORNA DISTRIBUCIJA PRIMARNIH CENTARA

Kako je postojeća matrica, odnosno administrativna i upravna organiziranost teritorije na gradove/općine i njihove centre, predstavljala osnovu za utvrđivanje sistema centara u planskom periodu (policentričnog) neophodno je utvrditi karakteristike ovog predloženog modela sa aspekta razmještaja centara u prostoru (prostorna distribucija centara).

Jedan od metoda za ocjenu tipa-načina razmještaja jeste utvrđivanje indeksa najbližeg susjedstva NNI (NNI je kratica od Nearest Neighbor Index). Prema vrijednosti istog moguće je zaključiti kakve su karakteristike razmještaja i to u kategorijama koncentracije-od blage do izrazite, neodređenosti, disperzije-blage do potpune, odnosno do teoretski pravilnog triangularno-heksagonalnog razmještaja. Ove karakteristike utiču na daljnje planska opredjeljenja o eventualnom inaugurisanju novih centara na području određenih karakteristika sa jedne strane, ili pak o mogućem daljnjem ukupnjavanju postojećih centara ili naselja u njihovoj blizini, a sve u cilju da lokacijska pozicija istih bude u funkciji poboljšanja ka policentričnoj (disperznoj) i ravnomjernijoj prostornoj distribuciji.

TABELA 18 - PROSTORNE DISTANCE CENTARA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Distance centara			
Red.br.	Od	Do	Km
1	Bihać	Cazin	17,96
2	Bosanska krupa	Cazin	19,24
3	Bosanski petrovac	Ključ	32,36
4	Bužim	Cazin	12,43
5	Cazin	Bužim	12,43
6	Ključ	Sanski Most	27,01
7	Sanski Most	Ključ	27,01
8	Velika Kladuša	Bužim	22,39
<b>Prosječna distanca</b>			<b>21,35</b>

TABELA 19 - PRORAČUN PARAMETRA PROSJEČNE OČEKIVANE DISTANCE

Proračun parametra prosječne očekivane distance (de)	
Površina USK (P)	4.239,2500
Br. Centara (N)	8,0000
Gustina centara $g=(N/P)$	0,0019
Korijen iz gustine	0,0434
2x Korijen iz gustine	0,0869
$de=1/(2x \text{ Korijen iz gustine})$	11,5098

TABELA 20 - PRORAČUN INDEKSA NAJBLIŽEG SUSJEDSTVA

Proračun indeksa najbližeg susjedstva NNI	
Stvarna prosječna distanca najbližeg susjedstva (da)	21,3500
Očekivana prosječna distanca najbližeg susjedstva (de)	11,5098
<b>Indeks NNI=da/de</b>	<b>1,8549</b>

TABELA 21 - GRANIČNE VRIJEDNOSTI INDEKSA ZA KRITERIJ O TIPU DISTRIBUCIJE

Granične vrijednosti indeksa za kriterij o tipu distribucije	
0	Totalna koncentracija
do 1,0	Koncentracija
oko 1,0	Sporadična-neodređena distribucija
preko 1,0	Disperzija
max 2,149	Ravnomjerna triangularna disperzija

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

Proračunom prostorne distribucije 8 centara iz planiranog sistem centara Unsko-sanskog kantona, kroz vrijednost indeksa najbližeg susjedstva **NNI=1,854**, utvrđena je njihova karakteristika razmještaja **disperznog tipa** sa tendencijom ka ravnomjernoj triangularnoj disperziji.

U odnosu na teoretski idealni indeks čija vrijednost iznosi 2,149, a što znači da su svi centri razmješteni na jednakim udaljenostima, NNI Unsko sanskog kantona sa vrijednošću 1,854 predstavlja 86% idealne distribucije.

**Dakle, za daljnje djelovanje u prostoru do kraja planskog perioda, a na osnovu predloženog policentričnog sistema centara Unsko-sanskog kantona, postoje povoljni uslovi u smislu formiranja novih angažiranih površina (proširenje postojećih urbanih područja) na prostorima postojećih centara, pogotovo za okrupnjavanje naselja u neposrednom susjedstvu postojećih centara.**

#### PROSTORNA INTERAKCIJSKA SPREGA PRIMARNIH CENTARA

Predloženi i hijerarijski strukturani centri (kroz policentrični sistem) na području Unsko-sanskog kantona u planskom periodu će međusobno ostvarivati kontakte (veze) svih funkcija i oblika u većem ili manjem obimu. Te kontakte (veze) koje se u prostornom planiranju nazivaju interakcijske sprega, ostvarivati će stanovnici centara na području Unsko-sanskog kantona, s ciljem zadovoljenja svih potreba u životnim, radnim i drugim manifestacijama.

Intenzitet interakcijske sprega izračunava se po formuli:

$$\text{Interakcijska sprega} = \frac{M_a \times M_b}{\text{udaljenost a-b u km}}$$

gdje je:  $M_a$ ,  $M_b$  - broj stanovnika centra

Iz tabelarnog prikaza intenziteta specifičnih (ne svih) interakcijskih sprega centara daju se determinisati budući međusobni odnosi centara u policentričnom sistemu.

Na osnovu kvantifikacijske struktuiranosti intenziteta interakcijskih sprega potrebno je u planskom periodu djelovati u pravcu adekvatnog infrastrukturnog povezivanja, a time i potpunijeg funkcionisanja policentričnog sistema naselja, što će u konačnici rezultirati bržim i dinamičnijim razvojem cijelog Kantona. Prevažodno sagledavajući Bihać kao pripamni pol razvoja u planskom periodu i njegovu povezanost sa sekundarnim polovima razvoja.

TABELA 22 - SPECIFIČNE PROSTORNE INTERAKCIJSKE SPREGE CENTARA UNSKO-SANSKOG KANTONA U PLANSKOM PERIODU

Red. Br.	Grad/Općina (Ma)	Centri st. 2032 god.	Grad/Općina (Mb)	Centri st. 2032 god.	Prostorna udaljenost (km)	Intenzitet interakcijskih sprega na 1000 st.
1	Bihać	43.411	Bosanska Krupa	10.995	24,34	19.610
2	Bihać	43.411	Bosanski Petrovac	3.183	48,58	2.844
3	Bihać	43.411	Bužim	5.233	30,78	7.380
4	Bihać	43.411	Cazin	16.661	17,84	40.542
5	Bihać	43.411	Ključ	5.595	77,34	3.140
6	Bihać	43.411	Sanski Most	20.095	63,01	13.845
7	Bihać	43.411	Velika Kladuša	13.830	41,94	14.315
1	Bosanska Krupa	10.995	Bihać	43.411	24,34	19.610
2	Bosanska Krupa	10.995	Bosanski Petrovac	3.183	41,26	848
3	Bosanska Krupa	10.995	Bužim	5.233	21,82	2.637
4	Bosanska Krupa	10.995	Cazin	16.661	20,14	9.096
5	Bosanska Krupa	10.995	Sanski Most	20.095	42,57	5.190
1	Bosanski Petrovac	3.183	Bihać	43.411	48,58	2.844
2	Bosanski Petrovac	3.183	Bosanska Krupa	10.995	41,26	848
3	Bosanski Petrovac	3.183	Ključ	5.595	32,07	555
4	Bosanski Petrovac	3.183	Sanski Most	20.095	33,62	1.903
1	Bužim	5.233	Bihać	43.411	30,78	7.380
2	Bužim	5.233	Bosanska Krupa	10.995	21,82	2.637
3	Bužim	5.233	Cazin	16.661	13,49	6.463
4	Bužim	5.233	Velika Kladuša	13.830	21,69	3.337
1	Cazin	16.661	Bihać	43.411	17,84	40.542
2	Cazin	16.661	Bosanska Krupa	10.995	20,14	9.096
3	Cazin	16.661	Bužim	5.233	13,49	6.463
4	Cazin	16.661	Velika Kladuša	13.830	25,97	8.873
1	Ključ	5.595	Bihać	43.411	77,34	3.140
2	Ključ	5.595	Bosanski Petrovac	3.183	32,07	555
3	Ključ	5.595	Sanski Most	20.095	26,67	4.216
1	Sanski Most	20.095	Bihać	43.411	63,01	13.845
2	Sanski Most	20.095	Bosanska Krupa	10.995	42,57	5.190
3	Sanski Most	20.095	Bosanski Petrovac	3.183	33,62	1.903
4	Sanski Most	20.095	Ključ	5.595	26,67	4.216
1	Velika Kladuša	13.830	Bihać	43.411	41,94	14.315
2	Velika Kladuša	13.830	Bosanska Krupa	10.995	42,62	3.568
3	Velika Kladuša	13.830	Bužim	5.233	21,69	3.337
4	Velika Kladuša	13.830	Cazin	16.661	25,97	8.873

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

## 2.2.4.5. SEKUNDARNI CENTRI

Na osnovu postojeće prostorno planske dokumentacije (Prostorni planovi Gradova/Općina), trenda rasta broja stanovnika u dužem periodu, sadržaja društvene infrastrukture i saobraćajne povezanosti sa širim područjem data je struktura sekundarnih gradskih/općinskih centara Unsko-sanskog kantona.

TABELA 23 - SISTEM SEKUNDARNIH CENTARA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Primarni centri	Sekundarni centri
Bihać - I nivo	Brekovica
	Srbljani
	Velika Gata
	Izačić
	Ripač
	Orašac
Sanski Most - II nivo	D. Kamengrad
	Vrhpolje
	Stari Majdan
	Lušci Palanka
Cazin - II nivo	Šturlić
	G.Koprivna
	Pećigrad
	Stijena
	Ostrožac
	Liskovac
	Tržačka Raštela
Bosanska Krupa- III nivo	Otoka
	Jezerski
Ključ - III nivo	Sanica
	Velagići
Velika Kladuša - III nivo	Vrnograč
	Mala Kladuša
	Todorovo
Bužim- IV nivo	Varoška Rijeka
	Čava
	Konjodor
Bosanski Petrovac- IV nivo	Krnjeuša

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

Sekundarni centri treba da odigraju značajnu ulogu u teritorijalnom širenju procesa urbanizacije i da ubrzaju strukturalni preobražaj seoskih naselja i cjelokupnog područja Kantona. To zahtjeva da se u okviru razvojnih programa, dugoročnih planova prostornog uređenja, za pojedine sekundarne centre determiniše funkcionalna specijalizacija i utvrdi značaj u gradskom/općinskom, naseobinskom policentričnom sistemu. Komunalno opremanje budućih sekundarnih centara i manjih naselja, razvoj uslužnih djelatnosti, malih pogona, razvoj privatnog preduzetništva uz adekvatne mjere kreditne i zemljišne politike i korištenja lokalnih resursa, mogu da daju dosta brze efekte. Na taj način bi centri različitog nivoa s vremenom poprimali urbana obilježja, njihov gravitacioni uticaj bi rastao i obezbjeđivao da se savremene uslužne djelatnosti disperzno razvijaju u prostoru i tako postaju dostupne cjelokupnoj populaciji kantonalnog područja.

## 2.2.5. URBANA I RURALNA PODRUČJA

### 2.2.5.1. URBANA PODRUČJA

Urbana područja predstavljaju prostorno funkcionalnu urbanu cjelinu ili prostorno-funkcionalne međusobno povezane cjeline, koje na osnovu planskih pretpostavki imaju uslove za daljnji razvoj. Urbano područje obuhvata izgrađene i neizgrađene površine namjenjene za stanovanje, rad i odmor, objekte urbane opreme, infrastrukture i posebne namjene, zelene površine, kao i površine za budući razvoj. Dakle, urbana područja pored građevinskog mogu obuhvatati i druga zemljišta. Površine urbanih područja Unsko-sanskog kantona su determinisane iz postojeće prostorno planske dokumentacije (Prostorni planovi Gradova/Općina) koji su rađeni u različitim vremenskim periodima sa različitim nivom obrade. Struktura učešća površine zemljišta obuhvaćenog urbanim područjima je heterogena i znatno se razlikuje po gradovima/općinama. Grad Cazin ima najveće procentualno učešće površina obuhvaćenih urbanim područjem (12,70%), dok Bosanski Petrovac ima najmanje procentualno učešće površina obuhvaćenih urbanim područjem (1,06%). Prosječni procenat zemljišta zahvaćenog urbanim područjima je nizak, jer se kod planiranja vodilo računa o zaštiti kvalitetnog poljoprivrednog i šumskog zemljišta, i relativno maloj gustini naseljenosti pojedinih općina, što se odražava na ukupno nizak prosječni procenat.

TABELA 24 - PLANIRANA URBANA PODRUČJA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Općina/Grad	Površina (ha)	Površina planiranih urbanih područja (ha)	Struktura u odnosu na površinu grada/općine/kantona (%)
Bihac	94.544	8.313,82	8,79
Bosanska Krupa	57.336	1.303,60	2,27
Bosanski Petrovac	7.639	1.925,97	1,06
Bužim	13.031	810,99	6,22
Cazin	35.576	4.516,60	12,70
Ključ	36.729	2.149,17	5,85
Sanski Most	77.143	5.544,86	7,19
Velika Kladuša	33.172	3.186,63	9,61
<b>Ukupno Kanton</b>	<b>423.925</b>	<b>27.751,64</b>	<b>6,55</b>

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

U planerskoj praksi i terminologiji u urbane površine uključuju se i neracionalno korištene, razbijene površine sa seoskim nastambama i zaseocima, sa privrednim i drugim objektima, poljoprivredna i druga zemljišta sa različitim objektima, sadržajima i namjenom. Ove površine, obzirom na osobenost angažovanog prostora u kome se mješaju funkcije koje je teško razgraničiti na gradskom/općinskom području koje po pravilu učestvuju sa visokim procentom u ukupnoj površini grada/općine, naročito kod onih urbanističkih rješenja koja su rađena u prethodnom sistemu. Kroz izradu Prostornih planova gradova/općina odgovarajući prostorni tretman treba da dobiju samo ona naselja koja će u planskom periodu imati značajnu ulogu u transformisanju prostorne organizacije. Osim gradskog/općinskog centra, značajnu ulogu u sistemu naselja treba da odigraju sekundarni i tercijarni gradski/općinski centri, koji treba da rasterete pritisak na gradski/općinski centar, preuzimajući dio funkcija gradskog/općinskog centra. Sva ostala naselja moraju se "zbiti" u razumne prostorne okvire, angažujući dio prostora za izgradnju novih sadržaja na onim površinama koje nisu podobne za poljoprivrednu i drugu proizvodnju. Učešće "urbanih površina" u ukupnoj površini svakog grada/općine svesti na razumnu i racionalnu mjeru. Ovo se posebno odnosi na gradove/općine čije su gustine naseljenosti



iznad prosjeka Kantona (Cazin, Velika Kladuša i Bužim). Uzimajući u obzir činjenicu da je donesen Prostorni plan posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH „Sliv Rijeke Une“, kojim je predviđeno da naselje Orašac predstavlja sekundarni gradski centar koji će preuzeti sve funkcije javne društvene strukture sa područja NP Una, ovim planom je planirano urbano područje Orašac površine 46,77 ha, pri čemu ističemo da se isto može i proširiti ukoliko se utvdi neophodnost za proširenje. Važno je naglasiti da je pomenutim PPO „Sliv rijeke Une“ predviđeno da se u granicama navedenog plana, formiraju još dva urbana područja (Martin Brod i Kulen Vakuf) za koje će se raditi zoning planovi, čije će granice biti definisano od strane Grada Bihaća i Federalnog ministarstva prostornog uređenja, te će iste biti sastavni dio ovog Prostornog plana kantona.

TABELA 25 - PLANIRANA URBANA PODRUČJA GRADA BIHAĆ

Grad	Urbano područje	Površina (ha)
Bihać	Lohovo	211,16
Bihać	Dobrenica	67,09
Bihać	Ripač	289,25
Bihać	Golubići	102,42
Bihać	Pritoka	360,44
Bihać	Čekrlje	45,56
Bihać	Vinica	89,46
Bihać	Založje	170,26
Bihać	Čavkići	85,91
Bihać	Bihać	4211,58
Bihać	Klokot	251,14
Bihać	Kamenica	394,33
Bihać	Spahići	61,00
Bihać	Jezero	116,29
Bihać	Vrsta-Turija	410,33
Bihać	Brekovica	326,43
Bihać	Srbljani	167,32
Bihać	Izačić - Vikići	457,06
Bihać	Mala Peća	83,10
Bihać	Velika Gata	308,24
Bihać	Orašac	46,77
<b>Ukupno Grad Bihać</b>		<b>8.313,82</b>

TABELA 26 - PLANIRANA URBANA PODRUČJA GRADA BOSANSKA KRUPA

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Bosanska Krupa	Jezerki	169,74
Bosanska Krupa	Otoka	346,58
Bosanska Krupa	Bosanska Krupa	787,28
<b>Ukupno Grad Bosanska Krupa</b>		<b>1.303,60</b>

TABELA 27 - PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE BOSANSKI PETROVAC

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Bosanski Petrovac	Bosanski Petrovac	807,99
Bosanski Petrovac	Krnjeuša	218,29
Bosanski Petrovac	Vrtoče	82,49
Bosanski Petrovac	Vođenica	63,24
Bosanski Petrovac	Suvaja	70,54
Bosanski Petrovac	Smoljana	152,16
Bosanski Petrovac	Kapljuh	58,17
Bosanski Petrovac	Bravsko	34,21

Bosanski Petrovac	Bukovača	18,30
Bosanski Petrovac	Kolunić	150,19
Bosanski Petrovac	Oštrelj	48,87
Bosanski Petrovac	Rašinovac	138,73
Bosanski Petrovac	Bjelaj	82,79
<b>Ukupno Općina Bosanski Petrovac</b>		<b>1.925,97</b>

TABELA 28 - PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE BUŽIM

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Bužim	Mehići	22,22
Bužim	Čava	62,10
Bužim	G. Brigovi	20,01
Bužim	D. Brigovi	23,58
Bužim	Elkasova Rijeka - Centar	11,81
Bužim	Bara	27,02
Bužim	Biljeg	27,21
Bužim	Radoč	30,78
Bužim	Luke	19,77
Bužim	Lubarda - Centar	27,38
Bužim	Bućeveci	15,53
Bužim	Bajrektarevići	23,00
Bužim	Begovići	17,27
Bužim	Vrhovska - centar	24,15
Bužim	Bezi	9,03
Bužim	Bužim	399,45
Bužim	Konjodor	50,60
<b>Ukupno Općina Bužim</b>		<b>810,91</b>

TABELA 29 - PLANIRANA URBANA PODRUČJA GRADA CAZIN

Grad	Urbano područje	Površina (ha)
Cazin	Osredak	30,71
Cazin	Ostrožac	370,02
Cazin	Gata - Iliđža	176,71
Cazin	Stijena	180,32
Cazin	Tržačka Raštela	73,79
Cazin	Pjanići	100,46
Cazin	Cazin	2695,47
Cazin	Urga	69,96
Cazin	Tržac	53,18
Cazin	Gornja Kopriva	76,10
Cazin	Ljubijankić	25,72
Cazin	Liskovac	41,11
Cazin	Pećiograd	89,20
Cazin	Štrulić	188,82
Cazin	Donja Koprivna	77,29
Cazin	Majetići	93,13
Cazin	Podgredina	58,52
Cazin	Krivaja	46,27
Cazin	Skokovi	48,34
Cazin	Čajići	21,50
<b>Ukupno Grad Cazin</b>		<b>4516,60</b>

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

TABELA 30 - PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE KLJUČ

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Ključ	Jabukovac	12,05
Ključ	Osmanovići	15,07
Ključ	Brkići	11,28
Ključ	Biljani Donji	127,28
Ključ	Botonjići	38,11
Ključ	Crnalići	21,26
Ključ	Donja Sanica	30,57
Ključ	Šljivari	26,19
Ključ	Velečevo	93,25
Ključ	Dubočani	33,90
Ključ	Rudenice	26,93
Ključ	Zgon	63,21
Ključ	Humići	140,05
Ključ	Puškari	12,08
Ključ	Ljutići	5,00
Ključ	Plamenice	10,90
Ključ	Ljubine	8,55
Ključ	Crljeni	23,00
Ključ	Gornji Kamičak	74,44
Ključ	Donji Kamičak	20,02
Ključ	Peći	5,39
Ključ	Ključ	376,04
Ključ	Husići	6,57
Ključ	Kalebe	22,51
Ključ	Krasulje	79,52
Ključ	Balijevići	16,56
Ključ	Kozarci	23,98
Ključ	Hripavci	6,35
Ključ	Fazlići	23,14
Ključ	Delalovići	4,71
Ključ	Sadikovići	12,42
Ključ	Sanica	265,77
Ključ	Donji Budelj	33,36
Ključ	Gornji Budelj	10,53
Ključ	Jokići	10,53
Ključ	Gornja Sanica	11,24
Ključ	Lanište	25,15
Ključ	Gornji Ramići	43,18
Ključ	Donji Ramići	33,25
Ključ	Velagići	120,79
Ključ	Pudin Han	79,98
Ključ	Hadžići	11,24
Ključ	Derviševići	15,81
Ključ	Hasići	19,97
Ključ	Postarje	5,10
Ključ	Donji Vojići	59,82
Ključ	Gornji Vojići	17,68
Ključ	Garibovići	4,02
Ključ	Prhovo	11,44
<b>Ukupno Općina Ključ</b>		<b>2149,17</b>

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

TABELA 31 - PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE SANSKI MOST

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Sanski Most	Sanski Most	1.826,48
Sanski Most	Lušci Palanka	369,08
Sanski Most	Skucani Vakuf	215,50
Sanski Most	Donji Lipnik	63,41
Sanski Most	Modra	109,24
Sanski Most	Lukavice	119,74
Sanski Most	Čirkići	54,16
Sanski Most	Fajtovci	54,97
Sanski Most	Naprelje	87,34
Sanski Most	Gornji Kamengrad	83,11
Sanski Most	Donji Kamengrad	181,49
Sanski Most	Husumovci	200,02
Sanski Most	Demiševci	50,15
Sanski Most	Okreč	57,93
Sanski Most	Stari Majdan	82,54
Sanski Most	Donji Dabar	119,25
Sanski Most	Podlug	93,39
Sanski Most	Dževar	251,78
Sanski Most	Brdari	98,86
Sanski Most	Trnova	121,71
Sanski Most	Kruhari	89,72
Sanski Most	đedovača	158,29
Sanski Most	Lužani	296,83
Sanski Most	Tomina	178,15
Sanski Most	Vrhpolje	204,81
Sanski Most	Hrustovo	376,91
<b>Ukupno Općina Sanski Most</b>		<b>5.544,86</b>

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

TABELA 32 - PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE VELIKA KLADUŠA

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Velika Kladuša	Velika Kladuša	2219,91
Velika Kladuša	Glinica	21,61
Velika Kladuša	Poljana	40,63
Velika Kladuša	Mała Kladuša	210,62
Velika Kladuša	Donja Vidovska	42,81
Velika Kladuša	Donja Slapnica	32,78
Velika Kladuša	Podzvizd	126,94
Velika Kladuša	Vrnograč	137,11
Velika Kladuša	Todorovo	56,41
Velika Kladuša	Zborište	171,77
Velika Kladuša	Šumatac	74,92
Velika Kladuša	Bosanska Bojna	51,12
<b>Ukupno Općina Velika Kladuša</b>		<b>3186,63</b>

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

2.2.5.2. UGROŽENOST URBANIH PODRUČJA

Kao glavni ograničavajući faktori u planiranju urbanih područja pojavljuju se stabilnost terena i plavna područja uz vodotokove. Na osnovu podataka o stabilnosti terena na području Unsko-sanskog kantona i položaju i površini urbanih područja, te obrađenih podataka u GIS-u može se konstatovati da od ukupne površine urbanih područja na uslovno stabilne terene otpada 1,84% i nestabilne terene otpada 0,57% površine urbanih područja. Uslovno stabilni tereni se pojavljuju u obuhvatu urbanih područja sa 498,94 ha i predstavljaju kategoriju terena koja je u prirodnim uslovima najčešće stabilna. Međutim pri izvođenju neadekvatnih zahvata na terenu najčešće postaju nestabilni. Nestabilni tereni na području Unsko-sanskog kantona obuhvataju 155,84 ha i predstavljaju najnepovoljniju kategoriju terena iz razloga što su oni nestabilni kako u prirodnim uslovima tako i nakon zahvata na terenu. Stoga posebna pažnja prilikom planiranja novih ili proširenja postojećih urbanih područja i izradi prostorno planskih dokumentata treba biti posvećena ovim terenima i mjerama sanacije istih.

TABELA 33 - UGROŽENOST URBANIH PODRUČJA UNSKO-SANSKOG KANTONA PREMA STABILNOSTI TERENA

Grad/Općina	Površina Urbanih područja (ha)	Uslovno stabilan teren (ha)	Struktura (%)	Nestabilan teren (ha)	Struktura (%)
Bihać	8.313,82	44,38	0,53	0,00	0,00
Bosanska Krupa	1.303,60	4,42	0,34	0,00	0,00
Bosanski Petrovac	1.925,97	0,00	0,00	0,00	0,00
Bužim	810,99	0,00	0,00	0,00	0,00
Cazin	4.516,60	0,00	0,00	153,79	3,40
Ključ	2.149,17	12,84	0,60	2,05	0,10
Sanski Most	5.544,86	437,30	7,89	0,00	0,00
Velika Kladuša	3.186,63	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>27.751,64</b>	<b>498,94</b>	<b>1,80</b>	<b>155,84</b>	<b>0,56</b>

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

Akcije na polju zaštite od poplava ne zadovoljavaju u potpunosti potrebe zaštite zemljišta i stanovnika, što za posledicu ima plavljenje zemljišta pa čak i urbanih područja. U tabelarnom prikazu iskazane su površine urbanih područja koje su ugrožene poplavama. Stoga posebna pažnja prilikom planiranja novih ili proširenja postojećih urbanih područja i izradi prostorno planskih dokumentata treba biti posvećena ovim površinama i mjerama za zaštite od poplava kroz planiranje gradnje objekata za zaštitu od voda i odvodnju voda.

TABELA 34 - UGROŽENOST URBANIH PODRUČJA UNSKO-SANSKOG KANTONA - PLAVNA PODRUČJA

Grad/Općina	Površina Urbanih područja (ha)	Plavno područje (ha)	Struktura (%)
Bihać	8.313,82	778,52	9,36
Bosanska Krupa	1.303,60	236,57	18,15
Bosanski Petrovac	1.925,97	0,00	0,00
Bužim	810,99	0,00	0,00
Cazin	4.516,60	82,85	1,83
Ključ	2.149,17	83,65	3,89
Sanski Most	5.544,86	464,63	8,38
Velika Kladuša	3.186,63	92,18	2,89
<b>Ukupno</b>	<b>27.751,64</b>	<b>1.738,40</b>	<b>6,26</b>

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

## 2.2.5.3. GRAĐEVINSKA ZEMLJIŠTA VANURBANIH PODRUČJA

Analiza postojećeg stanja izgrađenosti na području Unsko-sanskog kantona je ukazala na postojanje velikog broja manjih površina sa izgrađenim objektima na cijelom području.

Sva ova zemljišta nisu mogla biti obuhvaćena urbanim područjima zbog njihove raštrkanosti i malog broja postojećeg i planiranog stanovništva na ovim prostorima. Međutim, iako je formiranje urbanih područja na ovim prostorima neracionalno, postoji potreba da se, u cilju zaštite prostora i usmjeravanja izgradnje, ova građevinska zemljišta zadrže.

Dakle, izvan urbanih područja ima izgrađenih površina-građevinskih zemljišta, koja se zadržavaju u postojećim površinama, ali sa mogućnošću povećanja gustine izgrađenosti, koja je na ovim područjima niska. Broj pojedinačnih građevinskih zemljišta po gradovima/općinama je različit, zbirni pregled građevinskih zemljišta po gradovima/općinama je slijedeći:

TABELA 35 - PLANIRANA GRAĐEVINSKA ZEMLJIŠTA IZVAN URBANIH PODRUČJA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Površina grada/općine (ha)	Površina građevinskih zemljišta (ha)	Struktura (%)
Bihać	94.544	622,86	0,66
Bosanska Krupa	57.336	624,59	1,09
Bosanski Petrovac	7639	452,17	5,92
Bužim	13.031	448,33	3,44
Cazin	35.576	1.476,87	4,19
Ključ	36.729	140,24	0,38
Sanski Most	77.143	419,56	0,54
Velika Kladuša	33.172	1.211,39	3,65
<b>Ukupno USK</b>	<b>423.925</b>	<b>5.396,00</b>	<b>1,28</b>

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade

Veličinsko determinisanje i lociranje budućih (novih) površina građevinskih zemljišta (uključujući građevinska zemljišta za potrebe razvoja privrede, izgradnju objekata za proizvodnju el. energije i dr.) će biti definisano u Prostornim planovima općina i Odlukama o provođenju sa precizno definisanim granicama po katastarskim česticama.

To će biti praktičan (terenski) rad planera i stručnih organa općine/grada kako bi mogli ocijeniti utemeljenost svakog zahtjeva i donijeti valjane odluke o budućim površinama građevinskih zemljišta. Pri tome vodeći se principima zaštite vrijednog zemljišta (poljoprivrednog i šumskog), štiteći prostor i usklađujući rješenja sa osnovnim postavkama Prostornog plana grada/općine.

#### 2.2.5.4. REŽIMI GRAĐENJA

U cilju racionalne organizacije prostora, njegovog pravilnog korištenja i definiranja namjena, te provođenja postavki ovog plana koje će obezbjediti planirano uređenje i zaštitu prostora, za pojedina područja utvrđuje se obaveza donošenja određenih planskih dokumenata. Naime, da bi se obezbjedilo provođenje Prostornog plana Kantona neophodno je donošenje niza planova i akata, koji će ga učiniti živom i aktivnom podlogom za razvoj Kantona, što je njegov osnovni zadatak.

Implementacija plana u zanatoj mjeri zavisi od izrade planskih dokumenata. Zbog toga se utvrđuje obaveza izrade slijedećih razvojnih planskih dokumenata:

- za teritoriju Kantona-prostorni plan Kantona
- za područja od značaja za Kanton-prostorni plan područja posebnih obilježja,
- za područja gradova/općina-prostorni plan grada/općine,
- za urbano područje grada u kojem je smješteno sjedište Kantona-urbanistički plan,
- za urbano područje u kojem je smješteno sjedište grada/općine-urbanistički plan, ako je takva obaveza utvrđena prostornim planom grada/općine,
- za naselje gradskog tipa unutar područja posebnih obilježja-urbanistički plan, ako je takva obaveza utvrđena prostornim planom područja posebnih obilježja.

Prostornim i Urbanističkim planovima utvrdit će se režimi građenja u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i građenju Unsko-sanskog kantona, kao i obaveze izrade detaljnih planskih dokumenata. Međutim, naglašava se obaveza izrade Regulacionog plana ili Urbanističkog projekta (režim građenja prvog stepena) za:

- uža urbana područja općinskih i gradskih centara,
- ostale dijelove urbanih područja, čiji će se obuhvati definirati Prostornim, Urbanističkim planovima gradova/općina ili odlukama Gradskih/Općinskih Vijeća,
- sve sportsko-rekreacione centre.

Takođe, naglašava se obaveza izrade Regulacionog plana, Zoning planova ili Urbanističkog projekta (režim građenja prvog stepena) za:

- sve privredne zone iznad 5 ha,
- sva turistička i resort naselja sa preko 20 stambenih/vikend objekata,
- područja sa prioritete liste kulturno-historijskog naslijeđa.

Za sva zaštićena prirodna područja od značaja za Kanton (kategorije zaštite III, IV i V ), neophodno je izraditi studijsku dokumentaciju na osnovu koje će se analizirati i identificirati potreba, te za pojedina područja utvrditi obaveza izrade Prostornog plana područja posebnih obilježja Kantona.

**Režim građenja I stepena** - predviđa se na užem urbanom području na kojem se planira građenje, rekonstrukcija ili sanacija, na dijelovima područja sa zaštićenim kulturno-historijskim i prirodnim naslijeđem, turističkim naseljima, sportskim, rekreacijskim i zdravstvenim područjima na kojima se planira građenje, na privrednim zonama većim od 5 ha, za koje se uslovi za odobravanje građenja

utvrđuju na temelju zoning plana, regulacionog plana, odnosno, urbanističkog projekta izrađenog na temelju regulacionog plana.

Ukoliko za uže urbano područje nije donesen detaljan planski dokument, urbanistička saglasnost se izdaje na osnovu urbanističkog plana i projektnog programa izrađenog na osnovu tog plana.

**Režim građenja II stepena** - za urbano područje za koje nije obavezno donošenje detaljnih planskih dokumenata, urbanistička saglasnost se izdaje na osnovu urbanističkog plana i uslova utvrđenih u odluci o provođenju tog plana.

**Režim građenja III stepena** - za urbana područja i građevinska zemljišta izvan urbanih područja utvrđenim prostornim planom, urbanistička saglasnost izdaje se na osnovu prostornog plana i odluke o provođenju tog plana.

**Režim zabrane građenja** - na područjima značajnim za budući razvoj, izgradnju infrastrukturnih sistema, uređenje voda u zonama zaštite izvorišta vode za piće, u cilju zaštite prirodnog i graditeljskog naslijeđa, te na područjima za koja je u toku postupak izrade detaljnih planskih dokumenata. Na tim područjima ne dopušta se nikakva izgradnja građevina i uređaja, izuzimajući tekuće održavanje, dogradnju u svrhu osiguranja osnovnih higijenskih uslova, konzerviranja građevina, a samo izuzetno podizanje novih građevina i uređaja koji služe neophodnom održavanju postojećeg dijela naselja (instalacije, neophodne javne građevine, građevine za snabdijevanje i sl.), na osnovu odluke o zabrani građenja.



### 2.3. POLJOPRIVREDNA ZEMLJIŠTA

Poljoprivredno zemljište Unsko-sanskog kantona u planskom periodu će biti zastupljeno u ukupnoj površini sa **172.729,21 ha**<sup>12</sup>. Uzimajući u obzir površinu Unsko-sanskog kantona, koja iznosi 423.925 ha, poljoprivredno zemljište će zauzimati gotovo **40,82%** od ukupnog obuhvata Kantona.

U prvoj fazi izrade plana<sup>13</sup> nije bila dostupna Karta upotrebne vrijednosti zemljišta za Unsko-sanski kanton, međutim u toku izrade druge faze plana u isti je ugrađena Novelirana karta upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona<sup>14</sup>.

Podaci dati ovim planom u segmentu poljoprivrednog zemljišta su u najvećoj mjeri usaglašeni<sup>15</sup> sa navedenom Noveliranom kartom upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona, naravno, uzimajući u obzir sve planske elemente predviđene projekcijom razvoja u planskom periodu.

U tom kontekstu, poljoprivredno zemljište u Unsko-sanskom kantonu će u planskom periodu imati po gradovima/općinama sljedeću aproksimativnu strukturu:

TABELA 36 - POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE UNSKO- SANSKOG KANTONA U PLANSKOM PERIODU

Grad/Općina	Površina poljoprivrednog zemljišta (ha)	Učešće u ukupnom poljoprivrednom zemljištu (%)
Bihać	28.020,52	16,28
Bosanska Krupa	23.128,17	13,36
Bosanski Petrovac	28.847,28	16,77
Bužim	6.238,69	3,60
Cazin	21.347,88	12,34
Ključ	12.670,21	7,32
Sanski Most	32.775,59	18,95
Velika Kladuša	19.700,87	11,38
<b>UKUPNO:</b>	<b>172.729,21</b>	<b>100,00</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade/Novelirana karta upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona/ GIS baza ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o.

Osnovni problem u korištenju zemljišta predstavlja činjenica da se najkvalitetnije poljoprivredne površine, a koje se uglavnom nalaze u dolinama rijeka, prekomjerno naseljavaju i izgrađuju, a zemljište se nepovratno gubi. U procesu planiranja budućih sadržaja, potrebno je uzeti u obzir koje agrozone imaju ograničenja i kakva su ona, te se u skladu s tom činjenicom i voditi u korištenju zemljišta.

<sup>12</sup> Aproksimativna vrijednost uzimajući u obzir planske elemente predviđene projekcijom razvoja u planskom periodu i promjene poljoprivrednog zemljišta.

<sup>13</sup> I faza Prostornog plana Unsko-sanskog kantona-Prostorna osnova, usvojena je na Vladi Unsko-sanskog kantona, a potom i Skupštini Unsko-sanskog kantona 01.06.2015. godine

<sup>14</sup> Federalni zavod za agropedologiju, februar 2019. godine

<sup>15</sup> Djelimična neusaglašenost je rezultat interpoliranja novih planskih elementa predviđenih projekcijom razvoja u planskom periodu, neusaglašenosti u granicama dostavljenim od strane Federalne uprave za geodetske i imovinsko-pravne poslove i djelimične neusaglašenosti ažurirane GIS baze podataka ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o. u odnosu na podatke iz Novelirane karte upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona.

### 2.3.1. KATEGORIZACIJA POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA

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 u planskom periodu zauzimaju površinu od 172.729,21 ha ili 40,82% ukupne površine Kantona. Najzastupljenije su V i VI bonitetne kategorije potom IVb, III, VII, IVa i najmanje je zastupljena II bonitetna kategorija. Na području Unsko-sanskog kantona nije zastupljena I bonitetna kategorija poljoprivrednog zemljišta u planskom periodu.

#### 2.3.1.1. ZEMLJIŠTA PRIKLADNA ZA KORIŠTENJE

##### II BONITETNA KATEGORIJA POLJOPRIVREDNIH POVRŠINA

Ova kategorija zastupljena je na 2.195,77ha ili 1,27% od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta, i zajedno sa III kategorijom čine najplodnije područje Kantona. Javlja 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 BONITETNA KATEGORIJA POLJOPRIVREDNIH POVRŠINA

Ova kategorija zahvata površinu od 12.891,61 ha ili 7,46% 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 BONITETNA KATEGORIJA POLJOPRIVREDNIH POVRŠINA

U planskom periodu ova kategorija na području Kantona zahvata površinu od 47.137,21 ha ili 27,29% od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta, od čega 10.930,36 ha ili 6,328% podkategorija IVa i podkategorija IVb 36.206,85 ha ili 20,962%.

**Podkategorija IVa** se razvila na hidromorfim tlima koja su izložena prekomjernom vlaženju okolnih vodotoka. Stagniranje vode u površinskim horizontima i njegova 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.

### 2.3.1.2. ZEMLJIŠTA NEPRIKLADNA ZA KULTIVIRANJE (OGRANIČENA U UPOTREBI)

#### V BONITETNA KATEGORIJA POLJOPRIVREDNIH POVRŠINA

Ova kategorija poljoprivrednog zemljišta na području Unsko-sanskog kantona u planskom periodu zahvata površinu od 47.180,29 ha ili 27,31 % od ukupnih poljoprivrednih površina Kantona. 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 BONITETNA KATEGORIJA POLJOPRIVREDNIH POVRŠINA

Ova kategorija poljoprivrednog zemljišta na području Unsko-sanskog kantona u planskom periodu zauzima površinu od 42.448,52 ha ili 24,57 % 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 poljoprivrednog zemljišta na području Unsko-sanskog kantona u planskom periodu zahvata površinu od 13.573,33 ha ili 7,86 % 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.

### 2.3.2. ZONE PROIZVODNE SPOSOBNOSTI I NAČIN KORIŠTENJA POLJOPRIVREDNOG ZEMLIŠTA

Pod zoniranjem se podrazumijeva grupisanje bonitetnih kategorija zemljišta u jedinstvene cjeline koje se međusobno razlikuju, ne samo prema proizvodnoj sposobnosti zemljišta, nego i uslovima proizvodnje i načina korištenja.

TABELA 37- POLJOPRIVREDNO ZEMLIŠTE UNSKO-SANSKOG KANTONA PO ZONAMA PROIZVODNE SPOSOBNOSTI (ha)

Grad/Općina	Poljoprivredno zemljište (ha)	I agrozona		II agrozona		III agrozona		Nije utvrđena agrozona (ha)
		ha	%	ha	%	ha	%	
Bihać	28.020,52	9.888,15	35,72	13.413,91	47,56	1.757,32	6,23	2.961,14
Bosanska Krupa	23.128,17	5.816,64	25,15	13.788,31	59,64	3.335,63	14,42	187,59
Bosanski Petrovac	28.847,28	8.878,66	30,74	13.139,60	45,69	5.888,32	20,31	940,70
Bužim	6.238,69	504,75	8,09	5.373,65	86,13	320,01	5,13	40,28
Cazin	21.347,88	13.109,20	61,41	8.188,30	38,35	50,38	0,24	0,00
Ključ	12.670,21	4.177,69	32,97	7.258,74	57,29	208,40	1,64	1.025,38
Sanski Most	32.775,59	12.582,27	38,39	18.082,05	55,19	1.889,61	5,76	221,66
Velika Kladuša	19.700,87	7.774,44	39,46	11.801,98	59,91	124,24	0,63	0,21
<b>Ukupno USK</b>	<b>172.729,21</b>	<b>62.731,81</b>	<b>36,32</b>	<b>91.046,52</b>	<b>52,71</b>	<b>13.573,92</b>	<b>7,84</b>	<b>5.367,96<sup>16</sup></b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade/Novelirana karta upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona/ GIS baza ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o.

#### Agrozona I

Sa aspekta zemljišnih potencijala ovo je najvrijednije područje Unsko-sanskog kantona. U planskom periodu agrozona I zahvata površinu od cca 62.731,81 ha ili 36,32% poljoprivrednog zemljišta. Predstavljena je II i III kategorijom, IVa i IVb bonitetnom podkategorijom.

Ovo je zona intenzivne poljoprivredne proizvodnje, a zastupljena je u nizijskom području odnosno dolinama rijeka, sa mogućnostima potpunog uređenja poljoprivrednog zemljišta, uključujući i izgradnju irigacionih sistema. Sa tehničkim mjerama produktivnost zemljišta se znatno povećava.

U riječnim dolinama i u blizini većih naselja na području ove zone, dominira ratarsko-povrtlarska proizvodnja, iz razloga što ovaj vid proizvodnje koja zahtijeva intenzivnu obradu i savremenu agrotehniku uz mogućnost navodnjavanja, osim potencijalnih mogućnosti samog zemljišta. Na drugom mjestu je proizvodnja mlijeka i mesa odnosno krme i sijena, a tek na trećem mjestu je proizvodnja voća. Ovakav oblik proizvodnje osim prirodnih pogodnosti diktira i blizina tržišta, izgrađenost komunikacija i mogućnost transporta osjetljivih kultura.

Zemljišta od I do IV bonitetne kategorije (Agrozona I) utvrđuju se isključivo kao poljoprivredno zemljište

<sup>16</sup> Rezultat djelimične neusaglašenosti (0,5% ukupne površine Kantona) u granicama dostavljenim od strane Federalne uprave za geodetske i imovinsko-pravne poslove, ažurirane GIS baze podataka ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o. i Novelirane karte upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona.

## **Agrozona II**

U planskom periodu agrozona II zahvata površinu od cca 91.046,52 ha ili 52,71% ukupnog poljoprivrednog zemljišta Unsko-sanskog kantona.

U ovu zonu grupisana su zemljišta osrednjih potencijala koje posjeduju ograničenja i uglavnom su manje prikladna za kultiviranje, tako da se mogu koristiti manje kao oranična tla, a pretežno se koriste kao livade i voćnjaci. U okviru ove zone svrstana su zemljišta V i VI bonitetne kategorije.

Ova zona je područje poluintenzivne poljoprivrede. Zemljišta su zastupljena na nagibima na kojima se u sistemu proizvodnje mogu smjenjivati oranice, voćnjaci i travnjaci. Postoji mogućnost korištenja i irigacionog sistema za neke vrste konjuktivnih proizvoda, inače je pretežno zona suhog ratarenja i voćarstva.

Ova zona zastupljena je na cijelom području, najčešće u brdskom rejonu (iznad 600 m.n.m.). Prirodni uslovi i tradicionalan oblik proizvodnje hrane favorizuju strukturu proizvodnje u ovoj agrozoni. Najviše su zastupljene proizvodnja mesa i mlijeka, dakle, korištenje zemljišta kao livade i pašnjaci, zatim proizvodnja strnih žita, krompira, povrća i voća.

Zemljište V i VI bonitetne kategorije (Agrozona II) utvrđuje se kao poljoprivredno i samo izuzetno kao zemljište za ostale namjene.

## **Agrozona III**

U planskom periodu Agrozona III zahvata površinu od cca 13.573,92 ha ili 7,84% ukupnog poljoprivrednog zemljišta Unsko-sanskog kantona. U ovu zonu su grupisana zemljišta slabih zemljišnih potencijala, a to su zemljišta VII bonitetne kategorije. Ova zona ima izrazita ograničenja za korištenje u poljoprivredi. To su u prvom redu zemljišta planinskih područja, velike inkliniranosti terena, male dubine soluma, viših nadmorskih visina i u skladu s tim nepovoljnih klimatskih prilika.

Uslovi planinskog područja, te veoma slab kvalitet zemljišta, izražen kroz plitkoću i nagnutost terena, odredili su oblik proizvodnje hrane u ovom području. Zbog nepovoljnih prirodnih uslova planinskog područja, struktura proizvodnje u ovoj agrozoni se uglavnom bazira na proizvodnju sijena odnosno proizvodnju prevashodno mesa i mlijeka. Ujedno bi se trebala iskoristiti i potencijalna mogućnost proizvodnje ljekobilja zbog čistoće područja.

Zemljište VII bonitetne kategorije (Agrozona III) utvrđuje se kao zemljište koje će se prema potrebama koristiti i za druge namjene.

### 2.3.3. OBRADIVA I NEOBRADIVA ZEMLJIŠTA PO NAMJENI

Podaci koji su ustupljeni od Nosioca pripreme Plana, a koji se tiču kategorija zemljišta, kvantitativno se ne poklapaju sa utvrđenim površinama poljoprivrednog zemljišta u planskom periodu. Stoga je izvršena korekcija i aproksimacija površina u planskom periodu, te su površine date kao omjeri podataka koji su dostavljeni za izradu prostorne osnove i površina poljoprivrednog zemljišta u planskom periodu (tabela 38.).

**TABELA 38 – APROKSIMACIJA POVRŠINA OBRADIVIH I NEOBRADIVIH ZEMLJIŠTA U PLANSKOM PERIODU**

Kategorija zemljišta	Površina (ha)	Učešće (%)
	Ukupno	
<b>Grad Bihać</b>		
Oranice i vrtovi	12.681,43	45,1
Voćnjaci	499,05	1,77
Vinogradi	0,00	0
Livade	9.101,37	32,28
<b>Ukupno obradivo zemljište</b>	<b>22.281,85</b>	<b>79,15</b>
Pašnjaci	5.738,67	20,85
Ribnjaci	0,00	0
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>28.020,52</b>	<b>100</b>
<b>Općina Bosanska Krupa</b>		
Oranice i vrtovi	14.288,58	61,78
Voćnjaci	356,17	1,54
Vinogradi	0,00	0
Livade	3.224,07	13,94
<b>Ukupno obradivo zemljište</b>	<b>17.868,82</b>	<b>77,26</b>
Pašnjaci	5.259,35	22,74
Ribnjaci	0,00	0
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>23.128,17</b>	<b>100</b>
<b>Općina Bosanski Petrovac</b>		
Oranice i vrtovi	8.563,49	29,62
Voćnjaci	255,12	0,88
Vinogradi	0,00	0
Livade	11.610,85	40,05
<b>Ukupno obradivo zemljište</b>	<b>20.429,46</b>	<b>70,55</b>
Pašnjaci	8.417,82	29,45
Ribnjaci	0,00	0
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>28.847,28</b>	<b>100</b>
<b>Općina Bužim</b>		
Oranice i vrtovi	4.063,26	65,13
Voćnjaci	48,04	0,77
Vinogradi	0,00	0
Livade	387,42	6,21
<b>Ukupno obradivo zemljište</b>	<b>4.498,72</b>	<b>72,11</b>
Pašnjaci	1.739,97	27,89
Ribnjaci	0,00	0
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>6.487,24</b>	<b>100</b>
<b>Grad Cazin</b>		
Oranice i vrtovi	15.285,58	71,58
Voćnjaci	318,18	1,49
Vinogradi	0,00	0
Livade	3.504,28	16,41
<b>Ukupno obradivo zemljište</b>	<b>19.108,04</b>	<b>89,48</b>
Pašnjaci	2.239,84	10,52
Ribnjaci	0,00	0
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>21.347,88</b>	<b>100</b>
<b>Općina Ključ</b>		
Oranice i vrtovi	7.121,93	56,21
Voćnjaci	404,18	3,19
Vinogradi	0,00	0
Livade	3.546,39	27,99
<b>Ukupno obradivo zemljište</b>	<b>11.072,50</b>	<b>87,39</b>
Pašnjaci	1.597,71	12,61

Ribnjaci	0,00	0
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>12.670,21</b>	<b>100</b>
<b>Općina Sanski Most</b>		
Oranice i vrtovi	20.797,07	63,46
Voćnjaci	563,68	1,72
Vinogradi	0,00	0
Livade	6.134,91	18,72
<b>Ukupno obradivo zemljište</b>	<b>27.495,65</b>	<b>83,9</b>
Pašnjaci	5.279,94	16,1
Ribnjaci	0,00	0
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>32.775,59</b>	<b>100</b>
<b>Općina Velika Kladuša</b>		
Oranice i vrtovi	14.369,81	72,94
Voćnjaci	226,56	1,15
Vinogradi	0,00	0
Livade	2.663,56	13,52
<b>Ukupno obradivo zemljište</b>	<b>17.259,93</b>	<b>87,61</b>
Pašnjaci	2.440,94	12,39
Ribnjaci	0,00	0
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>19.700,87</b>	<b>100</b>
<b>Unsko-sanski kanton</b>		
Oranice i vrtovi	96.313,60	55,69
Voćnjaci	2.647,67	1,53
Vinogradi	0,00	0
Livade	38.192,22	22,07
<b>Ukupno obradivo zemljište</b>	<b>137.153,49</b>	<b>79,29</b>
Pašnjaci	35.575,72	20,71
Ribnjaci	0,00	0
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>172.729,21</b>	<b>100</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade/Novelirana karta upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona/ GIS baza ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o.

Oranice i vrtovi zauzimaju procentualno najveće površine poljoprivrednog zemljišta Unsko-sanskog kantona, gdje prednjači zemljište u privatnom vlasništvu.

Iako obradivo zemljište zauzima, u odnosu na ukupnu površinu, gotovo trećinu zemljišta, problem predstavlja usitnjena struktura i nepostojanje organizirane poljoprivredne proizvodnje, koja bi imala značajniju ulogu u ukupnom razvoju privrede kantona. Takođe, veoma mali procenat ukupnog obradivog zemljišta je u javnom vlasništvu.

#### 2.3.4. BILANSI POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA PO UPOTREBNOJ VRIJEDNOSTI

Zemljište je prostorni resurs od kojeg zavisi postojanje i sudbina čovječanstva pa se njegova upotreba u svijetu reguliše i podređuje zajedničkim interesima društva.

Unutar tog resursa poljoprivredno zemljište predstavlja najveću dragocjenost pa od tuda i briga da se ono u najvećoj mjeri sačuva od upotrebe u druge svrhe ili pogotovo trajnih gubitaka.

Prema strukturi ukupnih poljoprivrednih površina u Unsko-sanskom kantonu koje iznose 172.729,21 ha, obradivo zemljište (ovom kategorijom su obuhvaćena zemljišta Agrozone I i dio zemljišta Agrozone II) zauzima cca 137.153,49ha ili 79,29%, a pašnjaci cca 35.575,72ha ili 20,71% ukupnih poljoprivrednih površina u Unsko-sanskom kantonu.

TABELA 39- BILANS I AGROZONE I POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Poljoprivredno zemljište (ha)	I agrozona (ha)	Stanovništvo 2032. godina	Bilans (ha) po stanovniku	
				Polj. zemljište	I agrozona.
Bihać	28.020,52	9.888,15	58.442	0,48	0,17
Bosanska Krupa	23.128,17	5.816,64	26.291	0,88	0,22
Bosanski Petrovac	28.847,28	8.878,66	6.420	4,52	1,39
Bužim	6.238,69	504,75	20.931	0,30	0,02
Cazin	21.347,88	13.109,20	70.242	0,30	0,19
Ključ	12.670,21	4.177,69	16.503	0,77	0,25
Sanski Most	32.775,59	12.582,27	41.272	0,79	0,30
Velika Kladuša	19.700,87	7.774,44	44.611	0,44	0,17
<b>Ukupno USK</b>	<b>172.729,21</b>	<b>62.731,81</b>	<b>284.712</b>	<b>0,60</b>	<b>0,22</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade/Novelirana karta upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona/ GIS baza ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o.

Prema važećim međunarodnim kriterijima minimalne potrebe zemljišta za ishranu i smještaj po osobi iznose 0,40 ha/stanovniku poljoprivrednog zemljišta i 0,17 ha/stanovniku obradivog zemljišta<sup>17</sup>.

Za područje Unsko-sanskog kantona u odnosu na broj stanovnika (2032. godine) struktura je slijedeća:

- 0,60ha poljoprivrednog zemljišta po stanovniku,
- 0,22 ha po stanovniku obradivog (oranice, vrtovi, voćnjaci i livade).

Iz ovih podataka se vidi da Unsko-sanski Kanton zadovoljava minimum poljoprivrednog zemljišta po jednom stanovniku. Po ovim pokazateljima samo grad Cazin i općina Bužim nezadovoljavaju minimalne potrebe za poljoprivrednim zemljištem. Nadprosječno visoki parametri Općine Bosanski Petrovac u odnosu na Kanton i Federaciju BiH su prije svega odraz male gustine naseljenosti općine.

Bilans najkvalitetnijih kategorija zemljišta (Agrozona I) takođe zadovoljava minimum poljoprivrednog zemljišta po jednom stanovniku i iznosi 0,22 ha po stanovniku Unsko-sanskog kantona 2032. godine.

Gubici poljoprivrednog zemljišta najvećim dijelom nastaju kao posljedica urbanizacije (izgradnja naselja, privrednih objekata, infrastrukture i sl.), formiranjem deponija (odlagališta industrijskog i komunalnog otpada i sl.), i slično. S obzirom na neminovnost formiranja novih izgrađenih površina, iste je potrebno usmjeravati na dijelove već korištenih zemljišta kao i na dijelove poljoprivrednog zemljišta najslabije bonitetne kategorije, odnosno na dijelove druge i treće agrozone. Prenamjena poljoprivrednog zemljišta posljednjih dvadesetak godina je rezultat, najčešće, neracionalnog, bahatog i „nedomaćinskog“ ponašanja, a ne stvarne potrebe.

Stoga je neophodno učiniti sve da se za navedene potrebe ne koristi kvalitetno zemljište I i II agrozone, što se odnosi na sve gradove/općine Kantona, a prije svega na Općinu Bužim i Grad Cazin.

Ukupno poljoprivredno zemljište, u planskom periodu, maksimalno se zadržava i štiti u prostornom obuhvatu Unsko-sanskog kantona.

<sup>17</sup> Prostorni plan Federacije Bosne i Hercegovine 2008.-2028. godina, april 2013. godine



### 2.3.5. PODRUČJA MELIORACIJE I KOMASACIJE

Na području Unsko-sanskog Kantona privatni zemljišni posjedi su dosta usitnjeni što doprinosi niskom nivou produktivnosti posjeda poljoprivrednika i prihvatnju modernih sistema upravljanja.

Prije rata postojali su programi komasacije zemljišta čiji je cilj bio okrupnjavanje zemljišnih posjeda. Na ovaj način su i nastali kompleksi državnog poljoprivrednog zemljišta. Osim usitnjenosti zemljišnih posjeda, problem je i nizak nivo obrade zemljišta, što je rezultat migracije ruralnog stanovništva u urbane centre i njihovog napuštanja imanja kroz iseljavanje u druge države. Za rješavanje ovog problema trebalo bi više potsticati tržište zemljištem. Do 1980. godine nije bilo dozvoljeno posjedovanje više od 10 ha zemlje. Na prodaju zemlje se plaćao porez od 15% što je znatno usporilo aktivnost tržišta. Iz ovog razloga je naslijeđe, a ne prodaja zemlje, bio osnovni mehanizam transfera.

Prethodno ima tendenciju povećanja usitnjavanja posjeda zbog zakona i običaja o nasljeđivanju, koji pomažu dalju podjelu zemlje među korisnicima, umjesto podsticanja njenog prenošenja na jednu osobu.

Imajući u vidu navedeno, a u cilju boljeg korištenja poljoprivrednog zemljišta potrebno je:

- Gradovi/općine trebaju donijeti Program uređenja zemljišta za svoje područje,
- izvršiti identifikaciju državnog poljoprivrednog zemljišta na području grada/općine i uspostaviti registar istog, te izvršiti razgraničenje državnog od privatnog poljoprivrednog zemljišta,
- od strane gradskog/općinskog pravobranilaštva provesti proceduru isknjiženja prijeratnih korisnika državne imovine (poljoprivrednog zemljišta) i ukljiziti na grad/općinu,
- podsticati tržište zemljištem ukidanjem poreza na promet zemljišta,
- izmijeniti Zakon o nasljeđivanju kako bi se spriječilo dalje usitnjavanje zemljišta,
- razviti i podsticati programe komasacije zemljišta,
- promjena društvenog vlasništva bivših preduzeća u privatno ne smije voditi usitnjavanju poljoprivrednih imanja,

Jedna od mjera povećanja proizvodne sposobnosti tla, a posebno zemljišta srednjeg potencijala (II agrozone) jeste hidromelioracija. Nosioc izrade plana nije posjedovao detaljne službene podatke o navodnjavanjima površinama, niti o kulturama koje se navodnjavaju na području Unsko-sanskog kantona.

U planskom periodu treba rekonstruisati i dograditi postojeće hidromelioracione sisteme koji su uglavnom bili u okviru državnog sektora, te ih osposobiti za sigurnu proizvodnju. Tu se prije svega misli na saniranje postojeće mreže kanala, vodnih puteva i objekata, a zatim na planiranje, istraživanje i projektovanje drenažnih i sistema navodnjavanjate sistema zaštite od plavljenja na slijedećim područjima:

- Odvodnjavanje, navodnjavanje i odbrana od poplava poljoprivrednih zemljišta u dolinama rijeka Bužimnice, Čaglice, Čave, Baštre i drugih manjih vodotoka na području općine Bužim,
- Odvodnjavanje, navodnjavanje i odbrana od poplava poljoprivrednih zemljišta u dolinama rijeka Mutnice, Toplice, Tržac polja, doline rijeke Bosanske Bojne, te Šiljkovače,
- Hidromelioracioni sistem u dolini Sane, te mrežom drenažnih kanala i nasipa za zaštitu od poplava,

- Hidromeliracioni sistem sa odvodnjavanjem i navodnjavanjem kraškog polja Lušci (II Agrozona), na području općine Sanski Most,
- Hidromeliracioni sistem koji će, u dolini rijeke Sanice, te u dolini rijeke Sane na potezu Dubočani-Velečevo-Zgon, omogućiti odbranu od vanjskih i unutrašnjih voda i osigurati navodnjavanje zemljišta u ljetnom periodu,
- Hidromelioracioni sistem, u dolini rijeke Une, na kome će se regulisati režim unutarnjih i odbrana od vanjskih voda, te osigurati navodnjavanje sistemom cijevi, hidranata i rasprskivača (zatvoreni sistem transporta i distribucije vode),
- Irigacioni sistem za navodnjavanje Petrovačkog polja, koji će biti produžen na Dugo polje i Lipu u Općini Bihać, takođe zatvoreni sistem navodnjavanja.

## 2.4. ŠUME I ŠUMSKA ZEMLJIŠTA

### 2.4.1. KATEGORIZACIJA ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA

Pregled šuma i šumskih zemljišta je načinjen na osnovu dostupnih, te različito ažuriranih, šumsko-gospodarskih osnova pojedinih šumsko-gospodarskih područja, te drugih studija i pregleda stanja šuma, koje su Nosiocu izrade Plana bile na raspolaganju. Sva šumsko-gospodarska područja imaju izrađene osnove za upravljanje i korištenje dobra.

Izrada ŠGO za privatne šume je u nadležnosti resornog ministarstva, a prilikom izrade ovog dokumenta, bila je dostupna samo ŠGO privatnih šuma općina Bužim i Sanski Most.

U Unsko-sanskom kantonu, od ukupne površine koja pripada ovom prirodnom resursu, uzgojni oblici šuma i šumskog zemljišta kreću se u omjeru:

TABELA 40- PREGLED KATEGORIJA ŠUMA

Šumsko-gospodarsko područje ŠGP	Šifra						Ukupno (ha)
	Kategorija šume						
	1000	3000	4000	5000	6000	7000	
DRVARSKO	4.648,75	829,73	10.318,61	1.189,50	534,28	2.533,93	20.054,79
KLJUČKO	4.298,79	2.314,28	5.302,87	1.329,11	609,08	815,58	14.669,71
PETROVAČKO	23.464,32	960,66	11.685,50	645,89	1.685,72	843,79	39.285,88
SANSKO	21.104,89	2.192,31	9.116,55	464,33	1.381,59	1.364,72	35.624,39
UNSKO	20.241,31	3.437,47	27.579,28	1.810,59	1.463,33	2.006,72	56.538,70
<b>Ukupno:</b>	<b>73.758,06</b>	<b>9.734,45</b>	<b>64.002,81</b>	<b>5.439,42</b>	<b>5.674,00</b>	<b>7.564,74</b>	<b>166.173,47</b>
Privatne šume	14.776,34	2.445,52	39.486,38	4.595,36	1.804,14	1.908,08	65.032,51
<b>UKUPNO:</b>	<b>88.534,4</b>	<b>12.179,97</b>	<b>103.489,19</b>	<b>10.034,78</b>	<b>7.478,14</b>	<b>9.472,82</b>	<b>231.189,29</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade/Novelirana karta upotrebne vrijednosti zemljišta Unsko-sanskog kantona/ GIS baza ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o.

Klasifikacija šuma:

**Visoke šume s prirodnom obnovom (1000)** su definisane porijeklom i načinom obnavljanja. Nastaju iz sjemena, bez obzira na vrste drveća koje ih čine, te su generativnog (samoobnavljajućeg) porijekla. To su ekonomski najvrjednije šume, od kojih se izdvajaju mješovite šume bukve i jele sa smrčom, zatim šume bukve i jele, šume bukve i smrče, šume bijelog i crnog bora, hrasta kitnjaka, plemenitih lišćara itd., a iz ovih šuma se dobivaju najvrjedniji sortimenti. Ove šume su stabilne, prirodno se obnavljaju i njihov razvoj je u zavisnosti od stanišnih faktora.

**Šumski zasadi ili kulture (3000)** su površine pod šumom gospodarske ili zaštitne namjene, nastale isključivo utjecajem čovjeka u procesu pošumljavanja goleti sadnjom sadnica ili sjetvom. Najzastupljenije kulture su bijeli i crni bor, te se generalno posmatrano, šumske kulture sastoje od četinarskih vrsta, koje se sade u pojasu šuma montane bukve. One u ekonomskom pogledu nemaju poseban značaj, osim za dobivanje celuloznog drveta. Njihova uloga se ogleda u stabilizaciji tla i sprječavanju erozije zemljišta, poboljšanju vodnog režima i produkcije kisika, ali obzirom da ove šume često nisu pravilno negovane, mogu predstavljati opasnost za okolne ekosisteme, jer se nerijetko u njima razvijaju insekti i fitopatogene gljive.

**Izdanačke šume (4000)** su nastale vegetativnim putem, iz panjeva, karakteristične su za lišćare, a najzastupljenije su vrste bukva, grab, hrast kitnjak i termofilni lišćari. One nastaju nepravilnom sječom visokih šuma, tj., nepodesnim izborom sistema gazdovanja šumama, ali i kroz nekontrolisanu sječom šume od strane seoskog stanovništva.

**Šiblji unutar pojasa šuma (5000)** su šumska zemljišta koja se nalaze unutar šumskih zajednica. Obzirom da su stabla međusobno na većoj udaljenosti, prirodno podmlađivanje često nije moguće, već se vrši sadnja sadnica dejstvom čovjeka, na onim područjima gdje je to moguće. Unutar ovih područja postoje i cjeline kod kojih je došlo do trajnog gubljenja vegetacije, te koje tek nakon određenog perioda mogu biti pripremljene za sadnju nekih predkultura, koje su osnova za sadnju sadnica drveća. Stoga, te površine nisu podesne za pošumljavanje.

**Goleti unutar pojasa šuma (6000)** se nalaze unutar svih kategorija šume, a obzirom da deminiranje šuma i šumskih površina nije prioritet, tako će one ostati još dugo vremena van redovnog gospodarenja šumom.

**Neproduktivne površine u pogledu šumarstva (7000)** su visoke šume nepodesne za gospodarenje, izdanačke šume nepodesne za gospodarenje, zaštitne šume iznad granice gospodarske šume i ostale neproduktivne površine (krš i goleti nepodesni za pošumljavanje, planinski pašnjaci i rudine, stalne šumske čistine i stovarišta prosjeke ispod dalekovoda, šumske komunikacije preko tri metra širine, kamenolomi, pozajmišta, bare, manji vodotoci, deponije i ostale neproduktivne površine).

## 2.4.2. BILANS ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA I SORTIMENATA

Stanje drvnih zaliha i obim sječa u Unsko-sanskom kantonu se kreće:

TABELA 41- STANJE DRVNIH ZALIHA I OBIM SJEČA

ŠGP	Kategorija šuma	Vrsta drveća	Drvena zaliha (m <sup>3</sup> )		Godišnji zapreminski prirast	
			Cijela povr.	1 ha	Cijela povr.	1 ha
Sansko	Visoke šume sa prirodnom obnovom (1000)	Četinari	2506488	135	63597	3,44
		Liščari	3735696	202	90067	4,87
		<b>Ukupno</b>	<b>6242184</b>	<b>337</b>	<b>153665</b>	<b>8,31</b>
	Šumske kulture (3000)	Četinari	242135	101	17304	7,2
		Liščari	22064	9	688	0,28
		<b>Ukupno</b>	<b>264199</b>	<b>110</b>	<b>17993</b>	<b>7,48</b>
	Izdanačke šume (4000)	Četinari	1211		115	0,16
		Liščari	952415	131	41491	5,76
		<b>Ukupno</b>	<b>953626</b>	<b>131</b>	<b>41607</b>	<b>5,77</b>
Unsko	Visoke šume sa prirodnom obnovom (1000)	Četinari	2249748	101	52572	2,35
		Liščari	6354498	285	145558	6,52
		<b>Ukupno</b>	<b>8604246</b>	<b>386</b>	<b>198131</b>	<b>8,88</b>
	Šumske kulture (3000)	Četinari	715.989,00	194,00	39.753,00	10,8
		Liščari	22.244,00	5,00	761,00	0,2
		<b>Ukupno</b>	<b>738.233,00</b>	<b>199,00</b>	<b>40.515,00</b>	<b>11,0</b>
	Izdanačke šume (4000)	Četinari	-	-	-	-
		Liščari	2.671.608,00	111,00		
		<b>Ukupno</b>	<b>2.671.608,00</b>	<b>111,00</b>	-	-
Petrovačko	Visoke šume sa prirodnom obnovom (1000)	Četinari	4.858.508,00	206,00	118.465,00	5,02
		Liščari	4.349.725,00	184,00	99.876,00	4,23
		<b>Ukupno</b>	<b>9.208.233,00</b>	<b>390,00</b>	<b>218.341,00</b>	<b>9,25</b>
	Šumske kulture (3000)	Četinari	140.059,00	134,00	7.901,00	7,55
		Liščari	7.000,00	6,00	120,00	0,11
		<b>Ukupno</b>	<b>147.059,00</b>	<b>140,00</b>	<b>8.022,00</b>	<b>7,66</b>
	Izdanačke šume (4000)	Četinari	2.659,00	0,00	204,00	0,04
		Liščari	1.070.403,00	102,00	24.854,00	5,77
		<b>Ukupno</b>	<b>1.073.062,00</b>	<b>102,00</b>	<b>25.059,00</b>	<b>5,82</b>
Ključko	Visoke šume sa prirodnom obnovom (1000)	Četinari	342.165,00	104,00	13.085,00	3,97
		Liščari	562.893,00	171,00	15.711,00	4,76
		<b>Ukupno</b>	<b>905.058,00</b>	<b>275,00</b>	<b>28.796,00</b>	<b>8,73</b>
	Šumske kulture (3000)	Četinari	159.575,00	126,00	7.929,00	6,23
		Liščari	16.831,00	13,00	511,00	0,4
		<b>Ukupno</b>	<b>176.406,00</b>	<b>139,00</b>	<b>8.440,00</b>	<b>6,64</b>
	Izdanačke šume (4000)	Četinari	-	-	-	-
		Liščari	552.061,00	101,00	18.831,00	3,45

ŠGP	Kategorija šuma	Vrsta drveća	Drvena zaliha (m <sup>3</sup> )		Godišnji zapreminski prirast	
			Cijela povr.	1 ha	Cijela povr.	1 ha
		<b>Ukupno</b>	<b>552.061,00</b>	<b>101,00</b>	<b>18.831,00</b>	<b>3,45</b>
Drvarsko	Visoke šume sa prirodnom obnovom (1000)	Četinari	114.198,00	64,00	2.539,00	1,43
		Lišćari	501.951,00	285,00	6.633,00	3,75
		<b>Ukupno</b>	<b>616.149,00</b>	<b>349,00</b>	<b>9.172,00</b>	<b>5,18</b>
	Šumske kulture (3000)	Četinari	8.132,00	45,00	861,00	4,16
		Lišćari	6.684,00	36,00	107,00	0,58
		<b>Ukupno</b>	<b>14.816,00</b>	<b>81,00</b>	<b>969,00</b>	<b>4,75</b>
	Izdanačke šume (4000)	Četinari	2.784,00	3,00	-	-
		Lišćari	163.003,00	141,00	-	-
		<b>Ukupno</b>	<b>165.751,00</b>	<b>144,00</b>	-	-

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade/ŠPD Unsko-sanske šume d.o.o.

Prema izloženom, Unsko-sanski kanton ima visok potencijal za iskorištenje vrlo kvalitetne drvene mase.

### 2.4.3. ŠUMSKO-PRIVREDNA PODRUČJA

Šume i šumska zemljišta Unsko-sanskog kantona, a kroz uporedbu dostupnih i ažurnih šumsko-gospodarskih osnova, zauzimaju površinu od P=231.189,29 ha ili 54,57% od ukupne površine kantona.

U državnom vlasništvu se nalazi P=166.173,47 ha ili 71,88%, dok je u privatnom vlasništvu P = 65.032,51 ha ili 28,12%. Državnim šumama i šumskim zemljištem gospodari Šumsko-privredno društvo „Unsko-sanske šume“.

Prostorna organizacija šumskih područja podrazumijeva nekoliko jedinica, koje upravljaju određenim prostorom, pa se u Unsko-sanskom kantonu nalaze:

- Šumsko-gospodarsko područje Drvarsko (dio),
- Šumsko-gospodarsko područje Ključko (dio),
- Šumsko-gospodarsko područje Bosansko Petrovačko,
- Šumsko-gospodarsko područje Sansko,
- Šumsko-gospodarsko područje Unsko.

Detaljni planovi gospodarenja šumama za desetogodišnji vremenski period, donose se kroz šumsko-gospodarske osnove, gdje se definišu plan sječa, plan šumsko-uzgojnih radova, zaštite šuma, iskorištavanja šuma, plan investicionih ulaganja, ekonomsko finansijska analiza gospodarenja itd.

#### 2.4.4. ŠUME I ŠUMSKA ZEMLJIŠTA SA POSEBNIM REŽIMOM GOSPODARENJA- ZAŠTIĆENE ŠUME

Zaštitne šume i šume s posebnom namjenom

U cilju ostvarenja zaštite ili definisanja posebnog režima gospodarenja, određene šume mogu biti proglašene zaštitnim šumama ili šumama s posebnom namjenom. Određeno šumsko područje se definiše kao šuma visoke zaštitne vrijednosti, ako postoje globalni, regionalni ili lokalni vrijednosni parametri, zbog kojih bi trebalo propisati na datom području posebne uslove gospodarenja i zaštite, te korištenja šumskog dobra.

Zaštitne šume su:

- šume koje prvenstveno služe za zaštitu zemljišta na strmim terenima i zemljišta podložnih erozijama, bujicama, klizištima ili oštrim klimatskim uslovima koji ugrožavaju postojanje samih šuma;
- šume čiji je glavni zadatak zaštita naselja, privrednih i drugih objekata kao što su saobraćajnice, energetske objekti, objekti telekomunikacione infrastrukture, zaštita izvorišta i korita vodotoka, obale vodenih akumulacija kao i šume koje su podignute kao zaštitni pojasevi, odnosno koje služe protiv prirodnih nepogoda.

Šume s posebnom namjenom su:

- šume ili njeni dijelovi koji imaju poseban kulturni, historijski, ekološki i prirodni značaj, nacionalni parkovi, park šume, prirodni i lovni rezervati, šume od posebnog naučnog i obrazovnog značaja, šume i šumsko zemljište od značaja za zaštitu diverziteta i prirodnih staništa flore, faune i drugih organizama;
- šume od posebnog značaja za odbranu i potrebe Oružanih snaga Bosne i Hercegovine;
- šume ili njeni dijelovi registrovani kao sjemenske sastojine i sjemenski objekti;
- šume od značaja za snabdjevanje vodom i očuvanje njenog kvaliteta zaštićene na osnovu propisa o vodama;
- šume namjenjene za izletišta, odmor, opće obrazovanje, rekreaciju, turizam, klimatska i druga lječilišta.

Na području Unsko-sanskog kantona ukupna površina šuma i šumskog zemljišta sa posebnim režimom gospodarenja iznosi 25.922,20 ha što predstavlja 11,2% od ukupne površine šuma i šumskog zemljišta na području Unsko-sanskog kantona (231.189,29 ha). U navedene površine 25.922,20 ha šuma i šumskog zemljišta sa posebnim režimom gospodarenja na području kantona osim šuma visoke zaštitne vrijednosti su uključene i šume i šumska zemljišta u obuhvatu Nacionalnog parka „Una“.

TABELA 42 - ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE SA POSEBNIM REŽIMOM GRAĐENJA

ŠGP	Zaštićeno područje, naziv, kategorija	Površina (ha)
Ključko	Izvorište Okašnica HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za opskrbu vodom	581,0
	Stari grad Ključ (Tomaševića grad) HVCF kategorija 6 - Šumska područja značajna za tradicionalni i kulturni identitet lokalnih zajednica	50,5
	Kanjon i ušće rijeke Banjice	96,6

ŠGP	Zaštićeno područje, naziv, kategorija	Površina (ha)
	HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4b- Šume važne za kontrolu erozije	
Bosansko Petrovačko	Izvorište Smoljana HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za opskrbu vodom	1363,5
	Prašuma Crni Vrh <sup>18</sup> HCVF kategorija 1- Šumskih područja koja sadrže globalno, regionalno ili lokalno važne koncentracije biodiverziteta, Subkategorija 1a - Zaštićena područja -prašume	188,3
	Skakavac HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za opskrbu vodom	213,1
	Kanjon Une sa pripadajućom termofilnom vegetacijom HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4b- Šume važne za kontrolu erozije	473,6
	Sjemenske sastojine	27,0
	Nacionalni park "Una"	2358,8
	Sansko	Izvorište „Sanica“ HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za opskrbu vodom - Jedinstven izvor(vrela) vode za piće
Izvorište i kanjon rijeke Dabar HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za opskrbu vodom - Šume ključne za vodosnabdijevanja naselja i zaštitu vodnih objekta		308,0
Prašuma Bobija HCVF kategorija 1-Šumskih područja koja sadrže globalno, regionalno ili lokalno važne koncentracije biodiverziteta, Subkategorija 1a - Zaštićena područja		98,2
Vodopad i kanjon rijeke Blihe HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4b- Šume važne za kontrolu erozije		246,3
Izvorište Zdena, sa tzv.Okom HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za opskrbu vodom - Jedinstven izvor(vrela) vode za piće		455,1
Sjemenske sastojine HCVF kategorija 1-Šumskih područja koja sadrže globalno, regionalno ili lokalno važne koncentracije biodiverziteta, Subkategorija 1a - Zaštićena područja -prašume		26
Spomen park Korčanica HCVF kategorija 6 - Šumska područja značajna za kulturni identitet lokalnih zajednica		213,6
Unsko		Izvorište Privilica, Klokot, Toplica i Ostrovica <sup>19</sup> HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za opskrbu vodom
	Čava - Svetinja HCVF kategorija 6-Šumska područja značajna za tradicionalni i kulturni identitet lokalnih zajednica	6,4
	Kanjon Une HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4b- Šume važne za kontrolu erozije	1387,4
	Kanjon rijeke Une (Nacionalni park "Una") HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za kontrolu erozije	6956,0
	Izvorište i kanjon rijeke Krušnice	345,9

<sup>18</sup> ŠPD „Unsko-sanske šume“ d.o.o., Izvještaj monitoringa šuma visoke zaštitne vrijednosti, broj: 02-50-14/16 od 16.03.2016. godine

<sup>19</sup> Prijedlog da se u kategoriju šume visoke zaštitne vrijednosti svrstaju i šume iznad izvorišta Ostrovica i Toplica za koje su donesene Odluke o zaštiti izvorišta vode za piće Ostrovica i Toplica („Službeni glasnik Općine Bihać“, broj:15/09.)

ŠGP	Zaštićeno područje, naziv, kategorija	Površina (ha)
	HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za opskrbu vodom	
	Duga Luka	120,6
	Sjemenske sastojine Bukva G.J. Risovac-Bihać Odjeli 137 i 143 P= 37,70 ha Sjemenske sastojine hrasta kitnjaka G.J. Baštra-Ćorkovača Sjemenske sastojine zelene duglazije G.J. Gata Odjel 26/b HCVF kategorija 1-Šumskih područja koja sadrže globalno, regionalno ili lokalno važne koncentracije biodiverziteta, Subkategorija 1a - Zaštićena područja prašume	166,5
Dio Drvar sko	Kanjon rijeke Une i Unca (Nacionalni park "Una") HCVF kategorija 4-Područje koje osigurava osnovne prirodne usluge u kritičnim situacijama, Subkategorija 4a- Šume važne za kontrolu erozije	6325,3
Σ		<b>25.922,2 ha</b>

Izvor: ŠPD „Unsko-sanske šume“ d.o.o. Izvještaj monitoringa Šuma Visoke Zaštitne Vrijednosti za 2019. <http://ussume.ba/dokumenti/svzv-2019.pdf>; Primjedbe i sugestije ŠPD „Unsko-sanske šume“ d.o.o., (akt broj: 01-1703-6/17 od 03.09.2018. godine)

Osim Nacionalnog parka Una Prostornim planom FBiH 2008-2028.<sup>20</sup> godine su predviđena dva područja od posebnog značaja za FBiH, čime se štiti ukupni biodiverzitet na ovom području veoma bogatom šumom. Navedena područja su Planina Grmeč sa površinom 66.343 ha pretežno šumskog zemljišta i šuma, te planina Plješevica površine 34.685 ha. Ovim planom je predviđena posebna zaštita prašume na planini Plješevica u površini 38,96 ha. Uzimajući u obzir gore navedena planska opredjeljenja, te da površina obuhvata Nacionalnog parka „Una“ koja je predviđena Prostornim planom područja posebnih obilježja "Sliv rijeke Une" je znatno veća od obuhvata definisanog Zakonom o Nacionalnog parka „Una“ vidljivo je da će se u planskom periodu površina šuma i šumskog zemljišta sa posebnim režimom gospodarenja uvećati u značajnijem obimu.

#### ŠUME PITOMOG KESTENA

Planom je predviđena zaštita posebno vrijednih šumskih područja kestenovih šuma u Općini Velika Kladuša (područja Crvarevca, Šestanovca, Johovice i Šiljkovače) u ukupnoj površini od 2.835,98 ha, u općini Bužim (područja Radoča, Ćorkovače, Trebinje) u ukupnoj površini 332,07ha, u gradu Bosanska Krupa (područje Banjana) i u gradu Cazin (područja Gornja i Donja Koprivna, Skokovi i Pećigrad). Planom su tekstualno i grafički definisane okvirne površine zaštite (na osnovu raspoložive dokumentacije) na području grada Bosanska Krupa i grada Cazina, dok su za općine Velika Kladuša i Bužim date precizne površine (areali) pitomog kestena definisane Projektom<sup>21</sup> zaštite kestena na ovom dijelu Unsko-sanskog kantona. Gore navedene površine i područja će u skladu sa prijedlogom koncepta zaštite prirode na nivou Unsko-sanskog kantona biti tretirani kao zaštićeno područje namjenjeno upravljanju resursima.

<sup>20</sup> Prijedlog Prostornog plana Federacije Bosne i Hercegovine 2008-2028. godina je usvojen od strane Predstavničkog doma Parlamenta Federacije Bosne i Hercegovine u julu 2014. godine, a isti još nije razmatran na Domu naroda Parlamenta Federacije Bosne i Hercegovine.

<sup>21</sup> Međunarodni IPA projekat „Zaštita i promocija kestena“.



#### 2.4.5. PODRUČJA PREDVIĐENA ZA POŠUMLJAVANJE I PREVOĐENJE U VRIJEDNIJE SASTOJINE

Obim i vrsta šumsko-uzgojnih radova određuje se na temelju stanja šuma i šumskog zemljišta, tehničkih ciljeva gazdinskih klasa, a utvrđuje se po gazdinskim klasama po vrsti i obimu radova za visoke šume sa prirodnom obnovom, šumske kulture, izdanačke šume i neobrasle površine sposobne za pošumljavanje. Šumsko-uzgojni radovi prema vrsti radova dijele se na:

1. Pošumljavanje, sadnjom sadnica koje se predviđa:
  - u visokim šumama sa prirodnom obnovom, pošumljavanje na skupinama pri primjeni skupinasto-prebornog sistema sječa,
  - u pošumljavanju šibljacka i goleti u pojasu šuma različitih staništa,
  - na površinama nastalim čistom sječom izdanačkih šuma (direktna konverzija).
2. Popunjavanje prirodnog podmlatka, dolazi u obzir na mjestima gdje je uspjeh srednje slab:
  - u visokim šumama, gdje je primjenjen skupinasto-preborni sistem sječa, gdje se primjenjuje podmlađivanje oplodnim sječama a uspjeh nije zadovoljavajući,
  - u visokim šumama gdje se primjenjuje sistem prebornih i skupinasto-prebornih sječa, gdje je prirodno podmlađivanje slabije,
  - u izdanačkim šumama u slučajevima njihove indirektna konverzije u visoke šume.
3. Njega šumskih kultura:
  - u postojećim kulturama ispod taksacione granice,
  - u visokim šumama na formiranim pošumljenim skupinama,
  - na novopodignutim šumskim kulturama na goletima,
  - u novopodignutim kulturama na površinama nastalim čistom sječom izdanačkih šuma (direktna konverzija).
4. Njega prirodnog podmlatka:
  - u visokim šumama sa prirodnom obnovom,
  - u izdanačkim šumama u slučajevima njihove indirektna konverzije u visoke šume.
5. Priprema zemljišta za prirodnu obnovu:
  - u visokim šumama sa prirodnom obnovom,
  - u izdanačkim šumama u slučajevima njihove indirektna konverzije u visoke šume.
6. Popunjavanje šumskih zasada (kultura) odnosi se na dodatnu sadnju na pošumljivim površinama, gdje je uspjeh pošumljavanja djelomično ili u potpunosti izostao na:
  - pošumljenim goletima ili šibljackima,
  - sječinama nastalim primjenom sistema čistih sječa ba manjim površinama.,
  - sječinama skupina nastalih primjenom skupinasto-prebornog sistema sječa
  - pošumljenim površinama nastalim čistom sječom izdanačkih šuma (direktna konverzija).

Vrsta i obim gore navedenih šumsko-uzgojnih radova u planskom periodu će se planirati po gazdinskim klasama u Okviru Šumsko gopodarskih osnova za Šumskogospodarska područja. Obzirom na činjenicu da se Osnove donose na period od 10 godina, dakle period manji od planskog perioda ovog dokumenta, planom nisu dati izvodi iz donesenih aktuelnih Šumskogospodarskih osnova po pojedinim Šumskogospodarskim područjima.

## 2.4.6. KORIŠTENJE ŠUMA I ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA

Za korištenje šuma i šumskog zemljišta određuju se opći i tehnički ciljevi gospodarenja šumama.

### OPĆI CILJEVI

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 strukture šuma u one iz kojih će se moći dobivati kontinuirano ujednačeni prinosi po količini i kvalitetu,
- ostvarivanje što većeg prinosa šuma u skladu sa potrebama tržišta, kako u pogledu vrste drveta tako i u pogledu asortimenata glavnih šumskih proizvoda,
- očuvanje i jačanje općekorisnih funkcija šume (socijalna funkcija), očuvanje biodiverziteta, te brojnosti i stabilnosti ekosistema,
- primjena savremenih metoda gospodarenja u svim šumarskim aktivnostima,
- ostvarivanje što povoljnije profitne funkcije, odnosno uslova za veću produktivnost rada u oblasti uzgajanja, iskorištavanja i zaštite šuma primjenom adekvatnih sistema gospodarenja.

### TEHNIČKI CILJEVI

Radi ostvarenja prethodno navedenih općih ciljeva gospodarenja, potrebno je provesti niz biotehničkih aktivnosti. Ove aktivnosti ne možemo planirati jedinstvene za sve šume jednog područja, već se planiranje vrši za šume veoma uske ekološki-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 prorjeđivanja ako se radi po 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.

Sistemi gospodarenja šumama Unsko-sanskog kantona:

- preborne sječe,
- skupinasto-preborne sječe,
- skupinaste sječe.

Sistemi golih sječa neće se koristiti bez obzira na uslove sastojina i šumskih površina. Ostali tehnički ciljevi (produkciono period, optimalna strukture zaliha) utvrđuju se različito u zavisnosti od vrste drveća, sastojine, gazdinske klase i dr. i predmet su stručne analize i naučne elaboracije.

## 2.5. VODE I VODNE POVRŠINE

Pristupi analizi hidroloških resursa zasnovani su na stalnim praćenjem i mjerenjem hidroloških veličina prema postojećoj zakonskoj regulativi FBiH i Unsko-sanskog kantona, direktivama, strategijama, te drugim domaćim i EU dokumentima na osnovu kojih je definisana metodologija načina obrade i zaključnih parametara.

### VODNA I SLIVNA PODRUČJA

Vode Unsko-sanskog kantona pripadaju vodnom području rijeke Save (vodno područje Crnog mora), podslivu Une sa Glinom i Koranom sa površinom na prostoru FBiH od 5.762 km<sup>2(22)</sup>, a ukupnom površinom od 9.368 km<sup>2</sup>.

Sliv rijeke Save karakterizira nivalno-fluvijalni režim prelaznog srednje-evropskog tipa, gdje su najviši srednji mjesečni vodostaji prisutni u aprilu, maju i junu, a najniži u avgustu i septembru.

Prema godišnjoj raspodjeli padavina, prostor je svrstan u sušnija područja, sa 1.000-1.250 mm/god, ali padavine su relativno ravnomjerno raspoređene, što povoljno utiče na hidrografsku mrežu područja, odnosno ukupni hidrološki režim.

Unsko-sanski kanton obiluje vodotocima, a u vodnom bogatstvu snažno utiče na ukupne vodne resurse BiH.

Vodno područje Unsko-sanskog kantona se može posmatrati kroz sliv rijeke Save, te kroz pripadajući podsliv rijeke Une sa Koranom i Glinom.

### POVRŠINSKE VODE

Prema Zakonu o vodama F BiH („Službene novine F BiH“, broj 70/06), površinske vode označavaju sve kopnene vode, izuzev podzemnih voda, prelazne i obalne morske vode, izuzev morskih voda koje pripadaju teritorijalnim vodama, te obuhvataju tekuće<sup>23</sup> i stajaće vode<sup>24</sup>.

Površinske vode na području Unsko-sanskog kantona karakteriše presjecanje granica sa Republikom Hrvatskom, što zahtjeva usaglašavanje regulative korištenja vodnih resursa na međudržavnom nivou prilikom planiranja.

### PODSLIV RIJEKE UNE

Podsliv rijeke Une formiraju rijeke:

- Una,
- Unac,
- Klokot,

<sup>22</sup> Konzorcij: Zavod za vodoprivredu d.d. Sarajevo, Zavod za vodoprivredu d.o.o. Mostar, Strategija upravljanja vodama Federacije Bosne i Hercegovine, Sarajevo, april 2010. str.33.

<sup>23</sup> „Tekuće vode su prirodni vodotoci kao što su bujice, potoci i rijeke, bez obzira na to da li imaju stalan ili povremen tok..., obuhvataju i regulisane vodotoke, vodotoke koji su nastali izmještanjem prirodnog vodotoka ili djelimičnim zahvatanjem voda iz prirodnog vodotoka“, Zakon o vodama („Službene novine Federacije BiH, broj: 70/06), Član 6., stav (2) i (3).

<sup>24</sup> „Stajaće vode su obalne morske vode, prirodna jezera, uključujući i ona koja povremeno presušuju, bare, močvare i druge prirodne vodne akumulacije, koje imaju stalan ili povremen dotok ili oticaj površinskih ili podzemnih voda. Stajaće vode su i vodne akumulacije, koje su nastale pregrađivanjem tekućih voda ili drugim zahvatima u prostoru.“ Zakon o vodama („Službene novine Federacije BiH, broj: 70/06), Član 6. stav (4) i (5).

- Krušnica,
- Sana.

*Rijeka Una* drenira sjevernu stranu dinarskog karsta, sa površinom podsliva na području FBiH od  $P=5.761 \text{ km}^2$ , zajedno sa slivnim područjem rijeke Sane.

Una izvire na području Republike Hrvatske, u Zadarskoj županiji, mjestu Donja Suvaja, u blizini mjesta Srb, na 448 m.n.m., a ulijeva se u Savu kod Jasenovca, na 83 m.n.m., sa dužinom glavnog toka od 207 km, dok je veličina sliva rijeke Une do vodomjerne stanice Bihać-Kralje oko  $3.300 \text{ km}^2$ . Prosječan pad korita na prostoru Grada Bihać iznosi 1,45%, dok su najveći padovi u gornjem dijelu toka do Bihaća.

Izvor Une se formira od jakih, izdašnih kraških vrela, među kojima se ističu Suvaja, Velika Netka i Mala Netka, te koja nizvodno kod mjesta Srb prima vode Srebrenice i manjih pritoka Ljaljnovac, Joševica i Sredica, te teče prema sjeveru. Najvažnije desne pritoke rijeke Une su Unac (kod Martin Broda) čije su količine protoka približno jednake količinama rijeke Une na sastavku, Krušnica (kod Bosanske Krupe) i Sana (kod Novog Grada) koja je ujedno i najveća pritoka Une<sup>25</sup>, a zatim Mlječanica i Moštanica, dok su najznačajnije lijeve pritoke Klokot (kod Bihaća) i Žiravac.<sup>26</sup>

Rijeka Una ima karakterističan snježno-kišni režim sa niskim ljetnim i visokim proljetnim i jesenjim protjecajima i, vrlo često, izuzetno velikim zimskim vodama.

Prvih dvadeset (20) kilometara toka Une pograničnog je karaktera. U blizini naselja Melinovac, Una prelazi na teritorij Bosne i Hercegovine. Na području Sisačko-moslavačke županije, na državnoj granici južno od donjeg Dobretina, Una ponovno postaje pogranična rijeka, u dužini od 86 kilometara do Jasenovca gdje se ulijeva u rijeku Savu.

Una površinski i podzemno drenira vode iz gornjeg i srednjeg sliva u višu zonu visokog krša, a u donjem dijelu najprije zonu mezozojskih krečnjaka i dolomita, potom centralnu paleozojsku i ofiolitnu zonu, dok pri ušću u Savu, sliv joj se nalazi u unutrašnjoj flišnoj zoni. Gornji i srednji sliv građen je od karbonatnih karstifikovanih šelfovskih kompleksa sa ograničenim površinskim i izraženijim podzemnim doticanjem. Središnji dio sliva pripada sedimentno-metamorfnom kompleksu, s pretežno površinskim dotokom. Sjeverni dijelovi sliva ulaze u sastav molasnog kompleksa sa ograničenim kapacitetom podzemnog dotoka. Ovakav geotektonski i morfostrukturni plan predodredio joj je postojeći asimetrični unipolarni dendroidno-dijagonalni tip riječne mreže. Sliv pokazuje asimetričnost koja iznosi 74% : 26% u korist desne slivne površine.

Una je gotovo cijelim uzdužnim profilom kaskadna rijeka. Neposredno od vrela Une pojavljuje se prvi slap visok 10 m. Kod Martin Broda se nalazi najveći unski slap i vodopad, gdje se preko bigrene prečage visoke 54 m, na odsjeku od 100 m, prosječno prelijeva  $63 \text{ m}^3/\text{s}$  vode. Ovaj vodopad nosi naziv „Veliki slap“, a narod ga zove „Bukovi na Uni“. Nizvodno od Martin Broda, nalazi se najatraktivniji slap - „Štrbački buk“. Sastoji se iz tri bigrena odsjeka širine 40 m, a visine 23,5 m. Do Bihaća se nalazi još i „Troslap“, visine 2,5 m, „Dvoslap“ visine 1,5 m, a nizvodno od Bihaća „Kostelski slapovi“, te „Slapovi“ kod Bosanske Krupe i Bosanskog Novog.<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Studija o zaštiti obala rijeke Une, str.26

<sup>26</sup> Akcijski plan zaštite gornjeg toka rijeke Une, str.10

<sup>27</sup> Studija o zaštiti obala rijeke Une, str.30

Na dijelu toka od izvora do Bihaća, Una ima karakteristike planinske rijeke, sa izmjenama strmih klanaca i kanjona, brojnim brzacima i vodopadima, dok je tok od Bihaća do Bosanskog Novog nešto položeniji, ali i dalje ima karakter brdske rijeke. Nakon spajanja sa rijekom Sanom, Una postaje ravničarska rijeka. Kada se radi o temperaturi vode, koja je izuzetno važna fizička karakteristika, minimalne temperature vode rijeke Une se javljaju u februaru (6,6°C), a maksimalne u junu (14,5°C).

Jedna od najznačajnijih specifikuma Une su oblici nastali taloženjem sedre: sedrene barijerice (najbrojniji oblici su visine 0,5 do 1 m), sedreni otočići (razvijeni kod Martin Broda, Kulen Vakufa i Ripča), tektonski uslovljeni bukovi kod Martin Broda i Štrbački buk, pećine, posebno pećina kod Martin Broda i sedrene barijere i slapovi (Štrbački buk). Kao rezultat visokog sadržaja kalcijum karbonata formirani bukovi, slapovi i jezera iz kojih se voda preljeva iz jednog u drugo su pjenušavi.

*Rijeka Unac* izvire ispod planine Šator na 876 m nadmorske visine. Nakon toka od 62,35 km ulijeva se u Unu nizvodno od sedrenih slapova kod Martin Broda, na 310 m.n.m. 466 m razlike u visini svrstava je u rijeku sa planinsko-brdskim obilježjima. Vodom je puni na desetine pritoka i vrela, naročito u gornjem toku.

*Rijeka Klokot* izvire u blizini grada Bihaća, u podnožju planinskog masiva Plješevice, oko 5 km od samog grada, a predstavlja ujedno najveće vodocrpilište za snabdijevanje stanovništva Bihaća pitkom vodom. Na samom izvoru se nalazi ribogojilište koje proizvodi konzumnu kalifornijsku pastrvu. Dužina rijeke je 6 km, prosječna širina od 18-22 m, a dubina od 5-7 m. Teče u smjeru zapad - istok (Bećiraj i sur., 2002).

*Rijeka Krušnica* izvire u pećini u kojoj se skupljaju vode planinskog masiva Grmeč, u blizini sela Gudavac u gradu Bosanska Krupa. Dužine je 6,8 km, prosječne širine 15-30 m, a dubine 5-7 m. Izvire na 200 m nadmorske visine. Smjer njenog toka je jug-sjever, a ulijeva se u Unu u samom centru Bosanske Krupe, na 140 m nadmorske visine. Jedna od najvažnijih hidrografskih karakteristika je neprestano primanje voda i stabilnost protoka, bez velikih sezonskih kolebanja. (Ajanović, 1999).

Rijeka Sana izvire u podnožju planine Lisne (kota dna 420,34 m.n.m.), iz Čajdarevog, Palolića i Suvog vrela, teče na sjever do ušća rijeke Gomjenice, a zatim skreće na zapad. Nakon 139 km toka ulijeva se u Unu kod Bosanskog Novog (kota dna 114,80 m n.m.). Iz navedenog proizlazi da je prosječan uzdužni pad rijeke Sane 2,20%. Pored spomenute pritoke Gomjenice, značajne pritoke Sane su Ribnik, Kijevska rijeka, Kozica i Sanica (najveća pritoka rijeke Sane sa slivnom površinom od 407m<sup>2</sup>), Dabra, Bliha, Zdena, Sasina i Majdanuša, koja se prostire u okviru centralnog i istočnog dijela općine Sanski Most. Naročito značajna za sliv Sane je rijeka Bliha na kojoj se nalazi najveći vodopad Unskog sliva, visok 72 m. (IBG, Programski ured). Prosječna temperatura rijeke Sane je 16,8°C, dok prosječni protok Sane u Sanskom Mostu iznosi 68,7 m<sup>3</sup>/s.<sup>28</sup>

Podsliv rijeke Une je dobro hidrološki izučen, na njoj se nalazi veći broj hidroloških stanica, na kojima su vršena dugogodišnja mjerenja i ispitivanja vodostaja i mjerenja protoka, što je prikazano u poglavlju *Bilans površinskih voda*.

<sup>28</sup>Strateški plan za vode i okolišnu sanitaciju općine Sanski Most, 2010, Općina Sanski Most, str.13.

## PODSLIV RIJEKA GLINE I KORANE

Vodotoci koji pripadaju ovom slivnom području, u konačnici završavaju u podslivu rijeke Kupe, koja se nalazi u R Hrvatskoj. Vodotoci Toplica i Mutnica pripadaju podslivu rijeke Korane, a Kladašnica i Glinica podslivu rijeke Gline. Veličina podslivne površine, koja se nalazi na području F BiH, iznosi  $P = 742 \text{ km}^2$ . Područje nije hidrološki dobro izučeno, pa se i rezultati mjerenja mogu smatrati okvirnima i iznose  $Q_{\text{sr}} = 16 \text{ m}^3/\text{s}$ .<sup>29</sup> Podsliv Rijeka Gline i Korane formiraju sljedeće rijeke:

- Korana,
- Glina,
- Mutnica,
- Toplica,
- Kladašnica,
- Glinica.

*Rijeka Glina* bogata je vodom, ima mali pad, velik broj meandara, ima niske obale, što ima za posljedicu da se pri velikim oborinama izliva iz korita i plavi aluvijalne terase, dok je u ljetnim mjesecima pogodna za kupanje i ostale oblike rekreacije. Desne pritoke rijeke Gline su: Kladašnica, Jukića Jarak, Podzvidska, Drenovački potok, Poljanski potok i Glinica. Rijeka Glina prihvata vode Kladašnice i Glinice. Slivno područje rijeke Gline iznosi  $291,17 \text{ km}^2$ .<sup>30</sup>

*Rijeka Korana* je pogranična, mirna rijeka, širokog i plitkog korita, čiji tok jako meandrira, te ima dosta starača i mrtvaja. Njeno korito nije dovoljnog kapaciteta da prihvati velike vode koje se izljevaju i plave značajne površine poljoprivrednog zemljišta uz Koranu i dolinu rijeke Mutnice. Na području Grada Cazin Korana je druga po veličini rijeka, nakon Une.

*Rijeka Mutnica* nastaje od potoka i vrela kod sela Vrela i izvora Kamenica i Crnog vrela ispod sela Osredka, te je najduža rijeka na području Grada Cazin sa  $19,5 \text{ km}$  dugim tokom. Korito rijeke je poput rijeke Korane nedovoljnog kapaciteta, što ima za posljedicu plavljenje priobalnog zemljišta pri pojavi svakogodišnjih velikih voda.

*Rijeka Toplica* izvire izad Velike Gate i dužine je  $18,0 \text{ km}$ , a njene najznačajnije pritoke su: Mala Peća, Skrupača i Kozilar. Korito rijeke meandrira i nedovoljnog je kapaciteta, što ima za posljedicu plavljenje priobalnog zemljišta pri pojavi svakogodišnjih velikih voda. Na području Tržačkih Raštela se ulijeva u rijeku Koranu.

*Rijeka Kladašnica* nastaje od potoka Šumatice i Pećine sa slivnim područjem od  $158,2 \text{ km}^2$ .<sup>31</sup> Dužinom cijelog toka menadrira, te je karakterišu niske obale, što za posljedicu ima izlivanje i plavljenje niskih područja aluvijalnih terasa pri većim oborinama. Lijeve pritoke Kladašnice su: Jankovac, Šiljkovača i Grabarska, a adesne: Crni potok i Kvrkulja, te nekoliko bezimernih potoka i potočića<sup>32</sup>.

*Glinica* nastaje od Čaglice i Bužnice. Meandrira, naročito u svom donjem toku, ima niske obale, pa se pri velikim vodama izliva i plavi okolno područje. Bogata je ribom i pogodna za ribolov. Lijeve pritoke su joj: Slapnica, Stevića potok i Pecka, a s desne: Stabandža, Prosinja, Bojna i Mađarac.<sup>33</sup>

<sup>29</sup>Strategija upravljanja vodama F BiH, Stanje voda, Površinske vode, str.47.

<sup>30</sup>Strategija razvoja općine Velika Kladaša za period 2007-2017, 2008, Općina Velika Kladaša, str.16.

<sup>31</sup> Hidrologija, dio I, dr.S.Probaska, Institut za vodoprivredu Jaroslav Černi, Beograd, Republika Srbija, 2003.godina

<sup>32</sup> Ibidem

<sup>33</sup> Ibidem

## 2.5.1. BILANS VODA

Bilans površinskih voda Unsko-sanskog kantona prikazan je preko ukupnih količina voda koje se formiraju i/ili proteknu preko konkretne teritorije, podijeljen na *sopstvene vode*<sup>34</sup> i *tranzitne vode*<sup>35</sup>, na osnovu čega se daje **ocjena sopstvenog vodnog bogatstva**.

Strategija upravljanja vodama FBiH dala je ocjenu vodnog bogatstva prema slivovima, gdje se za slivno područje Une i slivno područje Gline i Korane, daje sljedeća slika:

TABELA 43 - KOLIČINE SOPSTVENIH I TRANZITNIH VODA SLIVNIH PODRUČJA UNE SA GLINOM I KORANOM

Slivno / podslivno područje	Q <sub>sr.god.</sub> (m <sup>3</sup> /s)		
	Sopstvene vode	Tranzitne vode	Ukupne vode
Una	142,5	57	199,5
Glina i Korana	15		15
UKUPNO	157,5	57	214,5
Procentualno (%)	73,43	26,57	100

Izvor: Strategija upravljanja vodama FBiH (2010-2022)

Analogno ocjeni vodnog bogatstva područja FBiH, proizilaze i parametri za Unsko-sanski kanton koji su prikazani u sljedećoj tabeli:

TABELA 44 - OCJENA VODNOG BOGATSTVA PODRUČJA UNSKO - SANSKOG KANTONA

Teritorija	Sopstvene vode		Broj stanovnika (2008.)	Raspoloživo po stanovniku (m <sup>3</sup> /st)	Ocjena vodnog bogatstva
	Q <sub>sr.god.</sub> (m <sup>3</sup> /s)	W (x m <sup>3</sup> )			
Unsko-sanski kanton	157,5	49.669,2	299.825	16.566	Bogata vodom

Izvor: Strategija upravljanja vodama FBiH (2010-2022)

Na osnovu literaturnih kriterijuma za ocjenu vodnog bogatstva koji se odnose na bogatstvo određenog područja sopstvenom vodom proizilazi zaključak da je teritorij Unsko-sanskog kantona bogat vodom. Međutim, vodno bogatstvo Unsko-sanskog kantona je određeno pritokama Une, Gline i Korane, rijekama, potocima koji pripadaju ovim slivovima, pa će se u nastavku ovog teksta pokušati dati pregled vodnog bogatstva svih većih vodotoka Kantona, sa posebnim osvrtom na gradove/općine i učešće vodnog bogatstva na njihovom teritoriju.

<sup>34</sup> Sopstvene vode - Vode koje nastaju ili se pojavljuju na području Unsko-sanskog kantona

<sup>35</sup> Tranzitne vode – Vode koje nastaju na drugom prostoru, u određenoj količini i kvalitetu, dotiču prostor Unsko-sanskog kantona

TABELA 45 - KARAKTERISTIČNE VRIJEDNOSTI PROTICAJA NA HIDROLOŠKIM STANICAMA

Stanica	Vodotok	Q <sub>srgod</sub> (m <sup>3</sup> /s)	srQ <sub>min</sub> (m <sup>3</sup> /s)	max Q <sub>1/T</sub> (m <sup>3</sup> /s)g		
				20	50	100
Martin Brod uzv.	Una	23,5	4,97			
Drvar	Unac	7,7	0,5			213
Rmanj Manastir	Unac	29,5	5,6			
Martin Brod niz.	Una	53,5	10,6	492	534	588
Kulen Vakuf	Una	53,6	10,9			
Bihać	Una	90	23,4	780	875	933
Klokot	Klokot	14	4,4			
Kralje	Una	104	27,8			
Bosanska Krupa	Una	104	27,8			
Ključ	Sana	35,5	6,53	290	341	386
Vrhpolje	Sana	42,8	8,48	429		
Sanski Most	Zdena	1,08	0,24	Max registr. 7,83		
Hrustovo	Sanica	14,9	1	262		
Dabar	Dabar	5,5	0,41			
Sanski Most	Sana	68,9	11	560	675	771
Pobriježje	Bliha	2,92	0,22			

Izvor: Strategija upravljanja vodama FBiH (2010-2022)

U narednoj tabeli prikazani su prosječni višegodišnji protoci Q<sub>sr</sub>, minimalni dnevni protoci različitih povratnih razdoblja Q<sub>minp</sub> i 100-godišnji maksimalni protoci Q<sub>max100</sub> Une i Unca u karakterističnim profilima.

TABELA 46 - KARAKTERISTIČNE VRIJEDNOSTI VIŠEGODIŠNJIH, MINIMALNIH DNEVNIH PROTICAJA RAZLIČITIH POVRATNIH RAZDOBLJA

Vodotok	Profil	P (km <sup>2</sup> )	Q <sub>sr</sub> (m <sup>3</sup> /s)	Q <sub>minp</sub> (m <sup>3</sup> /s)			Q <sub>max100</sub>
				Q <sub>min10</sub>	Q <sub>min20</sub>	Q <sub>min100</sub>	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Una	Martin Brod uzvodno	820	23,5	3,43	3,27	3,05	208
	MartinBrod nizvodno	1.459	52,3	7,64	7,27	6,79	464
	Kulen Vakuf	1.564	55,8	8,15	7,76	7,25	495
	Bihać	3.429	96,0*	14,0	13,4	12,5	852
Unac	Rmanj Manastir	639	28,8	4,20	4,01	3,74	255
Klokot	Klokot	686	12,8	3,6	2,99	-	137
Dobrenica	Ušće u rijeku Unu	75	1,6	0,189	0,176	-	-
Drobnica	Ušće u rijeku Unu	38	0,79	0,133	0,093	-	-

Izvor: Strategija upravljanja vodama FBiH (2010-2022)

U prethodnom pregledu ocjene bogatstva sopstvenim vodama zaključeno je da je prostor Unsko-sanskog kantona bogat vodom. Kada je u pitanju ukupni bilans raspoloživih količina vode za područje Unsko-sanskog kantona, na osnovu godišnjih priliva obnovljivih vodnih resursa, godišnjeg riječnog protoka i godišnjeg crpljenja vode, zaključuje se da je prostor Unsko-sanskog kantona veoma bogat vodom.



TABELA 47 - BILANS RASPOLOŽIVIH KOLIČINA VODE ZA PODRUČJE UNSKO - SANSKOG KANTONA

Vodni resursi	Godišnji priliv obnovljivih vodnih resursa u m <sup>3</sup>		Godišnji riječni protok u m <sup>3</sup>		Godišnje crpljenje vode u m <sup>3(36)</sup>		
	Ukupno	Po osobi	Dotok sa drugih područja	Odtok na druga područja	Ukupno m <sup>3</sup>	% godišnjeg priliva	Po osobi
Oborinske vode	6.210.708,0	17.315	-	-	32.281.920 *		90,0
Rijeka Una	1.649.332,8	4.598	1.649.332,8	3.405.888,0			
Rijeka Sana	1.084.838,4	3.024	1.084.838,4	2.166.523,2			
Termalne vode u korištenju	3.942.000	11	-	-	3.942.000		10,9
Ukupno	8.948.821,2	24.948	2.734.171,2	5.572.411,2	36.223.920	0,40	100,9

Za opću ocjenu vodnih resursa na području Kantona neophodno je imati na umu:

- da je raspored voda neravnomjeran u prostoru i vremenu,
- da su varijacije prosječnih godišnjih protoka vodotoka veoma velike,
- da na području kantona nema prirodnih jezera,
- da cjelokupno područje vrlo malo akumulira vode u hidrogeološkim izdanima granulirane poraznosti,
- da se na području Kantona nalazi desetak karstnih vrela značajnog kapaciteta i u najsušnijim razdobljima,
- rizik od poplava dosta je visok u priobalju mnogih vodotoka u Kantonu.

Hidrološku godinu rijeke Une karakteriziraju dva perioda:

- Izrazito niskih vodostaja (od juna do oktobra),
- Period povišenih vodostaja (od novembra do maja) - značajnija odstupanja kao posljedica otapanja snježnih padavina u aprilu kada se pojavljuje aprilski maksimum.

Specifični prosječni proticaj Une je 26,29 l/s/km<sup>2</sup>, ili 0,387 l/s po stanovniku, sa maksimalnim proticajem za povratni period od 100 godina, odnosno 905 m<sup>3</sup>/s, što rezultira apsolutnim vodostajem od 215,8 m u regiji i minimalnim proticajem kod Kralja do 17,8 l/s.<sup>37</sup> Dno Une i njenih pritoka je kamenito, šljunkovito, pjeskovito ili muljevito, što je rezultat geološke podloge i brzine toka rijeke.

Režim proticaja je u skladu sa klimatskim uslovima i sa režimom vodostaja.

<sup>36</sup>Godišnje crpljenje dato na bazi procjene prosječne potrošnje za Općine Sanski Most, Ključ i Bihać od 90 m<sup>3</sup>/stanovniku godišnje.

<sup>37</sup>Institut za hidrotehniku građevinskog fakulteta u Sarajevu, 2010, Studija vodosnabdijevanja Općine Bihać, Knjiga 2: Master plan vodosnabdijevanja, sveska 2-1: Pregled postojeće situacije, Sarajevo, str.4

Rijeka Sanica u Sanskom Mostu sa 20% od ukupnog sliva rijeke Sane (2008 km<sup>2</sup>) je značajna u kontekstu bilanska površinskih voda uzimajući u obzir da prosječni godišnji proticaj iznosi 68,7 m<sup>3</sup>/s, što iznosi 2,21 milijarde m<sup>2</sup> vode na godišnjem nivou.

U okviru Međunarodnog ekološkog sajma „EKOBIS 2013“ održanog u septembru 2013. godine u Bijaču, puštena je u rad automatska vodomjerna stanica koja će u svakom trenutku prikazivati informacije o vodostaju rijeke Une, temperaturi vode, zraka i vlažnosti zraka. Planirano je da u dogledno vrijeme vodomjerna stanica prikazuje informacije i o proticaju rijeke.

#### PODZEMNE VODE

Prema Strategiji upravljanja vodama FBiH (2010-2022) teritorija Unsko-sanskog kantona pripada terenu sa akviferima kavernožno-pukotinske poroznosti i terenu sa akviferima pukotinske poroznosti. Teren sa akviferima kavernožno-pukotinske poroznosti kada je u pitanju vodoobilnost karakteriše uglavnom slobodan hidraulički mehanizam, a prisustvo akvifera ispod lokalne erozije baze moguće je kod svih hidrogeoloških jedinica ove grupe gdje je dubina karstifikacije spuštena ispod iste.

Teren sa akviferima pukotinske poroznosti karakterišu pretežno niske transmisibilnosti, većinom niske produktivnosti i uglavnom malog lokalnog prostranstva, dok je hidraulički mehanizam akvifera uglavnom slobodan i rjeđe pod pritiskom.

TABELA 48 - ZBIRNI BILANSI REZERVI PODZEMNIH VODA

R.br.	Naziv vodnog tijela	Kategorija (m <sup>3</sup> /s)					Bilansne rezerve m <sup>3</sup> /s	Ukupne rezerve
		A m <sup>3</sup> /s	B m <sup>3</sup> /s	C1 m <sup>3</sup> /s	C2 m <sup>3</sup> /s	D1 + D2 m <sup>3</sup> /s		
1	Podsliv Une	0,650	0,980	5,14	4,740	2,470	6,770	13,980
2	Podsliv Sane	0,140	0,318	1,980	1,250	1,550	2,438	5,238
<b>Ukupno:</b>								<b>19,218</b>

Izvor: Strategija upravljanja vodama FBiH (2010-2022)

Zbirni bilansi rezervi podzemnih voda obuhvatajući slivno područje Unsko-sanskog kantona, odnosno sliv Une i Sane, karstno-pukotinskog akvifera su prikazani u prethodnoj tabeli. Kategorizacija od A-D predstavlja stepen istraženosti određenih područja, te potencijale rezervih količina podzemnih voda.

Posebno bogate gradovi/općine na teritoriji Unsko-sanskog kantona podzemnim vodama su: Bijač, Cazin, Velika Kladaša, Bosanska Krupa i Ključ.

Dokumentom Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021.) definisano je osam (8) Grupe vodnih tijela podzemnih voda-GVTPV koje se nalaze dijelom ili u cijelosti na teritoriji Unsko-sanskog kantona. Primjenjujući metodologiju proračuna bilansa podzemnih voda proračunate su bilansne rezerve podzemnih voda za svaku grupu vodnih tijela podzemnih voda na području Unsko-sanskog kantona

Budući da je kretanje podzemnih voda uslovljeno geološkim i hidrogeološkim granicama, a ne entitetskim ili državnim. U tabelarnom pregledu bilansnih rezervi su uvedene kategorije koje bi mogle da daju generalnu sliku o pripadnosti bilansnih rezervi konkretnom entitetu.

Naime, za svaku interentitetsku GVTPV su date ukupne bilansne rezerve, dok je u nastavku brojem zvjezdica označena površina koja se nalazi na teritoriji Federacije BiH i USK-a na sljedeći način: jedna zvjezdica-manje od 33% (<1/3 P) površine se nalazi u FBiH i USK-a; dvije zvjezdice-između 33% i 66% (1/3 <P> 2/3) površine se nalazi u FBiH i USK-a; tri zvjezdice-više od 66% (>2/3 P) se nalazi u FBiH i USK-a.

TABELA 49 - PROCJENE BILANSA PODZEMNIH VODA ZA IZDOJENE GVTPV NA TERITORIJI USK-A U SLIVU SAVE

	Kod	Pripadnost	Naziv GVT PV	Qexpl (m <sup>3</sup> /s)	Rezerve (m <sup>3</sup> /s)
1	BA_KO_GW_K_1	FBiH	Donji sliv Korane-Velika Kladuša	0,26	0,44
2	BA_KO_GW_K_2	FBiH/TBA	Gornji sliv Korane-Cazin	0,15	0,3
3	BA_UN_GW_K_4	FBiH	Srednji sliv Une	0,05	0,3
4	BA_UN_GW_K_5	IE	Grmeč	0,1	10***
5	BA_UN_GW_K_3	FBiH/TBA	Gornji sliv Une	0,45	5
6	BA_UN_GW_K_2	IE	Srednji sliv Sane	0,07	3,2***
7	BA_UN_GW_K_1	IE	Gornji sliv Sane	0,25	5,5**
12	BA_UN_GW_I_2	IE	Aluvijon Sane	0,35	0,6*

Izvor: Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021)

Osnovni cilj Okvirne direktive o vodama Evropske unije jeste identifikacija svih (grupa) vodnih tijela podzemnih voda koja su pod pritiskom i preduzimanje mjera za smanjivanje pritiska i prevođenja statusa u „dobar“. Iz tog razloga je važno klasifikovati GVTPV prema kvalitativnim i kvantitativnim pritiscima.

Klasifikacija GVTPV prema kvantitativnom pritisku definisana je na osnovu odnosa prosječne vrijednosti eksploatacije podzemnih voda koja se crpi iz pojedinih grupa vodnih tijela podzemnih voda i procijenjenih rezervi podzemnih voda u tim grupama, određenih metodom bilansiranja. Determinisana su tri (3) grupe vodnih tijela podzemnih voda na području USK-a koje su potencijalno pod rizikom, a to su grupe vodnih tijela podzemnih voda: Donji sliv Korane-Velika Kladuša, Gornji sliv Korane-Cazin i Aluvijon Sane.

GRUPA VODNIH TIJELA DONJI SLIV KORANE - VELIKA KLADUŠA

Nalazi se na krajnjem sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine, je ukupne površine 97.8 km<sup>2</sup>, i cijelom se svojom površinom prostire u Federaciji Bosne i Hercegovine. Glavni vid prihranjivanja ove izdani jeste infiltracija atmosferskih voda. Kao izlazna komponentna figuriše dreniranje karstne izdani, koje se odvija preko nekoliko manjih karstnih vrela, koja su mahom presušila nakon izgradnje eksploatacionih bunara.

TABELA 50 - OPIS GRUPE VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA - DONJI SLIV KORANE - VELIKA KLADUŠA

Glavni sliv	Podsliv	Naziv grupe podzemnog VT	Kod	Tip PVT
Sava	Korana	Donji sliv Korane - Velika Kladuša	BA_KO_GW_K_1	I
Površina (km <sup>2</sup> )	Autogena (km <sup>2</sup> )	<b>88,4</b>	Alogena (km <sup>2</sup> )	<b>9,4</b>
Topografija i geografski opis	Grupa VT se prostire od Velike Kladuše (Z) do Bužima (I), i od Poljana (S) do Todorova (J). Obuhvata nadmorske visine do 420 m.			
Geologija vodnih tijela	Geološke karakteristike	Trijas (T <sub>1</sub> ) - škriljavi pješčan, glinci;(T <sub>2</sub> ) - dolomiti, krečnjaci, pješčari, laporci; Kreda, Paleogen (K,Pg) - fliš; Kvarter (Q) - zaglinjeni pesak i šljunak		
	HG jedinice - VT (K, I, P, S)	T <sub>2</sub> (T <sub>2</sub> <sup>1</sup> ) - krečnjaci i dolomiti (K); Hidrodinamičke osobine - M		
	Procjena dubina do nivoa PV	Do 200 m dubine (nivo pouzdanosti: GP)		
	Hidrogeološki parametri	T = 1.2 x 10 <sup>-2</sup> m <sup>2</sup> /s (Velika Kladuša); T = 2.23 x 10 <sup>-3</sup> m <sup>2</sup> /s (Bužim)		
	Opiti trasiranja	Opiti trasiranja nisu rađeni; brzina toka je sračunata na osnovu filtracionih karakteristika izdani: 0.19 - 0.23 m/dan		
	Pravci toka PV	Pravci toka PV su JI - SZ i NZ - JI. Također, prate pad glavnih rasjednih struktura i orijentisani su ka zoni pražnjenja u izvorištu "Musići".		
Povlatni sloj	Litološke karakteristike	Zemljišni pokrivač		
	Debljina	1-5		
	% otkrivenosti VT	80% (nivo pouzdanosti: GP)		
Prihranjivanje	Glavni izvori prihranjivanja	R		
	Procijenjena količina prihr. od padavina	40% R ili 12 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> godišnje (nivo pouzdanosti : GP)		
Dreniranje	Veći izvori Q <sub>min</sub> /Q/Q <sub>max</sub> (l/s)	Musića vrelo (5 l/s); Čaglica (5 l/s); Dervino vrelo (6 l/s); ostali izvori su presušili nakon izgradnje izvorišta podzemnih voda.		
	Prosječna eksploatacija (m <sup>3</sup> /s)	Q = 0.235 m <sup>3</sup> /s (Velika Kladuša); Q = 0.025 m <sup>3</sup> /s (Bužim); <b>Q = 0.26 m<sup>3</sup>/s</b>		
	Bilansne rezerve PV	q = 0.44 m <sup>3</sup> /s		
Povezanost pod. i pov. voda	Slaba. Ograničeno prisustvo površinskih tokova.			
Kvalitet vode	Hemijski sastav	HCO <sub>3</sub> - Ca - Mg		
	Zone sanitarne zašt.	Uspostavljene		
Ranjivost i rizici	Prirodna ranjivost	Nizak stepen ranjivosti (81,28%)		
	Procjena pritiska na podzemne vode	Tačkasti	Deponija (Dizdarevića brdo); autopreionica; trafo stanice (Kumarice, Kvrkulja, Musići)	
		Difuzni	Otpadne vode od domaćinstava; put Velika Kladuša - Vrnograč - Bužim; poljoprivreda	
Procjena rizika	Difuzni: Umjereni (75,99%); Tačkasti: Umjereni rizik			
Status PV	Kvalitet	Nije pod pritiskom		
	Kvantitet	Potencijalno pod pritiskom		
Monitoring	Kvalitativni	Postojeći: Kontinualan / Predloženi: Nadzorni		
	Kvantitativni	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Operativni		
Zavisni ekosistem od PV	Manji površinski tokovi prisutni na području VT			

Izvor: Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021)

GRUPA VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA GORNJI SLIV KORANE – CAZIN

Grupa vodnih tijela Gornji sliv Korane-Cazin (BA\_KO\_GW\_K\_2) nalazi se na krajnjem sjeverozapadu Bosne i Hercegovine. Ova grupa VT ima ukupnu površinu 127.4 km<sup>2</sup>, od čega oko jedne trećine pripada alogenom karstu. Proces prihranjivanja podzemnih karstnih voda se vrši u najvećoj mjeri putem infiltracije atmosferskih padavina, koja je procijenjena kao 30% padavina na godišnjem nivou. Drenirajuće tačke ove grupe podzemnih vodnih tijela su na karstnim vrelima u Mutniku, Vignjevićima i Tahiroviću koji su napušteni, umjesto njih su izgrađeni eksploatacioni bunari kojima se zahvata voda za vodosnabdijevanje ovih mjesta.

TABELA 51 - OPIS GRUPE VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA - GORNJI SLIV KORANE - CAZIN

Glavni sliv	Podsliv	Naziv grupe podzemnog VT	Kod	Tip PVT
Sava	Korana	Gornji sliv Korane - Cazin	BA_KO_GW_K_2	I
<b>Površina (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Autogena (km<sup>2</sup>)</b>	<b>81,8</b>	<b>Alogena (km<sup>2</sup>)</b>	<b>45,5</b>
<b>Topografija i geografski opis</b>	Grupa VT se sastoji iz tri cjeline koje se nalaze na poručju rijeke Marceljice (2a), Čoralici (2b) i Velike Gate (2c); Nadmorske visine se kreću prosječno oko 400 m, maksimalno do 500 m.			
<b>Geologija vodnih tijela</b>	<b>Geološke karakteristike</b>	Trijas (T <sub>3</sub> ) - dolomiti; Jura (J <sub>1</sub> , J <sub>2</sub> , J <sub>3</sub> ) - pretežno dolomiti; Kreda (K <sub>1</sub> ) - krečnjaci; (K <sub>2</sub> ) - fliš; Miocen (M <sub>2</sub> ) - laporci, glina; Kvartar (Q) - pijesak, šljunak		
	<b>HG jedinice - VT (K, I, P, S)</b>	T <sub>3</sub> , J, K <sub>1</sub> krečnjaci, dolomiti (K); T <sub>2</sub> dolomiti, (K <sub>2</sub> ) - fliš (F); Q pijesak, šljunak (I); Hidrodinamičke osobine: PP		
	<b>Procjena dubina do nivoa PV</b>	Do 1000 m dubine (nivo pouzdanosti: GP)		
	<b>Hidrogeološki parametri</b>	T = 1.0 - 9.7 x 10 <sup>-2</sup> m <sup>2</sup> /s; p=0.20; a=0.2 - 0.485 m <sup>2</sup> /s		
	<b>Opiti trasiranja</b>	Izvršena u ponoru Krivodol, bušotini u Slatini, ponoru Kličići i bunaru u Tahirovićima; brzina toka: v=0.002-0.005 m/s		
	<b>Pravci toka PV</b>	Utvrđeni pravci podzemnih voda od ponora Kličići i Vignjevića vrela do vrela Osredak. Generalna orijentacija: JI - SZ		
<b>Povlatni sloj</b>	<b>Litološke karakteristike</b>	Zemljišni pokrivač; u alohtonom dijelu Miocen (M <sub>2</sub> ) - pretežno laporci, gline i konglomjerati		
	<b>Debljina</b>	Zemljišni pokrivač 1-5 m; Miocen (M <sub>2</sub> ) - prosječno 150 m		
	<b>% otkrivenosti VT</b>	40% (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Prihranjivanje</b>	<b>Glavni izvori prihranjivanja</b>	R, PŠV		
	<b>Procijenjena količina prihr. od padavina</b>	30%P ili 9.5 x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> godišnje (nivo pouzdanosti : GP)		
<b>Dreniranje</b>	<b>Veći izvori Q<sub>min</sub>/Q/Q<sub>max</sub> (l/s)</b>	Mutnik, Vignjevići, Tahirovići Q = 5 l/s; Čoralici Q = 42 l/s		
	<b>Prosječna eksploatacija (m<sup>3</sup>/s)</b>	Izvorišta podzemnih voda Mutnik, Vignjevići, Tahirovići <b>Q = 150 l/s</b>		
	<b>Bilansne rezerve PV</b>	Q = 0.3 m <sup>3</sup> /s; (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Povezanost pod. i pov. voda</b>	Srednja; Ograničeno prisustvo površinskih tokova			
<b>Kvalitet vode</b>	<b>Hemijski sastav</b>	Visok sadržaj amonijuma, nitrata, nitrata (antropogeni uticaj)		
	<b>Zone sanitarne zašt.</b>	Uspostavljene za kaptirana vrela		
<b>Ranjivost i rizici</b>	<b>Prirodna ranjivost</b>	Srednji (32,28%) i Srednje do visok stepen ranjivosti (32,56%)		
	<b>Procjena pritiska na podzemne vode</b>	<b>Tačkasti</b>	Groblja; deponije; kamenolomi; farme	
		<b>Difuzni</b>	Otpadne vode iz industrije ("Cazinka", "Bosna", "Željezara", itd.) i domaćinstava	
<b>Procjena rizika</b>	Difuzni: Umjereni (69,05%); Tačkasti: Umjereni rizik			
<b>Status PV</b>	<b>Kvalitet</b>	Nije pod pritiskom		
	<b>Kvantitet</b>	Potencijalno pod pritiskom		
<b>Monitoring</b>	<b>Kvalitativni</b>	Postojeći: Kontinualan / Predloženi: Istraživački i operativni		
	<b>Kvantitativni</b>	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Nadzorni		
<b>Zavisni ekosistem od PV</b>	Značajniji površinski riječni tokovi: Korana, Mutnica			

Izvor: Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021.)

GRUPA VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA SREDNJI SLIV UNE

Grupa podzemnih vodnih tijela „Srednji sliv Une“ (BA\_UN\_GW\_K\_4) nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine, ukupne površine 256 km<sup>2</sup>, od čega je oko 105 km<sup>2</sup> alogenih terena. Glavni vid prihranjivanja karstnih akvifera je infiltracija voda od padavina. Procjena je da je efektivna infiltracija od padavina oko 30% na godišnjem nivou. Glavne drenirajuće tačke u okviru grupe VT “Srednji sliv Une” su karstna vrela na lijevoj obali Une . To su pretežno vrela kontaktno-prelivnog tipa i uzlaznog mehanizma isticanja, što može ukazivati na dubinsku sifonalnu cirkulaciju podzemne vode. Takva karstna vrela bi bila vrela Voloder (Q = 110-1000 l/s), Vodomot (Q = 60-1020 l/s), Crno vrelo (Q = 180-2360 l/s), Grmuša (Q = 150 l/s) i vrelo Dobrenica.

TABELA 52 - OPIS GRUPE VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA - SREDNJI SLIV UNE

Glavni sliv	Podsliv	Naziv grupe podzemnog VT	Kod	Tip PVT
Sava	Una	Srednji sliv Une	BA_UN_GW_K_4	I
Površina (km <sup>2</sup> )	Autogena (km <sup>2</sup> )	171,15	Alogena (km <sup>2</sup> )	84,75
Topografija i geografski opis	Grupa VT je ograničena vododelnicom između Korane i Une (SZ), Mahmića selom (S), dolinom Une do Otoke i Bosanske Krupe(I-JI) i Brekovicom (J). Nadmorske visine 400 - 800 m.			
Geologija vodnih tijela	Geološke karakteristike	Trijas (T <sub>1</sub> ) - pješčari, laporci, glinci; (T <sub>2,3</sub> , T <sub>3</sub> ) - dolomiti; Jura (J <sub>1,2</sub> , J <sub>3</sub> <sup>2,3</sup> ) - krečnjaci, dolomiti; Kreda (K <sub>1</sub> ) - krečnjaci; (K <sub>2</sub> ) - fliš; Miocen (M <sub>2,3</sub> ) - krečnjački laporci, konglomerati, gline, laporci		
	HG jedinice - VT (K, I, P, S)	T <sub>3</sub> , J <sub>1,2</sub> , J <sub>3</sub> <sup>2,3</sup> , K <sub>1</sub> krečnjaci i dolomiti (K); T <sub>2</sub> dolomiti (F); Hidrodinamičke osobine: S; PP		
	Procjena dubina do nivoa PV	Do 1000 m (vjerovatno dublje s obzirom na sifonalnu cirkulaciju i uzlazne izvore) (nivo pouzdanosti: GP)		
	Hidrogeološki parametri	T = 1.0 - 9.7 x 10 <sup>-2</sup> m <sup>2</sup> /s; p=0.20; a=0.2 - 0.485 m <sup>2</sup> /s; α = 0.0042 - 0.0087		
	Opiti trasiranja	Izvršeni u sljedećim ponorima: Stijena, Pištaline, Krivodol, ponori u Jezerskom regionu; brzine toka: v = 0.002 - 0.12 m/s		
Povlatni sloj	Pravci toka PV	Generalni pravac toka PV je SZ - JI i Z - I u okviru VT		
	Litološke karakteristike	Miocen (M <sub>2,3</sub> ) - krečnjački laporci, konglomerati, gline, laporci; TN		
	Debljina	150 m		
Prihranji vanje	% otkrivenosti VT	85 % (nivo pouzdanosti: GP)		
	Glavni izvori prihranjivanja	R, S, PŠV		
Dreniranje	Procijenjena količina prihr. od padavina	31 %P or 9.5 x 106 m <sup>3</sup> godišnje (nivo pouzdanosti: GP)		
	Veći izvori Q <sub>min</sub> /Q/Q <sub>max</sub> (l/s)	Voloder (Q <sub>min</sub> = 110 l/s; Q <sub>max</sub> = 1000 l/s); Vodomot (60 l/s; 1020 l/s); Crno vrelo (180 l/s; 2360 l/s); Gmuša (Q <sub>min</sub> = 150 l/s); Dobrenica (N/A)		
	Prosječna eksploatacija (m <sup>3</sup> /s)	Vrela nisu kaptirana (samo prirodno isticanje) - nema podataka o ukupnoj ili prosječnoj eksploataciji		
Povezanost pod. i pov. voda	Bilansne rezerve PV	0.3 m <sup>3</sup> /s; (nivo pouzdanosti: N)		
	Srednja do veoma intenzivna. Ograničeno prisustvo površinskih tokova - riječna mreža razvijena u sjevernom i središnjem dijelu vodnog tijela			
Kvalitet vode	Hemijski sastav	HCO <sub>3</sub> - Ca - Mg; Visoka koncentracija amonijuma, nitrata i nitrita (antropogeni uticaj)		
	Zone sanitarne zašt.	Uspostavljene samo na području Prošića		
Ranjivost i rizici	Prirodna ranjivost	Srednje do visok stepen ranjivosti (56,2%)		
	Procjena pritiska na podzemne vode	Tačkasti	Groblja; kamenolomi; deponije; farme	
		Difuzni	Otpadne vode od domaćinstava i industrije, putevi, poljoprivreda i uzgoj stoke	
Procjena rizika	Difuzni: Umjereni (68,81%); Tačkasti: Umjereni			
Status PV	Kvalitet	Nije pod pritiskom		
	Kvantitet	Nije pod pritiskom		
Monitoring	Kvalitativni	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Istraživački i operativni		
	Kvantitativni	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Nadzorni		
Zavisni ekosistem od PV		Značajniji površinski tokovi: Krstaš, Koprivnička rijeka		

Izvor: Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021)

GRUPA VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA GRMEČ

Grupa podzemnih vodnih tijela „Grmeč“ (BA\_UN\_GW\_K\_5) nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine (i ima interentitetski karakter budući da granica između Federacije i Republike Srpske prolazi kroz GVT nešto istočnije od Bosanske Krupe. Zauzima ukupnu površinu od 1024 km<sup>2</sup>, od čega se u FBiH nalazi 823.8 km<sup>2</sup>. Glavni vid prihranjivanja karstnog akvifera je infiltracija voda od atmosferskih padavina. Procjena je da efektivna infiltracije dostiže i 50% padavina na godišnjem nivou, što ukazuje na velike apsorpcione mogućnosti karstifikovanih karbonatnih masa. Dreniranje karstnog akvifera u masivu Grmeča se odvija dominantno u dva pravca: manjim dijelom vjerovatno prema rijeci Uni na zapadu, većim dijelom prema istoj rijeci na sjever gdje se pojavljuju vrela Krušnica i Crno jezero.

TABELA 53 - OPIS GRUPE VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA - GRMEČ

Glavni sliv	Podsliv	Naziv grupe podzemnog VT	Kod	Tip PVT
Sava	Una	Grmeč	BA_UN_GW_K_5	IE
<b>Površina (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Autogena (km<sup>2</sup>)</b>	<b>932,71 (737,71 FBiH)</b>	<b>Alogena (km<sup>2</sup>)</b>	<b>90,7 (86,1)</b>
<b>Topografija i geografski opis</b>	Grupa VT je ograničena dolinom Une (SSZ), vododjelnicom između Une i Sane (I), Bjelajskim poljem (I) i dolinom Une i Bihaćkom kotlinom (Z). Nadmorske visine su od 200 do 1200 m.			
<b>Geologija vodnih tijela</b>	<b>Geološke karakteristike</b>	Trijas (T <sub>2+3</sub> , T3) - dolomiti, rožnaci, laporci; Jura (J <sub>1</sub> , J <sub>2</sub> , J <sub>3</sub> ) - krečnjaci; kreda (K <sub>1</sub> , K <sub>1+2</sub> ) - krečnjaci; (K <sub>2</sub> ) - fliš		
	<b>HG jedinice - VT (K, I, P, S)</b>	J1, J2, J3, K1, K1+2 - krečnjaci (K); (K <sub>2</sub> ) - fliš (F); Hidrodinamičke osobine: S		
	<b>Procjena dubina do nivoa PV</b>	Do 750 m (vjerovatno dublje s obzirom na sifonalnu cirkulaciju i uzlazne izvore) (nivo pouzdanosti: GP)		
	<b>Hidrogeološki parametri</b>	a = 0.0172		
	<b>Opiti trasiranja</b>	Izvršeni u ponoru Risovac; brzina toka nije određivana		
	<b>Pravci toka PV</b>	Utvrđeni prema izvršenim opitima trasiranja; Gen. pravac tečenja je JI - SZ u okviru VT		
<b>Povlatni sloj</b>	<b>Litološke karakteristike</b>	Zemljišni pokrivač 1-5 m; Kreda (K <sub>2</sub> ) - fliš do 500 m		
	<b>Debljina</b>	-		
	<b>% otkrivenosti VT</b>	90% (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Prihranjivanje</b>	<b>Glavni izvori prihranjivanja</b>	R, Sn		
	<b>Procijenjena količina prihr. od padavina</b>	50% R (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Dreniranje</b>	<b>Veći izvori Q<sub>min</sub>/Q/Q<sub>max</sub> (l/s)</b>	Krušnica (Q <sub>min</sub> = 1 200 l/s; Q <sub>max</sub> = 100 000 l/s) Crno jezero (Q <sub>min</sub> = 80 l/s; Q <sub>max</sub> > 1000 l/s)		
	<b>Prosječna eksploatacija (m<sup>3</sup>/s)</b>	Vrela nisu kaptirana (samo prirodno dreniranje); nema podataka o prosječnoj eksploataciji		
	<b>Bilansne rezerve PV</b>	Q = 10000 l/s (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Povezanost pod. i pov. voda</b>	Slaba do srednja; ograničeno prisustvo površinskih voda - jako slaba razvijenost riječne mreže			
<b>Kvalitet vode</b>	<b>Hemijski sastav</b>	Nema podataka		
	<b>Zone sanitarne zašt.</b>	Nisu uspostavljene; Predložene zašt. zone: vrelo i pećina Krušnica		
<b>Ranjivost i rizici</b>	<b>Prirodna ranjivost</b>	Srednje do visok stepen ranjivosti (62,93%)		
	<b>Procjena pritiska na podzemne vode</b>	<b>Tačkasti</b>	Ne postoji	
		<b>Difuzni</b>	Otpadne vode od domaćinstava; putevi; eksploatacija šuma; poljoprivreda i uzgoj stoke	
<b>Procjena rizika</b>	Difuzni: Umjereni (80,38%); Tačkasti: Mali rizik			
<b>Status PV</b>	<b>Kvalitet</b>	Nije pod pritiskom		
	<b>Kvantitet</b>	Nije pod pritiskom		
<b>Monitoring</b>	<b>Kvalitativni</b>	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Istraživački i operativni		
	<b>Kvantitativni</b>	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Operativni		
<b>Zavisni ekosistem od PV</b>		Značajniji površinski tokovi: Una, Krušnica, Suvajčina		

Izvor: Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021)

GRUPA VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA GORNJI SLIV UNE

Grupa vodnih tijela "Gornji sliv Une" (BA\_UN\_GW\_K\_3) zahvata krajnji JZ dio Federacije BiH i pruža se duž državne granice sa Republikom Hrvatskom dajući ovoj grupi karakter međugranične grupe vodnih tijela. Gornja Una obuhvata na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine prostor površine 1171,9 km<sup>2</sup>. Glavni vid prihranjivanja karstnih akvifera je infiltracija padavina. Obzirom na geološki sastav terena, nagib, stepen pošumljenosti terena, razvijenost rječne mreže i sl. procjenjuje se da se efektivna infiltracija posmatrana kao osrednjena veličina na godišnjem nivou kreće oko 40% padavina. Najveća karstna vrela u okviru ove GVT su: Klokot, Crno vrelo, Bastašica, Oko vir, Ostrovica.

TABELA 54 - OPIS GRUPE VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA - GORNJI SLIV UNE

Glavni sliv	Podsliv	Naziv grupe podzemnog VT	Kod	Tip PVT
Sava	Una	Gornji sliv Une - GU	BA_UN_GW_K_3	TBA
Površina (km <sup>2</sup> )	Autogena (km <sup>2</sup> )	1066,11	Alogena (km <sup>2</sup> )	105,2
Topografija i geografski opis	Grupa VT je omeđena vododjelnicom Korane i Une (S), državnom granicom BiH i Hrvatske (Z), vododjelnicom Jadranskog sliva (J), vododjelnicom Une i Sane, dolinom Une i Bihackom kotlinom (I). Nadmorske visine se kreću do 1920 m.			
Geologija vodnih tijela	Geološke karakteristike	Trijas (T <sub>1</sub> ) - pješčari, glinci, škriljci, laporci; (T <sub>2</sub> , T <sub>3</sub> ) - Kr, Do; Jura (J <sub>1</sub> ) - Kr; (J <sub>2</sub> ) - Do, breče; (J <sub>3</sub> ) - Do; Kreda (K <sub>1</sub> ) - Kr; (K <sub>2</sub> ) - Kr, breče. Miocen (M <sub>2</sub> ) - laporci, konglomerati, laporoviti krečnjaci		
	HG jedinice - VT (K, I, P, S)	T <sub>2,3</sub> , J <sub>1</sub> , K <sub>1</sub> and K <sub>2</sub> krečnjaci (K); Hidrodinamičke osobine: S		
	Procjena dubina do nivoa PV	Do 1000 m dubine (vjerovatno dublje s obzirom na sifonalnu cirkulaciju i uzlazne izvore) (nivo pouzdanosti: GP)		
	Hidrogeološki parametri	a = 0.0115 - 0.071		
	Opiti trasiranja	Izvršeni u ponorima Kolunić, Resanovac, Jaruge, Prijeboj, Vučjak, u Petrovačkom i polju Vrtoče; brzina - v = 0.004 - 0.12 m/s (Plješevec)		
	Pravci toka PV	Od ponora Korenička r., Vučjak, Željava do vrela Klokot, Privila, Žegar; Gen. pravac je JZ - SI i SI - JZ ka Crnom vrelu i vrelu Bastašica		
Povlatni sloj	Litološke karakteristike	Miocen (M <sub>2</sub> ) - laporci, konglomerati, laporoviti krečnjaci; Pr		
	Debljina	Prosječno 100 - 150 m; maksimalno 500 m (nivo pouzdanosti: GP)		
	% otkrivenosti VT	90% (nivo pouzdanosti: GP)		
Prihranji vanje	Glavni izvori prihranjivanja	R, Sn		
	Procijenjena količina prihr. od padavina	40%R ili 35 x 106 m <sup>3</sup> /god (nivo pouzdanosti: GP)		
Dreniranje	Veći izvori Q <sub>min</sub> /Q/Q <sub>max</sub> (l/s)	Crno vrelo (Q = 3 200 l/s); Bastašica (70/2 600/ 12 000); Okovir (5 m <sup>3</sup> /s); Ostrovica (760/4 900/ 12 000); Klokot (Q = 2.4 - 70 m <sup>3</sup> /s);		
	Prosječna eksploatacija (m <sup>3</sup> /s)	Kaptirani izvori: Klokot (Q <sub>av</sub> =225 l/s); Prilivica (Q <sub>av</sub> =125 l/s); Žegar (Q <sub>av</sub> =5 l/s); Ostrovica (Q=50 l/s), "Toplica" (Q=15 l/s); Q <sub>total</sub> = 450 l/s		
	Bilansne rezerve PV	Q ~ 5 m <sup>3</sup> /s		
Povezanost pod. i pov. voda	Slaba do srednja; ograničeno prisustvo površinskih voda - poniranje na kontaktu karsta i nekarsta			
Kvalitet vode	Hemijski sastav	HCO <sub>3</sub> - Ca - Mg		
	Zone sanitarne zašt.	Uspostavljene za kaptirana vrela		
Ranjivost i rizici	Prirodna ranjivost	Srednje do visok stepen ranjivosti (77,59%)		
	Procjena pritiska na podzemne vode	Tačkasti	Kanaliz. mreža; deponije; podzemni aerodrom; turist. kompleks Nac. parka "Plitvička jezera"	
		Difuzni	Otpadne vode od domaćinstava; putevi; eksploatacija šuma; poljoprivreda, željeznica	
Procjena rizika	Difuzni: Umjereni (86,01%); Tačkasti: Praktično bez rizika			
Status PV	Kvalitet	Nije pod pritiskom		
	Kvantitet	Nije pod pritiskom		
Monitoring	Kvalitativni	Postojeći: Kontinualan/ Predloženi: Istraživački i operativni		
	Kvantitativni	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Nadzorni		
Zavisni ekosistem od PV	GVT pokriva 10% površine koja pripada Nacionalnom parku "Plitvička jezera"; rijeke Una, Unac i veći riječni tokovi			



Izvor: Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021)

GRUPA VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA SREDNJI SLIV SANE

Grupa vodnih tijela podzemnih voda „Srednji sliv Sane“ (BA\_UN\_GW\_K\_2) se nalazi na zapadnom dijelu Bosne i Hercegovine i interentitetskog je karaktera. Južna granica se pruža pravcem Ključ-Bosanski Petrovac, dok je granica na sjeveru određena linijom Kozica-Sanski Most-Kamengrad. Površina GVTPV je 1107 km<sup>2</sup>, od čega se na teritoriji FBiH nalazi 837.6 km<sup>2</sup>. Alogeni tereni obuhvataju 86.8 km<sup>2</sup>. Glavni vid prihranjivanja karsta je preko infiltracije padavina, koje iznose 1300 mm/god. Procjena je da količina efektivne infiltracije voda od atmosferskih padavina iznosi 35%. Glavne drenirajuće tačke ovog karstnog akvifera su karstna vrela Dabar i Zdena, vrelo Blije, vrelo Kozica, vrelo Gomjenice i Crno vrelo.

TABELA 55 - OPIS GRUPE VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA - SREDNJI SLIV SANE

Glavni sliv	Podsliv	Naziv grupe podzemnog VT	Kod	Tip PVT
Sava	Una	Srednji sliv Sane	BA_UN_GW_K_2	IE
<b>Površina (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Autogena (km<sup>2</sup>)</b>	<b>943,31 (725,51 FBiH)</b>	<b>Alogena (km<sup>2</sup>)</b>	<b>164,2 (112)</b>
<b>Topografija i geografski opis</b>	GVT je ograničena vododjelnicama između Une i Sane (Z), Sane i Vrbasa (I), (J), pravcem Ključ - Bosanski Petrovac (J) i pravcem Orbovac - Čaplje - Skucani Vakuf - Ljubija (S). Nadmorske visine se kreću od 200 do maksimalno 1615 m			
<b>Geologija vodnih tijela</b>	<b>Geološke karakteristike</b>	Trijas (T <sub>2+3</sub> , T3) - dolomiti, rožnaci, laporci; Jura (J <sub>1,2</sub> , J <sub>3</sub> , J,K) - krečnjaci, dolomiti; Kreda (K1) - krečnjaci; K2 - fliš; Kvarter (Q) - aluvijon		
	<b>HG jedinice - VT (K, I, P, S)</b>	J <sub>3</sub> , J,K, K1 kriječnjaci (K); T3 - dolomiti, rožnaci, laporci, glinci (P); Kvarter (Q) - aluvijon (I); Hidrodinamičke osobine - S		
	<b>Procjena dubina do nivoa PV</b>	Do 1500 m dubine (vjerovatno dublje s obzirom na sifonalnu cirkulaciju i uzlazne izvore) (nivo pouzdanosti: GP)		
	<b>Hidrogeološki parametri</b>	a = 0.014 - 0.066 (vrelo Dabar); a = 0.025 (vrelo Zdena)		
	<b>Opiti trasiranja</b>	Izvršen u ponoru Jelašinovci; Brzina: v = 0.034 m/s		
	<b>Pravci toka PV</b>	Utvrđeni na osnovu izvršenog opita trasiranja; Gen. pravac tečenja je od ponora prema vrelu Zdena (JZ - SI) i vrelu Dabar (Z - I)		
<b>Povlatni sloj</b>	<b>Litološke karakteristike</b>	Kvarter (Q) - aluvijon; (P)		
	<b>Debljina</b>	od 2 do 5 m		
	<b>% otkrivenosti VT</b>	90% (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Prihranjivanje</b>	<b>Glavni izvori prihranjivanja</b>	R, S, PŠV		
	<b>Procijenjena količina prihr. od padavina</b>	35% R (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Dreniranje</b>	<b>Veći izvori Q<sub>min</sub>/Q/Q<sub>max</sub> (l/s)</b>	Vrelo Dabar (900/1 200/150 000); Vrelo Zdena (320/1 600/ 5 600); Kozica (400/-/-), Crno vrelo (130/-/-)		
	<b>Prosječna eksploatacija (m<sup>3</sup>/s)</b>	Vrelo Zdena je kaptirano sa procešnim kapacitetom od Q = 70 l/s		
	<b>Bilansne rezerve PV</b>	Q = 3200 l/s (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Povezanost pod. i pov. voda</b>	Srednja: ograničeno prisustvo površinskih tokova - drenaža praktično izostaje osim u sjevernim i dijelom u sjeveroistočnim dijelovima vodnog tijela. Prisutno poniranje tokova.			
<b>Kvalitet vode</b>	<b>Hemijski sastav</b>	HCO <sub>3</sub> - Ca i HCO <sub>3</sub> - Ca - Mg		
	<b>Zone sanitarne zašt.</b>	Uspostavljene za kaptirano vrelo Zdena		
<b>Ranjivost i rizici</b>	<b>Prirodna ranjivost</b>	Srednje do visok stepen ranjivosti (68.22%)		
	<b>Procjena pritiska na podzemne vode</b>	<b>Tačkasti</b>	Industrija ("Files"); ponori; benzinske stanice; kamenolom ("Ganić"); groblja; deponije;	
		<b>Difuzni</b>	Potoci Čardašice i Jezernice sa otpadnim vodama; putevi, poljoprivreda	
<b>Procjena rizika</b>	Difuzni: Umjereni (83,11%); Tačkasti: Praktično bez rizika			
<b>Status PV</b>	<b>Kvalitet</b>	Nije pod pritiskom		
	<b>Kvantitet</b>	Nije pod pritiskom		
<b>Monitoring</b>	<b>Kvalitativni</b>	Postojeći: Kontinualan / Predloženi: Istraživački i operativni		

	<b>Kvantitativni</b>	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Nadzorni
	<b>Zavisni ekosistem od PV</b>	Značajniji površinski tokovi: Sana, Sanica, Suvača, Ponor

Izvor: Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021)

GRUPA VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA GORNJI SLIV SANE

Grupa vodnih tijela podzemnih voda Gornji sliv Sane (BA\_UN\_GW\_K\_1) se nalazi u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine i ima interentitetski karakter.

Površina GVTPV je 1579.3 km<sup>2</sup>, od čega se 911.9 km<sup>2</sup> nalazi na teritoriji FBiH. Oko 10% površine predstavlja alogene terene u slivu karstnih akvifera. Glavni vid prihranjivanja karstne izdani je infiltracija atmosferskih voda, koja je procijenjena na 45% od vrijednosti prosječnih padavina. Pored toga, koncentrisano poniranje površinskih tokova može u pogledu količine vode značajno doprinijeti prihranjivanju karstnih akvifera. Glavni karstni izvori su vrela Okašnice, vrela Ribnik, vrela Sanice, vrela Sane i Korčanica.

TABELA 56 - OPIS GRUPE VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA - GORNJI SLIV SANE

Glavni sliv	Podsliv	Naziv grupe podzemnog VT	Kod	Tip PVT
Sava	Una	Gornji sliv Sane	BA_UN_GW_K_1	IE
<b>Površina (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Autogena (km<sup>2</sup>)</b>	<b>1404,4</b> (816,6 FBiH)	<b>Alogena (km<sup>2</sup>)</b>	<b>164,9</b> (95,3)
<b>Topografija i geografski opis</b>	GVT je ograničena vododjelnicama između Une i Sane (Z), Sane i Vrbasa (I), Savskog i Jadranskog sliva (J) i pravcem Orbovac - Čaplje - Skucani Vakuf - Ljubija. Nad.visine ~ 1615m			
<b>Geologija vodnih tijela</b>	<b>Geološke karakteristike</b>	Permotrijas (PT) - pješčari, Kr, gips, anhidrit; (T2+3, T3 <sup>1,2</sup> ) - Kr, tuf, laporci, glinci; (T3 <sup>2,3</sup> ) - D; Jura (J <sub>1</sub> , J <sub>1,2</sub> , J <sub>2,3</sub> ) - Kr, rožnaci; Kreda - (K <sub>1</sub> , K <sub>2</sub> ) - Kr; Miocen (M <sub>2,3</sub> ) - laporci, pješčari, gline; Q - aluvijon		
	<b>HG jedinice - VT (K, I, P, S)</b>	J <sub>1-2</sub> , J <sub>2</sub> , J <sub>3</sub> , K <sub>1</sub> i K <sub>2</sub> krečnjaci (K); T <sub>3</sub> - dolomiti (P); Hidrodinamičke osobine - S		
	<b>Procjena dubina do nivoa PV</b>	Do 1000 m (vjerovatno dublje s obzirom na sifonalnu cirkulaciju i uzlazne izvore) (nivo pouzdanosti: GP)		
	<b>Hidrogeološki parametri</b>	a = 0.01 - 0.04; K = 2.42 - 6.92 x 10 <sup>-1</sup> m/s		
	<b>Opiti trasiranja</b>	Izvršeni u sljedećim ponorima: Smoljani, Kapljuh, Bravsko, Drinić, Jarice, Popovići, Podgredi; brzina: v = 0.0075 - 0.04 m/s		
	<b>Pravci toka PV</b>	Određeni na osnovu izvedenih opita trasiranja. Generalna orijentacija je pravcem JZ - SI		
<b>Povlatni sloj</b>	<b>Litološke karakteristike</b>	Eocen (E3) - fliš i Miocen (M3) - laporci, pješčari, gline, konglomerati, krečnjaci; K <sub>2</sub> - senonski fliš; Pc, E - fliš; Acl (svi)		
	<b>Debljina</b>	Maks. vrijednosti: E3- 500 m; M3 - 400 m K <sub>2</sub> - 200 m; PE -80 -750 m		
	<b>% otkrivenosti VT</b>	90% (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Prihranjivanje</b>	<b>Glavni izvori prihranjivanja</b>	R, Sn, PŠV		
	<b>Procijenjena količina prihr. od padavina</b>	45% R (nivo pouzdanosti: GP)		
<b>Dreniranje</b>	<b>Veći izvori Q<sub>min</sub>/Q/Q<sub>max</sub> (l/s)</b>	Okašnica (250/555 /2250 ), Ribnik (1.250/15.500/>100.000), vrela Sanice (800/8 900/40 000); Vrela Sane, Q <sub>min</sub> = 1600 l/s; Korčanica (300 - 20.000)		
	<b>Prosječna eksploatacija (m<sup>3</sup>/s)</b>	Q ~ 250 l/s		
	<b>Bilansne rezerve PV</b>	Q ~ 5.5 m <sup>3</sup> /s		
<b>Povezanost pod. i pov. voda</b>	Slaba; izuzetno ograničeno prisustvo površinskih voda - jako slaba razvijenost drenažne mreže.			
<b>Kvalitet vode</b>	<b>Hemijski sastav</b>	HCO <sub>3</sub> - Ca		
	<b>Zone sanitarne zašt.</b>	Uspostavljene za kaptirana vrela Okašnica, Sanica		
<b>Ranjivost i rizici</b>	<b>Prirodna ranjivost</b>	Srednje do visok stepen ranjivosti (78,1%)		
	<b>Procjena pritiska na podzemne vode</b>	<b>Tačkasti</b>	Ne postoji	
		<b>Difuzni</b>	Otpadne vode od domaćinstava; putevi; eksploatacija šuma; poljoprivreda, uzgoj stoke	
<b>Procjena rizika</b>	Difuzni: Umjereni (84,34%); Tačkasti: Umjereni rizik			
<b>Status PV</b>	<b>Kvalitet</b>	Nije pod pritiskom		
	<b>Kvantitet</b>	Nije pod pritiskom		
<b>Monitoring</b>	<b>Kvalitativni</b>	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Istraživački i operativni		

	Kvantitativni	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Nadzorni
Zavisni ekosistem od PV		Značajniji površinski tokovi : Sana, Ribik, Suvaja

Izvor: Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021)

GRUPA VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA ALUVIJON SANE

Grupa vodnih tijela „Aluvijon Sane“ (BA\_UN\_GW\_I\_2) nalazi se u sjeverozapadnom dijelu Bosne i Hercegovine. Najvećim dijelom GVT leži na teritoriji Republike Srpske, samo krajnjim južnim na teritoriji FBiH. Površina GVTPV je 210 km<sup>2</sup>, od čega je 38.9 km<sup>2</sup> u okviru Federacije. Glavni vidovi prihranjivanja podzemnih voda u području GVT su infiltracija površinskih voda (Sana i Gomjenica), te doticaj iz karstno-pukotinske izdani na SZ obodu GVT.

TABELA 57 - OPIS GRUPE VODNIH TIJELA PODZEMNIH VODA - ALUVIJON SANE

Glavni sliv	Podsliv	Naziv grupe podzemnog VT	Kod	Tip PVT
Sava	Una	Aluvijon Sane	BA_UN_GW_I_2	IE
Površina (km <sup>2</sup> )	Autogena (km <sup>2</sup> )	209,8 (38,9 FBiH)	Alogena (km <sup>2</sup> )	0
Topografija i geografski opis	Reljef dominantno ravničarskog karaktera. Aluvijalne zaravni rijeka Sane i Gomjenice sa nadmorskom visinom od 130 do 180 m, ograničenim na sjeveru južnim obodom Kozare			
Geologija vodnih tijela	Geološke karakteristike	Donji i srednji karbon (C <sub>1,2</sub> ) - pješčari i škriljci; Permo-trijas (P,T)- kvarcni pješčari i konglomerati; Srednji trijas-anizik (T <sup>2</sup> <sup>1</sup> ) - krečnjaci; Pliocen, Kvartar (Pl,Q) - Pijeskovi, gline, krupna drošina; terasni sedimenti (t <sub>1</sub> ) - šljunak i pijesak; aluvijalni sedimenti (al) - šljunak i pijesak		
	HG jedinice - VT (K, I, P, S)	(I) i (K); (S)		
	Procjena dubina do nivoa PV	U zonama van uticaja crpljenja 5-6 m		
	Hidrogeološki parametri	K = 1.50 x 10 <sup>-4</sup> - 8.00 x 10 <sup>-3</sup> cm/s		
	Opiti trasiranja	Nisu izvođeni		
	Pravci toka PV	Generalni pravac toka podzemnih voda je JI-SZ; u području trijaskih krečnjaka na sjeverozapadu vjerovatno SZ-JI		
Povlatni sloj	Litološke karakteristike	Povlatni sloj pjeskovito-šljunkovitom sloju čine holocenske gline		
	Debljina	2-3, rjeđe do 5 m		
	% otkrivenosti VT	2%		
Prihranjivanje	Glavni izvori prihranjivanja	Glavni način prihranjivanja je infiltracijom vode rijeke Sane i Gomjenice, doticajem iz drugih izdani, u manjoj mjeri infiltracijom od padavina		
	Procijenjena količina prihr. od padavina	10% (nivo pouzdanosti : GP)		
Dreniranje	Izvorišta Qmin/Q/Qmax (l/s)	Mataruško polje , Tukovi, Prijedorčanka (prijedor), Utvinac (Oštra Luka)		
	Prosječna eksploatacija (m <sup>3</sup> /s)	0.26		
	Bilansne rezerve PV	0.6 m <sup>3</sup> /s (GP)		
Povezanost pod. i pov. voda	Intenzivna interakcija između podzemnih i površinskih voda (prije svega rijeka Sane i Gomjenice)			
Kvalitet vode	Hemijski sastav	HCO <sub>3</sub> -Ca		
	Zone sanitarne zašt.	Program sanitarne zaštite izrađen za sva gore navedena izvorišta		
Ranjivost i rizici	Prirodna ranjivost	Srednje do visok stepen ranjivosti (98,7%)		
	Procjena pritiska na podzemne vode	Tačkasti	Kanalizaciona mreža; Divlje deponije; privredni subjekti sa neriješenom odvodnjom otpadnih voda	
		Difuzni	Otpadne vode iz domaćinstava; stočarstvo, poljoprivreda, putevi	
Procjena rizika	Difuzni: Srednji (56,93%); Tačkasti: Veliki rizik			
Status PV	Kvalitet	Uslovno pod pritiskom		
	Kvantitet	Potencijalno pod pritiskom		

Monitoring	Kvalitativni	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Istraživački i operativni
	Kvantitativni	Postojeći: Neadekvatan / Predloženi: Nadzorni
Zavisni ekosistem od PV		Ne

Izvor: Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021)

## 2.5.2. IZVORIŠTA VODE

Značajni potencijali na području Unsko-sanskog kantona predstavljaju i mineralna, termalna i termomineralna izvorišta. Prema Planu zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014-2019., Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, mineralne vode na području Unsko-sanskog kantona mogu se podijeliti na:

- Slane i sulfatne vode, koje nalazimo na lokalitetima Arapuša, Majkić Japra i Hašani,
- Sulfatne vode, koje nalazimo na lokalitetima Brda, Ramići-Ključ, Ćukovi i Orašac,
- Ugljo-kisele vode, koje nalazimo na lokalitetu Koprivna-Sanski Most.

TABELA 58 -IZVORIŠTA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Naziv izvorišta	Pripadnost akvifera	Grad/Općina u kojoj se nalazi izvorište	Naselje koje snabdijeva vodom sa izvorišta	Minimalna izdašnost 20 godišnjeg ranga pojave Q <sub>20</sub> (l/s)	Zaštićeno
Privilica	Krško pukotinski	Bihać	Bihać	56	Da
Klokot	Krško pukotinski	Bihać	Bihać	1.970	Da
Ostrovica	Krško pukotinski	Bihać	Kulen Vakuf	700	Da
Toplica	Krško pukotinski	Bihać	Orašac	100	Da
Crno Vrelo	Krško pukotinski	Bihać	-	-	Ne
Krušnica	Krško pukotinski	Bosanska Krupa	-	1.200	Ne
Smoljana	Krško pukotinski	Bosanski Petrovac	Bosanski Petrovac	14	Da
Vrelo Sane	Krško pukotinski	Ribnik (RS)	-	-	Da
Sanica	Krško pukotinski	Ključ	Bosanski Petrovac	400	Da
Okašnica	Krško pukotinski	Ključ	Ključ	30	Da
Korčanica	Krško pukotinski	Ključ	-	360	Ne
Dabarsko Vrelo	Krško pukotinski	Sanski Most	-	400	Ne
Zdena	Krško pukotinski	Sanski Most	Sanski Most	120	Da
Vignjevića Vrelo	Krško pukotinski	Cazin	Cazin	150	Da
Tahirovići	Krško pukotinski	Cazin	Cazin	35	Da
Mutnik	Krško pukotinski	Cazin	Cazin	100	Da
Pivnice	Krško pukotinski	Cazin	Cazin	73	Da
Stovrelo	Krško pukotinski	Cazin	Cazin	10	Da
Pajića Potok	Krško pukotinski	Cazin	Cazin	10	Da
Dabravine I	Krško pukotinski	Velika Kladuša	Velika K.	91	Da
Kvrkulja	Krško pukotinski	Velika Kladuša	Velika K.	130	Da
Dabravine II	Krško pukotinski	Velika Kladuša	Velika K.	50	Da
Slapnica	Krško pukotinski	Velika Kladuša	Velika K.	30	Da
Šumatac	Krško pukotinski	Velika Kladuša	Velika K.	60	Ne
Zborište	Krško pukotinski	Velika Kladuša	Velika K.	7-14	Ne
Grupa izvorišta	Krško pukotinski	Velika Kladuša	Velika K.	270	Ne

Termalne vode su registrirane na sljedećim područjima Unsko-sanskog kantona:

- Tješnica i Kozica, Sanska Ilidža kod Sanskog Mosta,
- Tržačka Raštela i Prošići, Cazin,

- Vedro Polje, Gata, Orašac, Ćukovi i Račić, Bihać
- Donji Šumatac-Grabovac-Barake, Mala Kladuša.

Termo-mineralne vode nalazimo na lokalitetima u Gati (Bihać/Cazin) i Račiću u blizini Bihaća i u Sanskoj Ilidži kod Sanskog Mosta.

### 2.5.3. AKUMULACIJE I NJIHOVA NAMJENA

Teritoriju Unsko-sanskog kantona karakteriše nekoliko akumulacija od kojih je značajno spomenuti hidrološki spomenik prirode „Crno Jezero“ koje se nalazi zapadno od Bosanske Krupe u dolini rijeke Une. Jezero posjeduje hidrološko, historijsko-memorijalno značenje i turističku vrijednost.

Na području Općine Bužim registrovana su tri manja limnološka objekta: vještačka akumulacija, južno od Barjaktarevića, površine 2,7 ha, koje se koristi u svrhu sportskog ribolova i rekreacije, kao i dva manja jezera na prostoru Dobrog Sela, površine vodnog ogledala 0,21 i 0,15 ha.

Jezero Kvrkulje je od izuzetnog značaja za prostor općine Velika Kladuša obzirom da je primarni snabdjevač područja sanitarnom vodom za piće.

Planom nije predviđena izgradnja minihidroelektre na području USK-a (tabela 104.), izuzev mHE Una Kostela –Anex (proširenje postojeće akumulacije).

TABELA 59 – PLANIRANE AKUMULACIJE UNSKO-SANSKOG KANTONA

Naziv akumulacije	Kota uspora (m.n.m.)	Površina (ha)	Tip/Opis	Planirano PP RBIH	Rezevacija prostora ovim dokumentom
Akumulacija mHE Una Kostela (ANEX - proširenje)		13,84	Akumulacija za mHE- varijanta A	NE	DA
<b>Ukupno</b>		<b>13,84</b>			

### 2.5.4. ZAŠTITNE ZONE I POJASEVI

U posljednjem periodu urađeni su značajni pomaci na području zaštite voda na području Unsko-sanskog kantona, naročito kada je u pitanju zakonski okviri.

Rijeke Una, Klokot, Sana, Sanica i Unac, koje se nalaze na području Unsko-sanskog kantona, zbog značaja koje imaju za upravljanje vodama u skladu sa članom 5. Zakona o vodama („Službene Novine Federacije BiH, broj: 70/06), pripadaju vodotocima čije upravljanje, kao i zemljišnim česticama uz ove vodotoke koji pripadaju javnom vodnom dobru, je u nadležnosti AVP Sava Sarajevo. U skladu sa Pravilnikom o načinu određivanja granice vodnog dobra i o postupku utvrđivanja pripadnosti zemljišne čestice javnom dobru, na prijedlog AVP Sava, od strane Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva donesena su rješenja o određivanju granice vodnog dobra uz gore navedene vodotoke kako slijedi:

- Rješenje o određivanju granice vodnog dobra uz rijeku Unu i Klokot na području općine Bihać broj: UP-I-07-2-25/1-460/15 V.M. od 19.05.2015. godine,
- Rješenje o određivanju granice vodnog dobra uz rijeku Unu na području općine Bosanska Krupa broj: UP-I-07-2-25/1-922/14. od 23.06.2014. godine,
- Rješenje o određivanju granice vodnog dobra uz rijeku Unu na području općine Cazin broj: UP-I-07-2-25/1-922/14.V.M. od 23.04.2015. godine,

- Rješenje o određivanju granice vodnog dobra uz rijeku Sanu na području općine Ključ broj: UP-I-07-2-25/1-261/12. od 16.01.2012. godine,
- Rješenje o određivanju granice vodnog dobra uz rijeku Sanu na području općine Sanski Most broj: UP-I-07-2-25/1-290/12. od 16.01.2012. godine,
- Rješenje o određivanju granice vodnog dobra uz rijeku Sanicu na području općine Ključ broj: UP-I-07-2-25/1-835/14. od 20.06.2014. godine,
- Rješenje o određivanju granice vodnog dobra uz rijeku Sanicu na području općine Sanski Most broj: UP-I-07-2-25/1-171/13. od 27.02.2013. godine,
- Rješenje o određivanju granice vodnog dobra uz rijeku Unac na području općine Bihać broj: UP-I-07-2-25/1-72/17 V.M. od 31.01.2017. godine,

Kroz izradu planskih dokumenata nižeg reda potrebno je da se posebna pažnja posveti poštivanju zabrana koje se odnose na vodno dobro koje je određeno prethodno nabrojanim rješenjima. Granice vodnog dobra date gore navedenim rješenjima predstavljaju zaštitni pojas sa posebnim uslovima (Zakon o vodama „Službene novine Federacije BiH, broj: 70/06).

Prema Uredbi o građevinama i zahvatima od značaja za Unsko-sanski kanton i građevinama, djelatnostima i zahvatima koji mogu u znatnoj mjeri uticati na okoliš, život i zdravlje ljudi, za koje lokacijsku dozvolu, odnosno urbanističku saglasnost izdaje Ministarstvo za građevine, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 3/16 i 9/16), vodne građevine od značaja su:

- regulacijske i zaštitne vodne građevine,
- građevina za melioracijsku odvodnju,
- građevine za korištenje voda,
- građevine za zaštitu voda.

Prema Zakonu o nacionalnom parku Una („Službene novine F BiH“, broj 44/08) veći dio podsliva rijeke Une je proglašen područjem od značaja za FBiH, sa ciljem zaštite rijeke Une i očuvanja sedrenih tvorevina, kvaliteta vode, biljnog i životinjskog svijeta, te je definisano područje od 13.500 ha kao strogo zaštićen prostor.

Zagađivači vode se dijele na koncentrisane: urbane otpadne vode, industrijske otpadne vode i otpadne vode sa deponija, te na disperzne: ruralna naselja, poljoprivreda, šumarstvo i saobraćaj. Na prostoru Unsko-sanskog kantona u aspektu zaštite voda potrebno je obratiti pažnju na sve oblike zagađenja obzirom da su prisutni na prostoru teritorije Kantona, te da pretežno ne postoje uređaji ili postrojenja za tretman otpadnih voda, što znatno povećava rizik zagađenja.

Značajno je napomenuti da se u disperzne zagađivače ubrajaju sve urbane i ruralne aglomeracije sa više od 2.000 stanovnika.

U cilju zaštite površinskih i podzemnih voda i izvorišta od svih vidova zagađenja i štetnih uticaja koji mogu nepovoljno djelovati na higijensku ispravnost vode za piće ili na izdašnost izvorišta potrebno je:

- sanirati ili ukloniti zagađivanja vode za piće na postojećim ili planiranim izvorištima vode;
- očuvati kvalitet voda tamo gdje ona zadovoljava propisane kriterije, provođenjem i održavanjem mjera zaštite;

- zaustaviti pogoršanja podzemnih i površinskih voda tamo gdje je kvalitet narušen;
- izvore ili uzroke zagađivanja treba uklanjati, sprječavati, odnosno zagađivanje uklanjati ili smanjivati na mjestu njegova nastajanja;
- osigurati i ostvariti propisano postupanje s otpadom i konačni njegov smještaj;
- spriječiti ili ograničiti izgradnju, odnosno nastajanje zagađenja na postojećim i potencijalnim izvorima za snabdijevanje vodom;
- na vodozaštitnim zonama uspostaviti utvrđene mjere sanitarne zaštite, mjere zaštite, zabrane i ograničenja, monitoring kvaliteta i kvantiteta vode na izvorištu;
- poticati gradnju pojedinačnih uređaja za zaštitu voda na područjima koja Odlukom o odvodnji nije planirano priključenje na javni kanalizacioni sistem sa središnjim uređajem za prečišćavanje;
- provoditi inspekcijski nadzor nad svim aktivnostima koji ugrožavaju ili mogu ugroziti izvorišta vode kao i svim propisanim mjerama zaštite istih:
- na područjima zona sanitarne zaštite, kao i na području potencijalnog vodozaštitnog područja potrebno je predvidjeti vodonepropusne kanalizacije i druge standardne i dodatne mjere prema Pravilniku o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdjevanje stanovništva („Službene novine F BiH“, broj: 88/12), uključujući i rješenje da se otpadne vode odvedu izvan vodozaštitnih područja i nizvodno od vodotoka koji imaju uticaj na prihranjivanje na prostoru vodozahvata.

## ODLUKE O ZAŠTITI IZVORIŠTA VODE ZA PIĆE

Odluke o zaštiti izvorišta na području Unsko-sanskog kantona se donose u skladu članom 68. Zakona o vodama<sup>38</sup> i Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva (Službene novine F BiH, broj: 88/12). Sve postojeće Elaborate o zaštiti izvorišta potrebno je uskladiti sa navedenim Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva, te u skladu sa tim donijeti Odluke o zaštiti izvorišta.

Na području Bihaća Odlukom o zaštiti izvorišta vode za piće izvorišta vode za piće Ostrovica i Toplica („Službeni glasnik općine Bihać“, broj: 15/2009) za izvorišta Ostrovica, Toplica, utvrđene su po tri zone sanitarne zaštite koje su prikazane i u sljedećoj tabeli:

TABELA 60 - ZAŠTITNE ZONE IZVORIŠTA, OSTROVICA I TOPLICA

Zaštitna zona	Izvorište	
	Ostrovica	Toplica
Ia	0,56ha	0,40 ha
Ib	6,2 km <sup>2</sup>	
II	31,9 km <sup>2</sup>	

Ia - zona najstrožeg režima zaštite

Ib - zona strogog režima zaštite

II - zona ograničenog režima zaštite

Za izvorišta Klokot i Privilica u toku 2019. godine donesena je nova Odluka<sup>39</sup> prema važećem Pravilniku o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva.

TABELA 61 - ZAŠTITNE ZONE IZVORIŠTA, KLOKOT I PRIVILICA

Zaštitna zona	Izvorište	
	Klokot	Privilica
I	0,25 ha	0,74 ha
II	4.252,91 ha	
III	3.892,74 ha	
IV	Izvan teritorije USK	

Potencijalnu opasnost za izvorište vode za piće Klokot predstavlja Aerodrom „Željjava“ u Bihaću je koji je takođe nezaposjednuta lokacija od strane OS BiH, a koji je prethodno bio u njihovom posjedu. Ovo

<sup>38</sup> „Službene novine Federacije BiH“, broj 70/06.

<sup>39</sup> Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće Klokot i Privilica, „Službeni glasnik Grada Bihaća“, broj: 12/19.



područje površine 583,06 ha je Prostornim planom FBiH 2008-2028. godine određeno kao područje od značaja za FBiH, jer se tretira kao područje međudržavnog usaglašavanja i korištenja prostora, pri čemu je neophodno voditi računa o zaštiti izvorišta vode za piće Klokot.

Grad Cazin je u toku 2019. godine donio više Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće koje su usklađene sa Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva kako slijedi:

- Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće "Tahirovići"-Grad Cazin (broj:01/GV-23-14313/19 od 30.12.2019.godine),

TABELA 62 - ZAŠTITNE ZONE IZVORIŠTA TAHIROVIĆI

Zaštitna zona	Izvorište
	Tahirović
I	9,04 ha
II	210,35 ha
III	79,23 ha

Za izvorište se utvrđuju slijedeće zone sanitarne zaštite:

I zaštitna zona - zona sa najstrožim zabranama i ograničenjima;

II zaštitna zona - zona sa strogim zabranama i ograničenjima;

III zaštitna zona - zona sa umjerenim zabranama i ograničenjima;

IV zaštitna zona - zona sa preventivnim zabranama i ograničenjima.

- Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće "Vignjevići" -Grad Cazin (broj:01/GV-23-14314/19 od 30.12.2019.godine),
- Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće "Mutnik" -Grad Cazin (broj:01/GV-23-14315/19 od 30.12.2019.godine),

TABELA 63 - ZAŠTITNE ZONE IZVORIŠTA MUTNIK I VIGNJEVIĆI

Zaštitna zona	Izvorište	
	Mutnik	Vignjevići
I	0,48 ha	0,74 ha
II	22,69 ha	89,49 ha
III	957,19 ha	585,30 ha
IV	2.155,99 ha	

Za izvorište se utvrđuju slijedeće zone sanitarne zaštite:

I zaštitna zona - zona sa najstrožim zabranama i ograničenjima;

II zaštitna zona - zona sa strogim zabranama i ograničenjima;

III zaštitna zona - zona sa umjerenim zabranama i ograničenjima;

IV zaštitna zona - zona sa preventivnim zabranama i ograničenjima.

Na području grada Bosanska Krupa zaštićeno je izvorište vode za piće Ada.<sup>40</sup> Odluka je donesena u svrhu zaštite izvorišta, definisane su zaštitne zone, način upravljanja vodama, način gradnje, te tretmana otpadnih voda postojećih objekata na ovom području. Za izvorište Luke u toku je priprema za donošenje Odluke za zaštitu izvorišta vode za piće (Luke).

TABELA 64 - ZAŠTITNE ZONE IZVORIŠTA LUKE I ADA

Zaštitna zona	Izvorište	
	Luka	Ada
Ia	0,18 ha	1,69 ha
Ib	22,2 ha	8,83 ha
II	17,7 ha	8,39 ha
III	4,07 ha	1,08 km <sup>2</sup>

Izvor: Zaštita izvorišta Luke i Ada, Institut za hidrotehniku, Sarajevo, 2004. godine

Odlukom o zaštiti izvorišta Zdena na području Sanskog Mosta („Službeni glasnik općine Sanski Most“, broj: 9/09), utvrđene su zone sanitarne zaštite, veličine i granice, te mjere, režimi, nadzor nad provođenjem, kaznene odredbe i drugo.

TABELA 65 - ZAŠTITNE ZONE IZVORIŠTA ZDENA

Zaštitna zona	Izvorište
	Zdena
Ia	550 m <sup>2</sup>
Ib	12,14 km <sup>2</sup>
II	22 km <sup>2</sup>
III	234,34 km <sup>2</sup>

Takođe, na području Općine Sanski Most donesene su slijedeće: Odluka o zonama sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama za izvorište „Slatinsko Vrelo“ Sanski Most („Službeni glasnik Općine Sanski Most“, broj: 2/19) i Odluka o zonama sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama za izvorište „Podbrnjača“ Sanski Most („Službeni glasnik Općine Sanski Most“, broj: 2/19).

Zaštitne zone izvorišta Smoljana koje se nalazi na području Bosanskog Petrovca i sa kojeg se vrši vodozahvat vode za piće, utvrđene su na osnovu Odluke o zonama sanitarne zaštite i zaštite izvorišta vode za piće Smoljana Općina/Opština Bosanski Petrovac („Službeni glasnik Općine Bosanski Petrovac, broj: 5/08), a na osnovu provedenih istražnih radova i stručnog elaborata Instituta za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, izvorište Smoljana spada u vode II kategorije. Utvrđene su tri zone sanitarne zaštite sa površinama prikazanih u sljedećoj tabeli:

TABELA 66 - ZAŠTITNE ZONE IZVORIŠTA SMOLJANA

Zaštitna zona	Izvorište
	Smoljana
Ia	6,25 ha
Ib	1,2 km <sup>2</sup>
II	2,9 km <sup>2</sup>

<sup>40</sup> „Službeni glasnik Općine Bosanska Krupa“, broj: 4/08

III	12,35 km <sup>2</sup>
-----	-----------------------

Zona Ia obuhvata prostor oko vodozahvatnih objekata na glavnom vrelu Smoljana, vrelu Sedra, vrelu Pećina I i II i Crnom vrelu.

Vrelo Sanica koje je kaptirano za potrebe vodosnabdijevanja i regionalnog vodovodnog sistema Bosanskog Petrovca ima uspostavljene zone sanitarne zaštite za sljedeće hidrogeološke i vodoprivredne objekte:

- Izvor Sanica,
- Ponor Kapljuh,
- Ponor Marjanovića do,
- Ponor Ponijeri,
- Ponor Stjepanovac,
- Ponor Potoci,
- Ponor Drinić,
- Ponor Kozilska slatina.

Utvrđene su zone sanitarne zaštite sa površinama prikazanim u sljedećoj tabeli:

TABELA 67 - ZAŠTITNE ZONE IZVORIŠTA SANICA

Zaštitna zona	Izvorište
	Sanica
Ib	12,7 km <sup>2</sup>
II	51,79 km <sup>2</sup>
III	233,14 km <sup>2</sup>

Ponori Kapljuh, Marjanovića do, Ponijeri, Stjepanovac, Potoci i Korilska slatina je uspostavljena na udaljenosti 10 m od vanjskog ruba ponora dok je na ponori Drinić upostavljena 50 m od ponora.

Granica Ib izvora Sanica je uspostavljena na udaljenosti od 4.500 m od izvora dok je za ponore Kapljuh, Marjanovića do, Ponijeri, Stjepanovac, Potoci i Kozilska slatina objedinjene u granice fizičkog obezbjeđenja na udaljenosti 10 m od ponora.

Granica II zaštitne zone za ponore Kapljuh, Marjanovića do, Ponijeri, Stjepanovac, Potoci i Kozilska slatina uspostavljena je tako da formira polukružnu zonu radijusa 300 m dok za ponor Drinić granica II zaštitne zone se definiše duž vodotoka sa minimalnom udaljenosti od 250 m.

Obzirom da se smatra da je izvorište Krušnica povezano sa Crnim jezerom u kanjonu Une, između Bihaća i Bosanske Krupe i da sadrže znatne količine pitke vode, te da je vrelo dublje i šire nego što se pretpostavljalo, njihova zaštita prioritet je u planskom periodu.

Prema LEAP-u Bosanska Krupa pronađene su i istražene, do sada nepoznate galerije neobično velikih dimenzija - dužine 750 metara, koje se spuštaju i ispod dubine od 112 metara. Širina galerija kreće u rasponu 5 - 20 metara, velike je visine, pa se stiče dojam da je Krušnica smještena u jednom velikom podzemnom, vodom ispunjenom kanjonu.

Na području Kantona, definisane su Odluke o zaštiti izvorišta kako slijedi:

TABELA 68- TABELA IZVORIŠTA ZA KOJA JE DONESENA ODLUKA

Naziv izvorišta	Grad/Općina
Zdena	Sanski Most
Podbrnjača	Sanski Most
Slatinsko vrelo	Sanski Most
Klokot	Bihać
Privilica	Bihać
Toplica	Bihać
Ostrovica	Bihać
Sanica	Ključ
Okašnica	Ključ
Smoljana	Bosanski Petrovac
Ada	Bosanska Krupa
Mutnik	Cazin
Vignjevići	Cazin
Tahirovići	Cazin
Ljubijankići (Pivnice)	Cazin
Kvrkulje	Velika Kladuša
Dabravine I	Velika Kladuša
Dabravine II	Velika Kladuša
Slapnica	Velika Kladuša

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade; Gradske/Općinske službi - anketa 2020. godina

Kada su u pitanju mjere sanitarne zaštite i ograničenja u pojedinim zonama koja su definisana Odlukama o zaštiti izvorišta prema Pravilniku o uslovima za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta voda koje se koriste ili planiraju da koriste za piće („Službene novine F BiH“, broj 51/02), iste se trebaju poštovati **do inoviranja Odluka i definisanja novih mjera sanitarne zaštite i ograničenja u pojedinim zonama u skladu sa Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine FBiH“, broj: 88/12).**

Na području Ia zaštitne zone nalazi se i vodozahvatna građevina, te su zabranjene sve aktivnosti koje nisu u direktnoj vezi sa redovnim radom i održavanjem vodozahvatnih objekata.

Kada je u pitanju Ib zona sanitarne zaštite, Odlukama se dozvoljava daljnji rad privrednih subjekata koji su već izgrađeni i rade u skladu sa važećim propisima na ovom području, te se zabranjuje njihovo proširenje, promjena, proširenje vrste i obima svoje djelatnosti. Takođe, na području Ib sanitarne zaštite, odlukom se dozvoljava ostanak već postojećih stambenih objekata i vikend objekata izgrađenih u skladu sa važećim propisima, dok se individualni objekti uz stambene objekte za uzgoj stoke i peradi moraju ukloniti. Monitoring i kontrola zaštite izvorišta je u nadležnosti lokalnog vodoprirednog subjekta.

Zaštita izvorišta i voda na području Unsko-sanskog kantona od izuzetnog je značaja za održiv budući razvoj. U kontekstu zaštite izvorišta i voda postojeće stanje se svodi na donesene odluke o zaštiti koje do danas ne obuhvataju sva izvorišta.

Mjere sanitarne zaštite i ograničenja u pojedinim zonama, te aktivnosti koje su definirane odlukama je potrebno provoditi u potpunosti, bez izuzetaka osim onih definiranih odlukom.

**Za izvorišta koja nisu zaštićena potrebno je hitno donijeti odluke, mjere sanitarne zaštite i ograničenja u pojedinim zonama, te mjere sanacije ukoliko su potrebne.** Za zaštitu izvorišta gdje nisu donesene odluke postupiti u skladu sa članom 66. i 67., odnosno 69. i 70. Zakona o vodama, uz napomenu da do donošenja Odluka po novom Pravilniku o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva, treba provoditi mjere propisane odlukama donesenim po ranijim pravilnicima.

**Za sva navedena izvorišta, gdje su zone sanitarne zaštite definirane po starom Pravilniku, izvršiti dopunu odnosno preradu postojećih elaborata i uskladiti ih sa novim Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine FBiH“, broj: 88/12).**

To je važno i iz razloga usklađenosti tehničkih i ekonomskih odnosa, kad su u pitanju zone sanitarne zaštite, na relaciji lokalna zajednica - šumarstvo-vodoprivreda, te korisnik određenog izvorišta.

Sa ciljem zaštite i korištenja termomineralnih voda na području Gata-Ilidža na području Grada Bihać, Planom su predviđena zaštitna područja shodno Odlukama o prostornom uređenju općine Bihać („Službeni glasnik Općine Bihać“, broj: 12/77, 8/78, 9/81, 09/06, 10/12).

## 2.6. VODNA INFRASTRUKTURA

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. To podrazumijeva:

- osiguranje sistema vodosnabdijevanja na području cijelog Unsko-sanskog kantona,
- smanjenje gubitaka u vodovodnim sistemima,
- rekonstrukcija i sanacija postojećih sistema,
- povećanje rezervoarskog prostora,
- zaštita i monitoring kvaliteta vode na izvorištima,
- separacija mješovitog kanalizacionog sistema na sisteme za prikupljanje otpadnih i oborinskih voda,
- izgradnja separatora i uređaja za tretman otpadnih voda,
- da se svim korisnicima obezbijedi snabdijevanje vodom propisanog kvaliteta,
- integrisano upravljanje vodovodnim i kanalizacionim sistemima.

U okviru poglavlja Korištenje voda, data je tabela korištenja voda u smislu navodnjavanja poljoprivrednog zemljišta, gdje je vidljivo da je procenat korištenja u odnosu na raspoložive vodne resurse zanemariv. U planskom periodu planira se povećanje korištenja voda za potrebe vodoprivrede na 20%, što predstavlja povećanje za 19,6%. 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. Kao posebni cilj razvoja vodovodne infrastrukture, planira se da se svim korisnicima obezbjedi snabdijevanje vodom propisanog kvaliteta, što je aproksimativno dodatnih 10% za Bihać, Bosanski Petrovac, Cazin, Sanski Most i Veliku Kladušu, te dodatnih cca 40% za Bosansku Krupu i Bužim. Takođe, planira se sanacija i rekonstrukcija postojećih sistema vodosnabdijevanja, prije svega zbog smanjenja gubitaka koji iznose oko 60% na prostoru Unsko-sanskog Kantona. Izvorišta kojima se snabdijevaju naselja na prostoru Unsko-sanskog kantona su izdašna, te s obzirom da se na većini izvorišta ne vrši zahvat vode u punom kapacitetu, može se smatrati da se vodozahvati se vrše na većem broju izvorišta, nego je to potrebno. Kao primjer možemo navesti izvorišta Žegar i Gata sa kojih se snabdijevaju pojedina naselja na području Grada Bihać, međutim, obzirom na izdašnost izvorišta Klokot i Privilica sa kojih se vrši vodosnabdijevanje drugog dijela Grada, zahvatanje vode nije potrebno sa izvorišta Žegar i Gata. Prema tome, planira se obustavljanje zahvatanja vode za izvorišta Žegar i Gata, te preusmjeravanje neophodnih količina na teret izvorišta Klokot i Privilica, što ima za posljedicu veće količine zahvatanja.

Rezervna vodocrpilišta na prostoru grada Bosanska Krupa treba da budu izvori Crnog Jezera na rijeci Uni i vrelo rijeke Krušnice koja treba zaštititi. Ova vrela su osnov da se u planskom periodu može obezbjediti dovoljno pitke vode. Ovo bogastvo izvorskom higijenski još uvijek dobro očuvanom vodom treba iskoristi kao mogućnost za vodosnabdijevanje i to ne samo općinskog centra, već i šireg općinskog i regionalnog područja. U tu svrhu treba izraditi i adekvatne projekte za realizaciju potpunog snabdijevanja općinskog prostora vodom za piće<sup>41</sup>. U kontekstu regionalnog vodosnabdijevanja, postoji mogućnost snabdijevanja dijela Grada Cazin iz vodovodnog sistema Grada Bihać, naročito naselja uz sjeveroistočnu granicu Grada. O tome su se očitovali i neki planovi nižeg reda, koji na temu regionalnog vodosnabdijevanja kažu slijedeće:

Prostorni plan općine/grada Cazin definiše regionalni koncept snabdijevanja kao idealno rješenje na sljedeći način. Praksa parcijalnog snabdijevanja vodom korisnika, koja je veoma prisutna na ovim prostorima, mogla bi biti zamijenjena regionalnim konceptom. Razmatrano je i zahvatanje vode iz rijeke Une i njeno pumpanje u gornje tokove pritoke Korane i Gline. Voda bi se tretirala na postrojenju za kondicioniranje koje bi bilo locirano neposredno uz zahvat. Koncept se sastoji od pumpnog sistema kojim bi se voda potiskivala do prekidnog prostora na Maglića Glavi, te se gravitaciono usmjeravala prema korisnicima. Uzimajući u obzir racionalni aspekt regionalnog koncepta vodosnabdijevanja koji se prvenstveno očituje u dužinama cjevovoda, u ovom slučaju sistem ispunjava zahtjev, obzirom da su dužine transportnih linija kraće od 10 km. Koridor za cjevovode bi pratio postojeće i planirane saobraćajnice, te bi na pojedinim mjestima došlo do konekcije sa lokalnim sistemima. Takođe, optimalno rješenje prema Planu predstavlja sistem koji bi se bazirao da se za svako područje izgrade posebni dovodni sistemi.<sup>42</sup>

Prema planskoj dokumentacije općine Bužim, obzirom da je već definisano da su samo na prostoru ove općine prisutni deficiti, planirano je da se zahvatanje vode vrši sa postojećeg vodozahvata Pivnice koji se nalazi na prostoru Grada Cazin.

Problem u konceptu vodosnabdijevanja Unsko-sanskog kantona čini i neorganizovanost i nehomogenost ukupnog sistema. U planskom periodu potrebno je definirati sve lokalne vodovode koji

<sup>41</sup> Prostorni plan općine Bosanska Krupa 2007-2027. godina

<sup>42</sup> Prostorni plan općine Cazin (dio)

se snabdijevaju sa centralnog ili lokalnog izvorišta, te nadogradnjom i objedinjavanjem formirati centralizovani sistem na nivou, prvenstveno, gradova/općina, ali i regije, obzirom da se sa jednog izvorišta u nekoliko slučajeva snabdijeva više gradova/općina.

Na probleme zaštite izvorišta i voda na području Unsko-sanskog kantona, unatoč do sada izrađenoj dokumentaciji koja se tiče ovog segmenta, potrebno je obratiti dodatnu pažnju, te u planskom periodu definirati zaštitne zone i smjernice za građenje u okviru zaštitnih zona, kao i planove zaštite, monitoringa u okviru svih izvorišta i voda na području Unsko-sanskog kantona. Takođe, neophodno je usvajanje i prakticiranje donesenih odluka o zaštiti izvorišta.

Karakteristika površinskih voda na području Unsko-sanskog kantona je da se protežu i na prostore Republike Hrvatske. U tom odnosu potrebno je izvršiti usklađivanje dokumenata koji se odnose na zaštitu izvorišta i vodnog bogatstva.

Kada je u pitanju tretman otpadnih voda na području Unsko-sanskog kantona, stanje pokazuje izuzetno nezadovoljavajuću situaciju, te predstavlja prioritet u razvoju komunalne infrastrukture. Pokrivenost kanalizacionom mrežom Kantona je izuzetno niska, te je potrebno u planskom periodu riješiti problematiku u općinama koje neposjeduju kanalizacionu mrežu (Bužim), te dograditi sistem na prostoru ostalih gradova/općina. Kao sljedeći korak na polju sistema odvodnje otpadnih voda, planira se separacija postojećeg mješovitog sistema na sisteme za odvodnju otpadnih voda i sisteme za odvodnju oborinskih voda, te izgradnja separatora i uređaja za tretman otpadnih voda na svim ispuštima. Takođe, potrebno je izvršiti evaluaciju i sanaciju svih septičkih jama, te osigurati da domaćinstva koja ispuštaju otpadne vode u septičke jame to čine na adekvatan način u kontekstu zaštite voda. Domaćinstva koja ispuštaju otpadne vode direktno u recipijent, potrebno je priključiti na kanalizacioni sistem ili osigurati ispuštanje na drugi, adekvatan i kontrolisan način.

Takođe, sisteme tretmana otpadnih voda potrebno je posmatrati krajnje racionalno, kroz korištenje jeftinijih tehnoloških jedinica, koje troše manje energije i lakše su za održavanje.

U planskom periodu potrebno je obezbijediti sistem odvodnje otpadnih voda za naselja koja imaju broj stanovnika veći od 2.000. To se treba postizati uređajima za tretman otpadnih voda, a za naselja koji imaju broj stanovnika manji od 2.000, sistem odvodnje otpadnih voda treba riješiti po principu kontrolisanih i adekvatno konstruisanih septičkih jama. Kada je u pitanju separacija sistema odvodnje otpadnih voda, a na područjima koji su već pokriveni mješovitim kanalizacionim sistemom, potrebno je prioritetno izgraditi i priključiti separativni sistem odvodnje otpadnih voda tamo gdje trenutno ne postoji, te kao drugi korak raditi na separaciji postojećeg kanalizacionog sistema. Aktivnosti koje su urađene u poboljšanju sistema odvođenja i tretmana otpadnih voda su predstavljene u nastavku.

Za područje grada Bihaća, izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda je u završeno i pušteno u pogon što će značajno poboljšati kvalitet vode rijeke Une koja je recipijent otpadnih voda Grada.

Lokalitet postrojenja je oko 6 km sjeverno od centra Bihaća, na lokaciji Velhovskog polja. Kapacitet za I fazu iznosi 55.000 ES dok je planirano proširenje za planski period do 2030 od 50 %, odnosno 82.500 ES. Postrojenje radi približno polovinom kapaciteta I faze, što je direktna posljedica neizgrađenosti mreže za odvodnju.

Za općinu Bosanski Petrovac je urađena investiciono tehnička dokumentacija za postrojenje, a trenutno je u toku izbor za izvođača radova.

Za područje općine Velika Kladuša takođe je izrađen idejni projekat i tenderska dokumentacija prema uslovima FIDIC Žute knjige. Lokacija postrojenja je na lijevoj obali rijeke Kladušnice u blizini ušća u rijeku Glinu na granici sa Republikom Hrvatskom.

Općina Sanski Most ima rezervisanu lokaciju za postrojenje i urađenu investiciono-tehničku dokumentaciju iz 1987. godine i novu izvedbeno tehničku dokumentaciju urađenu 2016. godine od strane „IG“ Banja Luka sa „Orbal“ tehnološkim rješenjem tretmana otpadnih voda. Lokacija postrojenja je uzvodno od ušća rijeke Blihe, na Alagića polju, površine 24 ha. Postrojenje još uvijek nije izgrađeno.

Za područje općine Ključ izgradnja prečistača otpadnih voda je predviđena Idejnim projektom kanalizacije sa više prečistača od kojih su najznačajniji:

- prečistač uz rijeku Sanu za urbano područje općinskog centra Ključ i naselja: Zgon, Humići, Velečevo i Dubočani
- prečistač uz rijeku Sanicu za urbano područja: Gornja i Donja Sanica, Biljani,
- prečistači ( 2) na području mjesne zajednice Velagići

Za postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda grada Bosanska Krupa predviđene su dvije lokacije i to na području grada Bosanska Krupa i Bosanska Otoka.

Za Grad Cazin u toku je izrada investiciono-tehničke dokumentacije za postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda.

U kontekstu zaštite od voda na prostoru Unsko-sanskog kantona, potrebno je kontinuirano provoditi mjere zaštite u cilju smanjenja negativnih uticaja, pošumljavanja prostora, izrade drenažnih sistema za obaranje nivoa podzemnih voda, uspostavljanje sistema odvodnje oborinskih voda i odbrane od poplava. Definiranje vodotoka i dionica na kojima je potrebno izvršiti regulaciju je od prioritetnog značaja.

Posebna pažnja će se posvetiti:

- zaštiti od poplava (spoljnih i unutrašnjih voda),
- zaštita od suvišnih voda u tlu (odvodnjavanje) i
- zaštita od erozije tla i uređenje bujica.

Dosadašnju praksu zaštite od voda karakterišu pasivna i stihijska rješenja, kojima nedostaje adekvatna organizacija.

Aktivna borba protiv štetnog svojstva vode, posebno u područjima gdje se uticaj vode negativno odražava na poljoprivredu i šumarstvo (erozija zemljišta, bujice i sl.), predstavlja primat za korištenje prostora na adekvatan način. U ovom trenutku, veoma važno je kroz plansku dokumentaciju apostrofirati potrebu rezervacije prostora za planirane akumulacije, uz adekvatno rješavanje ekonomskih, socijalnih, političkih i drugih aspekata, koji javljaju prilikom realizacije planiranih rješenja.

U narednom periodu trebaju se naći rješenja i kompromisi između interesa korištenja voda, te stanovništva koje je prisutno u neposrednom okruženju, a prema pozitivnoj, modernoj praksi, čime će se zadovoljiti i potrebe i interesi. Mnoge općine i gradovi su u okviru stranih investicija i fondova već



napravili značajne pomake u izgradnji i izradi planske dokumentacije u kontekstu razvoja komunalne infrastrukture. Kao primjer navodimo općinu Velika Kladuša, gdje su u toku izgradnja kolektora otpadnih voda, te izrada projekta za sekundarnu mrežu.

### 2.6.1. SISTEMI SNABDJEVANJA VODOM

#### POSTOJEĆI SISTEMI VODOSNABDJEVANJA

Kontekst korištenja voda, prvenstveno se odnosi na korištenje vodnih resursa u svrhu vodosnabdijevanja stanovništva, poljoprivredne i industrije. Na području Unsko-sanskog kantona, gotovo u svim dijelovima, vodosnabdijevanje stanovništva nije na zadovoljavajućem nivou.

U Unsko-sanskom kantonu 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.

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

TABELA 69 - VODOSNABDIJEVANJE STANOVNIŠTVA

Grad/Općina	Centralni vodovodni sistem (%)	Ostali vidovi vodosnabdijevanja (%)
Bihać	93	7
Bosanska Krupa	60	40
Bosanski Petrovac	90	10
Bužim	25	65
Cazin	95	5
Ključ	60	40
Sanski Most	80	20
Velika Kladuša	90	10

Značajniji deficiti u smislu pokrivenosti područja centralnim vodovodnim sistemom definišu se na prostoru općine Bužim. Osnovni problem vodovodnih sistema na prostoru Unsko-sanskog kantona su veliki gubici koji iznose oko 60%.

Najznačajniji resursi pitke vode Unsko-sanskog kantona su izdašna kraška izvorišta.

TABELA 70 - VAŽNIJI IZVORI ZA VODOSNABDIJAVNJE PODRUČJA GRADA BIHAĆA

Izvor - lokacija	Q <sub>min.</sub> , l/s	Q <sub>max.</sub> , l/s	Kaptiran	Korisnik
Klokot-Bihać	3.000	70.000	Da	Bihać
Panjak-Bihać	5	400	Ne	
Ilijića vrelo	100	250	Da	Bihać
Bistrica	15	100	Ne	

Izvor - lokacija	Q <sub>min.</sub> , l/s	Q <sub>max.</sub> , l/s	Kaptiran	Korisnik
Privilica-Bihać	50	2.000	Da	Bihać
Žegar	6	1.000	Da	Bihać
Dobrenica-Lohovo	230	5.000	Ne	
Pećina 1-Vedro polje	3	10	Ne	
Pećina-Vedro polje	0	1.000	Ne	
Smiljanovac	1	5	Da	Bihać
Djakulin-Loskun	180	4.800	Ne	
Crnoć-Nebljusi	1.200	2.000	Ne	
Toplica-Klisa	60	1.000	Da	
Draga-Kulen Vakuf	30	500	Ne	
Ostrovica-Kulen Vakuf	750	16.000	Da	Donji Lapac, Kulen Vakuf
Dobrenica	30	1.000	Da	Dobrenica - Cazin

Sa izvorišta Dobrović, Luke i Ada se vrši zahvat vode putem dva eksploataciona bunara na izvorištu Luke, iz kojih se voda prepumpava do rezervoara Tećija  $V=350 \text{ m}^3$ , te četiri eksploataciona bunara na izvorištu Ada, iz kojih se voda prepumpava do rezervoara Hum  $V=2.000 \text{ m}^3$ , a zatim se gravitaciono distribuira u gradsku mrežu, dužine cca 70 km. Prosječna izdašnost izvorišta Luke i Ada je 250 l/s, dok se za potrebe potrošača u gradski vodovodni sistem pumpa prosječno 102 l/s.

Na izvorištima Stovrela, Pajića potok, Vognjevići, Mutnik, Tahirovići, Ljubijankići se vrši zahvat vode za potrebe vodovodnog sistema Ljubijankići, dužine 1.400 km.

Izvorište Zdena predstavlja jedan od najznačajnijih izvorišta pitke vode. Izvorište se nalazi oko 2 km sjeverozapadno od Sanskog Mosta, sa minimalnim kapacitetom vrela od 116 l/s. Sa izvora Zdena, snabdijeva se centralni objekat za tretman vode, na kojem postoje, pored 4 aktivna filterska polja, dodatno izgrađena 2 filterska polja za tretman dodatnih 100 l/s, koja će se dovesti za izvora Dabar. Centralni vodovodni sistem proširen je na obuhvat prigradskih i perifernih naselja općine Sanski Most, tako da potrošači na istočnoj strani općine, odnosno, naselje Vrhpolje i područje sve do granice sa općinom Ključ su snabdjevena. Postoje zahtjevi i stanovništva naselja Kamičak, koje je u ključkoj općini, da se uključe u ovaj sistem. Na sjevernoj strani općine Sanski Most, ovaj vodovod snabdijeva naselje Sasina, koje se nalazi uz administrativnu granicu sa općinom Bronzani Majdan, stim da će se u skorije vrijeme realizirati i već urađeni projekat vodosnabdijevanja preostalog dijela ovog naselja. Može se očekivati da centralni vodovodni sistem Sanski Most, proširenjem prema Sanskoj Ilidži i Podovima, za šta je urađena projektna dokumentacija, obuhvati i dio perifernih naselja ključke općine (Kamičak, Podovi, Kozica), čime bi poprimio karakteristike regionalnog vodovodnog sistema. Na izvorištu Zdena izgrađeno je savremeno postrojenje za kondicioniranje vode, posebno značajno za piće u periodima velikih kiša i zamućenja vode. Ovo postrojenje je jedino na području Unsko-sanskog kantona, inače sa savremenom tehnologijom.

Izvorište Dabar, koje je udaljeno oko 10 km od Sanskog Mosta, sa minimalnom izdašnošću od 400 l/s predstavlja značajan vodni resurs za potrebe vodosnabdijevanja. Za ovo izvorište je urađena i Studija za zahvatanje dodatnih količina vode, od 100 l/s, a za potrebe centralnog vodovodnog sistema Sanskog Mosta. U Sanskom Mostu egzistiraju i druga, manje izdašna izvorišta, kao što su Dabar, Podbrnjača, Slatinsko Vrelo itd.

Sa vodocrpilišta Kvrkulje se putem pumpi voda transportuje preko potisnog cjevovoda do rezervoara Keserovića Brdo, iz kojeg se putem gravitacije voda doprema do potrošača, dok se iz vodocrpilišta Dabravine I i II putem pumpi i potisnog cjevovoda voda transportuje do rezervoara „Polje“, te dalje gravitacionim sistemom do korisnika na području općine Velika Kladuša i dijelom grada Cazin.

U okviru sistema vodosnabdijevanja za prepumpavanje pitke vode izgrađeno je osam prepumpnih stanica za naselja na višim nadmorskim visinama kao što su Nepeke, Čiljkovača, Golubovića, Todorovka, Želinja i Pećingrad u gradu Cazin.

Vodovodni sistem Zborište je izgrađen 2006. godine, te se sastoji od kaptaže na izvorištu Grabovac sa izdašnošću od oko 7-14 l/s. Rezervoari su izgrađeni od armiranog betona, te je kvaliteta i funkcionalnost na visokom nivou.

Gradski vodovodni sistemi na području Unsko-sanskog kantona su u funkciji tokom cijele godine, te su redukcije i obustave u vodosnabdijevanju izuzetno rijetke. Korištenje voda u svrhu navodnjavanja poljoprivrednog zemljišta na području Unsko-sanskog kantona u korelaciji sa vodnim resursima i komparaciji sa zemljama Evrope i svijeta prikazani su u narednoj tabeli. Izgradnja akumulacija u planskom smislu jeste uslov za plansku poljoprivrednu proizvodnju.

TABELA 71 - VODNI RESURSI I NJIHOVO KORIŠTENJE

Zemlje	Podaci iz godine	Godišnji interni obnovljivi vodni resursi po osobi u m <sup>3</sup>	Godišnje crpljenje vode po osobi		Korisnici po sektorima u %		
			m <sup>3</sup>	%	Domać.	Industr.	Poljopr.
Svijet	1987.	7.175	645	8	8	29	63
Norveška	1988.	90.385	488	1	20	72	8
Njemačka	1991.	2.098	579	27	11	70	20
Italija	1990.	2.920	986	34	14	27	59
Japan	1990.	4.373	735	17	17	33	50
Izrael	1989.	382	408	86	16	5	79
Egipat	1992.	923	956	97	16	5	85
Unsko-sanski kanton	1991.	24.948	90	0,40	89,2	10,8	-

Na osnovu priložene tabele zaključuje se da je procenat korištenja vodnih resursa u Unsko-sanskom kantonu zanemariv, naročito kada je u pitanju poljoprivreda kao najveći potrošač i korisnik u svijetu, a koji na Unsko-sanskom kantonu ne koristi vodne resurse. Treba uzeti u obzir da se vodosnabdijevanje najčešće vrši u periodu juni-septembar, u vrijeme minimalnih protoka u vodotocima i da se voda koja se koristi za navodnjavanje ne vraća u vodotok što može uticati na vodni bilans.

#### PLANIRANI SISTEMI VODOSNABDJEVANJA

Kao što je poznato, vodosnabdijevanje prije svega pitkom vodom ima apsolutno prvenstvo nad ostalim vidovima korištenja vode i drugim oblastima vodoprivrede. Da bi se ostvario preduslov za obezbjeđenje budućih potreba u vodi za duži period kao osnovni zadatak postavlja se očuvanje, zaštita i rezervacija još uvijek, uglavnom, nezagađenih i u hidrološkom pogledu povoljnih izvorišta. U Unsko-sanskom

kantonu interesantna izvorišta ne samo za gradske/općinske, nego i međugradske/međuopćinske, te regionalne vodovodne sisteme su:

**TABELA 72- IZVORIŠTA SA POTENCIJALOM ZA INTEGRISANJE U GRADSKE/OPĆINSKE I REGIONALNE SISTEME VODOSNABDJEVANJA**

Ime izvorišta	Grad/Općina	Q <sub>min</sub> [l/s]
Klokot	Bihać	1.970
Ostrivica	Bihać	700
Krušnica	Bosanska Krupa	1.200
Sanica	Ključ	400
Korčanica	Ključ	360
Dabarsko vrelo	Sanski Most	500
Dabravina I i Kvrkulja	Velika Kladuša	240

Budući se radi o kraškim izvorima, nužna je njihova veoma složena zaštita, kako prostorna tako i hidrogeološka. Kvantitativne mjere zaštite postižu se jedino kvalitetnim istražnim radovima i na bazi toga, izradom projekata zaštitnih zona shodno važećem pravilniku.

U datom Prostornom planu nužno se predviđa rezervacija prostora oko pomenutih izvorišta u prečniku od 500-2.000m, što, uostalom, važi i za sva ostala izvorišta kod gradskih/općinskih vodovodnih sistema.

Treba računati, prema dosadašnjem iskustvu, da su na području izvorišta veoma prisutni različiti nesporazumi i sukobi interesa u raspodjeli vode, korištenju izvorišta i njegovoj zaštiti, kako između mjesnih zajednica, općina, tako i šire, te između privrednih subjekata (šumarstvo, poljoprivreda, urbanizam i dr.)

Ovi problemi suprotstavljenih interesa i pokušaji parcijalnih rješavanja, naročito su izraženi kod priprema za realizaciju planiranih akumulacija i regionalnih vodovodnih sistema. Potrebe za vodom u planskom periodu, procjenjuju se:

**TABELA 73 - POTREBE ZA VODOM U PLANSKOM PERIODU**

Grad/ Općina	Bilans potrebnih količina vode za planski period - VARIJANTA A1									
	2013		2018		2023		2028		2032	
	Br. stan.	Q(l/s)	Br. stan.	Q(l/s)	Br. stan.	Q (l/s)	Br. stan.	Q(l/s)	Br. stan.	Q(l/s)
Bihać	61.186	159,33	61.532	160,23	61.879	161,14	62.225	162,04	62.503	162,76
Bosanska Krupa	29.659	77,23	29.827	77,67	29.995	78,11	30.163	78,54	30.297	78,89
Bosanski Petrovac	7.946	20,69	7.991	20,80	8.036	20,92	8.081	21,04	8.117	21,13
Bužim	20.298	52,85	20.413	53,15	20.528	53,45	20.643	53,75	20.735	53,99
Cazin	69.411	180,75	69.804	181,78	70.197	182,80	70.590	183,82	70.905	184,64
Ključ	18.714	48,73	18.820	49,01	18.926	49,28	19.032	49,56	19.117	49,78
Sanski Most	47.359	123,33	47.627	124,02	47.895	124,72	48.163	125,42	48.378	125,98
Velika Kladuša	44.770	116,58	45.024	117,25	45.277	117,90	45.531	118,57	45.733	119,09
<b>UKUPNO:</b>	<b>299.343</b>	<b>779,53</b>	<b>301.038</b>	<b>783,95</b>	<b>302.733</b>	<b>788,36</b>	<b>304.428</b>	<b>792,78</b>	<b>305.784</b>	<b>796,31</b>

Kad se uporede potrebe pitke vode (npr. za 2020. godinu, za Unsko-sanski kanton iznose oko 405.130 m<sup>3</sup>/dan ili, 4,7 m<sup>3</sup>/dan) sa raspoloživim izvorima, slijedi da iste mogu biti zadovoljene iz postojećih izvora, sa jednim do tri regionalna sistema, ali koji u svom sastavu, pored pumpnih stanica i postrojenja za kondicioniranje vode (jer su kraški izvori često mutni poslije obilnijih padavina, kao što je slučaj Zdene u Sanskom Mostu), moraju imati stanoviti broj rezervoara i značajnu dužinu glavnih dovoda i vodovodne mreže.

Kao mogući regionalni vodovodni sistemi mogu se razmatrati Ključ-Bosanski Petrovac-Sanski Most, zatim, Bosanska Krupa-Cazin (alatrnativno Otoka)-Bužim, te Velika Kladaša - Bužim.

Tendencije razvoja regionalnog vodovodnog sistema, šire posmatrano, je moguće ostvariti na teritoriji općine Bosanski Petrovac i to sa općinom Petrovac-Drinić, koja pripada RS-u. Koncept vodosnabdijevanja bi se zasnivao na razvoju postojećeg cjevovoda koji bi predstavljao magistralni cjevovod Sanica-Bosanski Petrovac, sa izgrađenim vodnim objektima, kao što je pumpna stanica u Sanici i prekidnih komora na trasi do Bosanskog Petrovca. Vodozahvat bi se vršio na izvorištu Sanica koje pripada općini Ključ.

Obrada ovakvih ideja traži izradu odgovarajuće studije, kao podloge za realizaciju Prostornog plana i njegovih pretpostavki.

Jedan od mogućih rješenja prevazilaženja problema snabdijevanja vodom općine Bužim, koji se suočava sa vodnim deficitima vode u ljetnom periodu i redukcijama, predviđeno je dovođenje dodanih količina vode sa izvorišta Pivnice. Dodatne količine sa ovog izvora bi zadovoljio potrebe za 30% građana općine Bužim. Također, potrebno je izraditi studijsku dokumentaciju te varijantna rješenja o najpovoljnijoj trasi (razmotriti opciju planiranog tunela „Brigovi“) vodosnabdijevanja i dovođenja potrebnih dodatnih količina vode sa izvorišta Krušnica (regionalni vodovodni sistem).

Međudržavni sistemi vodosnabdjevanja, odnosno razvoj istih (tamo gdje se ukaže potreba) u planskom periodu će se vršiti u skladu sa Ugovorom između Vijeća ministara Bosne i Hercegovine i Vlade Republike Hrvatske o pravima i obavezama korištenja voda iz javnih vodoopskrbnih sistema presječenih državnom granicom („Službeni glasnik BiH“ broj 10/15).

#### PRIJEDLOG BITNIH I PRIORITETNIH MJERA

Problem vodosnabdijevanja u prethodnom periodu, pored nedovoljne pokrivenosti redovnom opskrbom vode, posebno je bio izražen velikim gubicima, što je i povećano poslije agresije.

Veoma je prisutno neredovno i neadekvatno održavanje postojećih objekata vodovodnih sistema.

U svrhu postupnog rješavanja problema snabdijevanja vodom, kao mogući prijedlog bitnih i prioriternih mjera bio bi sljedeći:

- Bihać, nastavak radova na izgradnji osnovnih objekata vezanih za korištenje i zaštitu voda Klokota, kao i dogradnja i rekonstrukcija mreže,
- Bosanska Krupa, izgradnja dovodnog cjevovoda i rezervoara na desnoj obali rijeke Une, te rekonstrukcija i dogradnja vodovodne mreže,
- Bosanski Petrovac, rekonstrukcija i dogradnja postojećeg vodovodnog sistema „Smoljana“,
- Bužim, proširenje sistema opskrbe, dovođenje dodatnih količina vode,
- Cazin, zaštita izvorišta i sanacija mreže, obezbjeđeno kvalitetno snabdijevanje stanovništva pitkom vodom do 2030. godine,
- Rekonstrukcija potisnog i gravitacionog cjevovoda Mutnik, vodovodnog sistema Pećigrad, Cazin,
- Ključ, rekonstrukcija vodozahvata Okašnica, te izgradnja rezervoara za nižu i visoku zonu kao i zaštita izvorišta od deponije otpada u pripadajućem slivu,

- Općina Ključ prema studiji vodosnabdijevanja će se trajno snabdijevati vodom sa izvorišta Sanica i Trebunja,
- Sanski Most, sanacija i proširenje vodovodne mreže, dovođenje dodatnih 100 l/s sa izvorišta Dabar i uključivanje izvorišta Dabar u centralni sistem vodosnabdijevanja Sanskog Mosta, proširenje vodovodnih sistema Slatinsko vrelo na međumjesni centralni vodovodni sistem Slatinsko vrelo, izrada projekata i donošenje Odluke o zaštitnim zonama izvorišta Slatinsko vrelo,
- Velika Kladaša, sanacija mreže i zaštita svih izvorišta na teritoriji općine koja se koriste za vodosnabdijevanje,
- Uspostava i implementacija GIS-a vodovodnog i kanalizacionog sistema na USK.

Prijedlozi hitnih i prioritarnih mjera se trebaju posmatrati orijentaciono, te ne mogu zamijeniti zaključke koji će biti doneseni na osnovu potrebnih tehničkih i stručnih analiza.

#### ISKORIŠTENJE VODNIH RESURSA

Stvarna procjena mogućeg korištenja vodnih snaga bosanskohercegovačkih rijeka, još uvijek je u fazi preispitivanja, pogotovo u svjetlu suprotstavljenih mišljenja na relaciji interesa elektroprivreda - stanovništvo-administrativna podjela države i ekologija tj. zaštita okoliša.

Kada je u pitanju iskorištenje vodnih resursa u svrhu proizvodnje vode za piće, proizvodnja je u BiH 10 do 20 puta manja u odnosu na susjedne republike Hrvatsku i Srbiju dok je izvoz skoro zanemariv. Korištenje voda, prije svega, zavisi od stepena istraženosti, te poznavanje svih elemenata vode na visokom stepenu.

U planskom periodu potrebno je izvršiti sve pripremne aktivnosti vezano za proizvodnju vode za piće za sva izvorišta, kao i obezbjediti investiciona sredstva. Nije rijedak slučaj da je na području Unsko-sanskog kantona izdašnost izvorišta i mogućnost zahvata vode znatno veći od onoga koji je u praksi, te je potrebno istražiti i izvršiti zahvatanje vode u punom kapacitetu izvorišta, kako bi se srazmjerno povećao i procenat iskorištenosti vodnih resursa.

Upotreba vode u poljoprivrednom kontekstu je značajan faktor u korištenju vodnih resursa, te je potrebno istražiti i uvrstiti vodne resurse kao sastavni dio razvoja poljoprivrede na ovim prostorima. Korištenje vode nije samo vezano za proizvodnju vode za piće i poljoprivredu, nego je i sastavni dio tehnološkog procesa cjelokupne industrije i industrijskog razvoja.

Kada se govori o istražnim radovima i zahvatanju vode, osim površinskih izvora i vodotoka, potrebno je posebnu pažnju obratiti na podzemne vode kojima je prostor Unsko-sanskog kantona izuzetno bogat, a koja su naročito nedovoljno istražena.

Obzirom na naše bogatstvo vodnih resursa, za očekivati je da će u narednom periodu biti intenzivirana aktivnost na korištenju hidropotencijala, uključivo i na Unsko-sanskom kantonu. Od postrojenja izgrađeno je samo jedno značajnije postrojenje „ HE Una Kostela“. Sliv rijeke Une na taj način je u BiH jedan od najneiskorištenijih, jer je stepen iskorištenosti hidropotencijala svega 1.7%.

Rekapitulacija hidropotencijala po slivovima u kantonu bila bi:

TABELA 74- HIDROPOTENCIJAL PO SLIVOVIMA

Vodotok	Ni [MW]	Eg [GWh]
Una	188,6	799,7
Unac	77,0	276,5
UKUPNO	265,6	1.076,2

## 2.6.2. SISTEMI ODVOĐENJA OTPADNIH VODA

### POSTOJEĆI SISTEMI ODVOĐENJA OTPADNIH VODA

Tretman otpadnih voda na području Unsko-sanskog kantona predstavlja značajnu stavku u planiranju daljeg razvoja u aspektu kvalitete života i u aspektu zaštite voda. Najznačajniji zagađivači su industrija, te stanovništvo. Na području Unsko-sanskog kantona u periodu prije 1992. godine najveći izvor organskog zagađenja je bila klaonica u Bihaću, te proizvodnja površinske zaštite metala Bihać kao toksički zagađivač.

Danas, kada su u pitanju privredni zagađivači situacija je znatno izmjenjena, obzirom da dio postrojenja ne radi ili radi sa smanjenim kapacitetima.

Na području Unsko-sanskog kantona postoji jedno izgrađeno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda za područje grada Bihaća. Kanalizacionim sistemom su obuhvaćeni gradske cjeline, dok su pojedina naselja bez kanalizacionog sistema, te se otpadna voda ispušta direktno u vodotoke ili u neadekvatno izgrađene septičke jame.

Dodatni problem predstavlja infiltracija otpadnih voda usljed visokog nivoa podzemnih voda na području Kantona, lošeg materijala cijevi kao i zastarjelog načina izgradnje.

Recipijenti otpadnih voda su Una, Dobrenica na području Grada Bihać, Krušnica na području grada Bosanska Krupa, Čajin potok, Mutnica, Horljava na području Grada Cazin, Sana na području općine Sanski Most, Grabarska i Kladušnica na području općine Velika Kladaša, Bužimnica na području općine Bužim te vodotok Japaga na području općine Bosanski Petrovac.

Značajno je napomenuti da se ispuštanje otpadnih voda na području grada Bosanska Krupa vrši uzvodno od glavnog zahvata vode na rijeci Krušnici.

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 Kladaše, gdje se planira i izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

TABELA 75 - KANALIZACIONA INFRASTRUKTURA U GRADOVIMA/OPĆINAMA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Vodotok	Grad/Općina	Broj naseljenih mjesta	Broj stanovnika (popis 2013)	Broj stanovnika u općinskom centru	Broj stanovnika priključenih na kanalizaciju	% priključenosti u Gradu/općini
Una	Bosanska Krupa	36	29,659	11,514	14,179	47,81
Una	Bihać	48	61,186	43,007	26,425	43,19
Sana	Sanski Most	60	47,359	19,745	8,352	17,64
Sana	Ključ	31	18,714	5,409	11,922	63,71
Unac	Drvar	24	7,506	3,964	1,500	19,98
Kladušnica	Velika Kladuša	49	44,77	5,009	5,249	11,72
Bužimica	Bužim	7	20,298	2,299	1,784	8,79
Mutnica	Cazin	54	69,411	14,387	28,202	40,63
Japaga	Bosanski Petrovac	34	7,946	3,781	1,200	15,1
	<b>Ukupno:</b>	<b>343</b>	<b>306,849</b>	<b>109,115</b>	<b>98,813</b>	<b>32,20</b>

Međutim, u većini gradova/općina Unsko-sanskog kantona u toku su aktivnosti usmjerene prema obnovi i proširenju kanalizacijske mreže te uvođenju pročistača otpadnih voda (Bihać, Bosanska Krupa, Cazin, Sanski Most i Velika Kladuša). Na području grada Bihać završen je projekt izgradnje prečistača otpadnih voda. Većina ostalih gradova/općina ima izrađenu dokumentaciju za izgradnju postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda te zaključen ugovor s Europskom investicijskom bankom o financiranju njihove izgradnje. Pored konvencionalnih prečistača otpadnih voda na području tri grada/općine Unsko-sanskog kantona pokrenut je proces izgradnje decentralizovanih sistema upravljanja otpadnim vodama pomoću biološke metode koja je ekološki prihvatljiva i ne uništava prirodni krajolik. Radi se o pilot projektima u gradovima Bihać i Cazin, te općini Bužim. Općina Ključ vodi značajne aktivnosti na zaštiti vodotoka pribavljanjem glavne dokumentacije za izgradnju prečistača na rijekama Sana i Sanica.

#### PLANIRANI SISTEMI ODVOĐENJA OTPADNIH VODA

Smanjenje zagađenja voda, što je opći trend aktivnosti kako u svijetu tako i kod nas, je reduciranje zagađenja iz koncentrisanih izvora. To je u posljednje vrijeme posebno izraženo u Unsko-sanskom kantonu gotovo u svim gradskim/općinskim centrima kao što su Bihać, Bosanski Petrovac, Cazin, Sanski Most, Velika Kladuša, Bosanska Krupa pa i dr. intenzivirana je izrada projektne dokumentacije iz oblasti kanalizacionih sistema, uključivo i postrojenja za tretman otpadnih voda, te sanacija deponija. Općina Ključ posjeduje idejni projekat kanalizacije sa prečistačima za područje cijele Općine, te glavne projekte kanalizacionog sistema naselja Velagići (izgrađeni 6 km) i projekat sanacije deponije komunalnog otpada Peći. Ta aktivnost je posebno naglašena u okviru proglašenja Nacionalnog parka gornjeg sliva rijeke Une, gdje i manje urbane cjeline, ispod 2.000 ES trebaju riješiti svoje kanalizacione sisteme. Opća je obaveza u mjestima gdje već egzistira mješoviti kanalizacioni sistem, da se isti transformira u separadni, uz izgradnju postrojenja ili uređaja za tretman kanalske vode fekalnog i industrijskog porijekla.

Grad Cazin kao prioritete projekte navodi i projekte: Izgradnja Centralnog kanalizacionog sistema, izgradnja DECENT - biljnog prečistača i sanitarnog kolektora i izgradnja kanalizacionog sistema Cazin-zapad<sup>43</sup>.

Za razliku od opravdane ideje formiranja regionalnih vodovodnih sistema, što je za dati slučaj već i naglašeno, ranija ideja o organizovanju regionalnih kanalizacionih sistema se napušta, pa se ide na nužne pojedinačne sisteme, sa većim brojem jedinica za tretman otpadne vode, kako vi se izbjegla

<sup>43</sup> Revidirana Strategija razvoja Općine Cazin 2011-2020. godina.



izgradnja dugačkih (ali i nepotrebnih) kanalizacionih kolektora. Čak se prakticira, kao što je slučaj u Bihaću, Sanskom Mostu, Bosanskoj Krupi, izgradnja uređaja na obje strane prisutnih vodotokova, naravno, uz prethodnu analizu opravdanosti takvog koncepta sa tehnološko-ekonomskog aspekta.

Osnovni kriterijumi kontrole emisije zagađenja prema programu EU su:

- broj i veličina urbanih područja,
- kriterij kvaliteta efluenata, gradskih otpadnih voda,
- kriterij kvaliteta efluenta, industrijskih otpadnih voda,
- izbor kriterijuma za određivanje „osjetljivih zona“ (u našem slučaju zone izvorišta vode i nacionalni park Una),
- prema datim kriterijumima sva naselja veća od 2.000 ES morat će se izgraditi postrojenje za tretman otpadnih voda.

Naselja za koja se u planskom periodu planira izgraditi postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda su:

**TABELA 76- NASELJA U KOJIMA JE POTREBNO IZGRADITI POSTROJENJA ZA PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA SA PREKO 2 000 STANOVNIKA - VARIJANTA A**

VARIJANTA A						
Naselje	2013	%	2018	2023	2028	2032
<b>Općina Bužim</b>						
Konjodor	2.491	12,72	2 596	2.611	2.625	2.637
Bužim	3.180	15,61	3 186	3.204	3.222	3.236
<b>Općina Velika Kladuša</b>						
Urbano područje Velika Kladuša	12728	28,63	12991	13043	13293	13830
<b>Grad Bosanska Krupa</b>						
Jezerški	3.743	12,62	3.764	3.785	3.806	3.823
Otoka	3.643	12,28	3.662	3.683	3.704	3.720
Bosanska Krupa	11.514	38,82	11.578	11.644	11.709	11.761
<b>Općina Bihać</b>						
Bihać	43.007	70,28	43.244	43.822	43.731	43.927
<b>Općina Bosanski Petrovac</b>						
Bosanski Petrovac	3.781	47,58	3.802	3.823	3.844	3.862
<b>Grad Cazin</b>						
Stijena	2.776	3,99	2.785	2.800	2.816	2.829
Urga	1.997	2,87	2.003	2.014	2.025	2.034
Mutnik	2.733	3,93	2.743	2.758	2.774	2.786
Ćoralići	2.804	4,03	2.813	2.828	2.844	2.857
Šturlić	2.620	3,77	2.631	2.646	2.661	2.673
Cazin	14.387	20,72	14.463	14.544	14.626	14.691
<b>Općina Sanski Most</b>						
Sanski Most sa naseljima:	19.745	41,69	19.855	19.967	20.079	20.168
Lušci Palanka						
Fajtovci						
Kamengrad						
Stari Majdan						
Vrhopolje						
Tomina						
Čaplje						
Banja Sanska Ilidža						
<b>Općina Ključ</b>						

VARIJANTA A						
Naselje	2013	%	2018	2023	2028	2032
Ključ sa naseljima: Zgon, Humići, Velečevo i Dubočani	16774	28,9	16727	16331	16408	16503
Sanica, Donja Sanica i Biljani						
Velagići						
Krasulje						

TABELA 77- NASELJA U KOJIMA JE POTREBNO IZGRADITI POSTROJENJA ZA PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA SA PREKO 2.000 STANOVNIKA - VARIJANTA B

VARIJANTA B						
Naselje	2012	2013	2018	2023	2028	2032
<b>Općina Bužim</b>						
Lubarda	1.759	1.771	1.833	1.895	1.957	2.019
Vrhovska	1.801	1.814	1.877	1.941	2.004	2.067
Konjodor	2.265	2.281	2.361	2.440	2.520	2.600
Bužim	2.909	2.930	3.033	3.135	3.238	3.340
<b>Općina Velika Kladuša</b>						
Urbano područje Velika Kladuša	12728	28,63	12991	13043	13293	13830
<b>Grad Bosanska Krupa</b>						
Mahmić selo	2.481	2.482	2.489	2.496	2.502	2.509
Jezerski	3.190	3.192	3.200	3.209	3.217	3.226
Otoka	4.963	4.966	4.979	4.992	5.005	5.019
Bosanska Krupa	9.603	9.609	9.635	9.660	9.686	9.712
<b>Grad Bihać</b>						
Bihać	41.931	41.949	42.030	42.114	42.194	42.278
<b>Općina Bosanski Petrovac</b>						
Bosanski Petrovac	5.236	5.179	4.885	4.594	4.303	4.011
<b>Grad Cazin</b>						
Stijena	2.059	2.065	2.095	2.124	2.154	2.184
Urga	2.097	2.103	2.133	2.164	2.194	2.224
Mutnik	2.319	2.326	2.359	2.393	2.426	2.459
Čoralići	2.467	2.474	2.510	2.545	2.581	2.616
Šturlić	2.663	2.671	2.710	2.748	2.786	2.824
Cazin	12.498	12.536	12.715	12.897	13.077	13.257
<b>Općina Sanski Most</b>						
Sanski Most sa naseljima:	16.222	16.196	16.050	15.904	15.759	15.613
Lušci Palanka						
Fajtovci						
Kamengrad						
Stari Majdan						
Vrhpolje						
Tomina						
Čaplje						
Banja Sanska Ilidža						
<b>Općina Ključ</b>						
Ključ sa naseljima: Zgon, Humići, Velečevo i Dubočani	16774	28,9	16727	16331	16408	16503
Sanica, Donja Sanica i Biljani						

VARIJANTA B						
Naselje	2012	2013	2018	2023	2028	2032
Velagići						
Krasulje						

Kvalitet efluenta gradskih (urbanih) područja je maksimalna dnevna koncentracija BPK5,  $25\text{gO}_2/\text{m}^3$ , za zahtjevom za smanjenje na 70-90%, HPK,  $100\text{g O}_2/\text{m}^3$  za smanjenjem na 75%, te ukupne suspendovane materija  $30\text{g}/\text{m}^3$ . Naravno, traži se i smanjenje koncentracije ukupnog fosfora i azota na 80%.

Standardi efluenta od otpadnih voda industrije su različiti, pri čemu se koristi i postupak predtretmana tih voda, ukoliko se planira njihovo ispuštanje u gradsku kanalizaciju. Slično je i za kriterijume kod osjetljivih zona, tj., za tretman otpadnih voda naselja manjih od 2.000 ES, kao što je to u našem slučaju.

Naseljena mjesta za koja se predviđa izgradnja uređaja za prečišćavanje otpadnih voda a koja imaju manje od 2.000 stanovnika su:

TABELA 78- NASELJA U KOJIMA JE POTREBNO IZGRADITI POSTROJENJA ZA PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA SA MANJE OD 2.000 STANOVNIKA

Naselja sa manje od 2 000 ES						
Naselje	%	2013	2018	2023	2028	2032
Martin Brod	0,2	122	123	124	125	126
Donja Gata	0,03	19	19	19	19	20
Klisa	0,31	192	193	194	194	195
Kulen Vakuf	0,79	487	487	488	491	493
Srbljani	1,86	1.138	1.144	1.150	1.157	1.162
Velika Gata	1,92	1.177	1.181	1.188	1.194	1.200
Brekovica	2,95	1.809	1.815	1.825	1.835	1.843
Orašac	2,27	1.390	1.396	1.404	1.412	1.418
Crljeni	1,88	316	-	-	-	-
Gornji Vojići	1,16	195	-	-	-	-
Gornji Ramići	2,37	397	-	-	-	-
Gronji Budelj	0,40	67	-	-	-	-
Plemenice-Prhovo	0,83	138	-	-	-	-

U svrhu zaštite voda unutar urbanih područja, predviđa se za svaki gradski/općinski centar postrojenje za tretman kanalske vode i to uglavnom na bazi konvencionalnog tehnološkog postupka putem aktivnog mulja ili modifikacija tog postupka (bioaeracija, biljne lagune, produžena aeracija itd.). Lokacije postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda predviđene su na nizvodnim područjima, kako bi se na kanalizaciju priključilo što veći broj pripadajućih korisnika. Lokacije uređaja za prečišćavanje otpadnih voda definirane su za naselja: Bihać, Bosanski Petrovac, Bužim, Cazin, Sanski Most i Velika Kladaša. Za ostatak naselja za koje se ovim Planom ustanovilo da je potrebna izgradnja malih PPOV, potrebno je izvršiti potrebne studije i istražne radove kako bi se definisala najpovoljnija lokacija za izgradnju uređaja. Na pojedinim mjestima kišne kanalizacije, u zavisnosti koliko se planira ispusta u recipijente, nužna je izgradnja odgovarajućih separatora, prema uslovima koji se moraju definirati kroz odgovarajuću projektnu dokumentaciju.

U sklopu zaštite voda, nužna je i aktivnost sanacije nereguliranih, odnosno, sanitarnih deponija, time da se filtrat adekvatno mora tretirati prije ispusta u neki recipijent, što je posebno važno kod budućih regionalnih deponija.

Za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda zakon propisuje pribavljanje vodnih akata u kojim se propisuju i uslovi tretmana tehnoloških otpadnih voda prema važećem podzakonskom aktu o uslovima ispuštanja otpadnih voda. Ako se tehnološke vode ispuštaju u sistem javne kanalizacije potrebno je osigurati adekvatan stepen predtretmana koji se određuje na osnovu važećeg podzakonskog akta o ispuštanju otpadnih voda i odobrenja operatera javnog kanalizacionog sistema i uređaja za tretman otpadnih voda.

Planom zbrinjavanja otpadnih voda u ruralnim područjima Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina za postizanje okolišnog i razvojnog aspekta ruralnih područja Unsko-sanskog kantona određena su osnovna strateška opredjeljenja:

- 1) Unapređenje higijensko-sanitarne situacije na području Unsko-sanskog kantona, posebno u zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće,
- 2) Unapređenje pravnog i poslovnog okvira za upravljanje vodnim uslugama,
- 3) Obezbjedeđenje finansijskih sredstava za realizaciju infrastrukturnih projekata za zaštitu od zagađenja okoliša,
- 4) Planski pristup rješavanju odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda u ruralnim naseljima,
- 5) Uključivanje javnosti i građana u proces planiranja odvodnje i tretmana otpadnih voda u ruralnim naseljima,
- 6) Redovna i kontinuiranja izgradnja kapaciteta u svrhu povećanja znanja, vještina i sposobnosti zaposlenih u sektoru vodnih usluga,
- 7) Unapređenje organizacije pružanja vodnih usluga na lokalnom nivou,
- 8) Povećanje pokrivenosti uslugom odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda sa trenutnih 30% na minimalno 50% stanovnika Unsko-sanskog kantona do kraja planskog perioda,
- 9) Decentralizacija kanalizacionih sistema u ruralnim područjima,
- 10) Izbor troškovno prihvatljivih tehnologija prikupljanja i prečišćavanja otpadnih voda.

Planom zbrinjavanja otpadnih voda u ruralnim područjima Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina tipovi nekonvencionalnih tehnologija odabranih za prečišćavanje otpadnih voda u ruralnim područjima Unsko-sanskog kantona su:

- Hibridni biljni prečistači - Hibridne vještačke močvare (HBP),
- Imhoff-ov spremnik i prokapni filter (IM-PF),
- Anaerobni bazen i biljni prečistač (AB-BP).

### 2.6.3. ZAŠTITA OD VODA I UREĐENJE VODA

Zaštitom od voda obuhvaćene su sve mjere, aktivnosti i radnje koje se u širem prostoru planiraju, poduzimaju i izvode, sa ciljem da se umanje (ili eliminiiraju) posljedice koje nastaju štetnim dejstvom neuređenog vodnog režima.

Akcije na polju zaštite od poplava intenzivirani su od 1960 - 1980-tih godina, što je rezultiralo znatnim smanjenjem štete od poplava, počev od regulisanja vodotoka do izgradnje objekata za zaštitu od poplava i akumulacija. Međutim, zahvati koji su izvedeni u potpunosti ne zadovoljavaju potrebe zaštite zemljišta i stanovnika.

U okviru poplavnog područja sliva rijeke Une sa Glinom i Koranom, naselja kod kojih je prisutna pojava poplava su: Bihać, Bosanska Krupa, Bosanska Otoka, Drvar, Ključ, Sanski Most i Cazin I Velika Kladaša. Rijeke koje uzrokuju poplave su: Una, Unac, Sana, Sanica sa Korčanicom i pritokama Sanice (Trebunje, Sanička rijeka, Biljanska rijeka) Mutnica, Toplica, Kladašnica, Bojna i Glinica.

Zahvati koji su izvedeni na području ovih gradova/općina sa aspekta zaštite od voda su skidanje ili sniženje sedrenih pragova (nizvodno od Kulen Vakufa), djelomična regulacija Unca, regulacija korita Une i Sane (u Sanskom Mostu), Mutnice i Kladašnice, kao i akumulacija Župica na Uncu.

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

**TABELA 79 -VELIKE VODE 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

Izvor:Strategija upravljanja vodama Federacije Bosne i Hercegovine 2010-2022.

Sistem unutrašnje odvodnje je od izuzetnog značaja kada je u pitanju zaštita od poplava u kontekstu odvođenja oborinskih voda. Na području Bihaća sistem unutrašnjeg odvođenja oborinskih voda je djelomično izveden.

Karakteristika Une i mnogih rijeka na području Unsko-sanskog kantona jesu plitka korita, te pojava valova velikih voda, što ima za posljedicu plavljenje okolnog zemljišta, čak i urbanih zona.

Izgrađeni objekti za zaštitu od poplava su u lošem stanju, te su pretrpjeli znatna oštećenja usljed neodržavanja. Dodatni problem predstavlja činjenica da uz mnoga područja u okviru površinskih voda 1. kategorije ne postoje objekti za zaštitu od voda, što posljedično ima reperkusiju i na zaštitu voda. Ta područja su:

- Uz rijeku Unu: dionica od profila na rijeci Uni na uzvodnom kraju naselja: Bužimkići-Bosanska Krupa do profila sa nizvodne strane naselja Smrđani (nizvodno od ušća rijeke Baštre); dionica od mosta na rijeci Uni u naselju Ripač do naselja Čavkuni u Pokoju: dionica od profila na rijeci Uni sa uzvodne strane naselja Kulen Vakuf do kanjonskog dijela nizvodno od naselja Kaluđerica,
- Uz rijeku Klokot: dionica od izvora do ušća u rijeku Unu,
- Uz rijeku Sanu: dionica od izlaza iz klanca u području Krkojevci do međuentitetske linije na rijeci Sani,
- Uz rijeku Sanicu: dionica od naselja Budelj Donji do naselja Kokanovići.

Pregled na prostoru općine Velika Kladaša plavi nekoliko rijeka u ukupnoj površini od 700 ha:

- rijeka Glinica-225 ha poljoprivrednog zemljišta,
- rijeka Kladašnica-156 ha poljoprivrednog zemljišta,

- rijeka Bojna-200 ha poljoprivrednog zemljišta,
- te oko 88 ha u slivnom području riječica Stabandža, Prosinja, Slapnica i Vidovska.

Na području Grada Bihać u svrhu zaštite od poplava izgrađena je mreža glavnih i sekundarnih odvodnih kanala dužine 13,2 km, te odbrambeni nasip na području Velhovskog polja u dužini od 5,12 km.

U svrhu zaštite od voda na području općine Bužim, izvedena je regulacija rijeke Bužimice.

Plavljenje zemljišta u neposrednoj okolini rijeka ima za posljedicu uništavanje poljoprivrednog zemljišta, usjeva, zagađenje površinskih voda, ugrožavanje sigurnosti stanovništva, materijalne štete na stambenim i poslovnim objektima u urbanim zonama, eroziju tla, te je izuzetno značajano planski i strateški definirati i aplicirati adekvatne mjere.

U narednim tabelama prikazani su vodostaji obavještanja i maksimalni zabilježeni vodostaji uz rijeku Unu, Sanu, Sanicu i Klokot, te popis naselja i dijelova naselja koja mogu biti poplavljena.

**TABELA 80 - VODOSTAJI OBAVJEŠTAVANJA I MAKSIMALNI ZABILJEŽENI VODOSTAJI**

Poplavno područje	Dionica	Vodomjer VS	Vodostaji obavještanja*	Maksimalni zabilježeni vodostaj
Uz rijeku Unu	Od profila na r. Uni, na uzvodnom kraju naselja Bužimkići-Bos. Krupa do profila sa nizvodne strane naselja Smrđani (nizvodno od ušća rijeke Baštre)	Bosanska Krupa	H= +290 cm	H= +324cm
	Od mosta na r. Uni u naselju Ripač do naselja Čavkuni u Pokoju	Bihać na r.Uni (letva)	H= +100 cm	H= +174cm
	Od profila na r. Uni sa uzvodne strane naselja Kulen Vakuf do kanjonskog dijela nizvodno od naselja Kaluđerica	Kulen Vakuf	H= +320 cm	H= +399cm
Uz rijeku Klokot	Od izvora Klokota do ušća u r. Unu	Kralje* (na r. Uni)	H= +460 cm	H= +655cm
Uz rijeku Sanu	Od izlaza iz klanca u području Krkojevci do međuentitetske linije na rijeci Sani	Sanski Most	H= +250 cm	H= +530cm
Uz rijeku Sanicu	od naselja Donji Budelj - do naselja Kokanovići	*	*	*

**TABELA 81- POPIS NASELJA I DIJELOVA NASELJA KOJA MOGU BITI POPLAVLJENA**

Poplavno područje	Dionica	Naselja	Dijelovi naselja
Rijeke Une	Bužimkići-Bos.Krupa-Smrđani		Bužimkići, Bos.Krupa, Otoka, Orašje, Smrđani, Drenova, Glavica,
	most Ripač-Čavkuni (Pokoju)		Čavkuni, Vrkašić, Kralje, Bihać, Orljani, Golubić, Otoka,
	Kulen Vakuf-naselje Kaluđerica		Kaluđerica, Klisa, Kulen Vakufa
Rijeke Klokot	od izvora do ušća u r. Unu		Vedro polje, Ravničarsko područje Garavice, Humačke bare
Uz rijeku Sanu	klanac Krkojevci-granica FBiH	Sanski Most	Krkojevačko polje, Gradina, Alagića polje, Prnjavor, Brlog, Trnova, centralni dio grada na desnoj obali sa gradskim trgom te od naselja Jezernice, Bare, Željezničko, Karića i Ulica Banjalučka

<b>Uz rijeku Sanicu</b>	Budelj Donji-Kokanovići		Budelj Donji, Biljani Donji, Sanica Donja, Kokanovići
-------------------------	-------------------------	--	---

Elemente zaštite od voda čine: zaštita od poplava, odvodnjavanje poljoprivrednih površina, te uređenje bujica i erozija tla. U Unsko-sanskom kantonu odbrana od poplava (Bihać, Sanski Most, Bosanska Krupa i dr.) vrši se nepotpuno, putem pasivne aktivnosti tj. regulisanjem korita Une i Sane i izradom nasipa.

Odvodni sistemi trebali bi da se uspostave naročito u dolini Une, Mlječnice i Sladkinje (rijeka Una), te područja Sanskog Mosta (Sana) izradom dva lateralna kanala (sa melioracionom funkcijom) na lijevoj obali niz trasu M 15, a na desnoj obali od potoka ispred naselja Jezernice (od potoka Glamašnica), preko Čekića bara do potoka Saniska. Također odvodni sistemi bi se trebali uspostaviti u Lušici Palanke, Petrovačkog polje, Bihaćkog polja, te područja Cazina, Velike Kladuše i Bužima. Grad Cazin kao prioritetnu mjeru zaštite od prirodnih i drugih nesreća navodi i projekat čišćenja vodotoka (2017-2020.godina)<sup>44</sup>. Prisutan je i problem smanjenja i rekultivacije erozionih područja i smanjenja mogućih pojava bujičnih tokova. Primjera radi, sliv Une iznosi 7908 km<sup>2</sup>, od čega je erodirana površina gotovo prisutna u čitavom slivu i iznosi 7.355 km<sup>2</sup>.

Broj bujičnih tokova u slivu Une je 96, od čega gotovo ni jedan nije uređen. Na taj način produkcija je izuzetno velika, što negativno utiče na ukupan režim površinskih voda sliva rijeke Une. Rezultat toga su velike štete koje nastaju gotovo svake godine od erozije i bujičnih tokova. Sistem odbrane od poplava na području Unsko-sanskog kantona je slabo razvijen i često dolazi do poplava koje uzrokuju značajne štete. U Planu zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014-2019. godine date su dvije tabele u kojima su dati objekti za zaštitu od poplava i vodotocima i ugroženim područjima koje su date u nastavku.

TABELA 82 - ZAŠTITA OD POPLAVA U GRADOVIMA/OPĆINAMA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Objekti za zaštitu od poplava
<b>Bihać</b>	Mreža glavnih i sekundarnih odvodnih kanala dužine 13,2 km Obrambeni nasip na području Velhovskog polja u dužini od 5,12 km
<b>Bosanska Krupa</b>	Nema objekata za zaštitu od poplava
<b>Bosanski Petrovac</b>	Nema objekata za zaštitu od poplava
<b>Bužim</b>	Regulacija rijeke Bužimnice (4 km)
<b>Cazin</b>	Regulacije Čajnog Potoka Djelomična regulacija Mutnice Regulacija potoka Gračanica Regulacija potoka Toplica
<b>Ključ</b>	Regulacija rijeke Sane i djelomično uređenje obale (zaštita od erozije), ukupne dužine od 600 m
<b>Sanski Most</b>	Betonski zid za zaštitu od poplava, koji se nalazi sa obje strane rijeke Sane u dužini od 400 m, nasip dužine 600 m
<b>Velika Kladuša</b>	Regulacija vodotoka Kladušnice, Grabarske i Kvrkulje

TABELA 83 - PREGLED VODOTOKA KOJI IZAZIVAJU POPLAVE I PODRUČJA UGROŽENIH POPLAVAMA NA PODRUČJU GRADOVA/OPĆINA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Vodotok	Ugroženo područje (naselje)
<b>Bihać</b>	Una	Kulen Vakuf, Orašac, Ripač, Pritoka, Jezero-Privilica, Pokoj, Veliki Lug, Mali Lug
	Klokot sa pritokama	Vedro Polje, Ceravci i Kamenica (Garavice)

<sup>44</sup> Revidirana Strategija razvoja Općine Cazin 2011-2020. godina.

Grad/Općina	Vodotok	Ugroženo područje (naselje)
	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	Vrhpoljsko polje, Alagića Polje, Čaplje, Krkojevci, Šehovci, Trnova, centralni dio grada na desnoj obali sa gradskim trgom 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, Pobriježje
	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 češće i razonije posljedice uzrokovane vodama jasno pokazuju da postojeći sistemi upravljanja i kontrole nisu dovoljno učinkoviti, te da uvjetuju neophodnu i brzu promjenu pristupa i načela borbe protiv opasnosti izazvane viškom i/ili nedostatkom vode. Zaštita od voda na području Unsko-sanskog kantona u planskom periodu će se vršiti u skladu sa ciljevima i mjerama definisanim dokumentom Strategiji upravljanja vodama Federacije Bosne i Hercegovine 2010-2022., (poglavlje 4.3.7.1.), kojim je



za oblast zaštite od voda definisan strateški cilj: „Smanjenje rizika pri ekstremnim hidrološkim pojavama“.

U provođenju gore nevednenih operativnih ciljeva na području Unsko-sanskog kantona potrebno je slijediti mjere (definisanje iz strategije upravljanja vodama) za provođenje ovih operativnih ciljeva, pri čemu su naročito bitne mjere za provođenje prvog operativnog cilja (poglavlje 4.3.7.1.1.) kako slijedi:

-Rekonstruisanje postojećih objekata zaštite od poplava, do potrebnog nivoa zaštite, koji odgovara značaju branjenog prostora i obimu štete koja bi mogla nastati eventualnom poplavom velikim vodama određenog ranga pojave,

-Izgradnja zaštitnih objekata od velikih voda na ugroženim područjima, po prioritetima,

-Osiguranje funkcionalnosti postojećih zaštitnih objekata od štetnog djelovanja voda,

-Koodinirano djelovanje sektora voda i poljoprivrede radi revitalizacije postojećih melioracionih sistema te omogućavanje njihovog razvoja u skladu sa planovima i potrebama poljoprivrednih potrošača, i potrebama zaštite naselja od negativnih uticaja unutrašnjih voda,

-Podrška planiranju i formiranju „višenamjenskih vodnih sistema“ (tamo gdje se efekti tih objekata manifestiraju na širem prostoru i većem broju značajnih privrednih i drugih objekata), uz prvenstvenu saradnju sa sektorima energetike, poljoprivrede i prostornog planiranja.

Imajući u vidu raspoložive hidrološke podatke (ranije registriranih maksimalnih protjecaja i vodostaja), može se, gledajući u cjelini, zaključiti da je danas u podslivu Une najveći rizik od poplava u Federaciji BiH. Složena problematika zaštite od poplava na pojedinim područjima se može veoma uspješno rješavati izravnanim protokom gradnjom višenamjenskih akumulacija (razni korisnici voda i zemljišta), stoga je potrebno preferirati izgradnju višenamjenskih sistema jer su brane i akumulacije osnovne građevine za kontrolu poplava.

Za zaštitu od štetnog djelovanja voda rijeku Une, odnosno za efikasno zadržavanje valova potrebno je cca 15.000.000 m<sup>3</sup> zapremine koju je moguće osigurati vodnim akumulacijama (uzvodno od Drvara) „Župicom“ i akumulacijom „Mokronoge“, pri čemu je potrebno obratiti pažnju na vododrživost akumulacija (vodopropusno karstno područje). Takođe, za zaštitu od štetnog djelovanja voda smanjenjem plavljenih površina u Bihaću, neophodno je analizirati utjecaj sedrenog praga i brane HE „Una Kostela“.

Kako Rijeka Sana (sa Blihom i Zdenom) plavi oko 740 ha, povoljan utjecaj na zadržavanja velikih voda uzvodno i nizvodno od Sanskog Mosta bi imala višenamjenska akumulacija „Vrhpolje“ sa zaopreminom oko 24 hm<sup>3</sup>. Međutim imajući u vidu Zaključak Skupštine Unsko-sanskog kantona, broj: 01-02-4-680/18 od 04.05.2018. godine („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 15/18) ovim Prostornim planom nije predviđena izgradnja akumulacija na rijeci Sani, stoga je neophodno na osnovu detaljne studijske i projektne dokumentacije iznaći alternativna rješenja nasipima i obaloutvdama (pasivna zaštita od poplava).

Imajući u vidu gore navedeno, kao preduslov za izgradnju, neophodno je prethodno izraditi studijsku i tehničku dokumentaciju (za izgradnju zaštitnih objekata od velikih voda na ugroženim područjima na

području Unsko-sanskog kantona), te na osnovu navedene dokumentacije korigovati linije dopiranja velikih voda na području Unsko-sanskog kantona.

Prilikom izrade neophodne studijske i tehničke dokumentacije, odnosno tehničkih rješenja objekata, naročitu pažnju je potrebno posvetiti zaštiti rijeka na području Unsko-sanskog kantona prema poglavlju 2.13. Zaštićena prirodna područja ovog Plana. Naime, rijeka Una uzvodno od Grada Bihać ima status Nacionalnog parka, dok rijeka Una nizvodno od Grada Bihać, te rijeke Sana i Sanica imaju predloženi (prethodno definisano u PPRBIH kao planu višeg reda) status Parka prirode/Zaštićenog pejzaža, stoga tehnička rješenja zaštitnih objekata od velikih voda moraju biti usklađena sa gore navedenim statusima zaštite navedenih područja. Izgradnja nasipa, obaloutvrda i zaštita obala vodotoka, mora biti prethodno detaljno analizirana i odobrena od strane multidisciplinarnog tima stručnih osoba. Izgradnju navedenih objekata pasivne zaštite (ukoliko postoji mogućnost) treba rješavati vegetacijom, jer rijeke Unsko-sanskog kantona predstavljaju neprocjenjiv prirodni resurs stvarajući mnogobrojne unikatne visokovrijedne vizure i mikroambijente po kojima je Unsko-sanski kanton prepoznatljiv.

Sva naknadno donesena studijska, tehnička dokumentacija, naknadno izgrađeni zaštitni objekti od velikih voda, naknadno korigovane linije velikih voda (odnosno plavnih područja) nakon donošenja ovog Prostornog plana postaće automatski sastavni dio ovog Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina.

## 2.7. MINERALNA NALAZIŠTA

### 2.7.1. UTVRĐENE REZERVE

Na području Unsko-sanskog kantona, registrovano je trinaest različitih mineralnih sirovina, čija eksploatacija i stepen istraženosti varira i, generalno, se ne smatra dovoljnom organizovanom niti obimnom.

Nemetali su zastupljeni kroz: dolomit, krečnjak, arhitektonsko-građevinski kamen, gips, barit, kvarcni pijesak, gline i tuf. Metalne sirovine se javljaju u vidu mangana i boksita, energetske kroz mrke ugljeve, a prisutna je i pojava termalnih i termomineralnih voda. Utvrđene rezerve unutar detektovanih ležišta su heterogene u pogledu njihove istraženosti, nivoa eksploatacije, kvaliteta i mogućnosti za daljnje korištenje. Neka ležišta nisu nikada niti istraživana u većoj mjeri, niti je vršena eksploatacija.

Sumarni pregled utvrđenih sirovina i rezervi, prema dostupnim podacima, dat je u sljedećoj tabeli:

TABELA 84- MINERALNE SIROVINE UNSKO-SANSKOG KANTONA

Mineralne sirovine				
Meta lične sirovine	Mineral	Lokacija/Ležište	Bilansne rezerve	Aktivan
		Z e c b e c	Popovića polje (Bužim)	7.167.036 t

Mineralne sirovine					
	Boksit	Vrnograč I i II	1.060.595 t		
		Radstovo	2.400.000 t	-	
		Metla	172.557 t	-	
		Bjelaj	52.000 t	NE	
		Skočaj	85.000 t	NE	
		Oštrej	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-Oštrej	510.000 t	NE	
		Vojničko Polje-Bojište	101.557 t	-	
		Korčanica-Lušci Palanka	-	-	
		Bašče-Bojište	-	-	
		Barit	Crkvine(Velika Kladuša)	34.000 t	NE
		Tuf	Bojančići (Sanski Most)	2.100.000 t	-
	Cigarska glina	Kruhari (Sanski Most)	1.587.000 t	-	
Čardačište (Sanski Most)		7.424.516 t	-		
Demiševci (Sanski Most)		179.000 t	-		
Čokunovo brdo (Čoralići,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	-	-		
	Mahmići	-	-		
	Dijelovi	-	-		
Krče (Sanski Most)	-	-			
Suhača (Sanski Most)	-	-			
Lušci Palanka (Sanski Most)	-	-			
Biljani (Ključ)	-	-			
<b>Ukrasni kamen</b>					
Bihacit	Maskara (Bihać)	399.570 m <sup>3</sup>	DA		
	Ružica (Bihać)	-	-		
Dolomit	Gata (Bihać)	516.000 m <sup>3</sup>	DA		
	Dobrenica (Bihać)	2.481.436 m <sup>3</sup>	NE		
	Palež (Bihać)	263.000 m <sup>3</sup>	NE		
	Lipa (Bihać)	762.675 m <sup>3</sup>	DA		
	Džehveruša (Cazin)	13.445.000 m <sup>3</sup>	DA		
	Šišići (Cazin)	445.000 m <sup>3</sup>	DA		
	Ostrožac (Cazin)	883.691 m <sup>3</sup>	DA		
	Pjeskana (Velika Kladuša)	875.000 m <sup>3</sup>	DA		
	Sikirica (Velika Kladuša)	Geol.rez. 511.643 m <sup>3</sup>	DA		
	Gladno brdo (Podzvzd-Velika Kladuša)	504.000 m <sup>3</sup>	DA		
	Šiljkovača (Velika Kladuša)	721.955 m <sup>3</sup>	DA		
	Lupine (Bosanski Petrovac)	-	NE		
	Glavica (Bužim)	398.000 m <sup>3</sup>	DA		

Mineralne sirovine						
		Zaradostovo (Bužim)	392.000 m <sup>3</sup>	DA		
		Topolski brijeg (Bužim)	14 156.120	-		
		Ilića-do (Bosanska Krupa)	2.061.196 m <sup>3</sup>	DA		
		Zloimenjak (Bosanska Krupa)	-	-		
		Kosa (Ključ)	598.000 m <sup>3</sup>	-		
		Karagača (Sanski Most)	-	-		
		Hajrat (Velika Kladuša)	721.955 m <sup>3</sup>	DA		
		Potkraj(Lučci Palanka; Sanski Most)	510.284 m <sup>3</sup>	DA		
		Poljane (Ključ)	1.462.000 m <sup>3</sup>	DA		
		Miljevci (Sanski Most)	5.185.000 m <sup>3</sup>	DA		
		Kordići (Ključ)	1.952.000 m <sup>3</sup>	-		
		Kordići II (Ključ)	1.072.000 m <sup>3</sup>	-		
		Breščica (Ključ)	421.483 m <sup>3</sup>	DA		
		Brdo Litica (Sanski Most)	255.177	-		
		Bukovača (Bosanski Petrovac)	1.055.902 m <sup>3</sup>	DA		
		Lipnik (Sanski Most)	188.066 m <sup>3</sup>	DA		
		Ljubijankića brijeg (Bužim)	655.977 m <sup>3</sup>	DA		
		Mrcelji-Todorovo (Velika Kladuša)	269.690 m <sup>3</sup>	DA		
		Pantoši (Ključ)	1.580.000 m <sup>3</sup>	-		
		Podići i Međudražje (Bihać)	1.006.743 m <sup>3</sup>	DA		
		Perna (Bosanska Krupa)	1.068.300 m <sup>3</sup>	DA		
		Pokojske Majne (Bihać)	880.531 m <sup>3</sup>	DA		
		Sklop (Cazin)	1.086.437 m <sup>3</sup>	DA		
		Strane, Sanica (Ključ)	737.100 m <sup>3</sup>	DA		
		Vejinac (Velika Kladuša)	-	-		
		Vilenjača brijeg (Cazin)	1.048.973 m <sup>3</sup>	DA		
		Brezik (Bosanska Krupa)	253.065 m <sup>3</sup>	DA		
		Marjanovac (Velika Kladuša)	409.707 m <sup>3</sup>	NE		
		Šekovac (Bosanski Petrovac)	339.921 m <sup>3</sup>	DA		
		Hapića njive (Cazin)	1.049.731 m <sup>3</sup>	DA		
		Donja Gata (Bihać)	1.584.634 m <sup>3</sup>	DA		
		Velići Kovačevići (Bosanska Krupa)	291.479 m <sup>3</sup>	DA		
		Prhovo (Bosanska Krupa)	241.641 m <sup>3</sup>	DA		
		Gorjevac (Bihać)	1.082.777 m <sup>3</sup>	DA		
		Krečnjak	Pandurica (Velika Kladuša)	5.087.144 m <sup>3</sup>	NE	
			Donja Slapnica (Velika Kladuša)	4.609.769 m <sup>3</sup>	-	
			Pritoka (Bihać)	2.500.000 m <sup>3</sup>	DA	
			Zgon (Ključ)	2468.000 m <sup>3</sup>	DA	
			Doline (Cazin)	93.580 m <sup>3</sup>	NE	
			Ivanjska (Bosanska Otoka)	912.000 m <sup>3</sup>	DA	
			Šarića brdo, Liskovac (Cazin)	240.263 m <sup>3</sup>	DA	
			Liskovac-Osoje (Cazin)	95.450 m <sup>3</sup>	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		
		Cazinsko-tržački ugljeni bazen	2.797.000 t	NE		
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			

Mineralne sirovine			
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
Mala 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	4,38
Panjak (Bihać)	-	-	4,02
Ilidža Prošići (Cazin)	1,5	20	5
Termomineralne vode			
Lokalitet	Eksploatacione rezerve (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

## 2.7.2. EKSPLOATACIONA POLJA

Eksploataciona polja određena su sa rješenjima kojim se dozvoljava eksploatacija mineralnih sirovina izdatih od strane Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije Mostar i Ministarstva privrede Unsko-sanskog kantona. Eksploatacija mineralnih sirovina vrši se na 130 lokaliteta, a uglavnom se eksploatišu dolomit, krečnjak i ciglarska glina. Eksploatacija uglja na području Kamengrada (Sanski Most) započeta je krajem 2017. godine. Metalne mineralne sirovine se gotovo ne eksploatišu od završetka ratnih dejstava, a prema podacima koji su predstavljeni one su jak potencijal za razvoj ovog segmenta. Prije svega to se odnosi na ležišta mangana, boksita i željezne rude. Najveće eksploataciono polje se nalazi na području općine Sanski Most Kamengradski ugljeni bazen čija površina iznosi 1.067,27 ha što iznosi 50 % ukupnih površina pod eksploatacionim poljima na području Unsko-sanskog kantona. Ukupna površina koju zauzimaju eksploataciona polja sa površinskom eksploatacijom na području Unsko-sanskog kantona iznosi P=2.100,42 km<sup>2</sup>, a jamska eksploatacija mineralnih sirovina trenutno nije aktivna.

TABELA 85- EKSPLOATACIONA POLJA

Grad/Općina	Lokalitet	Vrsta mineralne sirovine	Status	Površina (ha)
Bihać	Brešćić	gips	aktivan	25,25 <sup>45</sup>

<sup>45</sup> Površina eksploatacionog polja definisana u Rješenju (41,81ha) je reducirana ovim planom u skladu sa Prostornim planom područja posebnih obilježja „Sliv rijeke Une“ (“Službene novine Federacije BiH”, br. 92/14).

Grad/Općina	Lokalitet	Vrsta mineralne sirovine	Status	Površina (ha)
	Gata	dolomit	aktivan	9,88
	Dobrenica	dolomit	neaktivan	7,61
	Maskara	bihacit	aktivan	8,93
	Pritoka	krečnjak	aktivan	9,97
	Podići-Međudražje	dolomit	aktivan	2,0
	Gorjevac	dolomit	aktivan	2,48
	Lipa	dolomit	aktivan	4,44
	Donja Gata	dolomit	aktivan	2,43
	Pokojske Majne	dolomit	aktivan	2,22
	Bukvarine	gips	neaktivan	71,48
	Mandići	dolomit	aktivan	0,78
	Skočajska draga	dolomit	aktivan	1,22
	Baračuša 2 polja		aktivan	0,66
	Baračuša		aktivan	0,29
	Žegar		aktivan	0,84
	Palež	dolomit	neaktivan	2,4
Bosanska Krupa	Brezik	dolomit	aktivno	1,54
	Prhovo	dolomit	aktivno	1,07
	Hadžići	Dolomit	Aktivno	1,22
	Ljusina	Dolomit	Aktivno	1,72
	Arapuša	Dolomit	Aktivno	2,85
	Ivanjska	Krečnjak	Aktivno	4,10
	Ilića do	Dolomit	Aktivno	7,78
	Koliba	Dolomit	Aktivno	0,72
	Šuma Ijljana	Dolomit	Aktivno	1,67
	Velići-Kovačevići	Dolomit	Aktivno	1,02
	Velići	Dolomit	Aktivno	4,82
	Mahmića Selo	Dolomit	Aktivno	0,58
	Mahmića Selo	Dolomit	Aktivno	2,49
	Mahmića Selo	Dolomit	Aktivno	0,33
	Mahmića Selo	Dolomit	Aktivno	0,36
	Mahmića Selo	Dolomit	Aktivno	0,31
	Mahmića Selo	Dolomit	Aktivno	0,49
	Mahmića Selo	Dolomit	Aktivno	0,19
	Mahmica Selo	Dolomit	Aktivno	1,33
	Jezerski	Dolomit	Aktivno	1,19
	Jezerski	Dolomit	Aktivno	0,45
	Banjani	Dolomit	Aktivno	2,79
	Baštra	Dolomit	Aktivno	3,01
	Ivanjska	Dolomit	Aktivno	4,77
	Otoka II	Dolomit	Aktivno	1,35
	Otoka I	Dolomit	Aktivno	3,73
	Pistaline	Dolomit	Aktivno	0,33
	Bosanska Krupa	Dolomit	Aktivno	12,96
	Klostermeier	Dolomit	Aktivno	7,95
	Gornji Petrovići	Dolomit	Aktivno	3,18
	Vranjska	Dolomit	Aktivno	2,08
	Veliki Dobovik	Dolomit	Aktivno	2,54
	Veliki Dobovik	Dolomit	Aktivno	0,43
Veliki Dobovik	Dolomit	Aktivno	1,25	
Gorinja	Dolomit	Aktivno	1,77	

Grad/Općina	Lokalitet	Vrsta mineralne sirovine	Status	Površina (ha)
	Gorinja	Dolomit	Aktivno	0,09
	Jasenica	Boksit	Neaktivno	13,37
	Jasenica	Boksit	Neaktivno	3,11
	Suvaja	Boksit	Neaktivno	4,69
	Suvaja	Boksit	Neaktivno	4,93
	Perna		Aktivno	4,80
Bosanski Petrovac	Bjelaj	Dolomit	Aktivno	0,54
	Bukovača	Dolomit	Aktivno	4,90
	Muslimanska mahala	Dolomit	Aktivno	0,96
	Gradina	Dolomit	Aktivno	0,45
	Gradina	Dolomit	Aktivno	1,19
	Šekovac	Dolomit	Aktivno	1,50
	Šekovac	Dolomit	Aktivno	4,90
	Glavica	Dolomit	Aktivno	0,77
	Delića brdo	Dolomit	Aktivno	3,10
	Delića brdo	Dolomit	Aktivno	1,10
Bužim	Zaradostovo	Dolomit	Aktivno	2,52
	Topolski Brijeg	Dolomit	Aktivno	1,47
	Gornji Brigovi	Dolomit	Aktivno	3,31
	Glavica	Dolomit	Aktivno	3,27
	Ljubjankića brdo	Dolomit	Aktivno	2,00
	Popović polje	Mangan	Aktivno	21,28
Cazin	Ostrožac	dolomit	aktivan	4,3
	Sklop-Vrelo	dolomit	aktivan	3,89
	Čokunovo brdo	ciglarska glina	aktivan	10,0
	Šišići	dolomit	aktivan	2,13
	Džehveruša	dolomit	neaktivan	73,225
	Vilenjača	dolomit	aktivan	4,61
	Liskovac-Osoje	krečnjak	aktivan	1,87
	Šarića brdo	krečnjak	aktivan	2,48
	Hapića njive	dolomit	aktivan	2,22
Doline	krečnjak	neaktivan	0,7	
Ključ	Breščica	Dolomit	Aktivno	4,54
	Strane	Dolomit	Aktivno	2,46
	Strane	Dolomit	Aktivno	0,20
	Strane	Dolomit	Aktivno	1,32
	Strane	Dolomit	Aktivno	0,35
	Poljane	Dolomit	Aktivno	1,55
	Kordići	Dolomit	Aktivno	0,97
	Krasulje	Dolomit	Aktivno	1,31
	Šehići	Dolomit	Aktivno	1,26
	Zgon	Krečnjak	Aktivno	2,47
Sanski Most	Vitoroga	Dolomit	Aktivno	0,13
	M. Smrešnjak	Dolomit	Aktivno	0,48
	Brda	Dolomit	Aktivno	2,10
	Tadići	Dolomit	Aktivno	2,21
	Krkojevci II	Dolomit	Nektivno	23,97
	Kragulji	Glina	Netivno	11,75
	Kamengrad	Mrki ugalj	Aktivno	2,78
	Stupari	Dolomit	Aktivno	0,28
	Stupari	Dolomit	Aktivno	0,44
Kamengrad	Mrki ugalj	Aktivno	2,77	

Grad/Općina	Lokalitet	Vrsta mineralne sirovine	Status	Površina (ha)
	Klasnice	Kvarcni pijesak	Aktivno	4,95
	Zlatuše-Fajtovci-G.Kamengrad	Mrki ugalj	Aktivno	1.067,27
	Oštrelj	Crveni boksit	Aktivno	26,62
	Demiševci	Ciglarska glina	Aktivno	4,93
	Lipnik	Dolomit	Aktivno	1,3
	Majkići	Kvarcni pijesak	Aktivno	43,50
	Miljevci	Dolomit	Aktivno	3,94
	Potkraj	Dolomit	Aktivno	1,91
	Vojničko polje (Bojište)	Crveni boksit	Aktivno	12,53
	Vukulja polje A	Željezna ruda	Aktivno	140,63
	Čardačište-Kruhari	Ciglarska glina	Aktivno	36,00
	Čardačište-Kruhari	Ciglarska glina	Aktivno	165,99
Velika Kladuša <sup>46</sup>	Hajrat	Dolomit	Aktivno	5,57
	Podzvizd, Gladno brdo	Dolomit	Aktivno	1,87
	Gladno brdo	Dolomit	Aktivno	0,48
	Kozja Glavica	Dolomit	Aktivno	0,59
	Pjeskana <sup>47</sup>	Dolomit	Aktivno	10,88
	Šiljkovača	Dolomit	Aktivno	4,04
	Pandurica	Krecnjak	Aktivno	22,01
	Marcelji	Dolomit	Aktivno	1,51
	Marjanovac	Dolomit	Aktivno	2,31
Sikirica	Dolomit	Aktivno	2,50	
<b>Ukupno:</b>				<b>2.100,42</b>

Eksploataciona polja iz prethodne tabele promijenjiva u skladu sa potvrđenim količinama mineralne sirovine, dinamikom i kapacitetom eksploatacije, te se istražna i eksploataciona polja mogu proširivati po zahtjevu investitora ukoliko ne uzurpiraju urbana naselja, vodozaštitna područja, zaštićena područja, zaštitne pojaseve od infrastrukture i samu infrastrukturu, kao i druga ograničenja u prostoru. Prilikom proširenja eksploatacionih polja moraju biti ispoštovani svi zakonski i drugi propisi koji uređuju odnose u oblasti uređenja prostora i životne sredine.

### 2.7.3. MOGUĆNOSTI KORIŠTENJA POVRŠINA NAD PODZEMNIM KOPOVIMA

U granicama eksploatacionih polja u pravilu se zadržavaju postojeća urbana područja i građevinska zemljišta osim onih čija je stabilnost ugrožena. Ako javni interes zahtijeva u granicama eksploatacionog polja se mogu graditi javni putevi, željezničke pruge i druge saobraćajnice, elektrovodovi visokog napona, gasovodi, ako se osiguraju zaštitni stubovi kojima će se spriječiti ugrožavanje života ljudi i izgrađenih objekata.

### 2.7.4. DEPONIJE JALOVINE

<sup>46</sup> Eksploataciono polje dolomita (P= 10,88 ha) Pjeskana, je na osnovu zahtjeva (predstavnicima općine Velika Kladuša u Savjetu plana) nije predviđen u planskom periodu.

<sup>47</sup> Na zahtjev predstavnika Općine Velika Kladuša predviđen za rekultivaciju.



Negativan uticaj površinske eksploatacije mineralnih sirovina, nastaje kroz zauzimanje i uništavanje plodnog zemljišta, zagađenje vazduha prašinom (prašina uslijed atmosferskog razlaganja jalovine na prostorima koji nisu rekultivisani), remećenje režima podzemnih voda u dijelu otkopa u eksploataciji odvodnjavanja, zasipanja prostranstva jalovinom, narušavanja estetskih vrijednosti okoline i pojave buke uslijed rada mehanizacije. Kao direktna posljedica površinske eksploatacije raznih sirovina je stvaranje velikih količina krovinskog materijala-jalovine. Ovaj materijal se odlaže najčešće na dva načina:

- prvi način-kada se krovina-jalovina odlaže po površini tla, a time se i ove površine isključuju iz dalje proizvodnje,
- drugi način-kada se krovina-jalovina odlaže u već postojeće kraterne, iz ranijih površinskih kopova. Razumljivo ovaj drugi postupak znatno smanjuje posljedice oštećenja zemljišta.

Prvi način odlaganja jalovine podrazumijeva često odlaganje van granica eksploatacionog polja, a drugi način podrazumijeva odlaganje jalovine unutar eksploatacionog polja. Obzirom na deficit građevinskog i poljoprivrednog zemljišta, ubuduće rudnici, se moraju opredijeliti za formiranje unutrašnjih odlagališta.

### 2.7.5. SANACIJA I REKULTIVACIJA

Na području Unsko-sanskog kantona su prisutne značajne površine, gdje je došlo do fizičkog oštećenja tla (napušteni površinski kopovi mineralnih sirovina i „divljih“ deponija komunalnog otpada), a kojima je odgovarajućim mjerama moguće vratiti proizvodnu funkciju. U planskom periodu rekultivacija će se izvesti na površinama od 32,33 ha.

Rijetki su slučajevi uređenog zemljišta preostalog nakon eksploatacije bilo koje od mineralnih sirovina, a posebno eksploatacije dolomita. Uostalom, nikada se nisu ni osiguravala sredstva za rekultivaciju devastiranih terena, mada je to bila zakonska obaveza. Danas se u blizini svih eksploatacionih polja nalaze zemljišta koja je potrebno rekultivisati i privesti odgovarajućoj namjeni. Zakon o rudarstvu<sup>48</sup> obavezuje na ove aktivnosti, ali one se generalno ne sprovode.

Kod nas se u većini slučajeva primenjuje tzv. prirodna rekultivacija degradiranih površina, mada bi odgovarajući termin mogao biti - prepuštanje slučaju.

TABELA 86- PLANIRANE ZONE SANACIJE I REKULTIVACIJE

Grad/ Općina	Lokalitet	Vrsta mineralne sirovine	Površina (ha)
Bužim	Popović polje	Mangan	21,36
Bihać	Kulen Vakuf	Gips	5,42
Bihać	Lohovo	-	1,69
Bihać	Ripač	-	2,44
Ključ	Šehići	Krečnjak	4,42
<b>Ukupno Unsko-sanski kanton</b>			<b>32,33</b>

Nažalost, značajan dio privrednih društava koja su se bavila eksploatacijom mineralnih sirovina, naročito prije devedesetih godina na danas neaktivnim kopovima (naročito tehničkog kamena), ne

<sup>48</sup> „Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 19/11.

postoje tako da će se problem finansiranja rekultivacije zemljišta napuštenih kopova u planskom periodu morati riješiti na drugi način.

Posebno važno je izvršiti rekultivaciju eksploatacionih površina u neposrednoj blizini urbanih područja općinskih/gradskih centara (npr. kamenolom Pjeskarana u Velikoj Kladuši).

Na oštećenim površinama potrebno je izvesti mjeru rekultivacije i u zavisnosti od vrste objekta odabrati model, tj. da li je potrebna direktna ili indirektna rekultivacija. Kod izvođenja radova na rekultivaciji treba voditi računa da se mora izvoditi samo prava ili eurekultivacija. Ovaj vid rekultivacije uključuje tri faze i to: tehničku, agrotehničku i biološku. Tehnička faza eurekultivacije deponije čvrstog otpada iz termoelektrana, tzv. pepelišta ima za cilj prevashodno stabilizaciju odloženog materijala u smislu štetnog djelovanja i kasnije formiranog završnog stanja deponije. Nakon toga, neophodno je omogućiti pripreme za izvođenje radova na agrotehničkoj i biološkoj eurekultivaciji.

Radovi na tehničkoj fazi eurekultivacije su sljedeći:

- prekrivanje jalovinskim materijalom u debljini od oko 2 m svih površina sa odloženim čvrstim ostacima sagorjevanja iz termoelektrane,
- ravnanje odloženog jalovinskog materijala na određenu kotu sa potrebnim nivelisanjem planuma,
- polaganje kosina deponije i dovođenje nagiba kosina pod određeni ugao.

Projektovane mjere agrotehničke i biološke faze eurekultivacije deponije pepela su:

- poljoprivredna-ratarska rekultivacija (formiranje vještačkih livada) na završnom platou - najčešće se koristi kod rekultivacije postojećih nekontroliranih deponija,
- pošumljavanje kosih površina i nožica deponije-koristi se kod rekultivacije površina uz saobraćajnice, kao bi se sačuvalo zemljište i kako ne bi dolazilo do obrušavanja,
- Eksploatacija otkrivke, međuslojne jalovine i uglja kao osnovni elementi rudarskih radova, te njihovih štetnih uticaja na okoliš, između ostalog doprinose i narušavanju ambijenta u neposrednom okruženju.

Za uspjeh pošumljavanja pored pravilne pripreme degradiranih površina i same sadnje potrebna je i njega mladih kultura, koja se sastoji u:

- zamjeni neprimljenih sadnica,
- prihranjivanju tokom naredne 4 godine,
- zabrani pristupa životinjskim vrstama.

Poslije sadnje u toku ljeta se konstatuje broj primljenih i broj osušenih sadnica. Popunjavanje, odnosno zamjena osušenih sa novim sadnicama se vrši u jesen samo ako je sušenje grupno, preko 20%.

Od trenutka izvođenja biološke rekultivacije, na zasađenim površinama zabraniti ispašu u narednih 10-ak godina u zavisnosti od rasta biljaka. Izbojak biljke mora biti van domašaja životinja.

## 2.8. PROIZVODNJA I PRIENOS ENERGIJE

### 2.8.1. OSNOVNI PODACI O ELEKTROENERGETSKOM SISTEMU NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

Područje Unsko-sanskog kantona je u distributivnom segmentu posmatrano kroz četiri zasebne energetske cjeline-regije:

- Regija I -Bihać, bez Kulen Vakufa i Martin Broda,
- Regija II -Grad Cazin, grad Bosanska Krupa i općine Velika Kladuša, Bužim,
- Regija III - općine Sanski Most i Ključ,
- Regija IV - općina Bosanski Petrovac, sa Kulen Vakufom i Martin Brodom.

Napajanje električnom energijom područja Unsko-sanskog kantona je u nadležnosti Javnog preduzeća Elektroprivreda BiH, d.d. Sarajevo-Podružnica „Elektrodistribucija Bihać“. Prijenosna mreža, kojom se električna energija doprema do distributivnih objekata je u nadležnosti kompanije „Elektroprenos-Elektroprijenos BiH“ a.d. Banja Luka. Na elektrodistributivnu mrežu je priključeno 100.054 krajnjih kupaca, od toga 8.816 krajnjih kupaca pripada kategoriji potrošnje „ostala potrošnja“, a preostalih 91.238 kategoriji „domaćinstva“.

U narednoj tabeli dat je pregled broja kupaca po pojedinim regijama i kategorijama potrošnje sa stanjem u oktobru 2014. godine.

**TABELA 87 - PREGLED BROJA KUPACA**

r/b	Kategorija potrošnje	Regija I	Regija II				Regija III		Regija IV		Ukupno ED Bihać
		Bihać (bez Kulen Vakuf i Martin Brod)	Cazin	Velika Kladuša	Bužim	Bosanska Krupa	Sanski Most	Ključ	Bos. Petrovac	Kulen Vakuf i Martin brod (Bihać)	
1	Krajnji kupci na 35 kV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Krajnji kupci na 10 kV	37	26	22	5	13	12	5	6	0	126
3	Krajnji kupci na 0.4 kV	23.609	19.553	14.056	5.158	10.156	15.135	6.805	4.248	1.208	99.928
3.1	Domaćinstva	21.202	17.879	13.018	4.721	9.288	13.897	6.239	3.893	1.101	91.238
-	I tarifna grupa	7.986	8.962	6.688	3.031	6.180	9.588	4.052	2.584	444	49.515
-	II tarifna grupa	13.216	8.917	6.330	1.690	3.108	4.309	2.187	1.309	657	41.723
3.2	Ostala potrošnja	2.407	1.674	1.038	437	868	1.238	566	355	107	8.690
-	I tarifna grupa	146	75	66	21	40	77	17	30	5	477
-	II tarifna grupa	2.059	1.359	857	308	685	983	464	270	78	7.063
-	III tarifna grupa	38	52	58	59	56	18	4	3	2	290
-	IV tarifna grupa	23	49	31	25	13	58	32	25	5	261
-	javna rasvjeta	141	139	26	24	74	102	49	27	17	599
Ukupno (oktobar 2014.)*		23.646	19.579	14.078	5.163	10.169	15.147	6.810	4.254	1.208	
Ukupno regija *		23.646	48.989				21.957		5.462		100.054
Ukupno (maj 2017.)**		26.385	21.070	15.085	5.702	10.944	15.996	7.401	4.428	Uključeno u Bihać	107.011

\* Projekcija razvoja distributivnih mreža JP EP BiH za period 2015-2025

\*\* Primjedbe, prijedlozi i sugestije, avgust 2017.

Broj kupaca električne energije sa 31.05.2017. godine iznosi 107.011 što je za 6,95% više nego 2014. godine.

Napajanje područja Elektrodistribucije Bihać uglavnom se vrši iz elektroprijenosne mreže (preko 90% potreba se preuzima preko 10 transformatorskih stanica prijenosnog odnosa 110/X kV), a manjim dijelom iz proizvodnje iz hidroelektrana sa područja Unsko-sanskog kantona. U narednoj tabeli dati su podaci o isporučenoj električnoj energiji prema krajnjim kupcima u proteklom periodu na području ED Bihać.

**TABELA 88- ISPORUČENA ELEKTRIČNA ENERGIJA (MWH)**

Godina	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
UKUPNO ED BIHAĆ	363.003	363.318	360.616	392.753	400.465	416.757	417.802	425.355	423.812	430.389

\* Projekcija razvoja distributivnih mreža JP EP BiH za period 2015-2025

Iz prethodne tabele je vidljivo da je protekli period karakterisan stalnim porastom potrošnje električne energije različit po godinama, ali u konstantnom usponu (za 10 godišnji period iznosi 18,5%). Time je i potreba za električnom energijom za zadovoljenje potrošača na području Unsko-Sanskog kantona u porastu bez obzira na relativno spor ekonomski rast Kantona. Na području ED Bihać u pogonu su tri hidroelektrane: HE 35 kV Una, mHE 10 kV Krušnica i mHE 0,4 kV Bihać. Najstarija od njih je mHE 10 kV Krušnica, izgrađena i puštena u pogon još 1905. godine, a najnovijeg datuma je HE 35 kV Una Kostela, puštena u pogon 1954. godine, a djelimično rekonstruisana 2001. godine (predstoji realizacija projekta rekonstrukcija II faze kroz rekonstrukciju i sanaciju građevinskog dijela postrojenja). Ostvarena proizvodnja u mHE je data narednom tabelom.

**TABELA 89 -OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O HIDROELEKTRANAMA**

Naziv	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
HE 35 kV Una Kostela	46.715	50.978	45.760	45.103	45.280	43.759	50.559	34.487	42.804	50.738
mHE Bihać	809	893	920	913	926	959	936	957	800	746
mHE Krušnica	1.975	1.840	1.673	1.699	1.636	1.432	1.940	865	1.427	1.709
Ukupno	49.499	53.711	48.353	47.715	47.842	46.150	53.435	36.309	45.031	53.193

\* Projekcija razvoja distributivnih mreža JP EP BiH za period 2015.-2025. godina.

Posmatrajući elektroenergetski bilans na mreži ED Bihać vidljivo je da se ukupno proizvedena električna energija kreće oko 50.000 MWh, a distributivna potrošnja preko 400.000 MWh. Iz bilansa električne energije očigledno je da Unsko-sanski kanton svojom energijom proizvedenom na području Unsko-sanskog kantona zadovoljava reda 10% svojih potreba. Sve ostalo preuzima iz EES BiH, proizvedeno na drugim područjima.

**TABELA 90- BILANS ELEKTRIČNE ENERGIJE (MWH)**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Isporučena električna energija ED Bihać	363.003	363.318	360.616	392.753	400.465	416.757	417.802	425.355	423.812	430.389
Gubici električne energije ED Bihać				61.354	61.777	59.805	59.636	57.750	55.765	56.136

Ukupno preuzeta el. energija				456.114	464.250	478.571	479.448	485.116	481.589	488.538
Proizvedena el. energija u USK	49.499	53.711	48.353	47.715	47.842	46.150	53.435	36.309	45.031	53.193
Preuzeta energija izvan USK				408.399	416.408	432.421	426.016	448.807	436.558	435.345

Prijenosna mreža u Unsko-sanskom kantonu obuhvata sve objekte naponskog nivoa 220 i 110 kV, a sastoji se od jedne transformatorske stanice 220 kV, deset transformatorskih stanica 110 kV, jedne elektrovočne podstanice 110 kV, cca 40 km 220 kV dalekovoda, cca 400 km 110 kV dalekovoda i u nadležnosti je Kompanije za prijenos električne energije. Osnovno napajanje Unsko-sanskog kantona je izvedeno preko dalekovoda DV 220 kV Prijedor 2 - Bihać 1 i trafostanice TS 220/110/35/10kV Bihać 1. Iz TS 220/110/35/10 kV Bihać 1 je razvijena 110 kV prstenasta mreža preko koje se napaja ukupno deset transformatorskih stanica prijenosnog odnosa 110/x kV, od kojih je pet prijenosnog odnosa 110/35/10(20) kV, četiri prijenosnog odnosa 110/20/10 kV i jedna, locirana u naselju Kulen Vakuf, sa transformacijom prilagođenom isključivo za napajanje željeznice. Mogućnost dodatnog napajanja 110 kV mreže na području ED Bihać je ostvareno preko 110 kV dalekovoda iz pravaca Prijedora, Drvara i Republike Hrvatske.

Distributivna mreža je mreža naponskog nivoa 35 kV, 20 kV, 10(20) kV, 10 kV i 0,4 kV. Veći dio električne energije na području Elektrodistribucije Bihać distribuira se preko direktne transformacije 110/10(20) kV. Isključivo direktna transformacija je u pogonu kod /20/10kV Sanski Most, Ključ, Bihać 2 i Cazin 2, dok se u svim ostalim TS 110/SN ona koristi u kombinaciji s transformacijom 110/35 kV, bilo preko tercijara ili posebnog transformatora.

TABELA 91- OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O POSTOJEĆOJ ELEKTRODISTRIBUTIVNOJ MREŽI ED BIHAĆ

Vodovi - dužina km				TS - broj			TS - Inst. SnagaMVA	
35 kV	10 (20) kV	20 kV	0,4 kV	35/x kV	10(20)/x kV	20/0,4 kV	35/x kV	10 (20)/0,4kV
92,42	1.219,04	377,97	5.308,73	14	1.291	278	61,50	381,64

\* Projekcija razvoja distributivnih mreža JP EP BiH za period 2015-2025

Posmatrajući trenutni stepen izgrađenosti i stanja EES Unsko-sanskog kantona može se konstatovati slijedeće:

- Proizvodnja električne energije u Unsko-sanskom kantonu se odvija u tri male hidroelektrane i neznatna je u odnosu na potrošnju električne energije (cca 10%), te Unsko-sanski kanton skoro u potpunosti zavisi o električnoj energiji koja se na njegovo područje doprema prijenosnom mrežom.
- Strategija Unsko-sanskog kantona treba dati opredjeljenje da li ići u izgradnju novih proizvodnih elektroenergetskih objekata i ako da, koji će se primarni resursi energije koristiti. Poznato je da Unsko-sanski kanton raspolaže neiskorištenim hidropotencijalom, velikim zalihama uglja, te da uopće (uz male izuzetke) ne koristi obnovljivu energiju vjetra, sunca, biomase, te geotermalnu energiju.
- U situaciji pune raspoloživosti svih vodova i transformatora prijenosne mreže, isti su relativno slabo opterećeni, te postoje rezerve za dalji porast opterećenja i prijenos električne energije.
- Osnovna napojna tačka kantona je TS 220/110/35/10 kV Bihać 1 iz koje se energija dalje prenosi preko 110 kV vodova. U trafostanici je ugrađen jedan energetska transformator 220/110 kV, 150 MVA, te ispadom tog transformatora trafostanica prestaje biti izvor napajanja po 110 kV.

- Trafostanica TS 220/110/35/10 kV Bihać 1 je na EES BiH vezana preko jednog dalekovoda 220 kV iz pravca Prijedora. Ispadom tog voda, trafostanica ponovo ostaje bez 220 kV napona, i ponovo prestaje biti izvor napajanja po 110 kV naponu.
- Rezervno napajanje Unsko-sanskog kantona je osigurano iz pravca Prijedora (po 110 kV naponu), iz pravca Drvara i iz EES Hrvatske iz pravca TS Gračac.
- U TS 220/110/35/10 kV Bihać 1 nema prostora za proširenje i priključenje novih Korisnika na VN.
- Kriterij sigurnosti N-1 nije ispunjen za veći dio napojnih transformatorskih stanica iz razloga postojanja samo jednog energetskog transformatora ili jednog napojnog voda.
- Kriterij pouzdanosti N-1 nije zadovoljen za značajan broj SN odlaza.
- Zabilježen je veći broj i dužine trajanja prekida u isporuci električne energije.
- Povećan je pad napona na SN odlazima ivrijednosti gubitaka snage na SN odlazima.
- U dijelu 10 kV izolovane mreže struja zemljospoja ima vrijednosti koje u određenoj mjeri narušavaju pogonsku sigurnost.
- Trase postojećih zračnih SN vodova su na više lokacija na užem gradskom području ugrožene izgradnjom novih poslovnih i stambenih objekata, te je potrebno njihovo kabliranje.
- Na niskonaponskim odlazima je narušen kvalitet isporučene električne energije ili ugrožena sigurnost u mreži (loše naponske prilike, prevelika dužina magistralnog voda, nedovoljan presjek, preopterećenje i sl.).

### 2.8.2. PROGNOZA OPTEREĆENJA

Potrebe za razvojem, pojačanjima i proširenjima elektroenergetskog sistema u planskom periodu određuju:

- Zahtjevi postojećih potrošača za isporukom zahtjevanih količina električne energije definisanog kvaliteta,
- Zahtjevi novih potrošača za priključenjem i isporukom električne energije zahtjevane količine i kvaliteta,
- Zahtjevi postojećih i novih proizvođača za priključenje na elektroenergetski sistem i siguran plasman proizvedene električne energije.

Da bi se sagledale potrebe postojećih i budućih potrošača neophodno je, uz otklanjanje već uočenih problema i nesigurnosti u snabdjevanju kroz analizu postojećeg stanja, poznavati:

- Postojeće opterećenje i stepen planiranog porasta,
- nove potrošače, broj i vrstu (ili zahtjevanu snagu) te njihove lokacije.

Za nove proizvođače kao i za postojeće u slučaju povećanja instalisane snage, potrebno je poznavati maksimalnu instalisanu snagu i lokaciju. Prognoza porasta opterećenja razmatrana je u:

1. Indikativnom planu razvoja proizvodnje BiH (obuhvata period od 10 godina i radi se svake godine),
2. Planu razvoja prenosne mreže,
3. Projekciji razvoja distributivnih mreža JP EP BiH.

U narednim tabelama date su prognoze porasta vršnog opterećenja na nivou TS 110/x iz različitih izvora (svi navedeni dokumenti imaju različite procjene stope porasta opterećenja).



TABELA 92- DOSTIGNUTO I PROGNOZIRANO OPTEREĆENJE POSTOJEĆIH TS 110/X KV

br.	Naziv objekta TS/RP	Oznaka trafoa u TS	Instalisan asnaga transf.	Registrovano vršno opterećenje TS Pmax (MW)			Prosjek trogodišnji (MW)	Prognozirano vršno opterećenje Pmax (MW)										%
				S (MVA)	2012	2013		2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
10	Bihać 1	T1	20	15,73	15,09	14,38	15,07	15,76	16,11	16,48	16,85	17,23	17,62	17,98	18,35	18,73	19,11	2,2
		T2	20															
11	Bihać 2	T1	20	11,12	9,93	10,90	10,65	11,30	11,63	11,98	12,34	12,71	13,09	13,49	13,89	14,31	14,74	3,0
16	Bos. Krupa	T1	20	8,50	8,23	8,87	8,53	9,05	9,32	9,60	9,89	10,19	10,49	10,81	11,13	11,47	11,81	3,0
		T2	20															
18	B. Petrovac	T1	20	4,54	4,88	4,73	4,72	5,01	5,16	5,31	5,47	5,63	5,80	5,98	6,16	6,34	6,53	3,0
25	Cazin 1	T1	20	16,97	16,88	18,48	17,44	18,50	19,06	19,63	20,22	20,83	21,45	22,09	22,76	23,44	24,14	3,0
26	Cazin 2	T1	20	5,01	4,13	4,64	4,59	4,87	5,02	5,17	5,32	5,48	5,65	5,82	5,99	6,17	6,35	3,0
55	Ključ	T1	20	5,02	5,85	5,80	5,56	5,85	6,00	6,16	6,32	6,49	6,66	6,81	6,97	7,13	7,30	2,5
91	Sanski Most	T1	20	11,24	11,94	12,18	11,79	12,55	12,96	13,37	13,80	14,24	14,70	15,11	15,54	15,98	16,43	3,3 2,8
		T2	20															
124	Velika Kladuša	T1	20	10,02	9,75	10,32	10,03	10,70	11,05	11,41	11,78	12,16	12,56	12,92	13,29	13,66	14,05	3,2 2,8
		T2	20															
129	Vrnograč	T	20	8,70	8,40	9,38	8,82	9,36	9,64	9,93	10,23	10,54	10,85	11,18	11,51	11,86	12,21	3,0

\* Plan razvoja prenosne mreže 2015-2024



TABELA 93- OPTEREĆENJE TS 110/X ZA PERIOD 2017-2026.

br.	Naziv objekta TS/RP	Instalirana snaga transf. (MVA)	Registrovano vršno opterećenje u 2014 (MW)	Instalirana snaga obnovljivih izvora (MW)	Ukupna potrošnja-bazni scenario u 2026 (MWh)	Maksimalna snaga na mreži prenosa (mW)										%
						2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
	Bihać 1	20+20	14,38	9	72.381	18,93	19,37	19,80	20,24	20,68	21,12	21,55	21,99	22,43	22,86	2,16
	Bihać 2	20	10,9	-	61.990	14,42	15,04	15,65	16,27	16,88	17,49	18,11	18,72	19,34	19,94	3,7
	Bos. Krupa	20+20	8,87	0,5	64.028	15,65	16,41	17,17	17,93	18,69	19,45	20,21	20,97	21,73	22,95	4,9
	B. Petrovac	20	4,73	-	35.256	6,39	6,64	6,89	7,15	7,40	7,65	7,90	8,16	8,41	8,41	3,4
	Cazin 1	20	18,48	-	112.304	21,44	22,33	23,21	24,10	24,99	25,88	26,76	27,65	28,54	30,31	4,7
	Cazin 2	20	4,64	-	24.062	7,35	7,74	8,12	8,51	8,90	9,29	9,67	10,06	10,45	11,22	5,8
	Ključ	20	5,8	-	29.635	6,41	6,58	6,76	6,93	7,10	7,27	7,44	7,61	7,78	7,95	2,4
	Sanski Most	20+20	12,18	-	73.118	14,33	14,82	15,31	15,80	16,29	16,78	17,27	17,77	18,26	19,24	4,0
	Velika Kladuša	20+20	10,32	-	67.257	12,60	13,03	13,45	13,88	14,30	14,73	15,15	15,58	16,00	16,42	3,0
	Vrnograč	20	9,38	-	41.110	11,58	12,09	12,62	13,15	13,67	14,20	14,73	15,26	15,79	16,31	3,9

\*Indikativni plan razvoja proizvodnje 2017-2026.

TABELA 94- PROGNOZA OPTEREĆENJA

rb	Primarna/napojna transformatorska stanica			Opterećenje 2014.		Opterećenje 2025.			Novi DG (MW)
	Naziv TS	TR	SN postrojenje	TR	Vod	Novi potrošač	TR		
		Pn MVA	Un kv	MW	MW		MW	%	
1	TS 110/35/10 kV Bihac 1	20/20/14 20/14/20	10 35	10,50		7,50	28,7 1	8,5	2,1
2	TS 110/20/10 kV Bihac 2	16/10,6/10,6	20	7,44		5,50	15,8 0	3,2	
3	TS 110/35/10 kV Bos. Krupa	20/14/20 20/14/20	10 35	9,07		2,00	14,5 6	3,2	
4	TS 110/35/10 kV B. Petrovac	20/14/20	35 10	4,70		10,87	18,1 1	5,1	5,15
5	TS 110/35/10 kV Cazin 1	20/14/20	10 35	15,82		10,50	32,4 0	3,2	0,6
6	TS 110/20/10 kV Cazin 2	16/10,6/10,6	10 20	2,15		1,00	3,98	3,2	
7	TS 110/35/10 kV Ključ	20/20/14	20 10	5,08		3,5	10,6 7	3,4	
8	TS 110/20/10 kV Sanski Most	20/20/14 20/13,3/13,3	20 10	11,76		10,5	23,6 3	1	3,00
9	TS 110/35/10 kV Velika Kladuša	20/14/20 20/14/20	10 35	9,90		6,00	19,7 0	3,2	
10	TS 110/35/10 kV Vrnograč	20/14/20	10 35	7,81		1,00	11,8 0	3,2	
11	TS 35/10 kV Bihac	3X4	10	5,39		1,50	8,96	3,2	5,5
12	TS 35/10 kV Žitoperada	4	10	2,58		1,00	4,56	3,2	6,4
13	TS 35/10 kV Ripač	2,5	10	1,26		2,00	3,74	3,2	
14	TS 35/10 kV Brekovic	2,5	10	0,58		0,00	0,81	3,3	
15	TS 35/10 kV Cazin	2x4	10 35	3,72	6,50	2,00 2,00	7,15	3,2	
16	TS 35/20 kV Mihaljevac	2,5	20	0,63		0,5	1,37	3,2	
17	TS 35/10 kV Pećigrad	2,5	10	2,07		0,5	2,86	1,2	
18	TS 35/10 kV V. Kladuša	2x4	10	3,19		1	5,41	3,2	
19	TS 35/10 kV Cvarevac	2,5	10	0,69			0,96	3,2	
20	TS 35/10kV Popović Polje	2,5	10	0,94		2,00	3,30	3,2	
21	TS 35/10 kV Bužim	4	10	3,04		2,00	6,21	3,2	
22	TS 35/10 kV B. Krupa	4	10	2,90		1,00	5,02	3,2	0,15
23	TS 35/20/10 kV Vrtoče	2,5		0,42		0,50	1,14	4,4	
24	TS 35/10 kV Kulen V.	2,5		0,78		0,57	1,77	4,5	
25	HE 35 kV Una Kostela	4x2,125	35		7,0				
26	mHE Bihac	0,16	0,4		0,1				

\* Projekcija razvoja distributivnih mreža JP EP BiH za period 2015-2025

Za dalji proračun usvaja se porast potrošnje na prenosnoj mreži predviđen Indikativnim planom razvoja proizvodnje 2017-2026. godina, a za period od 2027-2032. godine stopa rasta potrošnje od 1,5% odnosno 3,0% vršne snage.

TABELA 95- USVOJENI PORAST POTROŠNJE I SNAGE

Godina	2027-2032.
Porast potrošnje %	1,5
Porast vršne snage %	3,0

Koristeći usvojenu stopu rasta, dostignute snage na kraju planskog perioda date su narednom tabelom.

TABELA 96- PROGNOZIRANA OPTEREĆENJA

Objekat	S inst MVA	Pmax MW 2025 PR prenosne mreže	Pmax 2025 MW IPR proizvodnje	Pmax 2025 MW PR distr.mreža	Pmax 2025. MW	Pmax 2032. MW
TS 110/35/10 kV Bihać 1	20/20/14 20/14/20	19,11 2,2	22,43 2,16	28,71 8,5	22,43 3,0	27,14
TS 110/20/10 kV Bihać 2	16/10,6/10,6	14,74 3,0	19,34 3,7	15,80 3,2	19,34 3,0	23,40
TS 110/35/10 kV Bos. Krupa	20/14/20 20/14/20	11,81 3,0	21,73 4,9	14,56 3,2	21,73 3,0	26,29
TS 110/35/10 kV B. Petrovac	20/14/20	6,53 3,0	8,41 3,4	18,11 5,1	8,41 3,0	10,18
TS 110/35/10 kV Cazin 1	20/14/20	24,14 3,0	28,54 4,7	32,40 3,2	28,54 3,0	34,53
TS 110/20/10 kV Cazin 2	16/10,6/10,6	6,35 3,0	10,45 5,8	3,98 3,2	10,45 3,0	12,64
TS 110/35/10 kV Ključ	20/20/14	7,30 2,5	7,78 2,4	10,67 3,4	7,78 3,0	9,41
TS 110/20/10 kV Sanski Most	20/20/14 20/13,3/13,3	16,43 3,3-2,8	18,26 4,0	23,63 1	18,26 3,0	22,10
TS 110/35/10 kV Velika Kladuša	20/14/20 20/14/20	14,05 3,2-2,8	16,00 3,0	19,70 3,2	16,00 3,0	19,36
TS 110/35/10 kV Vrnograč	20/14/20	12,21 3,0	15,79 3,9	11,80 3,2	15,79 3,0	19,11
TS 35/10 kV Bihać	3x4			8,96 3,2	8,96 3,02	10,84
TS 35/10 kV Žitoperada	4			4,56 3,2	4,56 3,0	5,52
TS 35/10 kV Ripač	2,5			3,74 3,2	3,74 3,0	4,53
TS 35/10 kV Brekovića	2,5			0,81 3,3	0,81 3,0	0,98
TS 35/10 kV Cazin	2x4			7,15 3,2	7,15 3,0	8,65
TS 35/20 kV Mihaljevac	2,5			1,37 3,2	1,37 3,0	1,66
TS 35/10 kV Pećigrad	2,5			2,86 1,2	2,86 3,0	3,46
TS 35/10 kV V. Kladuša	2x4			5,41 3,2	5,41 3,0	6,55
TS 35/10 kV Cvarevac	2,5			0,96 3,2	0,96 3,0	1,16
TS 35/10 kV Popović Polje	2,5			3,30 3,2	3,30 3,0	3,99
TS 35/10 kV Bužim	4			6,21 3,2	6,21 3,0	7,51
TS 35/10 kV B.Krupa	4			5,02 3,2	5,02 3,0	6,07
TS 35/20/10 kV Vrtoče	2,5			1,14 4,4	1,14 3,0	1,38
TS 35/10 kV Kulen Vakuf	2,5			1,77 4,5	1,77 3,0	2,14

Instalisane snage u pojedinim postojećim transformatorskim stanicama ne zadovoljavaju u pogledu zahtjeva za prognozirani porast vršne snage u normalnom pogonskom stanju (TS 110/20/10 kV Bihać 2, TS 110/35/10 kV Cazin 1, TS 110/35/10 kV Vrnograč, TS 35/10 kV Bihać, TS 35/10 kV Žitoperada, TS 35/10 kV Ripač, TS 35/10 kV Cazin, TS 35/10 kV Pećigrad, TS 35/10 kV Popović Polje, TS 35/10 kV Bužim, TS 35/10 kV B.Krupa).

### 2.8.3. PLAN IZGRADNJE NOVIH IZVORA ELEKTRIČNE ENERGIJE

#### 2.8.3.1. RASPOLOŽIVI ELEKTROENERGETSKI POTENCIJAL

Potreba za novim izvorima zbog porasta potrošnje je evidentna, čak i samo za zadovoljenje vlastitih potreba iz svojih izvora. Sigurnost snabdjevanja potrošača je osnovni kriterij u planiranju elektroenergetskog sistema i zahtjeva ne samo sigurnost i pouzdanost pojedinih izvora energije nego i primjenu uravnoteženosti korištenja različitih izvora kao i njihovu prostornu distribuciju. Unsko-sanski kanton raspolaže energetske potencijalima dovoljnim za zadovoljenje svih svojih potreba za električnom energijom u razmatranom periodu, kao i za proizvodnju električne energije namjenjenu tržištu u BiH i izvan. Prema ranijim studijama, koje su sistemski rađene u Elektroprivredi Bosne i Hercegovine, ovo područje raspolaže sa iznimnim energetske potencijalom površinskih vodotoka, te rezervama uglja za termoelektane. U novije vrijeme, istraživanja mogućnosti korištenja energije vjetera i sunca u proizvodnji električne energije dala su dobre rezultate. Proizvodnja električne energije iz biomase zavisi od šumske privrede organizovane kroz eksploataciju u šumarstvu i drvoprerađivačkoj industriji i količini drvnog otpada.

Najznačajnija nalazišta uglja se nalaze u Kamengradu kod Sanskog Mosta (mrki ugalj). Na osnovu Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi kamengradskog ugljenog basena, koji je izrađen 1999. godine, može se zaključiti da Kamengradski bazen predstavlja značajan potencijal sa aspekta količina i kvaliteta mrkog uglja. Rješenjem br. Up/I broj: 06-18-168/13 od 27.11.2013. godine Federalno ministarstvo eneregije, rudarstva i industrije potvrđuje geološke rezerve i kvalitet mrkog uglja u okviru kamengradskog ugljonosnog bazena Sanski Most, te mogućnost primjene sa stanjem na dan 01.10.2012. godine kako slijedi:

TABELA 97- GEOLOŠKE REZERVE MRKOG UGLJA

Sloj	Kategorija	Bilansne rezerve (t)	Vanbilansne rezerve (t)
Padinski sloj	A	2.770.890	-
	B	8.009.035	-
	C <sub>1</sub>	6.350.464	-
	A+B+C <sub>1</sub>	17.130.389	-
	C <sub>2</sub>	10.000.000	-
Glavni sloj	A	3.744.592	2.209.493
	B	25.843.073	1.415.333
	C <sub>1</sub>	16.874.266	661.725
	A+B+C <sub>1</sub>	46.461.931	4.268.551
	C <sub>2</sub>	85.000.000	-
Krovni sloj - zona	A	-	-
	B	27.648.425	3.145.571
	C <sub>1</sub>	20.609.226	576.468
	A+B+C <sub>1</sub>	48.257.651	3.722.039
	C <sub>2</sub>	25.000.000	-
Zapadna sinklinala	A+B+C <sub>1</sub>	111.849.971	7.990.590
Istočna silklinala	A	-	-
	B	-	1.524.000
	C <sub>1</sub>	10.461.666	2.908.000
	A+B+C <sub>1</sub>	10.461.666	4.432.000
	C <sub>2</sub>	30.000	-

TABELA 98 - KVALITET MRKOG UGLJA

Sloj	Kategorija	Kvalitet %			
		Vlaga	Pepeo	S	DTE kJ/kg
Padinski sloj	A	24,11	26,73	3,94	11.953
	B	24,47	25,89	3,96	12.111
	C <sub>1</sub>	23,27	26,58	4,121	12.655
	A+B+C <sub>1</sub>	23,95	26,40	4,00	12.240
Glavni sloj	A	19,64	15,32	4,03	14.029
	B	21,54	23,84	4,03	13.731
	C <sub>1</sub>	22,18	24,28	4,44	14.111
	A+B+C <sub>1</sub>	21,45	22,73	4,16	13.889
Krovni sloj - zona	A	-	-	-	-
	B	21,96	24,53	4,01	12.810
	C <sub>1</sub>	21,78	24,83	4,30	13.320
	A+B+C <sub>1</sub>	21,91	24,37	4,13	12.952
Zapadna sinklinala	A+B+C <sub>1</sub>	22,44	24,50	4,10	13.027
Istočna silklinala	A	-	-	-	-
	B	-	-	-	-
	C <sub>1</sub>	23,26	25,09	5,13	13.786
	A+B+C <sub>1</sub>	23,26	25,09	5,13	13.786

Mrki ugalj kamengradskog ugljonosnog bazena Sanski Most može se upotrijebljivati u termoenergetici i za široku potrošnju.

Zbog svojih prirodnih karakteristika (razvijen reljef, bogatstvo oborina) Unsko-sanski kanton je područje bogato hidroenergetskim potencijalom. Najznačajniji hidroenergetski potencijal nalazi se u slivovima rijeka Une i Sane. Ukupni hidropotencijal raspoloživ za korištenje na području Unsko-sanskog kantona razmatran je kroz više dokumenata sa različitim podacima. Međutim, svi se slažu u jednom, a to je da je sliv rijeke Une jedan od najneiskorištenijih u BiH, jer je stepen iskorištenosti hidropotencijala svega 1.7%.

TABELA 99 - HIDROENERGETSKI POTENCIJAL

Vodotok	Ni [MW]	Eg [GWh]
Una	188,6	799,7
Unac	77,0	276,5
UKUPNO	265,6	1.076,2

\* Potencijal vodne snage u slivu rijeke Une - IPSA

TABELA 100- PREGLED TEHNIČKI ISKORISTIVOG HIDROENERGETSKOG POTENCIJALA UNE I SANE

Una i Sana	Vodotok	HE	Očekivana snaga MW	Prosječna godišnja proizvodnja GWh
		Unac-glavni tok	HE Unac	2x36
	Sana	HE Ključ	49	211
	Sana	HE Vrhpolje	68	158
Ukupno Una			117	619

\*Studija energetskeg sektora u BiH

Isti podaci su dati i Strateškim planom i programom razvoja energetskeg sektora u FBiH narednom tabelom.

TABELA 101- PREGLED HIDROPOTENCIJALA PO SLIVOVIMA RASPOLOŽIV ZA ENERGETSKO KORIŠTENJE

Redni broj	Elektrana	Rijeka	Instal.snaga MW	God. proiz GWh
1	HE Ključ	Sana	49	210
3	HE Štrbački Buk	Una	40	230
4	HE Unac	Una	72	250
5	Slapovi II	Una	12	92
6	Ostrožac	Una	11	65
7	Suvaja	Una	6	12
8	Klisa	Una	19	72
9	Grmuša	Una	12	74
10	Crno Jezero	Una	12	74
<b>POTENCIJALNE HE USK:</b>			<b>233</b>	<b>1.079</b>

\*Strateški plan i program razvoja energetskog sektora u Federaciji BiH

TABELA 102- POTENCIJAL MALIH HE U FBIH PREMA SLIVOVIMA RIJEKA

Red. broj	Naziv	Rijeka	Kapacitet (kW)	Neto planirana energija (MWh)
73.	Skucani Vakuf	Bliha	45	153
74.	Šumari	Bliha	95	491
75.	Kamengrad	Bliha	1.591	7.265
76.	Hatiraj	Bliha	1.436	6.536
77.	Skok	Bliha	1.356	4.730
78.	Ljutovnik	Bliha	1.037	4.837
79.	Pećine	Sanica	582	2.765
80.	Kljajići	Sanica	5.897	16.090
81.	Salaševići	Sanica	3.338	11.040
82.	Sasina 1	Sasina	31	122
83.	Sasina 2	Sasina	37	170
84.	Sasina 3	Sasina	83	452
85.	Sasina 4	Sasina	57	367
86.	Kijevo 1	Kijevska r.	85	518
87.	Kijevo 2	Kijevska r.	118	736
88.	Majdanuša	Majdanuša	105	648
89.	Dabar	Dabar	645	2.760
<b>Ukupno (sliv rijeka u Unsko-Sanskom kantonu)</b>			<b>16.538</b>	<b>59.680</b>
Sliv rijeke Una				
118	Dobrenica	Una-Dobrenica	275	1.485
119	Kalovac	Una-Baštra	209	1.051
12	Babinac	Una-Baštra	140	814
<b>Ukupno (sliv rijeke Una)</b>			<b>624</b>	<b>3.350</b>

\* Strateški plan i program razvoja energetskog sektora u Federaciji BiH

Prema podacima o sunčevom zračenju na Balkanu, Bosna i Hercegovina raspolaže značajnim resursima energije sunčevog zračenja i to iznad evropskog prosjeka uz izuzetno povoljan sezonski raspored, što daje mogućnost za njeno efikasno i dugoročno korištenje. Budući da se Unsko-sanski kanton prostire u području sa prosječnom godišnjom iradijacijom sunca na horizontalnu površinu koja se kreće između 1.250 i 1.500 kWh/m<sup>2</sup> (ilustracija u nastavku), otvara se povoljna situacija za iskorištenje ovoga potencijala.

Koristeći se podacima iz Geographical Information System (PVGIS) u tabeli u nastavku data je prosječna godišnja solarna iradijacija za slijedeća područja:

TABELA 103- PROSJEČNA VRIJEDNOST GODIŠNJE OPTIMALNE GLOBALNE IRADIJACIJE NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

Lokacija	Grad/ Općina	Geografska širina	Geografska dužina	Nadmorska visina	Iradijacija *(Hm)
				m.n.m.	kWh/m <sup>2</sup>
Bihać	Bihać	44°48'43"	15°52'6"	227	1.380
Cazin	Cazin	44°58'8"	15°56'35"	344	1.430
V. Kladuša	V. Kladuša	45°11'1"	15°48'23"	159	1.500
Bužim	Bužim	45°3'3"	16°3'6"	301	1.480
B. Krupa	B. Krupa	44°52'50"	16°9'11"	155	1.440
S. Most	S. Most	44°45'50"	16°39'52"	160	1.470
Ključ	Ključ	44°32'2"	16°46'28"	259	1.390
B. Petrovac	B. Petrovac	44°33'1"	16°21'51"	650	1.450
K.Vakuf	K.Vakuf	44°33'52"	16°5'29"	303	1.460
Martin Brod	Martin Brod	44°29'19"	16°8'30"	343	1.440
Željava	Bihać	44°51'34"	15°43'56"	344	1.410

\*Hm: Average sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system (kWh/m<sup>2</sup>)

Prema vjetroatlasu ukupni tehnički potencijal za korištenje energije vjetra Bosne i Hercegovine se procjenjuje na 2.000 MW. Snaga vjetroenergije koji se danas istražuje u BiH je oko 3.000 MW od čega je 900 MW - 1.300 MW procijenjeno kao izvodljivo. Atlas vjetrova predstavlja bazu podataka za prostorno planiranje, ministarstva, lokalne zajednice i potencijalne investitore. Prema Atlasu vjetrova, najinteresantnija područja za korištenje potencijala vjetra su oko Bihaća, Tomislavgrada, Livna, Glamoča, Mostara i dijela istočne Hercegovine, u području Trebinja i Gacka.

EP BiH provodi mjernu kampanju ispitivanja i definisanja vjetroenergije na različitim lokalitetima (Bihać, Goražde, Mostar, Sanski Most, Sarajevo, Tuzla, Budozelje, Medveđak, Rostovo), sa ciljem da se dobije što relevantniji pregled potencijala pojedinih dijelova teritorije države. Dosadašnje analize rezultirale su odabirom lokaliteta za potencijalnu izgradnju vjetroelektrana, ukupnog kapaciteta 281 MW, odnosno ukupne proizvodnje od 595 GWh, na lokacijama Podveležje, Vlašić, Medveđak, Rostovo, Bitovnja, Zukića Kosa i Borisovac.

#### 2.8.3.2. PLANIRANI PROIZVODNI OBJEKTI

Potreba za novim izvorima električne energije, zbog porasta potrošnje u Unsko-sanskom kantonu i Federaciji BiH, je evidentna. Stoga su Strateškim planom i programom razvoja energetskog sektora FBiH, period do 2020. godine sa projekcijom u periodu 2020-2030. godina, date smjernice o pravcima razvoja elektroenergetskog sektora, kao podloga za donošenje strateških odluka uz opredjeljenje: Samodostatnost vlastitih izvora u zadovoljenju sopstvene potrošnje i udjela vlastitog elektroenergetskog sistema u otvorenom tržištu neposrednog i šireg okruženja.

Dugoročni cilj energetike Federacije BiH<sup>49</sup> je svakako stvaranje konkurentnog i dugoročno održivog energetskog sistema, u okvirima dostupnih kapaciteta, resursa i adekvatne dinamike. Stabilan

<sup>49</sup> Okvirna energetska strategija Federacije BiH do 2035. godine – Radna verzija v.02  
[https://fmeri.gov.ba/media/1359/okvirna\\_energetska\\_strategija\\_fbih\\_radna\\_verzija.pdf](https://fmeri.gov.ba/media/1359/okvirna_energetska_strategija_fbih_radna_verzija.pdf)

energetski sistem potreban je za stabilnost i pokretanje drugih privrednih grana te čuvanje konkurentnosti privrede u cijelosti. S ciljem postizanja navedenog cilja, definisano je pet ključnih prioriteta te povezanih fokus područja:

- Efikasno korištenje resursa,
- Sigurna i pristupačna energija,
- Efikasno korištenje energije,
- Energetska tranzicija i odgovornosti prema okolišu, i
- Razvoj i usklađenje regulatorno-institucionalnog okvira.

#### TERMOELEKTRANE

Prema Strateškom planu i programu razvoja energetskog sektora Federacije BiH iz 2008. godine, među planiranim proizvodnim kapacitetima predviđenim za gradnju u periodu 2010-2013. godina nalazi se i TE Kamengrad 1 i 2, instalisane snage 2x215 MW i godišnje proizvodnje 2x1.190 GWh.

Rezerve uglja na području bazena Kamengrada date Rješenjem broj: Up/I broj: 06-18-168/13 od 27.11.2013. godine kao i one date Strateškim planom i programom razvoja energetskog sektora Federacije BiH su dovoljne za predviđeni period rada termoelektrane. Prvi prijedlozi lokacija za smještaj termoelektrane dati su još u Studiji o mogućnosti izgradnje TE KAMENGRAD koja je izrađena 1977. godine. U toj studiji je dat prijedlog 3 lokacije (TE1-TE3). Dodatno, u Dopuni Studije TE KAMENGRAD 2X215 MW-Dopuna, LAGER d.o.o. Posušje iz februara/veljače, 2016. predložena je još jedna dodatna lokacija (TE4) u selu Gorice. Sa stajališta razmatranih tehno-ekonomskih kriterija, lokacija TE4 je u prednosti u odnosu na ostale razmatrane lokacije.

TE Kamengrad je bila predviđena u planskim dokumentima višeg reda: Prostorni plan RBiH 1980.-2000. godina i Prostornom planu Federacije BiH 2008-2028. godina.

U skladu sa Zaključkom<sup>50</sup> Skupštine Unsko-sanskog kantona, broj: 01-02-4-680/18 od 04.05.2018. godine („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 15/18) ovim Prostornim planom nije predviđena izgradnja TE Kamengrad u planskom periodu.

#### HIDROELEKTRANE

Obzirom na raspoloživ, a neiskorišten hidroenergetski potencijal sliva USK (Une i Sane), raznim dokumentima, Studijama i razvojnim planovima privrednih subjekata, kao i Prostornim planom RBiH 1980-2000. godina planirana je izgradnja više velikih i malih hidroelektrana.

U cilju dugoročnog osiguranja električne energije radi zadovoljavanja vlastitih potreba, pokrivanja budućeg deficita električne energije i snage koji će nastati uslijed gašenja postojećih termoblokova, te osiguranja pozicije Federacije Bosne i Hercegovine na unutrašnjem i regionalnom tržištu električne energije, Vlada Federacije je donijela Odluku o proglašenju javnog interesa i pristupanju pripremi izgradnje i izgradnji prioriternih elektroenergetskih objekata u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/10 i 34/11), i Odluku o izmjeni Odluke proglašenju javnog interesa i pristupanju pripremi izgradnje i izgradnji prioriternih elektroenergetskih objekata u

<sup>50</sup> Zaključkom Skupštine Unsko-sanskog kantona, broj: 01-02-4-680/18 od 04.05.2018. godine („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 15/18) obavezano je Ministarstvo da u prijedlogu PP USK-a za period od 20 godina ne planira gradnju termoelektrana i hidroelektrana na rijeci Sani, te da više pažnje posveti izgradnji alternativnih izvora energije kao što su vjetroelektrane i neki slični modeli.



Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 20/15), kojom se proglašava javni interes za izgradnju elektroenergetskih objekata (sa područja Unsko-sanskog kantona su):

- HE Unac (Rmanj Manastir), 74 MW,
- HE Vrhpolje, 80 MW, i
- HE Čaplje, 12 MW.

#### HE UNAC

Obzirom da je lokacija HE Unac u okviru NP Una, za koji je donesen Prostorni plan područja posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH „Sliv rijeke Une“ („Službene novine Federacije BiH“, broj: 92/14), koji je usvojen od strane Vlade i Parlamenta Federacije BiH, te da isti nije predvidio izgradnju HE Unac, ovaj proizvodni objekat nije predmetom razmatranja ovog Prostornog plana.

#### HE VRHPOLJE I HE ČAPLJE

Pregradno mjesto za HE Vrhpolje je predviđeno kod mjesta Vrhpolje. Usporna visina iznosi 53 m, a maksimalna kota uspora je 233 mnm. Stvaranjem akumulacije potapa se ukupna površina od 625,29 m<sup>2</sup> zemljišta. HE Vrhpolje predstavlja višenamjenski objekat za proizvodnju električne energije, navodnjavanje i zaštitu od plavljenja.

HE Čaplje sa HE Vrhpolje predstavlja jedinstven projekat. Očekivani efekti izgradnje objekta HE Čaplje su: iskorištenje hidropotencijala, kompenzacioni bazen za HE Vrhpolje, zaštita od poplava navodnjavanje, ribarstvo, turizam.

U skladu sa Zaključkom Skupštine Unsko-sanskog kantona, broj: 01-02-4-680/18 od 04.05.2018. godine („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 15/18) ovim Prostornim planom nije predviđena izgradnja HE Vrhpolje i HE Čaplje.

#### HE KLJUČ

Ova hidroelektrana je kandidovana samo kroz Studiju energetskeg sektora BiH od strane JP Elektroprivreda BiH. Pretpostavka je da zbog ovako velike površine akumulacije i negativnih posljedica koje sobom nosi, ova hidroelektrana nije našla mjesto u kandidovanim objektima u drugim dokumentima federalnog nivoa, te ovim Prostornim planom nije predviđena izgradnja HE Ključ.

#### OBNOVLJIVI IZVORI ELEKTRIČNE ENERGIJE

Kod planiranja novih izvora električne energije treba imati u vidu da se preferiraju i dodatno stimulišu obnovljivi izvori koji koriste hidroenergiju<sup>51</sup>, snagu vjetra, sunčevu energiju, biomasu.

Proizvodnjom električne energije iz obnovljivih izvora bitno se smanjuje emisija stakleničkih plinova, jer svaki kWh električne energije proizveden u elektranama na bazi OIE ima za posledicu smanjenje emisije CO<sub>2</sub> u odnosu na proizvodnju kWh električne energije u termoelektrani, a što je i obaveza BiH prema Direktivi Evropskog parlamenta 2001/77/EC (Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the

<sup>51</sup> U planskom periodu očekuje se da isključivanje iz sistema poticaja i stimulacije gradnje hidroenergetskih objekata (malih hidroelektrana).

internal electricity market), smanjenja ovisnosti o uvozu energije, povećanje sigurnosti snabdijevanja, ispunjenja ciljeva u borbi protiv globalnih klimatskih promjena.

#### MALE HIDROELEKTRANE

Prednost hidroenergetskih postrojenja je u tome što svojim radom ne uzrokuju emisije u atmosferu zagađujućih materija, kao što to čine, npr. termoenergetska postrojenja. Prema tome kako su postavljene u odnosu na riječni tok, mogu biti protočne i derivacijske.

Malim hidroelektranama u BiH kolokvijalno se smatraju hidrenergetska postrojenja instalirane snage do cca 10 MW. Navedena hidroenergetska postrojenja su pod nazivom male ili mini hidroelektrane (mHE) obrađene u dostupnoj studijskoj, projektnoj i drugoj dokumentaciji koja je korištena za izradu plana, te je stoga i ovim Planom korišten ovaj naziv male ili minihidrelektre (mHE).

Međutim, članom 15. Uredbe o podsticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i efikasne kogeneracije i određivanju naknada za podsticanje<sup>52</sup> definisano je da se postojenja u zavisnosti od instalisane snage, dijele se na:

- a) mikro postrojenja: od 2 kW do i uključivo 23 kW,
- b) mini postrojenja: od 23 kW do i uključujući 150 kW,
- c) mala postrojenja: od 150 kW do i uključivo 1 MW,
- d) srednja postrojenja: od 1 MW do i uključivo 10 MW, i
- e) velika postrojenja: preko 10 MW.

Potencijalne lokacije za izgradnju minihidroelektrana na vodotocima na teritoriji Unsko-sanskog kantona date su kroz različite planske dokumente, strategije i studije iskoristivosti:

- Strateški plan i program razvoja energetskeg sektora Federacije BiH- [Rješenjem Premijera Federacije BiH, od 29.05.2009. imenovana je neovisna Grupa stručnjaka koja je dala stručno mišljenje i ocjenu dokumenta. Na osnovu svih datih sugestija, primjedbi i komentara, te stručnog mišljenja i ocjene Grupe stručnjaka, Ekspertna grupa je izradila Prijedlog dokumenta, koji je razmatran i usvojen na Parlamentu Federacije BiH (Predstavnički dom, 13.01.2009. i Dom naroda, 19.03.2009.);
- Studija hidroenergetskog iskorištenja malih vodotoka Općine Sanski Most, Energoinvest - Elektroinžinering, maj 1998. godine;
- Studija hidroenergetskog iskorištenja malih vodotoka Unsko-Sanskog kantona, Energoinvest- Elektroinžinering, HIGRA, juli 2001. godine;

Potencijalne mHe iz navedene studijske dokumentacije razmatrane su u Studijskoj dokumentaciji za potrebe izrade II faze Prostornog plana Unsko-sanskog kantona 2012-2032. godine, usvojene od strane Vlade Unsko-sanskog kantona 29.12.2016. godine i planirane Nacrtom plana<sup>53</sup>.

<sup>52</sup> „Službene novine Federacije BiH“; broj: 48/14

<sup>53</sup> Zaključkom Skupštine Unsko-sanskog kantona, broj: 01-02-4-681/18 od 04.05.2018. godine („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 15/18) prihvaćen (usvojen) je nacrt Prostornog plana.

**TABELA 104- POTENCIJALNE MINIHIDROELEKTRANE NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA**

Rb	Grad/Općina	Naziv mHE	Vodotok	Instalisana snaga (kW)	Moguća godišnja proizvodnja (MWh)	Tip	Izvor			Napomena	Rezervacija prostora kroz PP USK
							SPP	PPFBiH	Studije		
1	Bihać	mHE Una Kostela (Anex)	Una	prema izdatoj urbanističkoj saglasnosti			+	+	+		Da
2	Sanski Most Ključ	mHE Vrhpolje	Sana	3520	14.970	PA H <sub>g</sub> =7,0 m		+		Zvanično mišljenje Općin. vijeće S.Mosta br.07-05-2-1246/06 od 15.09.2006. ne dozvoljava se gradnja HE na rijeci Sani. Dopisom Načelnika Općine S. Most br. 03-23-2422/16 od 24.08.2016. i 21.06.2017 iskazano protivljenje gradnji. Odluka Opć. Vijeća Ključ o utvrđivanju interesa za izgradnju mHE na rijeci Sani br.05-02-1753/11 od 25.08.2011.	Ne
3	Sanski Most Ključ	mHE Kamičak	Sana	3350	14.220	PA H <sub>g</sub> =8,0 m		+		Zvanično mišljenje Općin. vijeće S.Mosta br.07-05-2-1246/06 od 15.09.2006. ne dozvoljava se gradnja HE na rijeci Sani Dopisom Načelnika Općine S. Most br. 03-23-2422/16 od 24.08.2016. i 21.06.2017iskazano protivljenje gradnji. Odluka Opć. Vijeća Ključ o utvrđivanju interesa za izgradnju mHE na rijeci Sani br.05-02-1753/11 od 25.08.2011	Ne
4	Ključ	mHE Krbavica	Sana	4870	20.700	PA H <sub>g</sub> =9,0 m		+		Zvanično mišljenje Općin. vijeće S.Mosta br.07-05-2-1246/06 od 15.09.2006. ne dozvoljava se gradnja HE na rijeci Sani Dopisom Načelnika Općine S. Most br. 03-23-2422/16 od 24.08.2016. i 21.06.2017. iskazano protivljenje gradnji. Odluka Opć. Vijeća Ključ o utvrđivanju interesa za izgradnju mHE na rijeci Sani br.05-02-1753/11 od 25.08.2011.	Ne
5	Ključ	mHE Prhovo	Sana	4360	18.530	PA H <sub>g</sub> =9,0 m		+		Zvanično mišljenje Općin. vijeće S.Mosta br.07-05-2-1246/06 od 15.09.2006. ne dozvoljava se gradnja HE na rijeci Sani Dopisom Načelnika Općine S. Most br. 03-23-2422/16 od 24.08.2016. i 21.06.2017 iskazano protivljenje gradnji. Odluka Opć. Vijeća Ključ o utvrđivanju interesa za izgradnju mHE na rijeci Sani br.05-02-1753/11 od 25.08.2011.	Ne
6	Ključ	mHE Sokolovo	Sana	4250	18.100	PA H <sub>g</sub> =9,0 m		+		Zvanično mišljenje Općin. vijeće S.Mosta br.07-05-2-1246/06 od 15.09.2006. ne dozvoljava se gradnja HE na rijeci Sani Dopisom Načelnika Općine S. Most br. 03-23-2422/16 od 24.08.2016. i 21.06.2017 iskazano protivljenje gradnji. Odluka Opć. Vijeća Ključ o utvrđivanju interesa za izgradnju mHE na rijeci Sani br.05-02-1753/11 od 25.08.2011.	Ne
7	Sanski Most	mHE Skucani Vakuf	Bliha	45	153	T	+		+	Varijanta ABC Zvanično mišljenje Općin. Vijeće S.Mosta br.03-23-2422/06 od 20.09.2016. potrebna dodatna ispitivanja i odabir lokacije za gradnju MHE Skucani Vakuf	Ne

8	Sanski Most	mHE Sumari	Bliha	95	491	T	+	+	Varijanta ABC	Ne
9	Sanski Most	mHE Kamengrad	Bliha	1591	7.265	T	+	+	Varijanta A	Ne
10	Sanski Most	mHE Hatiraj	Bliha	1436	6.536	T	+	+	Varijanta B	Ne
11	Sanski Most	mHE Ljutovnik	Bliha	1037	4.837	T	+	+	Varijanta C	Ne
12	Sanski Most	mHE Kljajici	Sanica	5.897	16.090	PA H <sub>B</sub> =20,0 m	+	+	Varijanta A	Ne
13	Sanski Most	mHE Sasina 1	Sasina	31	122	T	+	+	Uz saglasnost Općine Sanski Most i pod uslovom da se pokaže isplativost izgradnje iste.	Ne
14	Sanski Most	mHE Sasina 2	Sasina	37	170	T	+	+		Ne
15	Sanski Most	mHE Sasina 3	Sasina	83	452	T	+	+		Ne
16	Sanski Most	mHE Sasina 4	Sasina	57	367	T	+	+		Ne
17	Sanski Most	mHE Kijevo 1	Kijevska rijeka	85	518	T	+	+		Ne
18	Sanski Most	mHE Majdanuša	Majdanuša	105	648	T	+	+		Ne
19	Sanski Most	mHE Kijevo 2	Kijevska rijeka	188	736	T	+	+		Ne
20	Bihać	mHE Dobrenica	Dobrenica	275	1.485	DP		+		Ne
21	Bosanska Krupa	mHE Kalovac	Baštra	200	1.051	TP		+		Ne
22	Bosanska Krupa	mHE Babinac	Baštra	140	814	TP		+		Ne
23	Bosanska Krupa	mHE Vodomot	Vodomot	107	558	DP		+		Ne

\*T - tirolski zahvat, PA - pribransko akumulaciono postrojenje, PP - pribransko protočno postrojenje, DP - derivaciono protočno postrojenje, TP - tlačno protočno postrojenje A - velika akumulacija, B - dnevna akumulacija

\*\*Studija hidroenergetskog iskorištenja malih vodotoka Općine Sanski Most

\*\*\*Studija hidroenergetskog iskorištenja malih vodotoka Unsko-sanskog kantona

Instalisana snaga ukupno potencijalnih mHe na području Unsko-sanskog kantona iznosi 25,87 MW sa godišnjom proizvodnjom od 157.178 MWh što je oko 32% sadašnjih nedostajućih potreba za električnom energijom.

Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o električnoj energiji Federacije BiH iz 2022. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 61/22), izdavanje energetske dozvole za male hidroelektrane obustavljeno je, izuzev za male hidroelektrane na gravitacionim vodovodima ili ako su za male hidroelektrane prije stupanja na snagu zakona zaključeni ugovori o koncesiji.

Ministarstvo privrede USK-a nije zaključilo ni jedan ugovor o koncesiji iskorištavanja hidropotencijala na vodotocima na području USK-a, odnosno ugovor o koncesiji za male hidroelektrane na području USK-a (Akt broj: 06-14-8715-2/22 od 14.09.2022. godine).

Shodno navedenom Prostornim planom nije predviđena izgradnja minihidroelektrana na području USK-a (tabela 104.), izuzev mHE Una Kostela –Anex (proširenje postojeće akumulacije).

#### SOLARNE ELEKTRANE

Postoje dva različita načina na koji se energija sunca (solarna energija) može pretvoriti u električnu. Prvi način je direktnom konverzijom korištenjem solarnih ćelija u fotonaponskim (PV) elektranama. Drugi način je pomoću koncentrisanih solarnih elektrana (KSE), koje su drugačije poznate kao i solarne termoelektrane (STE). Treba napomenuti da KSE zahtijevaju relativno ravnu površinu, dok se PV elektrane mogu izgraditi i na terenima sa nagibom, pa čak i brdima.

TABELA 105- PROCJENA POTREBNIH POVRŠINA ZA RAZLIČITE ELEKTRANE

ELEKTRANA	PV	KSE BEZ TA	KSE SA TA	VE	TE
POTREBNA POVRŠINA ha/MW	1,5 - 2,5	2,5 - 3,5	3,5 - 4,5	20 - 50	0,05 - 0,2

\*Elaborat Uticaj solarnih elektrana na elektroenergetski sistem BiH

S ciljem ispitivanja potencijala solarne energije, EP BiH je pokrenula intenzivnu kampanju mjerenja globalnog sunčevog zračenja na deset strateški raspoređenih lokacija širom Federacije BiH. Podaci o svim lokacijama planiranih FNE EPBiH dati su u narednoj tabeli, kao rezultat obrade prikupljenih mjernih podataka sa mjernih setova. Jedna od odabranih lokacija za gradnju solarnih elektrana se nalazi u Unsko-sanskom kantonu.

TABELA 106- FOTONAPONSKJE ELEKTRANE - KANDIDATI

	Lokacija	Snaga [MW]	Moguća proizvodnja [GWh]	Kanton
1	FNE Mostar I	0,04	0,05	HN
2	FNE Mostar II	2	2,6	HN
3	<b>FNE Medveđak</b>	<b>2</b>	<b>2,45</b>	<b>USK</b>
4	FNE Rostovo	1	1,27	SBK
5	FNE Sarajevo	0,29	0,38	KS
6	FNE Tuzla	0,25	0,30	KT
	Ukupno	5,58	7,05	

\*Dugoročni plan razvoja EP BiH

Obzirom da se i u buduću ne planira stimulisati solarna energija iz elektrana preko 1MW, kroz Prostorni plan Unsko-sanskog kantona potrebno je rezervisati prostore od po cca 3 ha (neizgrađena i slabo naseljena sa što većim stepenom iradijacije). Izdavanje dozvola je u nadležnosti kantona, a kod PN solarne tehnologije koja je modularne izvedbe, vrlo je jednostavno širiti objekat i povećavati instalisanu snagu za slučaj promjena na tržištu i cijene panela i cijene električne energije i uslova za dodatnu stimulaciju. Za sada, pokazan je interes za slijedeće solarne elektrane date narednom Tabelom.

**TABELA 107 - POTENCIJALNE SOLARNE ELEKTRANE NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA**

R.b.	Lokacija	Snaga [MW]	Moguća proizvodnja [GWh]	Iradijacija (optimalna) [kWh/m <sup>2</sup> ]	Priključak
1.	FNE Medveđak	40	2,45	1.400	
2.	FNE Željava	180		1.400	
3.	FNE Medeno polje	50		1.450	
4.	SE Una 1 (Grabež - Bihać)	2,1			DV 10 kV Brkići
5.	FNE ASA L1 I ASA L2 B. Petrovac (ASA Energija)	2x4	2x 6,26		
6.	SE BP Solar 1-4 (GEP.d.o.o.)	0,092			
7.	SE B.P.etrovac(Promondis energy)	100			
8.	SE Cazin (i-CRNI)	0,15	0,167		DV 10 kV RP Čoralići
9.	SE Cazin (VIS-NA)	0,15			DV 10 kV RP Stijena
10.	SE Cazin (PRO-EL)	0,15			DV 10 kV RP Stijena
11.	SE Cazin (BH Struja)	0,15			DV 10 kV RP Koprivna
12.	SE B. Krupa (KOV-Grad)	0,15	0,181		DV 10 kV RP Otoka
13.	SE S.Most (Bosnia energy conversion 1-B. Milanovac)	3			DV 20 kV Podvidača DV 20 kV Dabar
14.	SE B. Petrovac (Alfa solar, Beta solar, Gama solar, Lambda solar, Super Mario solar)	5			DV 20 kV Drinič DV 20 kV Kolunić-Revenik
15.	SE B.Petrovac (SE Infomerc)	0,15			DV 20 kV Drinič
16.	SE Petrol-P1, Cazin, Srbijani bb	0,0158			Puštene pod napon zaključno sa 31.05.2017.
17.	SE Petrol-P2, Bihać, Zaobilaznica bb	0,010			
18.	SE Favorit, Bihać, Ribičkih Ijljana 1	0,020			
19.	Avdagić Ahmed, Hamzibegova 6, Sanski Most	0,092	0,010		Faza ispitivanja
20.	Piksel d.o.o. Cazin, Čoralići 200	0,01	0,012		
21.	Acma-Group, B.Krupa, Ljusina bb	0,03	0,034		
22.	Lambada Solar, B.Petrovac, Gaj 3	0,998	1,356		
23.	S Elektro, B.Petrovac, Krnjeuša bb	0,15	0,190		
24.	RSV Energy, B.Petrovac, Krnjuša bb	0,15	0,219		
25.	Elektro-solar,S.Most, Dževar 21, St.Majdan	0,02	0,027		U pogonu
26.	SE Medeno Polje 1				
27.	SE Klenovac (AT Solar)	60			
28.	SE „Graping 1“ – Kopjenica	0,023			
29.	SE „Elem-Solar“ – Velagići	0,110			
30.	SE „Kofix 1“ – Velagići Ind	0,020			
31.	SE „Kopjenica 1“ – Kopjenica	0,695			
32.	SE „Kopjenica 2“ – Kopjenica	0,670			
33.	SE „Kopjenica 3“ – Kopjenica	0,580			
34.	SE „Kopjenica 4“ – Kopjenica	0,615			

Do sada, tokom prethodnih tri-četiri godine, intenzivirana je gradnja malih FNE (PV) postrojenja zahvaljujući visokoj otkupnoj cijeni.

U cilju dugoročnog osiguranja električne energije radi zadovoljavanja vlastitih potreba, pokrivanja budućeg deficita električne energije na području kantona, a u skladu sa Zaključkom Skupštine<sup>54</sup>, planom je predviđena gradnja (planirano građevinsko zemljište privredne namjene) većeg broja FNE elektrana i parkova, između ostalih i: ASA Energija (L1=7,11ha; L2=47,69ha) EMY (L1=2,38ha;

<sup>54</sup> Zaključkom Skupštine Unsko-sanskog kantona, broj: 01-02-4-680/18 od 04.05.2018. godine („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 15/18) obavezano je Ministarstvo da u prijedlogu PP USK-a za period od 20 godina ne planira gradnju termoelektrana i hidroelektrana na rijeci Sani, te da više pažnje posveti izgradnji alternativnih izvora energije kao što su vjetroelektrane i neki slični modeli.

L2=1,35ha; L3=7,61ha; L4=16,11ha), AT Solar (L1=35,49ha; L2=70,25ha), Promondis (L1=39,20ha; L2=42,41ha; L3=37,06ha), AJNEX (L1=1,83ha), GEP (L1= 2,90ha; L2 =1,63ha; L3= 7,18ha), RIZ Krajina (L1=1,0ha; L2=1,92ha) i dr.. Osim navedenog, planom su definisane površine značajne površine za istraživanje i korištenje potencijala sunčeve energije u ukupnoj površini **1.051,57ha**.

**Planom se, osim na definisanim građevinskim zemljištima i područjima za istraživanje korištenje energije sunca, omogućava formiranje novih građevinskih zemljišta za potrebe istraživanja, izgradnje vjetroelektrana/parkova i solarnih elektrana/parkova i prateće infrastrukture (pristupni putevi, novi priključni dalekovodi, trafostanice i dr.).**

Takođe, potencijalni korisnici solarnih instalacija su zgrade za stanovanje, javne ustanove (bolnice, državne škole, državni centri, domovi za djecu itd.), kao i objekti servisnoga sektora (hoteli, hosteli), individualni stambeni i poslovni objekti za koje je u zadnjih nekoliko godina iskazan interes.

Planom se omogućava ugradnju sistema za proizvodnju električne energije iz sunčeve energije, manjih snaga do cca 20kW za vlastite potrebe u zonama stanovanja i uže gradske jezgre, i većih snaga do cca 200kW u poslovnim zonama. U poslovnim zonama Planom se omogućava ugradnja sistema za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora (fotonaponski paneli, bioplin, bio masa i sl.), snage veće od 200kW, koji se mogu ugraditi na objektima ili na terenu. U zonama građevina i cjelina zaštićenog kulturno-historijskog naslijeđa u pravilu se ne dopušta na krovove ugrađivati sisteme za proizvodnju električne energije iz sunčeve energije bez saglasnosti tijela nadležnog za zaštitu i očuvanje kulturno-historijske baštine.

## VJETROELEKTRANE

U području energetske planiranja i zaštite okoliša postoji cijeli niz potencijalnih ciljeva koji mogu imati pozitivne posljedice, odnosno potaknuti povećano korištenje energije vjetra, poput: smanjenja emisije stakleničkih plinova, te troškova proizašlih iz globalnih i lokalnih učinaka onečišćenja, smanjenja onečišćenja iz konvencionalnih postrojenja za proizvodnju električne energije, koje utiče na zdravlje ljudi i pripadnih troškova liječenja, povećanja prihoda lokalnih zajednica kroz lokalno zapošljavanje i izgradnju infrastrukture, povećanja sigurnosti dostave kroz diversifikaciju izvora i proizvodnih lokacija kao i poštivanja međunarodnih obaveza i sporazuma. U Bosni i Hercegovini postoje značajni potencijali i mogućnosti korištenja vjetra, te je nužno podržati inicijative korištenja ovog obnovljivog resursa (Modul 12-BHP3-EES-TEORP-Q-04/05 WB, 2008). Obzirom na dosadašnja istraživanja, na slijedećim lokacijama u Unsko-sanskom kantonu se razmatra izgradnja vjetroelektrana:

TABELA 108- POTENCIJALNE LOKACIJE I KAPACITETI VJETROELEKTRANA NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

	Vjetroelektrane kandidati	Instalisana snaga(MW)	Potencijalni investitor	Grad/Općina
1.	VE Medveđak	40	EP BiH	Bihać
2.	VE Željjava			Bihać
3.	VE Teočak	40	IVICOM CONSULTING Zagreb	Bihać
4.	VE Medeno polje	150	Kraft	B.Petrovac (Petrovac, Vođenica, Bjelaj, Vrtoče i Prkosi)
5.	VE Vrtoče-Krnjeuša	125	Vjetro Park Drvar	B.Petrovac
6.	VE Sanski Most			
7.	VE Lupina	26	Greta&Green Energy	B.Petrovac

U selu Teočak u blizini Bihaća u narednom periodu očekuje se izgradnja vjetroelektrane snage do 40 megavata sa procjenjenom godišnjom proizvodnjom 109,3 GWh/god. Vjetroelektrana je planirana na teritoriji Bihaća na dvije mikrolokacije.

**Imajući u vidu da ovim planom nisu iskorišteni svi potencijali za proizvodnu električne eneregije (termoelektrane, hidroelektrane i dr.)<sup>55</sup> u cilju zadovoljenja sopstvenih potreba za električnom energijom Unsko-sanskog kantona u planskom periodu, Planom se (osim na grafičkim prilogima plana definisanim građevinskim zemljištima privredne namjene, područjima za istraživanje vjetropotencijala i korištenje energije sunca) omogućava formiranje novih građevinskih zemljišta za istraživanje, izgradnju vjetroelektrana/parkova i solarnih elektrana/parkova i prateće infrastrukture (pristupni putevi, novi priključni dalekovodi, trafostanice i dr.) unutar ili izvan planom definisanih građevinskih zemljišta.** Definisanje novih površina dozvoljava se unutar gradskih/općinskih razvojnih i detaljnih planskih dokumenata. Prilikom odobravanja istraživanja izgradnje vjetroelektrana/parkova i solarnih elektrana/parkova i pratećih objekata potrebno je ispoštovati sve zakonske i druge propise koji uređuju odnose u oblasti uređenja prostora i životne sredine i ograničenja u prostoru definisana ovim Planom i drugim dokumentima. U postupku formiranja novih građevinskih zemljišta i odobravanja izgradnje vjetroelektrana potrebno je pažnju posvetiti analizi svih potencijalnih negativnih utjecaja na životnu sredinu, a naročito aspektima: flore i faune, buke i utjecaja na pejzaž.

#### BIOMASA

Kosagorijevanje uglja sa različitim tipovima biomase se sve više prakticira u termoelektranama u Europi. Biomasa u režimima kosagorijevanja substituiše odgovarajuću količinu uglja, a istovremeno sama predstavlja neutralno gorivo u pogledu emisije CO<sub>2</sub>. Tako upotreba biomase kao goriva za kosagorijevanje sa ugljem u termoelektranama postaje sve atraktivnija, ujedno predstavljajući i najjeftiniji način korištenja biomase kao obnovljivog izvora energije.

Tri su glavna razloga korištenja biomase u termoelektranama na uglj:

- smanjenje emisije CO<sub>2</sub> i drugih emisija,
- optimizacija troškova goriva i
- smanjenje troškova eksploatacije.

Biomasa kao izvor energije ima značajan potencijal u BiH. Procjenjuje se da ukupan godišnji tehnički energetska potencijal otpadne biomase u BiH iznosi više od 33 PJ, što je ekvivalent za više od 3 mil.tona bosanskohercegovačkog lignita. Najznačajniji izvor biomase za proizvodnju energije u BiH, pa tako i u EP BiH, je drvna otpadna masa porijeklom iz šumarstva (šumski ostatak) i drvni otpad iz drvne industrije (sječka, piljevina). Ostaci biomase iz poljoprivrede takođe predstavljaju značajan energetska potencijal u regionu sjeverne, centrale i južne BiH.

Napravljeno je nekoliko procjena potencijala biomase u BiH, a rezultati jednog od istraživanja (projekat EU/FP6/INCO/ADEG) su prikazani u narednoj tabeli (podaci o potencijalu biomase na području Unsko-sanskog kantona nisu poznati).

TABELA 109- PODACI O POTENCIJALU BIOMASE NA GODIŠNEM NIVOU

	Raspoloživa biomasa	Energetski potencijal [PJ]	Porijeklo

<sup>55</sup> Zaključkom Skupštine Unsko-sanskog kantona, broj: 01-02-4-680/18 od 04.05.2018. godine („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 15/18) obavezano je Ministarstvo da u prijedlogu PP USK-a za period od 20 godina ne planira gradnju termoelektrana i hidroelektrana na rijeci Sani, te da više pažnje posveti izgradnji alternativnih izvora energije kao što su vjetroelektrane i neki slični modeli.



Biogas sa farmi	200.000 m <sup>3</sup>	0,51	poljoprivreda
Otpad iz voćarstva	211.257 t	0,74	poljoprivreda
Ostaci žitarica	634.000 t	8,88	poljoprivreda
Leguminoze i ostaci uljarica	3.858 t	0,04	poljoprivreda
Drvni otpad iz industrije	1.142.698 m <sup>3</sup>	7,53	šumarstvo
Ogrjevno drvo	1.466.973 m <sup>3</sup>	13,2	šumarstvo
Drvni otpad u šumi	599.728 m <sup>3</sup>	2,62	šumarstvo
Ukupni potencijal		33,52	

\*Dugoročni plan razvoja EP BiH

Glavni efekat korištenja biomase u termoelektranama je poboljšanje okolinskih performansi proizvodnje, kroz značajno smanjenje emisije CO<sub>2</sub>, ali i emisija NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> i PM. Očekuje se i smanjenje određenih eksploatacionih troškova, prije svega onih vezanih za transport i deponovanje pepela.

Poljoprivredna biomasa koja se obično razmatra za energetska iskorišćavanje se dijeli na drvni ostatak (višegodišnji nasadi), životinjski ekskrementi (stočarstvo), te žetveni ostatak i energetska usjevi (ratarstvo).

U EP BiH su napravljeni prvi koraci u namjeri uvođenja biomase kao energenta u proizvodni portfolio. Nakon višegodišnjih laboratorijskih istraživanja, realizacijom pilot projekta kosagorijevanja uglja sa drvnom biomasom u TE Kakanj, sa testnim pogonom na bloku 5 obavljenim u aprilu 2011., dokazana je tehnološka mogućnost korištenja minimalno 7%wt otpadne drvene biomase (piljevine) u mješavini sa ugljem. Ovim načinom direktnog kosagorijevanja, sa prethodnim mješanjem uglja i biomase na depou uglja, te transportom mješavine uglja i biomase trakastim transporterom do bunkera i mlinova, i ubacivanja u kotao putem postojećih gorionika na ugalj, moguće je koristiti 7-10% biomase u mješavini sa ugljem.

Drugi načini kosagorijevanja koji predstavljaju indirektno mješanje i sagorijevanje biomase sa ugljem u kotlu, putem gasifikacije biomase ili zasebnih gorionika biomase, a koji omogućuju znatno veće udjele biomase u mješavini sa ugljem (10-30%), takođe se razmatraju u EP BiH.

U okviru šumarske privrede, organizovane kroz eksploataciju u šumarstvu i drvoprerađivačku industriju, nastaje drvni otpad čije je odlaganje u prošlosti predstavljalo veliki problem. Danas se sav pomenuti otpad prerađuje kroz izradu briketa i peleta za ogrev, te više nema negativno dejstvo na životnu sredinu. Takođe, ovo daje mogućnost da se lokalne zajednice razvijaju u pravcu proizvodnje goriva iz drvene biomase.

Upotreba energije iz drvene biomase je jedan od najefikasnijih i najpraktičnijih načina proizvodnje energije za grijanje. Održivim korištenjem drvene biomase ostvaruju se brojne opšte, ekološke, ekonomske i socijalne koristi.

#### BIOPLIN

Poljoprivreda je jedna od značajnijih grana za primjenu kogeneracije. Kao gorivo u kogeneracijskim postrojenjima u poljoprivredi uglavnom se koristi bioplin, a rijetko dizel odnosno biodizel. Bioplin se proizvodi u bioplinskim postrojenjima iz ostataka i nusproizvoda od usjeva, gnoja, gnojnice i energetskih usjeva. Prema veličini, funkciji i lokaciji postoje tri skupine poljoprivrednih bioplinskih postrojenja:

- bioplinska postrojenja za porodična gazdinstva (mala postrojenja),

- bioplinska postrojenja za farme (srednje velika postrojenja),
- centralizovana (zajednička) postrojenja za proizvodnju bioplina (velika).

Interes poljoprivrednika za proizvodnju bioplina u stalnom je porastu. Proizvodnja bioplina pruža nove poslovne prilike poljoprivrednicima zbog zbrinjavanja otpada nastalog na poljoprivrednim gazdinstvima i proizvodnji kvalitetnog gnojiva, ali i mogućnost sudjelovanja na tržištu obnovljivim izvorima energije.

Proizvedena toplotna energija se djelomično koristi za grijanje digestora, a otprilike dvije trećine ukupne proizvedene energije može se koristiti za potrebe zagrijavanja plastenika ili grijanje različitih vrsta objekata. Takođe, može se koristiti i u kombinovanim sistemima grijanja i hlađenja, kao kod skladišta za voće i povrće.

#### GEOTERMALNA ENERGIJA

U BiH je oblast geotermalne energije nedovoljno istražena i još uvijek neiskorištena, izuzimajući skromna korištenja u balneologiji. Prema raspoloživim studijama, BiH ima potencijal geotermalne energije od 33 MWt. Vrijednosti temperatura na poznatim lokacijama su preniske za proizvodnju električne energije (Bosanski Šamac - 85°C, Kakanj - 54°C, Sarajevo - 58°C), te se iz tih razloga razmatraju samo mogućnosti eksploatacije geotermalne energije u termalnim postrojenjima.

U Unsko-sanskom kantonu postoje slijedeća ležišta termalnih voda:

- Zona Donji Šumatac - Grabovac - Barake kod Male Kladaše,
- Tješnica i Kozica kod Sanskog Mosta, i
- Tržačka Raštela - Tržac, Vedro Polje i Prošići u Bihaćko-Cazinskom bazenu.

Temperature vode se kreću od 22°C -28°C za zonu 1., 19,5°C -25°C za zonu 2. i 19°C -20°C za zonu 3, te se u prirodnom stanju mogu koristiti kao pitke vode, flaširane, za zagrijavanje staklenika i stambenih prostora<sup>56</sup>.

Za ležište termalnih voda u blizini Donjeg Šumatca, preko Ilidže-Grabovac, Glavica do Baraka, duž toka rijeke Kladašnice, u rasjednoj zoni su registrirani pojedini manji izvori termalnih voda sa temperaturom od T = 24,0°C.

Termoenergetska primjena vode sa srednjom temperaturom od 24,0° C, može se koristiti za zagrijavanje stambenog i poslovnog prostora, zagrijavanje staklenika, odnosno, po izradi investicione dokumentacije i dokaza o mogućnosti i isplativosti korištenja, može se koristiti za zagrijavanje Velike Kladaše i u sportsko-rekreativne svrhe, za uzgoj ribe i navodnjavanje.

#### 2.8.4. PLAN RAZVOJA PRENOSNE MREŽE

Osnovna funkcija prijenosnih mreža je da međusobno povežu sve izvore i potrošačka čvorišta u elektroenergetskom sistemu radi prijenosa električne energije, a prema usvojenim kriterijima kvaliteta, pouzdanosti, sigurnosti i najmanjih troškova. Planom razvoja se osigurava buduća opskrba

<sup>56</sup> Podzemne pitke, mineralne, termalne i termomineralne vode Unsko-sanskog kantona, Bosna i Hercegovina, autor Neven Miošić, 2001. Godina.

potrošača na području BiH, omogućava siguran plasman energije iz proizvodnih objekata, kao i razmjenu energije unutar regije.

Takođe, Planom razvoja prijenosne mreže se moraju osigurati i tržišne aktivnosti kako na području BiH, tako i na području Jugoistočne Evrope. Imajući u vidu navedeno, plan razvoja mora da uključi:

- potrebne vodove za priključak novih elektrana na elektroenergetski sistem,
- nove izvore električne energije,
- planirani nivo porasta opterećenja unutar razmatranog vremenskog razdoblja,
- izgradnju i priključenje novih TS 110/x kV za napajanje distributivnih i direktnih potrošača,
- otklanjanje uočenih problema u mreži utvrđenih analizom postojećeg stanja,
- potrebe za interkonektivnim vodovima u skladu sa razvojem tržišta Energetske zajednice i potreba plasmana električne energije iz BiH.

Sa ciljem sigurnog i pouzdanog snabdjevanja potrošača na području Federacije BiH i razvoja elektroenergetskog sektora Federacije BiH i Bosne i Hercegovine u cjelini, Vlada Federacije BiH je donijela Odluku o Objektima prijenosne mreže naponskog nivoa 400 kV od strateškog značaja za FBiH. Naime, Strateškim planom i programom razvoja energetskog sektora Federacije BiH, period do 2020. godine, sa projekcijom u periodu 2020. - 2030. godina, nije obuhvaćen razvoj prijenosne mreže Federacije BiH s obzirom da je isti u nadležnosti Elektroprijenosna BiH i NOS BiH i na nivou cijele Bosne i Hercegovine. Imajući u vidu planove izgradnje novih proizvodnih objekata na području Federacije BiH, iskazane interese potencijalnih investitora za ulaganjem u izgradnju novih proizvodnih kapaciteta, te u skladu s tim i potrebu plasmana proizvedene električne energije izvan i unutar BiH, kao i sigurnog i pouzdanog snabdjevanja potrošača na području Federacije BiH, definisani su objekti prijenosne mreže od strateškog interesa za Federaciju BiH.

U narednim tabelama dat je prijedlog objekata prijenosne mreže naponskog nivoa 400 kV (dalekovodi i transformatorske stanice), uključujući i interkonektivne veze prema susjednim sistemima koji su od strateškog značaja za Federaciju BiH, a koji se nalaze na području Unsko-sanskog kantona.

**TABELA 110- DALEKOVODI I INTERKONEKCIJE NAPONSKOG NIVOA 400 KV OD STRATEŠKOG ZNAČAJA ZA FBiH**

Red.br.	Naziv objekta (DV)	Dužina	Napomena
1.	DV 400 kV Banja Luka - Bihać - Lika (HR)	155 km (110 km u BiH)	Zahtjev HEP-a. (44 km u FBiH)
2.	DV 400 kV Bihać - Livno	145	

**TABELA 111- TRANSFORMATORSKE STANICE NAPONSKOG NIVOA 400/X KV OD STRATEŠKOG ZNAČAJA ZA FBiH**

Red.br.	Naziv objekta (TS)	Napomena
1.	TS 400/x kV Bihać	

I trafostanica i vodovi su planirani još kroz Prostorni plan R BiH iz 1980. godine s tim da je došlo do promjene tačke priključka u Hrvatskoj te je u tom dijelu došlo do djelimične izmjene trase. Inače, trase su kroz cijeli ovaj period štice i sačuvane kao i lokacija buduće 400 kV trafostanice i potrebno ih je zadržati i ovim Planom.

Kod odluke da li će nova trafostanica 400/x V imati i 220 i 110 kV naponski nivo zavisiće o opredjeljenju da li se koristi trasa postojećeg DV 220 kV ili ne. Za slučaj ukidanja 220 kV napona, trafostanica prelazi u TS 110/35/10 kV s tim da se oslobađa prostor za nova vodna polja 110 kV i priključenje novih transformatorskih stanica ili postrojenja novih proizvođača orjentisanih na ovu trafostanicu. Takođe,

distributivna mreža koja je priključena na ovu trafostanicu se ne bi trebala izmještati. Priključenje TE Kamengrad je razmatrano inicijalno na 220 kV naponu.

Međutim, ispadom DV 220 kV Prijedor - Kamengrad neće biti moguće plasirati punu snagu preko preostalog pravca DV 220 kV Kamengrad - Bihać 1.

Stoga je priključenje termoelektrane ovim dokumentom planirano na 400 kV mrežu, a Elaborat o priključenju će definisati tačan način priključenja za svaki proizvodni objekat.

**Objekti od značaja za distribuciju električne energije:** Elektroprivreda BiH, koja je nadležna za napajanje ovog područja električnom energijom, je za Indikativni plan razvoja proizvodnje prijavila neophodnost izgradnje:

#### **TS kV 110/10(20) kV Bužim sa priključnim dalekovodom**

Transformatorska stanica je izgrađena i puštena u pogon u decembru 2016. godine. Priključena je na elektroenergetski sistem presjecanjem dalekovoda DV 110 kV B. Krupa - Vrnograč i uvođenjem u trafostanicu TS 110/10(20) kV Bužim po principu ulaz - izlaz.

#### **TS kV 110/10(20) kV Bihać 3 na području Pritoka-Ripač**

U skladu sa opredjeljenjem JP EP BiH o postupnoj eliminaciji SN naponskih nivoa 35 kV i 10 kV i prelazak na jedinstveni SN nivo 20 kV, a na osnovu Studije „Perspektiva 35 kV naponskog nivoa u JP EP BiH“, na lokaciji postojeće TS 35/10 kV „Ripač“, 1x2,5 MVA, predviđena je izgradnja nove transformatorske stanice sa direktnom transformacijom 110/20/10 kV „Bihać 3“. Trafostanica se priključuje nadzemnim vodom DV 110 kV na Bihać 1 - Kulen Vakuf.

Potreba za izgradnjom predmetne trafostance ima uporište u činjenicama da je u neposrednoj blizini lokacije TS 35/10 kV „Ripač“ prisutna intenzivna izgradnja proizvodnih objekata sa značajnom priključnom snagom (Regulacioni plan „Poslovna zona Ripač“) i da je od proglašenja sliva rijeke Une nacionalnim parkom intenziviran razvoj turizma na navedenom području.

Takođe, područje prigradskih naselja grada Bihaća (Gornje Prekounje, Ribić, Orljani, Sokolac, Golubić i sl.) sa intenzivnom izgradnjom stambenih i poslovnih objekata, koje se sada napaja sa TS 110/35/10 kV Bihać 1, prirodno gravitira napajanju sa buduće transformatorske stanice 110/20/10 kV „Bihać 3“.

#### **TS Bihać 4 110/20/10 (20) kV**

U skladu sa opredjeljenjem JP EP BiH o postupnoj eliminaciji SN naponskih nivoa 35 kV i 10 kV i postupan prelazak na jedinstveni SN nivo 20 kV, a na osnovu Studije „Perspektiva 35 kV naponskog nivoa u JP EP BiH“, na lokaciji postojeće TS 35/10 kV „Bihać“, 3x4 MVA, predviđena je izgradnja nove transformatorske stanice sa direktnom transformacijom 110/20/10 kV „Bihać 4“.

Postojeća TS 35/10 kV „Bihać“ ne može osigurati kvalitetno napajanje područje gradskih naselja Ozimice i Harmani u Bihaću (Kantonalna bolnica, gradski vodovod, mnogobrojni javni objekti i sl.), koje se u normalnom pogonu napaja iz TS 110/20/10 kV „Bihać 2“ i na kojem se očekuje porast

potrošnje sa početkom izgradnje novih stambenih zgrada i poslovnih objekata, da se iz TS 35/10 kV Bihać napaja i područje naselja Repušine (Regulacioni plan Repušine), a i područje naselja Kamenica - alternativno (Regulacioni plan Poslovna zona Kamenica), na kojima se takođe očekuje nastavak izgradnje novih poslovnih objekata. Imajući u vidu naprijed navedeno, potreba za izgradnjom transformatorske stanice TS 110/20/10 kV „Bihać 4“ je neupitna. Trafostanica se priključuje nadzemnim vodom DV 110 kV na DV 110 kV Bihać 1 - Bihać 2.

### TS Pećigrad 110/20/10 (20) kV

U skladu sa opredjeljenjem JP EP BiH o postupnoj eliminaciji SN naponskih nivoa 35 kV i 10 kV i postupan prelazak na jedinstveni SN nivo 20 kV, a na osnovu Studije „Perspektiva 35 kV naponskog nivoa u JP EP BiH“, na lokaciji postojeće TS 35/10 kV „Pećigrad“, 1x2,5 MVA, predviđena je izgradnja nove transformatorske stanice sa direktnom transformacijom 110/20/10 kV „Pećigrad“.

Izgradnjom TS stvaraju se uslovi za priključenje novih krajnjih kupaca (punionica vode i fabrika za preradu voća Šumatac) i postojećih privrednih kapaciteta, Agrokomerca, nakon njegove rehabilitacije (mnogobrojne farme), te pouzdano i kvalitetno napajanje širokog područja sjevernog dijela grada Cazin (Pećigrad, Skokovi, Šturlić i ostalo.) i južnog dijela općine V. Kladuša (Šumatac, Todorovo, Golubovići i ostalo), koje je trenutno napojeno preko dugačkih SN zračnih vodova.

Potrebno je naglasiti da se izgradnjom TS stvaraju uslovi za poboljšanje pouzdanosti snabdjevanja električnom energijom širokog pograničnog pojasa Grada Cazin i općine V. Kladuša, a koje će posebno doći do izražaja nakon prelaska kompletne SN mreže na predmetnom području na jedinstveni SN nivo 20 kV. Trafostanica se priključuje nadzemnim vodom DV 110 kV na DV 110 kV Cazin 1 - Velika Kladuša. Dugoročnim planom razvoja prenosne mreže 2016-2025. godina planirana su slijedeći objekti:

TABELA 112 - PLANIRANI OBJEKTI PRENOSNE MREŽE

Red. br.	Projekat/Objekat	Predmet rekonstrukcije /sanacije /izgradnje	Planirana godina puštanja u pogon	Ukupno (mil. KM)
1.	TS 110/x kV Bužim, 1x20 MVA, sa priključnim DV (svođenje DV 110 kV Bosanska Krupa - Vrnograč u TS Bužim)	Izgradnja	2016	2,39
2.	DV 400 kV Banja Luka 6 - Lika (dionica B. Luka 6 - granica BiH - RH)	Izgradnja	2022	68,50
3.	TS 220/110/35/10 kV Bihać 1	rekonstrukcija	2018, 2021	2,96
4.	EVP 110/25 Kulen Vakuf	VN- Rekonstrukcija	2022	0,54
5.	TS 110/20/10 kV Ključ	VN, SN, - Rekonstrukcija, ugradnja drugog TR	2018	2,41
6.	TS 110/20/10 kV Sanski Most	SN, VN, - Rekonstrukcija	2020	2,21
7.	TS 110/35/10(20) kV Velika Kladuša	VN, SN, - Rekonstrukcija	2020	1,76
8.	TS 110/35/10(20) kV Vrnograč	VN - Rekonstrukcija	2023	1,17
9.	DV 110 kV Bosanski Petrovac - Drvar (1976/1986)	Rekonstrukcija	2019	0,63
10.	DV 110 kV Cazin 1 - Cazin 2 (1984)	Rekonstrukcija	2019	0,19
11.	DV 110 kV Bosanska Krupa - Prijedor 2 (1968/1978/1998)	Rekonstrukcija	2022	1,52

\* Dugoročni plan razvoja prenosne mreže 2016-2025

TABELA 113 - IZGRADNJA I REKONSTRUKCIJA TS 110/X KV

Red .br.	Naziv objekta	Naponski nivoi/prenosni odnos transformatora 110/x kV	Planirana godina ulaska u pogon	Moguća lokacija buduće TS	Koje TS 110/x kV se rasterećuju izgradnjom novog objekta 110/x kV i sa koliko snage
<b>PRIJEDLOG ZA IZGRADNJU NOVIH TS 110/x kV</b>					
1	TS Bužim	110/10(20) kV	U toku	Postojeća TS 35/10 kV Bužim	TS 110 kV Vrnograč
2	TS Bihać 3	110/10(20) kV	2023	Postojeća TS 35/10 kV „Ripač“	TS "Bihać 1" i TS "Bihać2"
3	TS Bihać 4	110/20/10 (20) kV	2024	Postojeća TS 35/10 kV Bihać	TS Bihać 1 i Bihać 2
4	TS Pećigrad	110/20/10 (20) kV	2025	postojeće TS 35/10 kV „Pećigrad“	
5	DV Cazin1-Cazin2	110 kV			
<b>REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆIH TS 110/x kV</b>					
	Naziv objekta	Naponski nivoi/prenosni odnos transformatora 110/xkV	Planirana godina ulaska u pogon	Rekonstrukcija postojećeg SN postrojenja	Uzemljavanje SN zvjezdišta transformatora
6	TS Bihać1	T1: 110/36,75/21(10,5) kV; 20/20/14 MVA T2: 110/36,75/21(10,5) kV;20/14/20 MVA	2016	DA	DA
7	TS Bihać 2	T2: 110/21/10,5 kV ; 20/14/14 MVA	2015	DA	DA
8	TS Cazin 1	T2: 110/10,5(21)/36,75 kV; 20/20/14 MVA Ugradnju polja DV 110 kV Cazin 2/II	2015	DA	
9	TS Cazin 2	T2: 110/21/10,5 kV; 20/14/14 MVA Ugradnju polja DV 110 kV Cazin 1/II	2016	DA	
10	TS V. Kladuša	T1: 110/10,5(21)/36,75 kV; 20/20/14 MVA T2: 110/36,75/10,5(21) kV; 20/14/20 MVA	2016.	DA	
11	TS Vrnograč	T2: 110/10,5(21)/36,75 kV; 20/20/14 MVA	2020	DA	
12	TS B. Krupa	T1: 110/10,5(21)/36,75 kV; 20/20/14 MVA T2: 110/36,75/21(10,5) kV; 20/14/20 MVA	2017	DA	
13	TS B. Petrovac	T2: 110/10,5(21)/36,75 kV; 20/20/14 MVA	2016	DA	DA
14	TS Ključ	T2: 110/21/10,5 kV; 20/20/14 MVA	2016	DA	
15	TS S. Most	T2: 110/21/10,5 kV; 20/20/14 MVA	2015	DA	DA
16	TS K.Vakuf	110/X/20 kV _/16 MVA	2020	DA	

Izgradnjom objekata navedenih u narednim tabelama riješit će se nedostaci proistekli analizom postojećeg stanja (izuzev dijela u SN mreži i u NN mreži što se rješava kroz razvoj distributivne mreže), omogućiti povećanje opterećenja u razmatranom periodu i snabdjevanje postojećih i novih potrošača električnom energijom zahtjevanog kvaliteta te priključenje novih proizvodnih objekata.

Slijedom navednog, u planskom periodu, na području Unsko-sanskog kantona, potrebno je planirati prostor za izgradnju slijedećih novih prenosnih objekata:

**TABELA 114 - PLANIRANA IZGRADNJA PRENOSNE ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE**

Naziv dalekovoda ili trafostanice	Napon (kV)	Godina izgradnje
TS 400/x kV Bihać	400	
DV 400 kV Banja Luka - Bihać - Lika (HR)	400	
DV 400 kV Bihać - Livno - Mostar 4	400	
TS kV 110/10(20) kV Bihać 3 sa priključnim vodovima	110	2023
TS Bihać 4 110/20/10 (20) kV sa priključnim vodovima	110	2024
TS Pećigrad 110/20/10(20) kV sa priključnim vodovima	110	2025
DV 110 kV Cazin 1 - Cazin 2	110	
Priključni vod za TE Kamengrad*	400	
Priključni vodovi za HE	110	
Priključni vodovi za VE	110	
Priključni vodovi za SE	110	

\*Planirana rezervacija prostora za izgradnju priključnog dalekovoda; Rekonstrukcije i proširenja se odvijaju na postojećim objektima.

### 2.8.5. PLAN RAZVOJA DISTRIBUCIJE

Distributivna mreža je mreža naponskog nivoa 35 kV, 20 kV, 10(20) kV, 10 kV i 0,4 kV. U skladu sa opredjeljenjem JP EP BiH o postupnoj eliminaciji SN naponskih nivoa 35 kV i 10 kV i postupnom prelasku na jedinstveni SN nivo 20 kV i direktnu transformaciju 110/20 kV, od strane JP EP BiH je izrađena *Studija Perspektiva 35 kV naponskog nivoa u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo*. U nastavku je dat tabelarni prikaz perspektivnosti pojedinačnih 35 kV elektroenergetskih objekata na području ED Bihać.

**TABELA 115 - PERSPEKTIVA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA NAZIVNOG NAPONA 35 KV**

r/b	Naziv EEO	Regija	Vlasništvo	Perspektivnost EEO	Napomena
<b>TS 35/x kV</b>					
1.	TS 35/10 kV BIHAĆ	Regija I	ED Bihać	TS 110/20 kV	TS 110/X kV Bihać 4
2.	TS 35/10 kV BREKOVICA	Regija I	ED Bihać	RP 20 kV	
3.	TS 35/10 kV ŽITOPRERADA	Regija I	ED Bihać	RP 20 kV	
4.	TS 35/10 kV RIPAČ	Regija I	ED Bihać	TS 110/20 kV	TS 110/X kV Bihać 3
5.	TS 35/10 kV KULEN VAKUF	Regija IV	ED Bihać	RP 20 kV	Planiran prelaz EVP u buduću TS110/x kV Kulen Vakuf
6.	TS 35/10 kV CAZIN	Regija II	ED Bihać	RP 20 kV	
7.	TS 35/10 kV PEĆIGRAD	Regija II	ED Bihać	TS 110/20 kV	TS 110/X kV Pećigrad
8.	TS 35/20 kV MIHALJEVAC	Regija II	ED Bihać	RP 20 kV	
9.	TS 35/10 kV VELIKA KLADUŠA	Regija II	ED Bihać	RP 20 kV	
10.	TS 35/10 kV CRVAREVAC	Regija II	ED Bihać	RP 20 kV	
11.	TS 35/10 kV POPOVIĆ POLJE	Regija II	ED Bihać	RP 20 kV	
12.	TS 35/10 kV BUŽIM	Regija II	ED Bihać	TS 110/20 kV	TS 110/X kV Bužim
13.	TS 35/10 kV B. KRUPA	Regija II	ED Bihać	RP 20 kV	
14.	TS 35/20 kV VRTOČE	Regija IV	ED Bihać	RP 20 kV	
<b>DV 35 kV</b>					

1.	DV 35 KV "TS 110 KV BOSANSKA KRUPA - TS 35 KV BOSANSKA KRUPA"	Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
2.	DV 35 KV "TS 110 KV BOSANSKI PETROVAC- TS 35 KV VRTOČE"	Regija IV	ED Bihać	DV 20 kV	
3.	DV 35 KV "TS 35 KV POPOVIĆ POLJE- TS 35 KV BUŽIM"	Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
4.	DV 35 KV "TS 35 KV TS VRTOČE- TS 35 KV KULEN VAKUF"	Regija IV	ED Bihać	DV 20 kV	
5.	DV 35 KV "TS 35 KV CRVAREVAC- TS 35 KV POPOVIĆ POLJE"	Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
6.	DV 35 KV "TS 35 KV CAZIN- TS 35 KV PEĆIGRAD"	Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
7.	DV 35 KV "TS 35 KV RIPAČ- TS35 KV VRTOČE" DIONICA 0H02-0H04	Regija I/Regija IV	ED Bihać	DV 20 kV	
8.	DV 35 KV "HE UNA- TS 35 KV MIHALJEVAC"	Regija I/Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
9.	DV 35 KV "TS 35 KV MIHALJEVAC-TS 35 KV CAZIN"	Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
10.	DV 35 KV "TS 110 KV CAZIN 1- TS 35 KV CAZIN"	Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
11.	DV 35 KV "TS 110 KV VRNOGRAČ-TS 35 KV CRVAREVAC"	Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
12.	DV 35 KV "HE UNA-TS 35 KV BREKOVICA" DIONICA 0H02-0H01	Regija I	ED Bihać	DV 20 kV	
13.	DV 35 KV "HE UNA-TS 35 KV BIHAĆ" DIONICA 0H02-0H01	Regija I	ED Bihać	DV 20 kV	
14.	DV 35 KV "TS 220 KV BIHAĆ 1- TS 35 KV BIHAĆ" DIONICA 0H01-0H01	Regija I	ED Bihać	DV 20 kV	
15.	DV 35 KV "TS 110 KV VELIKA KLADUŠA-TS 35 KV VELIKA KLADUŠA"	Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
16.	DV 35 KV "TS 35 KV ŽITOPRERADA-TS 35 KV RIPAČ" DIONICA 0H02-0H01	Regija I	ED Bihać	DV 20 kV	
17.	DV 35 KV "TS 220 KV BIHAĆ 1- TS 35 KV ŽITOPRERADA" DIONICA 0H01-0H01	Regija I	ED Bihać	DV 20 kV	
18.	DV 35 KV "TS 110 KV CAZIN 1- TS 35 KV INCEL"	Regija II	ED Bihać	DV 20 kV	
19.	KB 35 KV DOLAZ iz HE-UNA u TS 35/10 KV MIHALJEVAC	Regija II	ED Bihać	KB 20 kV	
20.	KB 35 KV ODLAZ iz HE-UNA u TS 35/10 KV MIHALJEVAC	Regija II	ED Bihać	KB 20 kV	

\* Projekcija razvoja distributivnih mreža JP EP BiH za period 2015-2025.

Izgradnja novih trafostanica 110/10(20) kV na mjestu postojećih TS 35/10 kV je planirana ovim dokumentom. Za buduće TS 110/x kV koje se planiraju graditi na lokacijama postojećih TS 35/10 kV potrebno je ovim planom planirati dodatni prostor za 110 kV postrojenje. Za postojeće trafostanice TS 35/10 kV koje prelaze u rasklopna postrojenja RP 20 kV obuhvat prostora ostaje nepromjenjen.

Za dalekovode DV 35 kV koji postaju dalekovodi DV 20 kV zaštitna zona koridora ostaje nepromjenjena.



Unsko-sanski kanton uglavnom karakteriše „jaka prigradska i seoska područja“ locirana uz manje gradova sa malim urbanim centrima, pa značajan dio elektrodistributivne mreže ED Bihać čine nadzemni 10 kV i 20 kV vodovi, uglavnom radijalnog karaktera, dok je samo elektrodistributivna mreža u strogim centrima manjih gradova izvedena sa podzemnim vodovima, djelimično uvezanim u prstenaste mreže. Iako se od kraja devedesetih godina u sredjenaponsku mrežu ugrađuje isključivo oprema za nazivni napon 20 kV, još uvijek je značajan dio postojeće opreme nazivnog napona 10 kV. Značajne tačke u elektrodistributivnoj 10 kV i 20 kV mreži ED Bihać, preko kojih se vrši razdioba i distribucija električne energije i upravljanje elektrodistributivnim sistemom, čine rasklopna postrojenja nazivnog napona 10 kV i 20 kV. Krajnje tačke u elektrodistributivnoj mreži na kojima se vrši konačna transformacija napona na standardni 230/400 V i preko kojih se vrši distribucija najvećeg dijela električne energije prema krajnjim kupcima su transformatorske stanice prijenosnog odnosa 10(20)/0,4 kV.

U elektrodistributivnoj mreži ED Bihać u pogonu je 1.635 transformatorskih stanica sa primarnim naponom 10 ili 20 kV, sa ukupnom instalisanom snagom 398,55 MVA i oko 5.350,17 km niskonaponske mreže, od čega znatno veći dio čini zračna mreža (oko 97%), izvedena sa Al-Fe užetom (pretežno na drvenim stubovima) i SKS-om (pretežno na betonskim stubovima), a manji dio podzemna mreža (oko 3 km).

Bitna karakteristika mreže niskog napona je značajan broj niskonaponskih izvoda velike dužine sa nedovoljnim presjekom vodiča, što rezultira nedopušteno visokim padovima napona i nezadovoljavajućim uslovima zaštite. Rješenje problema velike dužine izvoda svakako je interpolacija novih TS 10(20)/0,4 kV u postojeću mrežu niskog napona.

U niskonaponskoj mreži su prisutni i drugi problemi: dotrajnost većeg dijela mreže na drvenim stubovima, dominantni udio vodiča s presjekom Al/Fe 35 mm<sup>2</sup> i manjim, nepouzdana mreža (česti prekidi) i sl. Stoga će dio postojeće mreže niskog napona trebati obnoviti/rekonstruisati kroz tekuće održavanje. To se u prvom redu odnosi na vodove s vodičima malih presjeka, koji će većinom biti zamijenjeni vodovima s SKS-om presjeka 70 mm<sup>2</sup>.

Analizom postojećeg stanja utvrđeni su slijedeći problemi:

- Kriterij pouzdanosti N-1 nije zadovoljen na napojnim transformatorskim stanicama,
- Radijalan karakter za značajan broj SN odlaza što dovodi da većeg broja i dužeg trajanja prekida u isporuci električne energije,
- Povećan broj i dužina trajanja prekida isporuke električne energije na SN odlazima,
- Povećan pad napona na SN odlazima,
- Povećane vrijednosti gubitaka snage na SN odlazima,
- Nedovoljan kapacitet pojedinih elemenata SN mreže za očekivano opterećenje,
- U dijelu 10 kV izolovane mreže struja zemljospoja ima vrijednosti koje u određenoj mjeri narušavaju pogonsku sigurnost,
- Na niskonaponskim odlazima je narušen kvalitet isporučene električne energije ili ugrožena sigurnost u mreži (loše naponske prilike, prevelika dužina magistralnog voda, nedovoljan presjek, preopterećenje i sl.).

Pri planiranju razvoja distribucijske mreže nužno je kroz detaljnu analizu usvojiti ona rješenja koja će sigurno dovesti do poboljšanja na polju kvalitete električne energije, sigurnosti napajanja,

ekonomičnosti mreže, zaštite životne sredine, jednostavnosti, fleksibilnosti, upravljivosti i mogućnosti uklapanja u postojeću mrežu. Osnovna rješenja pojačanja distribucijske mreže srednjeg napona su:

- izgradnja novog voda,
- izgradnja nove transformatorske stanice za napajanje mreže srednjeg napona,
- povećanje prijenosne moći postojećih vodova ili transformatora kroz prijevremenu ili nužnu rekonstrukciju,
- prijelaz dijela mreže na pogon na višoj naponskoj razini,
- korištenje posebnih uređaja (daljinski upravljive linijske sklopke ili prekidači, linijski regulatori napona i dr.),
- promjena uklopnog stanja mreže u kombinaciji s odlaganjem nekog od gore navedenih rješenja.

Osnovna rješenja pojačanja distributivne mreže niskog napona je interpolacija novih TS 10(20)/0,4 kV u postojeću mrežu niskog napona. Primjenom kriterija definisanim na nivou JP EP BiH:

1. Obezbjediti nesmetano priključenje svih novih kupaca i proizvođača,
2. Ispunjenje zahtjeva po pitanju kvaliteta električne energije u pogledu naponskih prilika,
3. Pouzdanost i sigurnost isporuke električne energije,
4. Prelazak na direktnu transformaciju 110/20/0,4 kV,
5. Smanjenje gubitaka u elektrodistributivnim mrežama.

Projekcijom razvoja distributivnih mreža JP EP BiH za period 2015-2025. godina, Separat ED Bihać, za područje Unsko-sanskog kantona predviđena je:

1. Izgradnja 4 nove transformatorske stanice sa direktnom transformacijom 110/20(10) kV i rekonstrukcija 9 postojećih transformatorskih stanica TS 110/x kV,
2. Realizacija 33 zasebna projekta prelaska SN mreže sa 10 kV na 20 kV napon,
3. Izgradnja 75 novih sredjenaponskih dionica,
4. Izgradnja 256 novih transformatorskih stanica prenosnog odnosa 10(20)/0,4 kV.

Predloženim rješenjima otklanjaju se problemi uočeni analizom postojećeg stanja (obezbjeđen kriterij sigurnosti n-1 na nivou transformatorskih stanica TS 110/x kV ugradnjom još jednog energetskog transformatora, drugog dalekovoda 110 kV, izgradnjom novih napojnih TS 110/x kV, riješeno pitanje preopterećenja uzrokovano porastom opterećenja u planskom periodu, obezbjeđena priključenja novih korisnika rekonstrukcijom SN postrojenja, omogućeno postupno uvođenje 20 kV naponskog nivoa, smanjeni padovi napona i ravnomjernije raspoređivanje opterećenja izgradnjom novih i primarnih i sekundarnih stanica i dionica SN vodova, te smanjena dužina NN mreže po TS 10(20)/0,4 kV interpolacijom novih TS 10(20)/0,4 kV).

Ovim dokumentom neće se davati pojedinačno po regijama i projektima, isto je ostavljeno za dokumenta nižeg reda.

### 2.8.6. JAVNA RASVJETA

Dobar kvalitet javne rasvjete je jedan od bitnih elementa društva. Javna rasvjeta ima za cilj da osvijetli javne površine i saobraćajnice u noćnim satima i to na što efikasniji način kako bi doprinio socijalnoj sigurnosti, sigurnosti u saobraćaju i javnom životu.

Sa druge strane, u finansijskom pogledu, troškovi javne rasvjete su dosta velika opterećenja za gradove/općine. Takođe, na području Unsko-sanskog kantona treba u budućnosti da se sprovedu mjere energetske uštede za postizanje cilja koji je zacrtala EU (20-20-20), tj. 20% uštede primarne energije, 20% energije iz OIE i 20% smanjenje CO<sub>2</sub> do 2020. godine.

Za postizanje cilja energetske uštede kod javne rasvjete treba se poći od slijedećih pretpostavki:

- Korištenje energetske učinkovitih sijalica,
- Projektirati optimalno javnu rasvjetu u skladu sa namjenom i potrebama prostora gdje se postavlja,
- Korištenje ekološki prihvatljivih materijala i supstanci.

Instalacije javne rasvjete treba izgraditi uz planirane saobraćajnice i druge javne površine (parkirališta, pješačke staze).

Napajanje sistema javne rasvjete vršiće se iz razvodnog polja javne rasvjete u pripadajućim postojećim i novoplaniranim TS 10(20)/0,4kV i/ili iz ormara javne rasvjete.

### 2.8.7. ENERGETSKA EFIKASNOST

Uštede energije kao posljedica efikasnijeg korištenja energenata ima značajan uticaj kako sa ekonomsko-finansijskog aspekta tako i sa aspekta zaštite okoliša.

EU potencira energetska efikasnost kao ekonomski najefektivniji način da se smanje negativne emisije, poboljša energetska stabilnost i konkurentnost, dostupnost energije za potrošače kao i povećana zaposlenost. Segment energetska efikasnosti će se realizovati na području kantona kroz primjenu Plana energetske efikasnosti Unsko-sanskog kantona<sup>57</sup> i drugim dokumentima koji su susklađeni sa Nacionalnim akcionim planom energetske efikasnosti BiH i Direktivama<sup>58</sup> Europske unije u ovom području. Osnova ovih direktiva su obaveze za uspostavu mjera uštede energije u svim zemljama članicama EU gdje zemlje moraju osmisliti vlastite šeme kojima će postići uštede. Ovim direktivama se ističe uloga i značaj javnog sektora i isti se obvezuje na nabavku energetske efikasne zgrade/građevina, proizvoda i usluga. Pored toga javni sektor mora smanjiti potrošnju energije u zgradama koje koriste i koje su u njegovom vlasništvu na način da obnavlja zgrade javnog sektora s jasnim ciljem uštede energije. Prilikom obnove se trebaju uzeti kriteriji cjelovite obnove. U segmentu energetske efikasnosti za područje Unsko-sanskog kantona neophodno je:

- Razvoj mreže usmjeriti ka smanjenju gubitaka energije,
- Planirati i podržavati izgradnju obnovljivih izvora električne energije čime se smanjuje emisija CO<sub>2</sub>, a takođe se smanjuje i eksploatacije konvencionalnih (neobnovljivih) energetskih resursa koje se trebaju čuvati budućim generacijama,

<sup>57</sup> Plan energetske efikasnosti Unsko-sanskog kantona 2015-2017. godina

<sup>58</sup> Direktiva 2002/91/EZ (2010/31 EZ); Direktiva 92/75/EEZ; Direktiva 2006/32/EZ, Direktiva 2010/31/EU i Direktiva 2012/27/EU

- Uštedu energije ostvariti smanjenjem potrošnje (edukacijom potrošača o mjerama štednje putem letaka, brošura i drugih promotivnih materijala) kroz utopljanja zgrada, korištenjem led sijalica (ili drugom ekološki prihvatljivom rasvjetom) za javnu rasvjetu, kao i za domaćinstva, upravljanjem potrošnje, korištenjem uređaja niskog stepena potrošnje, toplifikacijom grada.

Novi izvori energije doprinijeli bi ekonomskom razvoju Unsko-sanskog kantona. Međutim uz uvođenje OIE neophodno je paralelno poduzimanje mjera za povećanje tehničke i društvene efikasnosti na strani korištenja energije.

### 2.8.8. PLAN RAZVOJA GASNE MREŽE

Projekat gasifikacije Unsko-sanskog kantona, planiran je Strateškim planom i programom razvoja energetskeg sektora Federacije BiH iz 2009. godine.

Obilježen je kao srednjoročni projekat od značaja za Federaciju Bosne i Hercegovine, sa planiranim ulazom prirodnog gasa iz pravca Republike Hrvatske.

U prvoj fazi je predviđena gasifikacija gradova u blizini granice, dok bi se u drugoj fazi projekta klasifikacija proširila i na ostale gradove Unsko-sanskog kantona.

Svojim dopisom broj: 02-NN-ZF-1405-2526, od 14.07.2016 godine, BH Gas nam je dostavio podatke da je razvojnim planovima ove kompanije predviđen razvoj gasnog sistema na području Unsko-sanskog kantona u skladu sa Predinvesticionom studijom čiju je izradu finansirala ova kompanija. Studija je procijenila potencijalno tržište, te je identifikovala buduće trase magistralnog gasovoda i odvojnih gasovoda u svrhu približavanja većim centrima i uvođenja prirodnog gasa u sve sektore potrošnje ovog kantona.

Studijom je spoj sa gasnim sistemom Republike Hrvatske predviđen na lokaciji Tržca, odakle gasovod nastavlja pravcem Tržac-Bosanska Krupa-Sanski Most-Ključ.

Eventualnim spajanjem ovog pravca sa postojećim gasnim sistemom BiH, postigao bi se dvojak efekat - povećanje tržišta prirodnog gasa u BiH, ali i povećanje sigurnosti snabdijevanja obzirom da bi se obezbijedio novi ulaz za cjelokupni sistem.

U daljem tekstu je dat opis planiranih pravaca iz Predinvesticione studije, na način na koji su opisani pomenutim dopisom:

#### **A. Magistralni gasovod Tržac - Ključ se sastoji od slijedećih dionica:**

1. dionica Tržac - G. Nadarevići (Donja Barska), prolazi kroz područja Tržac, Selimovići, Rekići, Babići i G. Nadarevići/ Donja Barska;
2. dionica G. Nadarevići (Donja Barska) - Cazin, prolazi kroz područje Kapići, Horozovići (Begove Kafane), Čoralići, Seferagići, Klisa i Cazin;

3. dionica Cazin - Bosanska Krupa, prolazi kroz područja Cazin, Japića Brdo, Dugačka Razvala, Kaljkovići, Bajrići, Zmajevac, Hadžipašići, Sjenokosi, Krivodo, Ponoćkova gorevina, Hodžinac, Bosanska Krupa;
4. dionica Bosanska Krupa - Kamengrad - Sanski Most, prolazi kroz područje Bosanska Krupa, Ostrožnica, Šukarića, Dolina, Vignjevića Gaj, Rupe, Bujadera, Metla, Jasenica, Jelača, Bundale, Stjepanovići, Marjanovići, Majkići, Predojevića Polje, Behremi, Podglavica, Alihodžići, Majdankići, Fajtovci, Gornji Kamengrad, Krče, Borak/Štrpci, Demiševci, Dosenovići, Zdena, Hrast (Sanski Most).
5. Dionica Sanski Most - Ključ, prolazi kroz područje Hrast (Sanski Most), Švajba, Donji Čemberi, Gornji Čemberi, Starčevići, prijelaz preko rijeke Dabar, Zagreb, Merdanovići, Muhadžeri, Jezerci, Sanica Donja, Pištanica, Škrbići, Brdo, Mešani, Rodići, Krpani, Baričevići, Pudin Han, Draganovići, Šehići, Ključ;
6. Poddionica Ključ - Bosanski Petrovac, prolazi kroz područja Pudin Han, Postajire, Gornji Vojići, Kozarci, Glavica, Šerići, Klenovac, Vrabsko, Radulovići, Kecmani, Došeni, Lipići, Solomoni, Grubiše, Bursaći, Bosanski Petrovac.

#### **B. Odvojak za Bihać pravcem Gornji Nadarevići - Bihać se sastoji od slijedećih dionica:**

1. dionica Gornji Nadarevići (Donja Barska) - Rastovača, prolazi kroz područja Jušići, Samardžići, Krndija, Rujnica (Rosulje), Rastovača;
2. dionica Rastovača - Bihać, prolazi kroz područje Brezove Poljane, Mušić Poljane, Panjigrad, Glavica, Rekići, Turija, Kamenica, Vrkašić, Bihać.

#### **C. Odvojak za Veliku Kladušu pravcem Gornji Nadarevići - Velika Kladuša se sastoji od slijedećih dionica:**

1. dionica Gornji Nadarevići (Donja Barska) - Pećigrad, prolazi kroz područja Donja - Barska - Durići, Ramići, Čajići, Kovačevići, Bajraktarevići, Pećigrad;
2. dionica Pećigrad - Velika Kladuša, prolazi kroz područja Pećigrad, Rošići, Lipovac, Zahirovići, trn, Velika Kladuša.
3. poddionica Pećigrad - Bužim, prolazi kroz područje Pećigrad, Buljubašići, Liđani, Velići, Bužim.

Dostupni nivo podataka za razvoj gasne mreže u planskom periodu predstavlja navedena Predinvesticiona studija sa trasom magistralnog gasovoda koji predstavljaju okvirne pravce buduće trase približavanja većim centrima kantona i eventualnog spajanja sa gasnim sistemom u BiH.

Obzirom da će tek uslijediti definisanje konkretnih trasa magistralnog gasovoda na području Unsko-sanskog kantona kroz izradu projektne dokumentacije (trase će u principu najvećim dijelom biti definisane u zaštitnim pojasevima postojeće infastrukture), **grafičkim prilogima Prostornog plana Unsko-sanskog kantona date trase planiranog gasovoda se ne tretiraju kao definisani koridori koji se štite u planskom periodu.** Kroz izradu planskih dokumenata nižeg reda potrebno ovaj segment plana je potrebno obraditi na način da se zadrži koncept dat Prostornim planom USK-a (šematski i bez šticećenja koridora i površina), a nakon što se izradi projektna dokumentacija za kompletnu ili dijelove trase (neophodno je iste ugraditi planske dokumente i štiti u planskom periodu). Posebnu pažnju je potrebno posvetiti lokacijama mjerno-regulacionih stanica i podstanica koje će biti definisane budućom projektom i tehničkom dokumentacijom, koja u ovom trenutku nije dostupna.

## 2.9. SAOBRAĆAJ

### 2.9.1. SISTEM SAOBRAĆAJA I VEZA

Na području Unsko-sanskog kantona nalazi se sistem saobraćajnica koji sadrži cestovnu, željezničku i aerodromsku infrastrukturu. Cestovnu infrastrukturu sačinjavaju mreže lokalnih, regionalnih i magistralnih cesta. Glavni cestovni pravac je E-761/M5 (cesta od evropskog značaja) koji predstavlja važnu vezu između BiH i R. Hrvatske osovinom Izačić-Bihać-Bosanski Petrovac-Ključ-međuentitetska linija razgraničenja, kao i važnu vezu Unsko-sanskog kantona sa ostalim dijelovima BiH. Pored toga, cestovni pravac E-59/M11, Ripač-Užljebić, predstavlja vezu prethodnog pravca sa južnim dijelom Unsko-sanskog kantona i R. Hrvatskom.



Slika 4: „E“ putevi na teritoriji BiH, koji predstavljaju spajanje na mrežu međunarodnih puteva

Osnovnu vezu Unsko-sanskog kantona sa ostatkom Federacije BiH čini mreža magistralnih cesta, koja je u nadležnosti „J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o.“, dok je povezanost između gradskih/općinskih centara ostvarena regionalnim cestama koje su u kantonalnoj nadležnosti, odnosno „J.U. Direkcija regionalnih cesta Unsko-sanskog kantona“.<sup>59</sup>

Svrha lokalnih cesta jeste povezivanje gravitacionih područja unutar pojedinih mjesnih zajednica i općinskih/gradskih centara, a iste su u nadležnosti gradova/općina.

Željezničku infrastrukturu na području Unsko-sanskog kantona čini pruga (gr. R. Hrvatska - Dobrljin - Bosanski Novi/Novi Grad)-međuentitetska linija razgraničenja-Bosanska Otoka-Bihać-Martin Brod-granica R. Hrvatska, koja je u nadležnosti Javnog preduzeća Željeznice Federacije BiH d.o.o. Sarajevo.

<sup>59</sup>SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA UNSKO-SANSKOG KANTONA, KNJIGA 2

Ova pruga je sastavni dio pružnog pravca od evropskog značaja C-E-751 (Zagreb-Sunja-Volinja-Dobrljin-B. Novi-Bihać-Martin Brod-Knin-Split).

Aerodromsku infrastrukturu na području Unsko-sanskog kantona sačinjavaju sistem nekadašnjeg vojnog aerodroma „Željava“ kod Bihaća (gr. sa R. Hrvatskom), zatim aerodrom „Golubić“ kod Bihaća, aerodrom „Ćoralići“ kod Cazina i aerodrom „Medeno Polje“ kod Bosanskog Petrovca.

## 2.9.2. POSTOJEĆA SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

### 2.9.2.1. CESTOVNI SAOBRAĆAJ

#### MAGISTRALNE CESTE

Mreža magistralnih cesta Unsko-sanskog kantona ima ukupnu dužinu od 411km, a što u osnovi čini 16% ukupne mreže magistralnih cesta Federacije BiH<sup>60</sup>. Ova mreža sačinjena je od sedam magistralnih cesta, a one su:

- M5, gr. RH-Izačić-Bihać-Ključ-MELR<sup>61</sup>, 112 km,
- M4.2, gr. RH-Velika Kladaša (obilaznica)-Srbljani, 51 km,
- M15, MELR-Sanski Most-Ključ-Kamičak-G. Kamičak, 50 km,
- M14, Bihać-Bosanska Otoka-MELR, 49 km,
- M6.1, gr. RH (Srb)-Resanovci (Kanton 10), 14 km,
- M14.2, Bosanska Krupa-Bosanski Petrovac-Kanton 10, 79 km,
- M11, gr RH-Užljebić-Ripač, 9 km.
- M-4.3., Velika Kladaša-Vrnograč-Radića Most-Bužim-Bosanska Otoka, 57 km.

U osnovi, sve magistralne ceste izvedene su sa jednim kolovozom, sa po jednom saobraćajnom trakom za svaki smjer, a čija širina iznosi do 3,25 m. Projektovana brzina na magistralnim cestama je 80 km/h izvan naselja, dok je u naselju brzina smanjena shodno Zakonu<sup>62</sup>.

Najveći PGDS ostvaruje se na cestama M4.2, dionica Cazin-Ćoralići<sup>63</sup> i M5 u zoni Bihaća (17.350 voz./dan u 2019.), a što je posljedica blizine graničnog prelaza sa Republikom Hrvatskom i velikih lokalnih tokova u dnevnoj migraciji stanovništva. Od ostalih cesta ovog ranga, vrijedi istaći dionice M14, gdje saobraćaj varira u rasponu 3.800-6.800 voz./dan (Bosanska Otoka-Bosanska Krupa i Bihać-Srbljani), i M15 sa 2.200-3.300 voz./dan (dionice kod Sanskog Mosta) prema tokovima u 2019.

Zbog pojave bespravnih priključaka na magistralnim cestama, narušena je sama bezbjednost učesnika u saobraćaju, uz smanjenu propisanu brzinu kretanja vozila što je u direktnoj vezi sa smanjenim nivoom usluge na pojedinim dionicama.

<sup>60</sup> Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH u 2019.“, J.P. Ceste FBiH d.o.o., 2021.

<sup>61</sup> MELR predstavlja skraćenicu od „međuentitetska linija razgraničenja“.

<sup>62</sup> Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima Bosne i Hercegovine „Službeni glasnik BiH“, broj 6, od 21.01.2006. godine.

<sup>63</sup> U periodu (2013.-2018.) PGDS se kretao u rasponu 11.000-12.000 voz./dan.

## REGIONALNE CESTE

Povezanost gradskih/općinskih centara Unsko-sanskog kantona regulisana je prvenstveno pomoću regionalnih cesta čija ukupna dužina iznosi 448 km, a što u osnovi čini 19% regionalnih cesta Federacije BiH<sup>64</sup>. Kompletna mreža regionalnih cesta Unsko-sanskog kantona podjeljena je na sljedeće ceste:

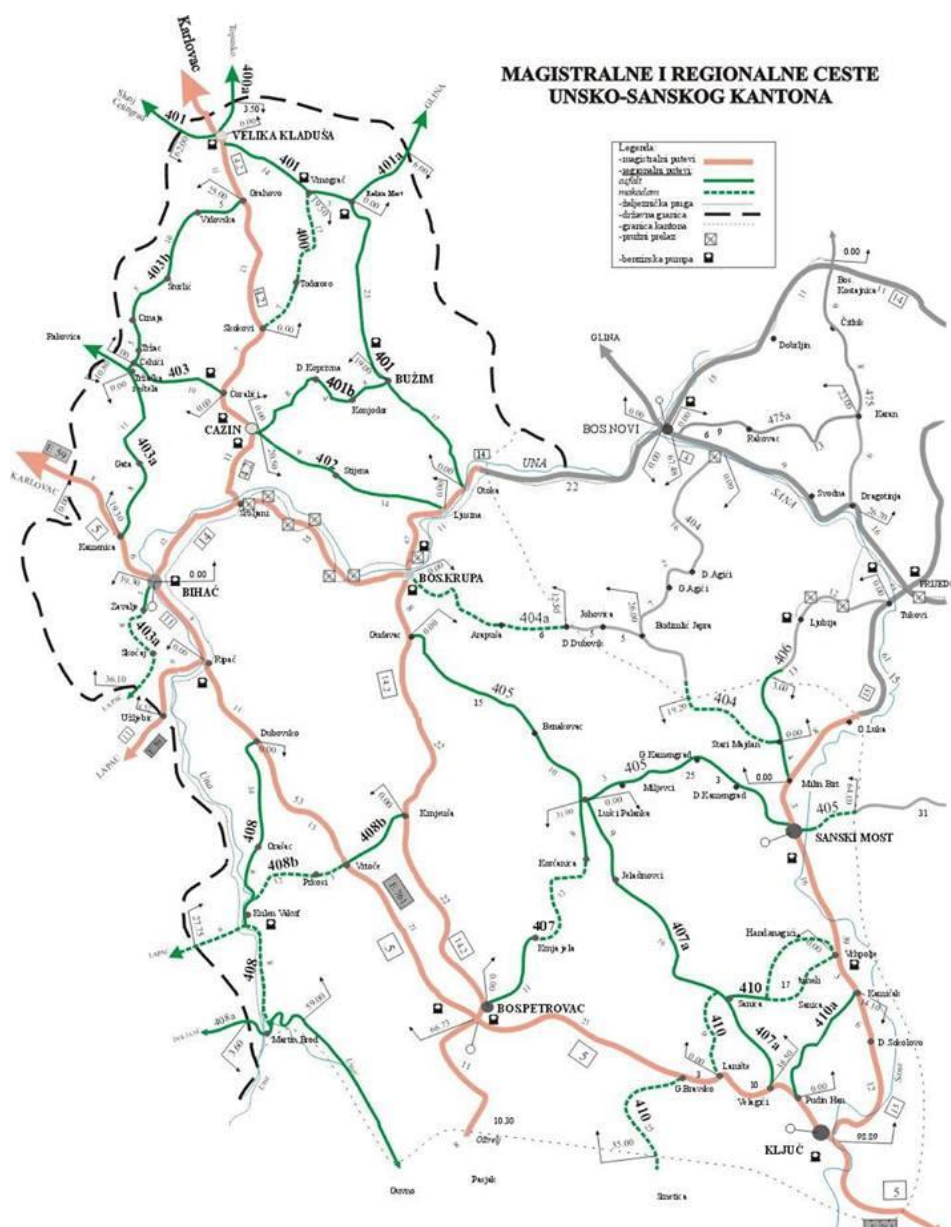
- R405, Gudavac-Sanski Most-MELR, 63km,
- R401, gr. RH (Slunj)-Velika Kladuša, 3 km,
- R408, Dubovsko-Kulen Vakuf-Martin Brod-gr. kantona, 49 km,
- R407a, Lušci Palanka-Velagići, 39 km,
- R403a, Tržačka Raštela-Kamenica i Bihać-Skoča-gr. RH, 35 km,
- R408b, gr. RH - Kulen Vakuf-Krnjeuša, 28 km,
- R403b, Tržac-Grahovo, 24 km,
- R410, Vrhpolje-Sanica-Lanište, 23 km,
- R402, Gnjilavac-Ljusina, 20 km,
- R407, Lušci Palanka-Korčanica i Krnja Jela - Bosanski Petrovac, 19 km
- R400, Vrnograč-Skokovi, 18 km,
- R401b, Gnjilavac - Brigovi, 18 km,
- R404, MELR-Milin Birt, 17 km,
- R410a, Kamičak-Pudin Han, 14 km.
- R404a, Bosanska Krupa-Arapuša-MELR, 13 km,
- R403, gr. RH-Tržačka Raštela-Ćoralici, 10 km,
- R401a, Radića Most-gr. RH (Glina), 6 km,
- R400a, gr. RH (Topusko)-Velika Kladuša, 3 km,
- R406, MELR-Stari Majdan, 3 km,
- R408a, Martin Brod-gr. RH, 1 km.

Iako je zakonom predviđeno da regionalne ceste moraju biti sa asfaltnim kolovozom, neke od navedenih cesta (R407, R408a i R410) su i dalje na nivou šumskih cesta, a što je posljedica neredovnog održavanja i investiranja u iste.

Kao i magistralne ceste, tako i regionalne ceste izvode se na jednom kolovozu sa po jednom saobraćajnom trakom za svaki smjer. Širina saobraćajnih traka kreće se do 3,0 m, a projektovana brzina na njima je 70 km/h, iako na pojedinim mjestima brzina je smanjena zbog loših geometrijskih elemenata pojedinih cesta izgrađenih u periodu bivše SFRJ. Pored navedenog, loše stanje regionalnih cesta uzrokovano je pojavom velikog broja klizišta oko ceste. U nastavku dat je prikaz postojećih magistralnih i regionalnih cesta na području Unsko-sanskog kantona.

<sup>64</sup> „Brojanje saobraćaja na magistralnim cestama Federacije BiH u 2019.“, J.P. Ceste FBiH d.o.o., 2021.





Slika 5. Trenutna mreža cesta na području Unsko-sanskog kantona<sup>65</sup> (izvor: J.U. Direkcija regionalnih cesta USK).

Najveći PGDS, u 2020. godini, na regionalnim cestama Unsko-sanskog kantona zabilježen je na cestama R405-Tranzit iznosi 6037 vo.z/dan, R403 -Ćoralići 8678 voz./dan, R402-Gnjilavac-Polje 7447 voz/dan. Generalno gledano, Unsko-sanski kanton raspolaže sa regionalnim cestama koje nisu na zadovoljavajućem nivou sa aspekta geometrijskih elemenata, bezbjednosti učesnika i opreme ceste, a što je i potkrepljeno činjenicom da je 20% regionalnih cesta bez asfaltiranog kolovoza. Iz navedenog, očito je da je neophodna modernizacija i rehabilitacija postojećih putnih pravaca date kategorije cesta.

<sup>65</sup> R401 je prekategorišana u M 4.3 Velika Kladuša-Vrnograč-Radića Most-Bužim-Bosanska Otoka, 57 km (Službene Novine Federacije BiH, broj 16/19, od 15.03.2019. godine)

## LOKALNE CESTE

Stanje lokalnih cesta u Unsko-sanskom kantonu karakteriše veliki udio cesta sa makadamskom podlogom.

Tako naprimjer, općina Sanski Most raspolaže sa 268 km lokalne ceste, od čega je 118 km sa makadamskim kolovozom. Takođe, širina kolovoza kreće se od 3 do 6 m što u osnovi nije na zadovoljavajućem nivou, te je neophodna rekonstrukcija istih.

Grad Bihać posjeduje nešto manje, oko 200 km, lokalnih cesta koje su prvenstveno koncentrisane u sjevernijem i srednjem dijelu istoimenog grada, a što je rezultat veće naseljenosti datih predjela. Značajan dio lokalnih cesta je modernizovan, oko 60%, čime je obezbjeđena adekvatna povezanost pojedinih naselja.

Duž općine Velika Kladuša prostire se 188 km lokalnih cesta koje povezuju mjesne zajednice sa centrom općine. Lokalne ceste općine Velika Kladuša čine jednu trećinu ukupne cestovne infrastrukture. Značajan dio, čak 75%, lokalnih cesta je sa asfaltnom podlogom i zadovoljavajućim geometrijskim elementima.

Grad Cazin raspolaže sa 147 km lokalnih cesta i gradskih ulica. Čak 90% tih cesta je sa asfaltnom podlogom, što u osnovi čini najveći procenat asfaltiranih lokalnih cesta kada su u pitanju gradovi/općine Unsko-sanskog kantona.

Peta po broju kilometara lokalnih cesta je općina Bosanski Petrovac koja posjeduje svega 23 km asfaltiranih lokalnih cesta, od ukupno 115 km.

Dvadeset lokalnih cesta, ukupne dužine 88 km, povezuje naselja unutar grada Bosanska Krupa, od čega je 36 km cesta sa asfaltnom podlogom. Iako su lokalne ceste u lošem stanju, gustina istih je zadovoljavajuća, što ukazuje na potrebu rehabilitacije istih.

Kroz općinu Bužim ne prolazi niti ijedna magistralna cesta, a ukupna dužina regionalnih cesta kroz datu općinu iznosi 29 km. Osnovnu vezu naselja sa centrom općine čine lokalne ceste u ukupnoj dužini od 55 km.

Ubjedljivo najlošije stanje je u općini Ključ, gdje u posljednjih 8 godina nije bilo ulaganja u razvoj saobraćajne infrastrukture, a što za posledicu ima lokalne ceste nezadovoljavajućih geometrijskih elemenata. Općina Ključ ima 110 km lokalnih cesta od čega je 65 km asfaltiranih cesta, a ostatak su makadamske lokalne ceste.

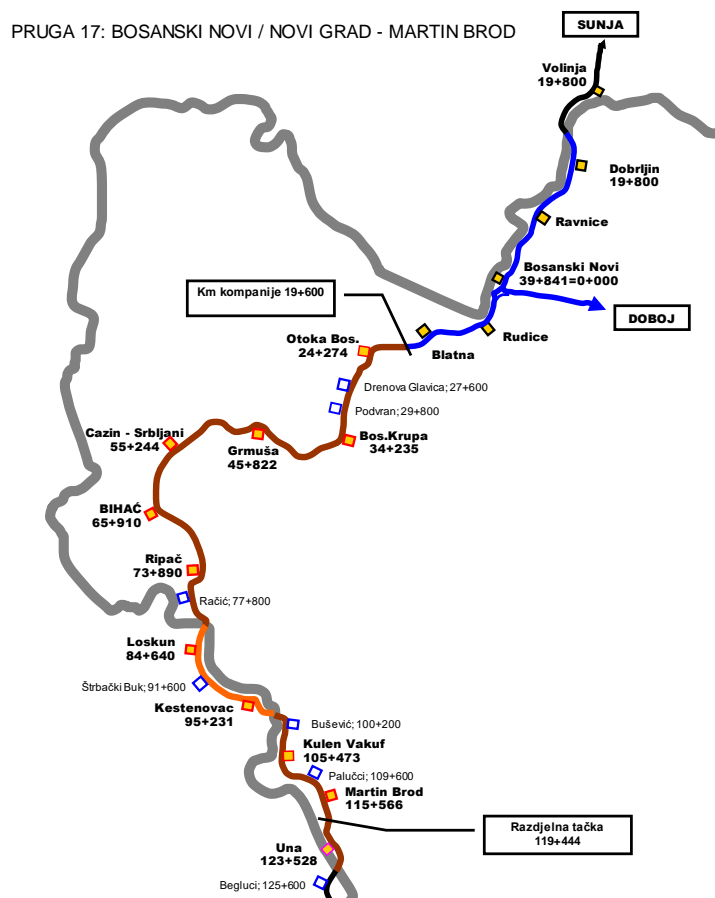
### 2.9.2.2. ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ

Ukupna dužina pruge koja prolazi kroz Unsko-sanski kanton iznosi oko 100 km i specifična je po tome što nekoliko puta prelazi državnu granicu između BiH i R. Hrvatske. Pruga je elektrificirana sa monofaznim sistemom 25 kV, 50 Hz i bila je osposobljena za upravljanje saobraćajem lokalnim relejnim postavicama. Dionice južno od Bihaća imaju teže uslove eksploatacije, sa mjerodavnim otporom pruge od 25 daN/t. Prije ratnih sukoba, ova pruga je igrala ključnu tranzitnu ulogu za putničke i teretne tokove prema Splitu i Šibeniku, odnosno Beogradu i Novom Sadu, što je bio jedan od osnovnih razloga zbog čega je ova pruga bila u mreži AGC/AGTC pruga<sup>66</sup>.

<sup>66</sup> Pruga od evropskog značaja, sa oznakom C-E-751.

Željeznički saobraćaj na ovoj pruzi je u međuvremenu gotovo potpuno obustavljen. To je prvenstveno posljedica preusmjerenja tokova putnika na druge pruzne pravce i modalitete saobraćaja, zbog raspada bivše SFRJ i ratnih dešavanja na području BiH, kao i slabog razvoja lokalnih ekonomija koje imaju potencijal za korištenje željeznica uglavnom u teretnom saobraćaju.

Dio kolosjeka, na strani R. Hrvatske, je uklonjen tako da je saobraćaj postao i fizički nemoguć izvan granica Bosne i Hercegovine. U međuvremenu je povremeno organizovan lokalni putnički saobraćaj na dionicama od Bihaća do Bos. Otoke, kao i povremeni teretni saobraćaj za potrebe pojedinih lokalnih industrija (na pr. Kulen Vakuf i Bihać).



Slika 6. Dionica pruge Dobrljin-Bihać-Martin Brod (izvor: J.P. Željeznice FBiH d.o.o.)

### 2.9.2.3. ZRAČNI SAOBRAĆAJ

Kada je u pitanju zračni saobraćaj na području Unsko-sanskog kantona, možemo reći da Unsko-sanski kanton nema postojećih zračnih luka namijenjenih za međunarodni saobraćaj. Ipak, postoji nekoliko objekata sa aerodromskom infrastrukturom.

Nedaleko od grada Bihaća, postoji nekadašnji vojni aerodrom „Željava“, koji je svojevremeno bio jedan od najmodernijih na svijetu, a čija gradnja je trajala punih 25 godina. Infrastruktura ovog aerodroma danas je zapuštena i nije bilo infrastrukturnih ulaganja nakon završetka rata pa do danas.

Uz avionske staze na potplješevičkom platou, u utrobi planine Plješevice, sagrađen je pravi podzemni grad, koji je projektovan sa sistemom zaštite od nuklearnih projektila. Aerodrom je pušten u rad početkom 1967. godine, a početkom 1992. godine, svi objekti u aerodromu, naročito tuneli, su potpuno razoreni. Do sada je sigurno da „Željava“ neće više biti strateški i vojni objekat, već će se za njeno funkcioniranje morati pronaći nova namjena. Objekat se ne nalazi se na listi perspektivne vojne imovine.

Godine 1992. formirana je Vazduhoplovna grupa Bihać, kao dio Ratnog vazduhoplovstva ARBiH, za čije je potrebe izgrađen aerodrom u mjestu Ratkovac u Ćoralićima kod Cazina. Površina ovog aerodroma će se u planskom periodu tretirati kao radna zona.

Sportski aerodrom „Golubić“ u Bihaću se nalazi 3,2 km jugoistočno od grada Bihaća (LQBI). Opremljen je travnatom poletno-slijetnom stazom/PSS, dimenzija 1.200x60 m. Staza je osposobljena za prihvatanje zrakoplova max. težine pri poletanju (MTOW) do 5.700 kg. Takođe, aerodrom je opremljen sa dvije rulne staze oko PSS, a širine rulnih staza su 20 i 30 m. Ovim aerodromom upravlja novoformirano preduzeće Javno preduzeće Aerodrom Bihać d.o.o. Bihać.

Pored toga, kod Bosanskog Petrovca se nalazi aerodrom Medeno Polje, koji takođe raspolaže sa travnatom PSS i ima historijski značaj iz II Svjetskog rata. U toku je postupak certifikacije ovog aerodroma za dobivanje odgovarajućih dozvola za rad za predviđene namjene. Operator aerodroma će biti Aero Klub „Medeno Polje“, a nadležnost općinska bez posebnog tijela za sada.

#### 2.9.2.4. GRANIČNI PRIJELAZI

S obzirom na položaj Unsko-sanskog kantona, određene kopnene saobraćajnice koje se povezuju sa R. Hrvatskom imaju granične prijelaze određene kategorije. U slučaju zračnog saobraćaja, graničnih prijelaza na području kantona nema za sada.

Od graničnih prijelaza u cestovnom saobraćaju, trenutno se koriste slijedeći prijelazi:

- Izačić (Bihać), granični prijelaz za međunarodni robni i putnički saobraćaj („I kategorija“),
- Maljevac (V. Kladaša) i Strmica, granični prijelazi za međunarodni robni i putnički saobraćaj („II kategorija“),
- Užljebić, granični prijelaz za međunarodni putnički saobraćaj („III kategorija“),
- Hadžin Potok, Tržaščka Raštela i Kaldrma, stalni prijelazi za pogranični saobraćaj („IV kategorija“), i
- Bugari, sezonski prijelaz.

U željezničkom saobraćaju, postoji jedan granični prijelaz za međunarodni saobraćaj roba i putnika, a nalazi se u Martin Brodu.

Svi navedeni prijelazi utvrđeni su međunarodnim ugovorom o graničnim prijelazima između R. Hrvatske i BiH 2013. godine, a neposredno pred ulazak R. Hrvatske u članstvo EU.

### 2.9.3. PLANIRANJE SAOBRAĆAJNIH VEZA UNSKO-SANSKOG KANTONA SA BLIŽIM I ŠIRIM OKRUŽENJEM

Povezanost Unsko-sanskog kantona sa ostatkom Federacije BiH, susjednim entitetom i sa EU, uglavnom je realizovana cestovnom infrastrukturom, odnosno preko magistralnih cesta, a što u 21. stoljeću nije adekvatno rješenje, te direktno utiče na društveno-ekonomski razvoj kantona.

#### Cestovna infrastruktura

U cilju bolje povezanosti Unsko-sanskog kantona planirane su intervencije na više nivoa, a to su:

- izgradnja brze ceste na području Unsko-sanskog kantona, sa principijelnom orijentacijom Lašva-Travnik-Jajce-Bihać-V. Kladuša,
- modernizacija postojećih magistralnih cesta na području Unsko-sanskog kantona, i
- rekonstrukcija postojećih magistralnih, regionalnih i lokalnih cesta nakon kategorizacije cesta u Federacije BiH.

#### BRZA CESTA

Razvoj međunarodne transportne osovine u BiH pravcem sjeverozapad-jugoistok, uz već afirmisanu osovinu razvoja sjever-jug, pretpostavka je za policentrični održivi razvoj na nivou regija, što je opće-prihvaćeni savremeni pristup razvoju zemlje i jedan od osnovnih principa razvoja zemalja na području EU, čijem društvu težimo. Na području Unsko-sanskog kantona, ova osovina je planirana sa kategorijom brze ceste između Velike Kladuše i Ključa. Još ranije su analizirane su dvije osovine trase (tzv. „Sektor 1“ koridora „sjeverozapad-jugoistok“)<sup>67</sup>:

1. Velika Kladuša-Cazin-Sanski Most-Jezero (tzv. „A1“ var.),
2. Velika Kladuša-Bihać-Bosanski Petrovac-Jezero (tzv. „A2“ var.).

U sklopu te analize, identifikovani su slijedeći kriterijumi za poređenje alternativnih osovina navedenih trasa:

- investicijski troškovi za pojedine trase,
- tehničko-eksploatacione karakteristike trasa,
- socio-ekonomske karakteristike užeg gravitacionog područja trasa,
- opća saobraćajna pogodnost trasa, i
- uticaj pojedinih trasa na okoliš.

Sa stanovišta investicionih troškova, povoljnija je varijanta „A2“, jer su procijenjeni troškovi iznosili oko **2,5 mld. KM**, dok je za varijantu „A1“ to iznosilo oko **3,2 mld. KM**.

Sa stanovišta tehničko-eksploatacionih karakteristika, obje varijante su približno jednake, jer je varijanta „A2“ povoljnija u ukupnoj dužini trase i dužini mostova, dok je „A1“ povoljnija kod nagiba, dužine tunela i visine kote nivelete.

<sup>67</sup> „Northwest-Southeast Transportation Corridor Velika Kladuša-Bihać- Sarajevo- Goražde“, IPISA Sarajevo, NET Engineering Italija, 2000.

Sa stanovišta socio-ekonomske karakteristike užeg gravitacionog područja, trasa varijante „A1“ je povoljnija u odnosu na varijantu „A2“, jer prolazi područjem većeg broja stanovišta, gustine naseljenosti, zaposlenosti, BDP-a, poljoprivrednih i turističkih aktivnosti. Veličine ovih vrijednosti su bili istovremeno kriterijumi za određivanje povoljnosti sa ovog stanovišta.

**Prema nedavno usvojenoj Transportnoj strategiji Federacije BiH i Okvirnoj strategiji prometa Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj: 71/16), opredjeljenje nadležnih tijela je da se razvoj ovog pravca realizira u varijanti „A2“ preko Bosanskog Petrovca na način da se postojeća magistrala postepeno razvija/modernizira kao brza cesta na dionici Ključ-Bosanski Petrovac-Bihać, a dalje gradi ova saobraćajnica kao obilaznica Bihaća sa spojnom tačkom sjeverno od Bihaća i nastavkom nove trase preko Cazina prema V. Kladaši.**

**U junu 2020. godine, urađena je dokumentacija Idejnog projekta i Studije ekonomske opravdanosti modernizacije postojeće saobraćajnice (M5) i podizanja do nivoa brze ceste Granica Hrvatske-Bihać-Ključ. Radi se o projektu rekonstrukcije 106,5 km postojeće magistrale na datoj dionici u prvoj fazi sa poluprofilom brze ceste (1x2, jedan kolovoz sa dvije saobraćajne trake), a u drugoj fazi sa punim profilom brze ceste (2x2, dva kolovoza sa po dvije saobraćajne trake širine 3,50 m i maksimalnom dopuštenom brzinom 100 km/h, te denivelacijom svih ukrštaja).**

Pored toga, u navedenim dokumentima Transportne strategije Federacije BiH i Okvirne strategije prometa Bosne i Hercegovine uvrštena je i **brza cesta Bihać-Velika Kladaša**, čime se zaokružuje strateški važan projekat adekvatnog cestovnog povezivanja Unsko-sanskog kantona sa drugim područjima u BiH i R. Hrvatskom koji je razmatran još prije dvadesetak godina.

Planom je, u cilju usklađivanja sa planom višeg reda<sup>68</sup>, definisana trasa brze ceste prema Prostornom planu Federacije BiH bez koridora koji se štiti u planskom periodu.

Nadalje, prema Transportnoj strategiji Federacije BiH, planirana je izgradnja brze ceste Cazin-Otoka-granica sa Republikom Hrvatskom, za koju do sada nisu vršena istraživanja ili izrada studijske, odnosno planske dokumentacije. **Obzirom da trasa pomenute brze ceste treba u planskom periodu da bude predmetom istraživanja i izrade projektne dokumentacije odgovarajućeg nivoa, ovaj plan se u odnosu na istu određuje u smislu „koridora u istraživanju“, koji predstavlja indikativno rješenje koje ne može da se tumači doslovno u prostornom smislu, nego fleksibilno u ovisnosti o situaciji na terenu preko planova i projekata koji će da se rade u planskom periodu.**

---

<sup>68</sup> Mišljenje na Prijedlog PPUSK-a (Federalno ministarstvo prostornog uređenja, Akt broj: 02-19-1-13/22 F.Š. od 18.01.2022. godine i dopuna Mišljenja, Akt broj: 02-19-1-13/22 F.Š. od 04.04.2022. godine);

## MAGISTRALNE CESTE

Modernizacija magistralnih cesta na području Unsko-sanskog kantona je u skladu sa programskom analizom mreže magistralnih cesta J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo, za projekte čije kompletiranje se očekuje u planskom periodu. Pregled tih projekata dat je u nastavku.

1. Izgradnja magistralne ceste M14 Bihać-Bosanska Krupa; nova magistralna cesta koja ima funkciju regionalnog povezivanja sa RS-om (autocesta B. Novi-Prijedor-Banja Luka) i R. Hrvatskom (Zagreb-Sisak-Dvor na Uni).
2. Izgradnja sjeverne obilaznice Bihać (Izačić-Kamenica-Orljani)/M5; ostvarivanje stvarne funkcije magistralne ceste i regionalno povezivanje sa R. Hrvatskom, uz fazni razvoj prema kategoriji brze ceste.
3. Rehabilitacija magistralne ceste M4.2 Velika Kladaša-Srbljani; ostvarivanje stvarne funkcije magistralne ceste.
4. Dovršetak izgradnje magistralne ceste M15 (M205 prema planiranoj novoj kategorizaciji) Sanski Most-Ključ; ostvarivanje stvarne funkcije magistralne ceste.
5. Izgradnja treće trake Bihać-Ripač, Lanište i Oštrelj.
6. Izgradnja obilaznice Cazin; ostvarivanje stvarne funkcije magistralne ceste.
7. Izgradnja obilaznice Ključ; ostvarivanje stvarne funkcije magistralne ceste<sup>69</sup>.

Projekti pod rednim brojevima 2, 5 i 7 su sastavni dio prve faze navedenog projekta modernizacije do nivoa brze ceste Granica Hrvatske (Izačić)-Bihać-Ključ. Projekat pod rednim brojem 4. obuhvata planiranu saobraćajnicu Velagići-Krasulje-Kamičak-Sanski Most kojim se vrši adekvatno povezivanje sa postojećom magistralnom cestom i budućom brzom cestom Bihać-Ključ. Projekat pod rednim brojem 6. obuhvata projekat planirane nove saobraćajnice kojom se adekvatno vrši povezivanje Cazina sa Bihaćem, V. Kladašom i granicom sa R. Hrvatskom preko postojećih magistralnih pravaca, a u narednoj fazi preko brze ceste na dionici Bihać-V. Kladaša. Takođe, planom se predviđa modernizacija dionica magistralnih cesta<sup>70</sup> (definisanih Prostornim planom Federacije): Kamičak-Sanski Most, Bosanski Petrovac-Drvar, Ripač-Uljebić, Čoralici-Tržačka Raštela i obilaznica Velika Kladaša.

Pored navedenih projekata, planira se i modernizacija niza postojećih objekata duž postojećih magistralnih cesta, što se prvenstveno odnosi na mostove, potp. zidove, tunele i slično.

## KATEGORIZACIJA CESTA

Nova kategorizacija cesta u Federacije BiH usvojena je 2014. godine Odlukom o kategorizaciji cesta u autoceste i brze ceste, magistralne ceste i regionalne ceste ("Službene novine Federacije BiH", broj: 24/14), ali je naknadnom Odlukom o izmjeni Odluke o kategorizaciji cesta u autoceste i brze ceste, magistralne ceste i regionalne ceste („Službene novine F BiH“, broj: 95/14) ista prolongirana za implementaciju do 2018. godine. Nakon donošenja ovakve odluke, uslijedilo je niz intervencija-inicijativa na području Unsko-sanskog kantona koje će biti predmet konačnog usaglašavanja skupa sa ostalim inicijativama prije stupanja odluke na snagu. Aktuelan status je dat na karti u prilogu, kao i

<sup>69</sup> Perspektivno brze ceste.

<sup>70</sup> Mišljenje na Prijedlog PPUK-a (Federalno ministarstvo prostornog uređenja, Akt broj: 02-19-1-13/22 F.Š. od 18.01.2022. godine i dopuna Mišljenja, Akt broj: 02-19-1-13/22 F.Š. od 04.04.2022. godine);

pregled dionica magistralnih i regionalnih cesta I i II reda na području Unsko-sanskog kantona prema novoj kategorizaciji.

Nakon konačnog usvajanja kategorizacije, uslijediće potreba za utvrđivanjem niza planova za dovođenje pojedinih kategorija cesta u odgovarajuće stanje, s obzirom da niz magistralnih i regionalnih cesta (nova kategorizacija) neće zadovoljavati zahtjevane standarde. Od magistralnih cesta na području Unsko-sanskog kantona, to se odnosi na pravce Srbljani-B. Krupa-Otoka, B. Krupa-Vrtoče, Gudavac-Sanski Most i Vrhpolje-Ključ<sup>71</sup>. Od regionalnih cesta, već je navedeno da će takve intervencije biti neophodne na cestama R 401a, R404, R 404a, R407, R 407a, R408 i R410 iz prethodne kategorizacije. Sa stanovišta lokalnih cesta, moraće se napraviti poseban plan sa utvrđivanjem prioriteta i u saradnji sa nadležnim tijelom za upravljanje regionalnim cestama na području Unsko-sanskog kantona (J.U. Direkcija za regionalne ceste Unsko-sanskog kantona).

U međuvremenu je donesena nova „Odluka o prestanku važenja odluke o razvrstavanju (kategorizaciji) cesta u autoceste, brze ceste, magistralne ceste i regionalne ceste“ na hitnoj sjednici Vlade Federacije BiH od 21.03.2018. godine, jer nikakva druga odluka nije donesena nakon isteka prethodno prolongiranog roka za implementaciju kategorizacije (razvrstavanja). Međutim, sa stanovišta planiranja i usklađivanja sa postojećim „Kriterijumima za kategorizaciju javnih cesta“ (Pravilnik-Smjernice..... u FBiH i RS), potrebno je zadržati predloženo plansko stanje kategorizacije javnih cesta na području Unsko-sanskog kantona skupa sa načinom označavanja cesta. Ovo pitanje doći će na red u planskom periodu, kriterijumi se neće mijenjati, a pitanje finansiranja cesta se mora riješiti na način da sistem bude održiv i da se izbjegne problem sa vremenskim vakuumom kod donošenja odluka od strane Vlade Federacije BiH, što je bio prethodni slučaj.

#### 2.9.3.1. ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA

U smislu poboljšanja željezničke povezanosti Unsko-sanskog kantona sa ostatkom Federacije BiH, susjednim entitetom i EU, nema planova za povećanje željezničke mreže, ali su predviđena infrastrukturna poboljšanja unutar postojećeg pružnog pravca na području kantona.

Na području Unsko-sanskog kantona došlo je do razvoja industrije (drvena industrija, prehrambena industrija, industrija građevinskog materijala, metaloprerađivačka, industrija rashladnih uređaja, i dr.), te je funkciju pruge potrebno prilagođavati zahtjevima budućeg razvoja ekonomije.

Potrebno je naglasiti da se kod Bihaća nalazi i terminal za pretakanje tečnih tereta (nafta i naftni derivati) koji posluje u sklopu naftnih terminala Federacije BiH („Operator-Terminali Federacije d.o.o. Sarajevo“) i ima značaj za Federacije BiH na području Unsko-sanskog kantona. Ovaj terminal ima kolosječnu vezu za navedenom prugom i potrebno je organizovati dostave većih količina za potrebe Unsko-sanskog kantona, a možda i šire.

Modernizacija postojeće pruge omogućila bi perspektivni razvoj putničkog i teretnog saobraćaja duž ove pruge i odgovarajuće povezivanje sa željezničkom mrežom u okruženju, pod uslovom da se otklone

<sup>71</sup> Ova dionica se podudara sa planom modernizacije pod tačkom 4. za M15 za Sanski Most-Ključ.



sve institucionalne barijere koje trenutno onemogućavaju fizičko odvijanje željezničkog saobraćaja na ovom dijelu pruge, a što se odnosi na međunarodni saobraćaj sa R. Hrvatskom.

Pored navedenog, neophodno je osigurati funkciju postojeće pruge u turističke svrhe. Za tu namjenu, planirana je izgradnja nove željezničke stanice u Račiću u sklopu centralnog ulaza u Nacionalni park Una.

### 2.9.3.2. AERODROMI

Imajući u vidu da BiH već koristi četiri aerodroma za međunarodni saobraćaj putnika i roba<sup>72</sup>, Unsko-sanskog kanton nema potrebu za izgradnjom glavnog međunarodnog aerodroma na svom području.

Međutim, za postojeći sportski aerodrom „Golubić“ u Bihaću planira se transformacija u aerodrom od regionalnog značaja. Primarni cilj izgradnje ovog aerodroma jeste da se obezbjede temeljni preduslovi za uspostavljanje zračnog prometa i povezivanje grada Bihaća i Unsko-sanskog kantona sa drugim destinacijama u dometu zrakoplova za regionalni promet van BiH. Pored toga, omogućilo bi se povezivanje i sa drugim međunarodnim aerodromima na području Federacije BiH (Sarajevo, Tuzla i Mostar). U osnovi, ovaj aerodrom bi služio za razvoj poslovne, turističke, sportske i privatne avijacije i pratećih djelatnosti kroz izgradnju regionalnog poslovno-turističkog aerodroma u Bihaću, koji bi pravilno dimenzioniran zadovoljavao ekonomske i tehničke zahtjeve, uz maksimalnu sigurnost letenja aviona generalne avijacije i kompjutera, baziranu na ICAO propisima, te drugim EU standardima uključujući i ekološke.

Pored toga, potrebno je osigurati tehničke i prostorne uslove za upravljanje aerodromom, carinske i druge granične procedure, razvoj osnovnih i dopunskih djelatnosti aerodroma, uključujući i privredne djelatnosti koje su kompatibilne sa ovakvim aerodromima.

Inicijativa za ponovnim pokretanjem projekta Aerodrom Bihać za redovni zračni promet nastala je kao odgovor na akutnu saobraćajnu izoliranost Bihaća u odnosu na Sarajevo i evidentan interes ulagača koji preferiraju turizam baziran na rastućoj industriji zračnog prevoza.

Izgradnja aerodroma Bihać obuhvatala bi slijedeće objekte:

Poletno-sletna staza aerodroma Bihać dimenzija 2.200x45m, sa površinom 99.000m<sup>2</sup>. Površina okretišta na pragovima 12 i 30, za potrebe okretanja aviona za 180° iznosi 440,4m<sup>2</sup>, što predstavlja ukupnu površinu od 99.880,8m<sup>2</sup>. Od ostalih elemenata na aerodromu će se nalaziti i: okretište, osnovna staza, sigurnosna površina kraja PSS-a, vozna (rulna) staza, platforma, imaginarne površine aerodroma, unutrašnja prilazna površina, prelazne površine, prilazna površina, odletna površina, površina prekinutog slijetanja, vizuelna navigacijska sredstva, svjetla, znakovi, meteorološka oprema, aerodromska ograda i dr. elementi potrebni za neometano odvijanje avio saobraćaja.

Objekti koji će se nalaziti u sklopu aerodroma su: zgrada terminala, kontrolni toranj, vatrogasna služba, zimska služba, garaža, radionica, objekat voditelja terminala, nadstrešnica za tank, rezervoari, hangar, kontrola prolaza, energetski blok.

<sup>72</sup> Međunarodni aerodrom Sarajevo je glavni međunarodni aerodrom za saobraćaj putnika i roba, a pored toga u funkciji međunarodnih aerodroma su Tuzla, Mostar i Banja Luka.

Pored navedenog aerodrom Bihac bi trebao sadržavati: saobraćajni sektor, tehnički sektor, tehnički blok, skladište pogonskog goriva i objekat za proizvodnju toplotne energije-kotlovnica.

Za potrebe izgradnje aerodroma Bihac urađena je Aeronautička studija –Procjena letivosti na novom komercijalnom aerodromu (konzorcij Techno Engenering 2C S.r.l., Rome, Italy i EUROING d.o.o. Bihac, od juna 2022. godine.).

Sa stanovišta aerodroma u Medenom Polju, komisija BHDCA izvršila je preliminarni pregled aerodroma u cilju pripreme Aero Kluba „Medeno Polje“ za certifikaciju, kao operatera na ovom aerodromu. Aerodrom će nakon certifikacije biti korišćen za slijetanje malih aviona, a na njemu će biti organizirana i sportska natjecanja, te organiziranje škole letenja, padobranstva i sl.

Velika prednost aerodroma „Medeno Polje“ što se letilište nalazi samo 50-ak kilometara od aerodroma „Golubić“ u Bihacu, koji je i privremeni granični prijelaz<sup>73</sup>, na koji mogu slijetati i strani avioni, pa je aerodrom u Medenom Polju perspektivno povoljna lokacija za turističke letove i kao alternativni aerodrom Bihacu.

Obzirom na očekivani razvoj aerodroma Bihac, u planskom periodu je rezervisan zaštitni pojas koji definiše ravni ograničenja od prepreka u neposrednom okruženju istog. Zaštitni pojas je definisan na osnovu „Pravilnika o uslovima i načinu korištenja letilišta“ („Službeni glasnik BiH“, broj: 27/07). Pojas je prikazan na grafičkom prilogu Plana.

**Obzirom na činjenicu da je izrada tehničke dokumentacije za izgradnju aerodroma Bihac u toku, ukoliko u planskom periodu dođe do promjena projektnih i tehničkih rješenja, planom se dozvoljava buduća korekcija zaštitnog pojasa i drugih tehničkih elemenata potrebnih za neometano funkcionisanje budućeg aerodroma i odvijanje avio saobraćaja.**

### 2.9.3.3. BIKIKLISTIČKI SAOBRAĆAJ

Unsko-sanski kanton ima specifičnu strukturu i povezanost te ispoljava izuzetan potencijal za razvoj biciklizma na najvišem nivou. Ravan i blago brdovit teren daje mogućnost povezivanja svih većih općina i gradova unutar Unsko-sanskog kantona.

Koncept rješenja biciklističkih staza<sup>74</sup> na području Unsko-sanskog kantona temelji se na slijedećim ciljevima:

- pristupiti postepenom i planskom razvoju biciklističke infrastrukture u Unsko-sanskom kantonu u skladu sa finansijskim mogućnostima i prioritetima,
- omogućiti sigurno i pravilno kretanje biciklista uvođenjem adekvatne infrastrukture (biciklističke staze i trake, horizontalna i vertikalna signalizacija, parking prostor za odlaganje bicikla),
- omogućiti dolazak biciklom do glavnih sadržaja javnih i društvenih namjena na prostoru svih gradova i općina,
- izgraditi dovoljan broj sigurnih parking prostora za bicikle na najvažnijim destinacijama (javni objekti, obrazovne institucije, poslovni i komercijalni objekti, itd),

<sup>73</sup> Planirati da bude stalni granični prijelaz u skladu sa funkcijom ovog aerodroma „Bihac“.

<sup>74</sup> Studija uvođenja biciklizma u Unsko-sanski kanton

- ponuditi rješenje koje će biti kompatibilno sa motorizovanim i pješačkim saobraćajem u centrima gradova i općina,
- uvesti u prostorno-plansku dokumentaciju izgradnju i uređenje biciklističkih staza u sklopu izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih saobraćajnica,
- predložiti načine za unaprijeđenje staza u sklopu Nacionalnog parka Una i drugih off road lokacija u cilju razvoja cikloturizma.

Implementacija navedenih aktivnosti se može podijeliti u više faza, koje će se izvoditi u različitim vremenskim okvirima.

U prvoj fazi uvođenja biciklizma na području Unsko-sanski kanton izdvaja se nekoliko ključnih tačaka:

- detaljno planiranje, definisanje i utvrđivanje ključnih ruta na području svih gradova/općina u Unsko-sanskom kantonu, te uvrštavanje utvrđenih ruta u prostorno-plansku dokumentaciju,
- prilagođavanje postojeće saobraćajne infrastrukture potrebama biciklista i uvođenje biciklističkih staza sa pratećom infrastrukturom tamo gdje je to moguće u postojećim okvirima (označavanje biciklističkih staza i traka, vertikalna i horizontalna signalizacija, izgradnja mjesta za odlaganje bicikla),
- povećavanja sigurnosti u saobraćaju kroz edukacije za sve učesnike u saobraćaju (u saradnji sa biciklističkim klubovima, policijom i općinama). Pripreme materijala, održavanje predavanja, izrade priručnika, promovisanje biciklizma kao efikasnog, jeftinijeg i ekološki prihvatljivog načina kretanja (urbani biciklizam, cikloturizam), putem različitih platformi (društvene mreže, portali),
- organizovanje različitih događaja u svrhu promocije biciklizma i poboljšanja svijesti o tom vidu transporta npr. Evropska nedjelja mobilnosti (16.-22. septembar), Dan planete Zemlje (22. april), Dan bez auta (22. Septembar), te uvrštavanje navedenih datuma e u edukativne procese i značajne dane za Unsko-sanski kanton,
- uvođenje edukacije o prednostima biciklizma, te pravilima biciklističkog saobraćaja i sigurnosti u osnovnim i srednjim školama u Unsko-sanskom kantonu,
- uvođenje dodatnih vanterenskih ruta (off road) i širenje bike and bed turizma.

U drugoj fazi poželjno je da izgradnja biciklističke infrastrukture bude usklađena s planovima o rekonstrukcijama saobraćajnica na području Unsko-sanskog kantona. Ovim bi se stvorila kohezivna biciklistička mreža koja bi doprinijela i samoj sigurnosti izvođenja saobraćaja. U toku druge faze potrebno je izvršiti zakonske dopune o biciklističkoj infrastrukturi i sigurnosti u saobraćaju, te unaprijeđenje infrastrukture iz prve faze.

Ukoliko implementacija prve i druge faze projekta bude uspješna, predlaže se pristupanje izvođenju naredne faze-povezivanje gradova/općina Unsko-sanskog kantona biciklističkim stazama. Povezivanjem gradova/općina kompletno područje Unsko-sanskog kantona bi bilo međusobno povezano biciklističkom infrastrukturom.

#### 2.9.3.4. GRANIČNI PRIJELAZI

Sa stanovišta planiranja graničnih prijelaza, planirane su određene promjene u odnosu na sadašnje stanje. Međutim, važno je napomenuti da je utvrđivanje kategorija pojedinih prijelaza i/ili izgradnja novih u nadležnosti određenih institucija na državnom nivou i svi zahtjevi će se morati usklađivati prema zakonskom okviru tih institucija, kao i institucija R. Hrvatske.

Bitni prijedlozi koji idu ka izmjenama u odnosu na sadašnji status su slijedeći:

- uspostava međunarodnog graničnog prijelaza na aerodromu „Golubić“,
- pretvaranje cestovnog graničnog prijelaza Maljevac u isti status kao Izačić,
- pretvaranje cestovnih graničnih prijelaza Tržačka Raštela i Hadžin Potok u isti status kao Užljebić,
- uspostavljanje cestovnog graničnog prijelaza Bosanska Bojna za pogranični saobraćaj, i
- uspostavljanje novog cestovnog graničnog prijelaza na kraju „koridora u istraživanju“ za brzu cestu Cazin-gr. R. Hrvatska,
- Planirani granični prelaz Kekići.

#### 2.9.3.5. TELEKOMUNIKACIJE

Kako bi se tehnički problem međusobnog negativnog uticaja između parica otklonio, jedno od rješenja je na mjestima razgranjavanja primarnih kablovskih pravaca izvršiti tzv. skraćivanje pretplatničke petlje. Ovo podrazumijeva da se bakarna parica dužine preko 3 km skрати na dužinu do 1000 m. Na mjestu skraćivanja parice postavio bi se aktivni čvor sa DSLAM aktivnom opremom u outdoor ormar do kojeg bi se izgradio elektroenergetski priključak i doveo optički kabl. Ovaj koncept je poznat kao FTTC (Fiber To The Cabinet). Primjenom VDSL tehnologije u ovakvim rješenjima omogućio bi se bitski protok do 50 Mbps po korisniku. Sa minimalnim ulaganjem u postojeću bakarnu infrastrukturu omogućila bi se kvalitetna isporuka usluga u dužem vremenskom periodu.

Dugi način povećanja kapaciteta i poboljšanja kvaliteta usluge na bakarnim mrežama koje su ranije izgrađene sa niskofrekvencijskim kablovima je da se isti napuste na način da se oslobodi zauzeta kablovska kanalizacija izvlačenjem pomentih kablova i uvlačenjem kablova sa poboljšanim frekvencijskim karakteristikama. Na ovaj način kvalitet isporuke širokopojsnih usluga podigao bi se na veći nivo. Primjer ovakvog pristupa mogao bi se realizovati u zonama gdje postoje stari bakarni kablovi sa olovnom plaštom i vazdušnopapirnom izolacijom koji su ranije uvučeni kroz kablovsku kanalizaciju izgrađenu sa betonskim cijevima.

S obzirom na sve veću „glad“ korisnika za bitskim protokom jedan od evlucijskih puteva fiksnih komunikacija je izgradnja FTTH (Fiber To The Home) pristupne mreže u gradskom području i suburbanim zonama sa velikom koncentracijom individualnih kuća gdje bi se sa malim ulaganjem postigli veliki efekti. Ovaj tip mreže nije prihvatljiv u ruralnom području s obzirom na veliku razuđenost individualnih kuća i veliki period povrata investicijskog ulaganja.

Drugi tip optičke mreže u gradskim zonama sa velikom koncentracijom stambenoposlovnih objekata je FTTB (Fiber To The Building). Ovaj tip izgradnje telekomunikacijske infrastrukture podrazumijeva uvlačenje optičkih kablova od central office-a kapaciteta 96 i 48 vlakana u primarnom dijelu mreže i 24 i 8 vlakana u sekundarnom dijelu mreže kroz postojeću kablovsku kanalizaciju te montažu ormarića opremljenih DSLAM-om kapaciteta 12, 24 ili 48 portova u svaki od haustora ili lamele stambenoposlovnog objekta. Napajanje ovakvih uređaja bilo bi riješeno dovođenjem elektroenergetskog priključka ili napajanje po parici. U ovom slučaju planirano je da se bakarna infrastruktura koristi u zgradama maksimalne dužine parice do 100 m. Ovaj tip pristupne mreže omogućava primjenu VDSL tehnologije.

Naredni korak u izgradnji optičkih pristupnih mreža je optika do stana (FTTH) gdje bi već ranije izgrađena telekomunikacijska infrastruktura (FTTB) migrirala u FTTH rješenje uz uslov da se u postojećim stambeno-poslovnim objektima uradi optička kućna instalacija.

U novim stambeno-poslovnim objektima treba planirati izgradnju FTTH kućnih instalacija u tehnologiji mikrokablova i mikrocijevi u skladu sa standardima strukturnog kabliranja. Svaka stambeno-poslovna zgrada bi imala predviđenu prostoriju za smještaj aktivne opreme, koncentraciju optičkih kućnih instalacija na ODF-u velikog kapaciteta, ispravljački sistem i klima uređaj.

Kako bi se ostvarili ciljevi iz *Digital Agenda for Europe 2020* (100% stanovnika ima mogućnost pristupa internetu brzinom od 30 Mbit/s, a 50% domaćinstava koristi pristup internetu brzinom od 100 Mbit/s) potrebno je izvršiti neophodna ulaganja u širokopojasne pristupne mreže sljedeće generacije (NGA - Next Generation Network) što je jedan od preduslova za razvoj pametnih gradova. Grad se može definisati kao "pametni" kada ulaganja u ljudski i društveni kapital i tradicionalne i moderne (ICT) komunikacijske infrastrukture pružaju održiv ekonomski razvoj i visok kvalitet života, adekvatno upravljanje prirodnim resursima kroz participativnu akciju i angažman. Koncept pametnog grada u suštini znači efikasnost, ali efikasnost na osnovu inteligentnog upravljanja i integrisanog ICT-a sa aktivnim učešćem građana.

Takođe podrazumijeva novu vrstu upravljanja kroz uključivanje građana u javnoj politici. Pametni gradovi se mogu identificirati i rangirani u šest glavnih dimenzija:

- Pametna ekonomija,
- Pametna mobilnost,
- Pametan okoliš,
- Pametni ljudi,
- Pametno življenje,
- Pametno upravljanje.

U današnje vrijeme pametni gradovi se razvijaju u cijelom svijetu. Oni će građanima omogućiti stvaranje informacijskog prostora za svakodnevno korištenje. Ključni element u razvoju pametnih gradova i povećanju kvalitete života građana su širokopojasne usluge, što se ogleda u širokopojasnim pristupnim tehnologijama, aplikacijama i uslugama. Lokalna uprava i komercijalni operatori imaju sve značajniju ulogu i interes u razvoju održivih širokopojasnih usluga, u gradskim i ruralnim područjima koja su perspektivna sa aspekta razvoja ruralnog turizma. Komercijalni operatori su u poziciji da potiču rast širokopojasnog pristupa, omogućujući građanima korištenje *online* usluga, te definirajući politike

i programe koji će stimulirati uvođenje prihvatljivih širokopojasnih usluga na općinskom i kantonalnom nivou.

Digitalne tehnologije pokazale su se snažnim poticajnim faktorom ekonomskog rasta i konkurentnosti. Europska unija je u okviru programa „eEurope 2002“ i „eEurope 2005“ postavila ambiciozan cilj da do 2010. godine postane najkonkurentnije društvo znanja na svijetu. Ti su se programi odnosili ne samo na postizanje veće ekonomske konkurentnosti, već su predstavljali i garant da će svaki građanin Unije imati pristup modernim komunikacijskim tehnologijama, što bi povećalo kvalitetu življenja. Početkom 2005. godine Europska komisija prihvatila je inicijativu „i2010“ koja treba potaknuti razvoj i zapošljavanje u području informacijskog društva i medija. Inicijativa „i2010“ zasniva se na tri temeljna stuba: zajednički informacijski prostor (razvoj širokopojasnih mreža za pristup Internetu širom Evrope, te poticanje proizvodnje novih multimedijalnih sadržaja na mreži), inovativnost i istraživanja (u evropske naučno-istraživačke programe kao prioritetna područja uključene su tehnologije informacijskog društva), te uključivost (koja se odnosi na dostupnost tehnologija i usluga informacijskog društva u svim regijama EU i svim slojevima stanovništva, kao i manjinskim zajednicama).

Telekomunikacijska infrastruktura je oblik informacijskog prostora koji se odnosi na određeni fizički prostor u gradu ili selu. Ona pokriva široko područje digitalnih mreža i aplikacija koje omogućuju razne aspekte socijalnog i ekonomskog života u gradovima: elektronsko poslovanje, zdravstvenu zaštitu, transakcije, javnu sigurnost, edukaciju, transport i ostalo. Ključne prednosti su optimiziran prijenos informacija, smanjen digitalni jaz između grada i građana, potenciran ekonomski razvoj i kvaliteta života u gradovima i ruralnim područjima. Značajniji rast i masovnost širokopojasnog pristupa predstavlja osnovu za razvoj tržišta naprednih elektronskih usluga, digitalnog sadržaja i elektronske trgovine, te bazu korisnika usluga.

Izgradnjom moderne telekomunikacijske infrastrukture mogu se ostvariti sljedeći ciljevi:

- smanjenje troškova gradske uprave - efikasnija gradska uprava,
- povećanje zadovoljstva i kvalitete života građana,
- osiguranje velikog broja sadržaja i usluga za građane i poslovne subjekte,
- ubrzanje ekonomskoga razvoja grada,
- povećanje konkurentnosti gradova,
- povećanje opće sigurnosti i zaštite građana,
- poticanje rasta i masovnosti širokopojasnog pristupa, odnosno, korištenja Interneta,
- smanjenje telekomunikacijskih troškova.

Očito je da danas nema uspješnih implementacija e-usluga bez adekvatne mrežne infrastrukture pod koju spada širokopojasni pristup, kao i šira upotreba računara i mobilnih komunikacija. Na potpuno liberalizovanom telekomunikacijskom tržištu pojavljuju se novi operatori i davatelji usluga koji samostalno ili zajednički pružaju usluge krajnjim korisnicima. Nove napredne širokopojasne usluge postavljaju zahtjeve na pristupne mreže u pogledu znatno većeg kapaciteta. Dugoročno gledajući, bakrena parica nije i neće više biti rješenje za nove usluge. Iskustvo pokazuje da je smanjenjem cijena optičke tehnologije došlo do njene masovne primjene u pristupnoj, distribucijskoj, pa čak i u razvodnoj

mreži. Optička vlakna do zgrade (FTTB - *Fiber To The Building*) i optička vlakna do kuće (FTTH - *Fiber To The Home*) postala su neizostavni dio savremenih telekomunikacijskih mreža.

Važnost implementacije informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT - *Information and Communications Technology*) u sve segmente društva, od obrazovanja, poslovanja, pravosuđa do zdravstva, kulture i gradske uprave je neupitna. Razni projekti i planirane inicijative jasno pokazuju da je informatizacija društva postala dio systemske politike koja dolazi s državnog nivoa. Općenito je prepoznata važnost implementacije informacijskih i komunikacijskih tehnologija u svakodnevnom životu, te je postignut konsensus oko toga da treba aktivnije sudjelovati u njihovoj širokoj primjeni.

Razvoj širokopojsnih komunikacija omogućuje stvaranje i primjenu novih zahtjevnih aplikacija i poboljšanje postojećih. On potiče ekonomski rast jer omogućuje stvaranje novih usluga i otvaranje novih investicija i radnih mjesta. Ali taj razvoj utječe i na produktivnost mnogih postojećih procesa, što dovodi do većih dohodaka i većih investicijskih povrata. Vlade su na svim nivoima prepoznale uticaj širokopojsnih komunikacija na svakodnevni život i posvećene su osiguravanju jednakih pogodnosti za sve segmente društva i ekonomije.

Dostupnost širokopojsnih usluga jedan je od ključnih elemenata koji lokalnim samoupravama omogućuje i olakšava privlačenje ulaganja, uvođenje rada na daljinu, pružanje zdravstvene pomoći, boljeg obrazovanja i kvalitetnijih usluga javne uprave.

Internet je glavna pokretačka snaga informacijskog društva. Stoga je Europska komisija utvrdila zadatke s ciljem povećanja korištenja Interneta, od kojih je najvažniji učiniti Internet dostupnim svakom građaninu, u svakom domu, školi, preduzeću i državnoj upravi. To se može postići povećanjem širine pojasa pristupa, smanjenjem cijene usluga i povećanjem sigurnosti korištenja Interneta. Istovremeno je potrebno raditi i na uvođenju novih aplikacija i stvaranju digitalnih sadržaja. Komisija stoga vodi programe koji:

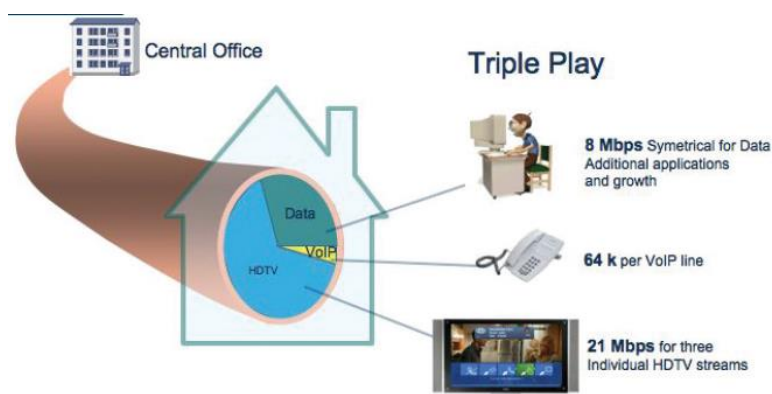
- povećavaju korištenje Interneta u društvu,
- stimuliraju kreiranje i proizvodnju visokokvalitetnih multimedijjskih sadržaja, posebno s obzirom na bogatstvo i raznolikost jezičnog i kulturnog nasljeđa Europe,
- omogućavaju europskim preduzećima da zadobiju vodeću ulogu u razvoju internetskih aplikacija,
- potiču istraživanja i razvoj novih tehnologija i aplikacija za dobrobit građana,
- stimuliraju razvoj elektronskog rada i trgovine (*e-working, e-commerce*),
- osiguravaju dostupnost infrastrukturne osnovice za ostvarivanje gore navedenih ciljeva.

Među inicijativama koje se odvijaju, važno je istaknuti e-javnu upravu (*e-government*) i e-uključivost (*e-inclusion*).

E-javna uprava je novi pristup unaprjeđenju komunikacije unutar lokalne samouprave te između građana i lokalne samouprave. Podržava ga softverski intranet i Internet sustav koji omogućuje unaprjeđenje efikasnosti javne uprave, brže obavljanje poslova i radnih zadataka te, što je najvažnije, pružanje usluga građanima putem Interneta.

Model e-javne uprave koristi sva savremena sredstva komunikacije i razmjene informacija poput elektronske pošte (*e-mail*) ili elektronskih foruma i konferencija za bolju razmjenu informacija, putem

lokalne mreže (LAN - *Local Area Network*). Najvažnija osobina modela e-javne uprave za lokalnu samoupravu, razvijenog u sklopu projekta reforme lokalne samouprave, jeste interaktivna komunikacija građana s lokalnom samoupravom i pružanje kvalitetnijih usluga građanima putem Interneta. E-javna uprava omogućava građanima pristup informacijama o svim projektima lokalne samouprave, čime se poboljšava ne samo nadzor i nivo kontrole trošenja proračunskih sredstava, već i kvaliteta planiranja u lokalnoj zajednici. E-javna uprava omogućava građanima da izravno komuniciraju s izabranim lokalnim dužnosnicima i članovima gradskih, odnosno, gradskih/općinskih vijeća, što otvara prostor za njihovo aktivnije sudjelovanje u donošenju odluka na lokalnom nivou. Građani putem e-javne uprave mogu gradskoj, odnosno, općinskoj upravi podnositi zahtjeve za obavljanje usluga iz nadležnosti lokalne samouprave, slati dokumente potrebne za njihovo odobrenje, i sve to uz značajnu uštedu vremena. Sljedeći značajan korak je informatizacija gradske uprave, koja će doprinijeti većoj efikasnosti i kvaliteti rada uprave i njenih zaposlenika. Takođe, otvorit će mogućnosti za veću otvorenost uprave prema građanima te postaviti temelje za stvaranje pravih elektronskih usluga i pokretanje dvosmjerne elektronske komunikacije s građanima. Nakon uspostave komunikacijske infrastrukture i potpune informatizacije gradske uprave slijedi faza koja donosi niz projekata čiji je cilj unaprijediti život građana: e-edukacija, e-zdravstvo, e-knjižnica, e-poslovanje i dr. Uz ponudu javnih usluga, ciljevi su još i stvaranje okruženja za elektronsko poslovanje, uspostavljanje sigurne informacijske infrastrukture te povoljna opća pristupačnost širokopojsnog pristupa Internetu. Nove usluge temeljene na video i IPTV tehnologiji značajno povećavaju zahtjeve na kapacite u pristupnoj mreži. Danas, sve više operatora nudi *triple play* usluge koje uključuju: pristup Internetu, IPTV i glasovnu uslugu.



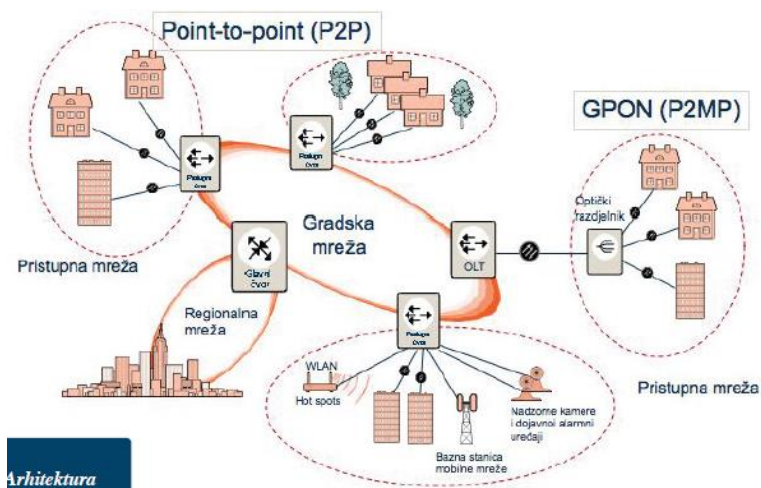
ILUSTRACIJA 2. - TRIPLE PLAY USLUGE

Zahtjevi za brzinama se povećavaju iz dana u dan i premašuju raspoložive dostupne kapacitete izgrađenih širokopojsnih mreža. Većina današnjih izgrađenih širokopojsnih mreža u Europi podržava kapacitete prijenosa do 20 Mbit/s. U bliskoj budućnosti prosječno domaćinstvo će zahtijevati minimalno 100 Mbit/s (*Ilustracija 2.*). Jasno je da je nužna izgradnja sljedeće generacije pristupnih mreža koja se temelji na optičkoj infrastrukturi.



## ARHITEKTURA ŠIROKOPOJASNE MREŽE

Mreža je telekomunikacijska infrastruktura izgrađena od strane operatera ili je u vlasništvu lokalne uprave. Glavni korisnici telekomunikacijske mreže su: operatori i davatelji usluga, poslovni korisnici, institucije javnog sektora i rezidencijski korisnici. Arhitektura i topologija telekomunikacijske mreže sastoji se od jezgrene mreže s optičkim čvorovima i pristupnih mreža (ilustracija 3.). Glavna namjena telekomunikacijskih mreža je da osigura širokopojasnu infrastrukturu za dugoročne potrebe.



ILUSTRACIJA 3. -ARHITEKTURA TK MREŽE

Pristupna mreža povezuje korisnike ili grupe korisnika na pristupni čvor. Pristupne mreže uglavnom pokrivaju određeno područje grada gdje se nalaze kuće ili stambene zgrade, preduzeća, bolnice, škole i dr. Na optički pristupni čvor se može povezati i razna oprema: pristupne tačke bežične pristupne mreže (WLAN - *Wireless Local Area Network*), bazne stanice pokretnih mreža, kao i razna oprema namijenjena za javnu sigurnost (nadzorne kamere i dojavnici: alarmni uređaji) te oprema za upravljanje saobraćajem u gradu i dr.

Projekt izgradnje širokopojasne infrastrukture bi trebao sadržavati sljedeće:

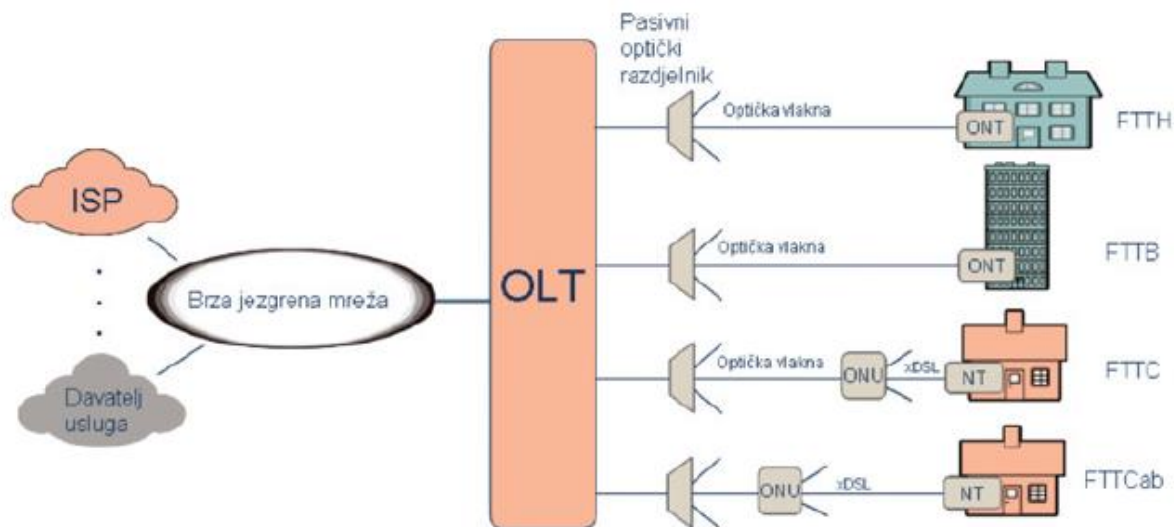
- dogradnja i izgradnja distribucijsko-telekomunikacijske kanalizacije (DTK) i optičke pasivne infrastrukture u gradovima,
- za nova naselja u gradovima izgraditi optičku pristupnu mrežu do kuće/stana (FTTH),
- izgraditi kolokacijske prostore gdje bi se smještala komunikacijska oprema operatera i davatelja usluga,
- izgraditi otvorene bežične mreže (WLAN) za pristup Internetu na javnim mjestima u gradu (*hot spots*),
- umrežiti i povezati sve ustanove u vlasništvu grada (komunalne organizacije, škole, biblioteke, muzeje, učilišta, zdravstvene i slične institucije).

## TEHNOLOGIJE ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA POMOĆU OPTIČKIH VLAKANA

Postavljanje optičkih kablova u pristupnu mrežu može se ostvariti na nekoliko načina. Razne pristupne tehnologije koje kombinuju optičke kablove i bakrene parice predstavljaju arhitekturu FTTx, gdje je x tip krajnjeg zaključenja:

- optička vlakana do stana - *Fiber to the Home* (FTTH),
- optička vlakana do zgrade - *Fiber to the Building* (FTTB),
- optička vlakana do pločnika - *Fiber to the Curb* (FTTC),
- optička vlakana do kabineta - *Fiber to the Cabinet* (FTTCab).

Pristup optičkim vlaknima je oduvijek predstavljao najkvalitetniju varijantu širokopojasnog pristupa jer omogućava postizanje velikih prijenosnih brzina i dometa prijenosa. Jedina prepreka masovnijem uvođenju FTTx-tehnologija je njihova cijena i regulatorni uslovi u većini zemalja koji zahtijevaju opsežne i skupe zahvate u kablovskoj infrastrukturi i samim time dodatno doprinose povećanju troškova realizacije pristupne mreže, što se pak dugoročno odražava i na cijenu usluga. Slika 4. prikazuje arhitekturu FTTx sistema. U sistemima FTTH i FTTB optički linijski terminal (OLT - *Optical Line Terminal*) povezan je pomoću optičkih vlakana s optičkim mrežnim završecima (ONT - *Optical Network Termination*) instaliranim u kućama ili zgradama. U FTTC-u i FTTCab-u je pomoću optičkih vlakana OLT povezan s optičkim mrežnim jedinicama (ONU - *Optical Network Unit*) smještenim u blizini skupine kuća ili zgrada, koje su nekom od DSL tehnologija (ADSL ili VDSL) povezane s mrežnim završecima (NT - *Network Termination*) unutar samih kuća ili zgrada. FTTH širokopojasne mreže podržavaju najveće moguće kapacitete preko velikih udaljenosti gdje se aktivna oprema može smjestiti na središnjoj lokaciji smanjujući troškove održavanja i složenost same mreže.

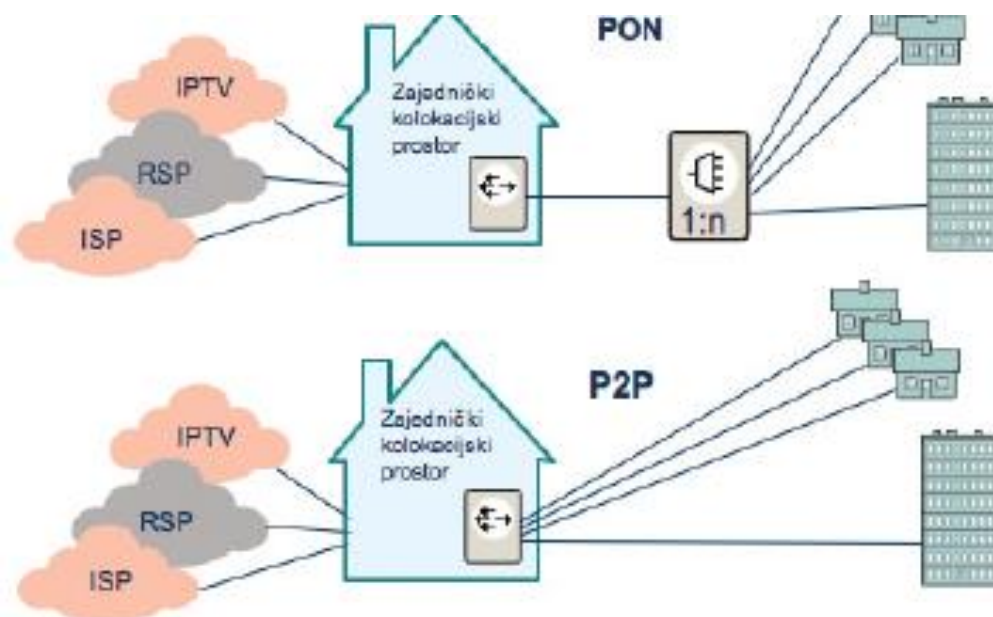


ILUSTRACIJA 4 - JEZGRENA MREŽA

FTTH mreža dolazi u dva izvedbena oblika (*ilustracija 5.*):

- mreža "od tačke do tačke" (*Point to Point, P2P*);
- pasivna optička mreža.

Osnovna prednost korištenja pasivnih optičkih mreža pred optičkom mrežom od tačke do tačke leži u uštedama u izgradnji kablovske infrastrukture, jer uporaba PON-a smanjuje potrebnu količinu optičkih vlakana. Snaga signala koji se šalju prema krajnjim korisnicima dijeli se u omjeru 1:N, pri čemu je N broj krajnjih korisnika vezanih na pasivni optički razdjelnik (*passive optical splitter*).



ILUSTRACIJA 5. - FTTH MREŽA

### Bihać

Obzirom da je grad Bihać obrazovni centar Unsko-sanskog kantona, potrebno je izgraditi akademsku mrežu koja će povezati univerzitet, srednje i osnovne škole, te ostale obrazovne institucije. Akademski mreža bi omogućila interaktivno učenje, on-line predavanja, te brzu i kvalitetnu razmjenu informacija. Takođe potrebno je planirati digitalizaciju bibliotečke građe i omogućiti obrazovnim institucijama odnosno studentima i đacima brzo, efikasno i jednostavno pristup informacijama koje će im omogućiti kvalitetno praćenje nastave i sticanje znanja. Kvalitetno planiranje i izgradnje TK infrastrukture i povezanost sa univerzitetskim centrima Evrope i svijeta omogućit će razmjenu informacija i naučno-tehnološki napredak u svim oblastima. Potrebno je planirati izgradnju kvalitetne TK infrastrukture u studentskim domovima i kampusima koja bi studentima omogućila kvalitetno korištenje tk usluga i mogućnost cjelodnevnog učenja. Svi prateći objekti (biblioteke, informatički centri, rekreativne cjeline, objekti zabave itd.), koji će biti namijenjeni za okupljanje studenata i ostalih građana, trebaju omogućiti wireless konekciju. Navedena TK infrastruktura omogućila bi koncept razvoja cjeloživotnog učenja.

### Bosanska Krupa

S obzirom na potencijale koje nudi za razvoj eko-recikliranih djelatnosti korištenje prostora za implementaciju i razvoj TK infrastrukture, u cilju povezivanja novih eko zona, omogućit će bolju povezanost za kvalitetnu razmjenu informacija i maksimalno iskorištenje resursa. Takođe, s obzirom na turističke potencijale, potrebno je stvoriti preduslove za pružanje žičnih i bežičnih usluga na turističkim lokalitetima (centrima koncentracije turista) i na taj način omogućiti informisanost o kulturno-historijskim obilježjima općine u užem, te Kantona i države u širem smislu. Pomoću razvijene TK infrastrukture omogućiti povezivanje svih zona za recikliranje.

### Bosanski Petrovac

S obzirom na razvoj drvnoprerađivačke industrije u smislu izvoza drvene građe potrebno je stvoriti uslove za proizvodnju finalnih-gotovih drvenih proizvoda. Jedan od preduslova bi bio da se kompletan proizvodni lanac (od sječe stabala do marketinških usluga) bude na adekvatan način međusobno povezan TK infrastrukturom dovoljnog kapaciteta i sposobnom da zadovolji potrebe budućih privrednih subjekata u smislu razmjene informacija i velikih količina podataka. Što se tiče razvoja planinskog turizma na planini Oštrej, potrebno je izgraditi optičku pristupnu mrežu koja će omogućiti uživo praćenje i održavanje ski utrka u različitim kategorijama.

### Cazin

Budući da Grad Cazin ima potencijal za razvoj malih i srednjih preduzeća, te obrazovanja poslovnih zona za kvalitetu razmjenu informacija, potrebno je razviti modernu informacijsko-komunikacijsku mrežu. Kao ozbiljan kandidat nameće se razvoj „računarstva u oblaku“ (Cloud Computing). Ova tehnologija omogućila bi uspješnu implementaciju modela triple Helix, pri čemu bi se umrežili privatni, javni i sektor i na taj način pružili građanima brzu i kvalitetnu uslugu i informacije. Ova telekomunikacijska mreža bila bi idealna prilika za potpunu afirmaciju start-up preduzeća koji bi bili organizovani u poslovne inkubatore.

### Ključ

S obzirom na odlazak mladih neophodno je stvoriti klimu u kome bi visokoobrazovani kadrovi bili motivisani da ostanu u općini. Prilika leži u pokretanju samostalnih malih preduzeća kroz kreativne ideje, kojih kod mladih ljudi ne nedostaje. Jedan od preduslova je kvalitetna telekomunikacijska povezanost u samoj općini, ali i sa ostatkom Kantona. U takvom okruženju TK infrastruktura bi bila jedan od stubova oporavka i napretka općine Ključ. Prvi koraci ka ostvarenju tog cilja trebali bi biti usmjereni ka izgradnji TK veza prema drugim centrima drvne industrije kantona, čiji bi primarni cilj bio stvoriti virtuelnu cjelinu u tehnološko-komunikacijskom smislu i kroz okrupnjavanje pokušati poboljšati razvoj drvne industrije, stočarstva i proizvodnje mlijeka, te ruralnog turizma.

### Sanski Most

Kulturno-historijsko i prirodno nasljeđe Sanskog Mosta čini dobru osnovu za razvoj koncepta „virtuelni grad“ u multimedijalnim centrima. Planskim razvojem telekomunikacijskih tehnologija dovoljnog kapaciteta potrebno je staviti naglasak u turističkoj ponudi na mogućnost virtuelne rekonstrukcije porušениh značajnih objekata na „pametnim“ telefonima. Ovo bi zahtijevalo kvalitetniju pokrivenost bežičnim 3G i WiFi signalom zona sa većom koncentracijom turista. S obzirom na veliki vodni potencijal otvara se mogućnost planiranja prostora u smislu izgradnje mini hidrocentrala koje bi za posljedicu imale nastanak vještačkih hidroakumulacija i na taj način dodatno obogatile turističku ponudu. Veći broj hidroakumulacija na malom prostoru u slučaju obilnijih padavina mogao bi stvoriti probleme nekontrolisanog ispuštanja viška vodene mase. Kao rješenje problema nameće se izgradnja moderne i brze telekomunikacijske mreže koja bi u kombinaciji sa automatskom regulacijom ispuštanja vode riješila pomenuti problem s jedne, i povezala potencijalne korisnike (mala i srednja preduzeća, turističke zajednice itd.) s druge strane.

### Velika Kladuša

S obzirom na geografski položaj Velika Kladuša može biti komunikacijski most i poveznica kantona i cijele države sa zemljama EU. Potrebno je planirati izgradnju telekomunikacijskih kapaciteta za razmjenu informacija sa ostatkom države i susjednih regija. Potrebno je planirati razvoj modernih telekomunikacijskih čvorišta, kao i malih i srednjih preduzeća, koja bi razvijala aplikacije za usluge „računarstva u oblaku“, virtuelnu digitalizaciju postojećih objekata (biblioteke, muzeji, galerije itd.) i virtuelnu rekonstrukciju kulturno-historijskih objekata, informatičkih kompanija za razvoj i implementaciju baza podataka, koje će doći do izražaja razvojem ultra brze optičke mreže na Unsko-sanskom kantonu koja će za posljedicu imati generisanje i pohranu velike količine podataka.

### Bužim

Imajući u vidu postojeće stanje razvijenosti i potencijal za ruralni razvoj u općini morala bi se izgraditi TK pristupna mreža dovoljnog kapaciteta kako bi zadovoljila potrebe korisnika u dužem vremenskom periodu. S obzirom na prevashodni razvoj odnosa selo-grad vezu ova dva pola trebalo bi učvrstiti u tehnološkom smislu. Prvi korak, nakon izgradnje TK infrastrukture, bio bi usmjeren ka edukaciji stanovništva kada je riječ o poznavanju i korištenju novih tehnologija. Jedan od glavnih potencijala su mladi poljoprivrednici. Izgradnjom modernih objekata za uzgoj stoke primjenom modernih tehnologija (ugradnja digitalnih uređaja za mužu krava, optimalni klimatski uslovi u prostorijama boravka stoke u cilju maksimalne proizvodnje mlijeka itd.).

## 2.9.4. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA SA ZAŠTITNIM POJASEVIMA I ZONAMA

### CESTOVNI SAOBRAĆAJ

Prema Zakono o cestama Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj: br. 12/2010, 16/2010 - ispr. i 66/2013) definisana je širina zaštitnog pojasa u kojem se ne smiju graditi i podizati željezare, tvornice cementa ili vapna, kao i drugi industrijski objekti koji zagađuju okolinu (nečista industrija, otvoreni rudnici, kamenolomi i šljunkare) i iznosi za:

- autocestu najmanje 100 m,
- magistralnu cestu najmanje 60 m,
- regionalnu cestu najmanje 40 m,
- lokalnu cestu najmanje 30 m.

Zakonom o cestama Federacije Bosne i Hercegovine (“Službene novine Federacije BiH”, broj: br. 12/2010, 16/2010 - ispr. i 66/2013) definisana je širina zaštitnog pojasa u kojem se ne smiju graditi, podizati ili postavljati poslovni, pomoćni, stambeni i slični objekti i industrijski objekti koji ne zagađuju zrak i okoliš (čista industrija) i slični objekti, iznosi mjereno od vanjskog ruba cestovnog pojasa, tako da je u pravilu širok sa svake strane:

- autoceste            40 m,
- brze ceste            30 m,
- magistralne ceste 20 m,
- regionalne ceste 10 m,
- lokalne ceste        5 m.

Širina zaštitnog pojasa računa se od cestovnog pojasa s obje strane ceste.

Planom se uspostavlja privremeni zaštitni koridor planirane brze ceste koji će se štititi do izdavanja Odobrenja za gradnju brze ceste (ili dionice) brze ceste u određenom području (gradu/općini), a nakon izgradnje brze ceste će se primjenjivati odredbe Zakona o cestama Federacije BiH kojima su definisane širine zaštitnog cestovnog pojasa.

Unutar privremenog zaštitnog koridora nije planirana gradnja objekata koji nisu u funkciji brze ceste, a izuzetno, moguće je dozvoliti gradnju objekata i elemenata infrastrukture (saobraćajne, energetske, vodne, komunalne, privredne i društvene) od posebnog interesa za Kanton ili Grad/Općinu Unsko-sanskog kantona, a uz saglasnost nadležnog Ministarstva i budućeg upravitelja planiranom brzom cestom.

Privremeni zaštitni koridor brze ceste mjeri se od osovine planirane trase tako da je širok sa svake strane:

- a) unutar urbanih područja gradskih/općinskih centara 50 m,<sup>75</sup>
- b) unutar ostalih urbanih područja 100 m,
- c) izvan urbanih područja 250 m.

Privremeni zaštitni koridor u grafičkim priložima Prostornog plana je (zbog mjerila) slobodno grafički interpretiran. Precizne granice privremenog zaštitnog koridora su obavezne pri izradi planske dokumentacije nižeg nivoa i ostalih dokumenata.

Planom je predviđeno da je unutar privremenog zaštitnog pojasa (koridora) moguća korekcija trase, i to u slučaju da korekcija rezultira smanjenjem uticaja na okoliš, prirodno, kulturno-historijsko i graditeljsko naslijeđe, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, hidrogeoloških uticaja, te tehničkog ili ekonomskog unapređenja same trase.

Prethodno navedeno se odnosi na dionice brze ceste Izačić-Bihać-Ključ i Bihać-V. Kladaša. Konkretni uslovi za brzu cestu Cazin-Otoka-granica sa R. Hrvatskom biće definisani nakon usvajanja trase koridora ove saobraćajnice na bazi projektnih rješenja odgovarajućeg nivoa.

#### ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ

Zakon o sigurnosti željezničkog saobraćaja („Službene novine RBiH“, broj: 33/95) koji se primjenjuje na području Federacije BiH određuje pružni pojas i zaštitni pružni pojas.

*Pružni pojas* je prostor između željezničkih kolosjeka, kao i pored krajnjih kolosjeka na odstojanju od najmanje 8 m, a ako pruga prolazi kroz naseljeno mjesto na odstojanju od 6 m, računajući od ose krajnjeg kolosjeka. U pružnom pojasu mogu se graditi samo željeznički objekti i postrojenja. Izuzetno, uz suglasnost nadležnog upravitelja infrastrukture, moguće je graditi objekte za utovar i istovar robe.

*Zaštitni pružni pojas* je zemljišni pojas sa obje strane pruge, širine 200 m, računajući od ose krajnjih kolosjeka.

Željezničku prugu sačinjava i vazdušni prostor iznad pruge u visini od 12 m, odnosno 14 m kod dalekovoda napona preko 220 kV, računajući od visine gornje ivice šine.

---

<sup>75</sup> Planom se ostavlja mogućnost potpune izmjene trase brze ceste na dionici „obilaznica Ključa“

## VAZDUŠNI SAOBRAĆAJ

Prilikom gradnje novih i rekonstrukcije postojećih građevina u blizini aerodroma ne smiju se probijati prilazne, prelazne i poletne površine uzletno - slijetnih staza aerodroma kako se ne bi ugrozila sigurnost vazdušnog saobraćaja, a sve u skladu sa prihvaćenom Konvencijom o međunarodnoj civilnoj avijaciji. Zaštitni pojas je definisan na osnovu „Pravilnika o uslovima i načinu korištenja letilišta“ („Službeni glasnik BiH“, broj: 27/07).

## 2.10. PRIVREDA

### 2.10.1. RAZVOJ PRIVREDE I OSNOVNI FAKTORI RAZVOJA

Privredni razvoj Unsko-sanskog kantona 'baziraće se na više kvalitativnih elemenata koji će uticati na rast i razvoj uz optimalno korištenje resursa koji stvaraju novu vrijednost, omogućavaju visoku produktivnost i veću efikasnost ekonomije.

Uspon privrede, koji je uslovljen prirodnim resursima i dobrom infrastrukturnom podlogom, može biti očekivan, ali samo ako se tome prilagode i drugi segmenti državne cjeline, odnosno, radna snaga adekvatno pripremi. Dobro povezano, prostorno i ekološki osviješteno, te stabilno i mlado društvo, može se smatrati zdravom podlogom za rast, a za što u ovom trenutku u Unsko-sanskom kantonu postoje realne šanse, ali uz uslove poboljšanja i prilagođavanja, što je zahtjevan i dug put.

Kroz dokument Strategija razvoja Unsko-sanskog kantona za period 2021. - 2027. definisani su slijedeći strateški pravci razvoja kantona:

- Privredni razvoj zasnovan na znanju i održivom korištenju prirodnih resursa

Unsko-sanski kanton ima potencijal da povećanjem stepena korištenja prirodnih resursa, uz održivo upravljanje razvojem privrede (posebno prerađivačke industrije) zasnovane na znanju i usmjerene na inovacije, poboljšanje kvaliteta života svojih stanovnika. Postoje značajni prirodni resursi na području kantona koji se određenoj mjeri koriste, ali se stepen korištenja može povećati. Pritom, treba voditi računa o održivom upravljanju prirodnim resursima. Potrebno je omogućiti korištenje zemljišta, kao resursa za razvoj poljoprivrede, kao i korištenje ostalih prirodnih resursa, kao što su rude i šumska bogatstva, koji se mogu iskoristiti za razvoj prerađivačke industrije.

- Razvoj inkluzivnog i prosperitetnog društvenog sektora

U planskom periodu razvoj će se zasnivati na unapređenju obrazovnog nivoa, očuvanju zdravlja stanovništva, odnosno potpunijem zadovoljavanju zajedničkih potreba stanovništva po obimu, kvaliteti i dostupnosti. Uzimajući u obzir zahtjeve za osiguranjem potrebnih sadržaja, opremljenost društvenom infrastrukturom koju kanton svojim stanovnicima treba da pruži, smanjenje migracija urbano - ruralno zahtijeva opremanje naselja određenim vidom funkcija, što u planskom periodu treba da se provede.

- Održiva zaštita okoliša i prirode

Unsko-sanski kanton putem odgovornog prostornog planiranja, s ciljem dinamičnog razvoja i ubrzane, ali održive urbanizacije, treba da prati sva savremena načela i standarde zaštite okoliša. U ovom

pogledu potrebno je sinergetski djelovati u pravcu zaštite tla, vode, zraka, biodiverziteta, prirodnog i kulturnog naslijeđa, upravljanja okolišem, ali i smanjenja drugih negativnih uticaja na životnu sredinu.

Strateški ciljevi razvoja Unsko - sanskog kantona<sup>76</sup> su slijedeći:

1. Izgrađeni privredni kapaciteti uz održivo korištenje prirodnih resursa

Prvi strateški cilj zasnovan je na nekoliko ključnih pretpostavki:

- da se raspoloživi prirodni resursi (prvenstveno oni za razvoj poljoprivrede, turizma i prerađivačke industrije) stave u punoj mjeri u funkciju razvoja Unsko-sanskog kantona;
- da se prirodni resursi koriste na održiv način i da postoje privredni subjekti koji bilježe dobre rezultate, povećaju obim poslovanja broj zaposlenih i vrijednost izvoza;
- da se povećaju prihodi i privrednih subjekata i stanovništva, što se ostvaruje kreiranjem proizvoda i usluga zasnovanih na jedinstvenim prirodnim resursima i na znanju, podsticanjem lokalnih i privlačenjem stranih investicija;
- da se kapaciteti i saradnja između subjekata koji su ključni za privredni razvoj Unsko-sanskog kantona dalje razvijaju, kako bi se obezbjedili potrebni resursi, uključujući i one ljudske, neophodne za privredni razvoj zasnovan na inovacijama;
- da se uspostavi dinamično tržište rada, a obrazovni sistem uskladi sa potrebama najvažnijih privrednih grana Unsko-sanskog kantona;
- da se na optimalan način iskoristi neposredna blizina EU tržišta za protok ljudi, roba, znanja i kapitala;
- da postoje prilike u međunarodnim lancima vrijednosti koje privreda Unsko-sanskog kantona može da iskoristi, stvarajući na taj način i bolje uslove života za stanovništvo kantona.

2. Unaprijeđen razvoj inkluzivnog i prosperitetnog društvenog sektora

Drugi strateški cilj je zasnovan na sljedećim ključnim pretpostavkama:

- da se, poštujući komparativne prednosti Unsko-sanskog kantona, pristupi strateškom razvoju visokog obrazovanja, te zdravstva i socijalne zaštite na ravnomjeren, ravnopravan i dosljedan način za sve građane;
- da se, istovremeno uz razvojne procese, radi na razvoju osnovnih principa individualne građanske politike i službeničke odgovornosti u pogledu pružanja javnih usluga na svim nivoima vlasti;
- da se postigne međusobno nadopunjavanje gradova/općina Unsko-sanskog kantona, uz komplementarnost u ekonomskom, obrazovnom, kulturnom i svakom drugom domenu;
- da razvoj društvene infrastrukture (sportska, obrazovna i kulturna infrastruktura, domovi za stare i iznemogle) bude kontinuiran proces;
- da se ostvare zajednički projekti između naselja, posebice u upravljanju lokalnim saobraćajem, detaljnom uređenju prostora, očuvanju kulturnog i prirodnog naslijeđa;
- da se kontroliše fizičko širenje gradova i naselja.

<sup>76</sup> Strategija razvoja Unsko-sanskog kantona za period 2021. - 2027. godina



### 3. Održivo upravljanje okolišem, prirodnim i infrastrukturnim resursima

Treći strateški cilj je zasnovan na sljedećim pretpostavkama:

- da se obrati pažnja na sprečavanje opterećivanja i zagađivanja okoliša, kao i na poboljšanje i obnovu svih prirodnih resursa;
- da se definira način kako da se zaustavi trajna i brza devastacija prirodnih resursa, odnosno provedu mjere i aktivnosti koje će zaustaviti brzu devastaciju prirodnih resursa;
- da se prirodni resursi čuvaju, štite i racionalno koriste, kao i da se omogući takav način ekonomskog razvoja kojim se može osigurati obnova resursa;
- da se uspostavi prekogranična međunarodna saradnja u zaštiti okoliša;
- da se mjere i projekti društvenog i ekonomskog razvoja provode u skladu sa zahtjevima zaštite okoliša i očuvanja postojećih resursa;
- da se postigne dinamičan infrastrukturni razvoj i izgradnja kantona, zasnovan na Prostomom planu, uključujući uspostavu i razvoj institucija za upravljanje okolišem;
- da se racionalno i ekonomično upravlja urbanim ekosistemima (voda, energija, otpad);
- da se ograniče negativni uticaji u područjima koja trpe pritisak od strane saobraćaja, kroz primjenu ekološki prihvatljivih saobraćajnih sredstava;
- da se uvedu mjere prepoznavanja i zaštite područja koja trebaju zaštitu, kao i mjere prepoznavanja prirodnog i kulturnog naslijeđa, kao važnih faktora za razvoj privrede i društva, kao i preduslova za razvoj turizma;
- da se uspostave veze i koridori između zaštićenih područja, u cilju nesmetanog protoka i genetske razmjene flore i faune;
- da se prostor koristi u kontekstu napretka zaštićenih područja, a ne njihove izolacije;
- da se obezbjedi donošenje strategija upravljanja zaštićenim područjima, uz intenzivno uključivanje ljudi koji nastanjuju te prostore u procese izrade i odlučivanja;
- da se izvrši inkorporacija zaštićenih i ugroženih područja;
- da se uveže upravljanje površinskim i podzemnim vodama s politikama prostornog razvoja.

Uticaj infrastrukture na smanjenje troškova uvoza i plasmana izvoznih roba je izuzetno velik i od stepena njene razvijenosti u velikoj mjeri zavisi i ukupan razvoj. Poznato je da Evropa i druge razvijene zemlje konkurentnost svojih privreda temelje uveliko na visoko kvalitetnoj infrastrukturnoj povezanosti. U bivšoj Jugoslaviji troškovi transporta su iznosili 18% vrijednosti roba, a u Evropi 6-8% ili 2,5-3 puta manje. Uštedama od samo nekoliko poena u razmjeni roba i usluga bitno se povećava profitabilnost i novi kapital za ubrzanje razvoja.

Spor, nesiguran, jednom riječi skup saobraćaj i informatičke komunikacije sve više ograničavaju razvoj i slabe konkurentsku sposobnost privrede Unsko-sanskog kantona. Otuda se od predstojeće rekonstrukcije postojećih magistralnih saobraćajnica, gradnje novih, kao i izgradnjom brze ceste Ključ - Velika Kladaša mogu očekivati krupni razvojni rezultati.

Nedvojbeno je da će samo izgradnja ovih cesta i pravaca na prostoru Kantona (posebno brze ceste) predstavljati izuzetan poticaj privrednom razvoju. Doda li se tome da će nakon stavljanja u funkciju ovih infrastrukturnih poduhvata za oko 5-10 godina proizvesti snažne kumulativne poticaje:

- tržišnoj konkurentnosti svih sektora privrede,

- privlačenju direktnih stranih ulaganja,
- ekspanziji poduzetničke klime i investicijske sposobnosti privrednih društava,
- profitabilnom zapošljavanju, te će omogućiti i realizaciju ciljeva razvoja Kantona.

Ovo tim više jer će ostali segmenti institucionalne, materijalne i socijalne infrastrukture između gradova/općina Kantona i neposrednog okruženja postati učinkovitiji u podizanju ekonomske i socijalne efikasnosti Kantona.

Tako će svi tržišni subjekti postati:

- vremenski pa i prostorni znatno bliži,
- kontakti među njima bitno brži,
- komunikacija sigurnija i jeftinija.

Kao što su objekti društvene infrastrukture naglašeni u Bihaću, koji je osnovnom koncepcijom razvoja naselja dobio ulogu grada mladih, tako su neka druga naselja/općine Kantona predodređene za razvoj u pogledu privrednih djelatnosti.

Cazin, kao Grad poslovnih inkubacija, treba u planskom periodu postati prostorom izrazito snažne poslovne atmosfere, potpomognute obrazovnim i istraživačkim djelovanjem Bihaća - obrazovnog centra. Blizina Cazina i Bihaća, komplementarnost njihovih funkcija, gustina naseljenosti, razvoj privrede, funkcije urbaniteta i centraliteta u oba naselja, stvaraju jednu vrstu aglomeracije, naravno, manje razmjere nego što to podrazumijeva stvarna definicija. Moglo bi se reći da ova aglomeracija nije prostorna, koliko je potencijalno funkcionalna. Takvo međusobno nadopunjavanje ima snagu za jačanje oba centra, a time i naselja u sopstvenim sistemima.

Naime, Cazin je već sada poslije Bihaća, Grad sa najviše preduzeća u Unsko-sanskom kantonu i ekonomija Cazina se može posmatrati kao prosperitetna, u odnosu na druge općine/gradove Kantona.

Geoprometni položaj Cazina, blizina Republike Hrvatske, te mogućnosti otvaranja regionalnog tržišta, stavljaju naglasak na Cazin, kao grad pun mogućnosti sa razvoj poslovnih inkubatora.

Poslovni inkubator je institucija čija je svrha razvoj start-up preduzeća (Rice i Matthews, 1995), odnosno, poslovni inkubator je organiziran sistem usluge, s ciljem podrške novoosnovanim preduzećima. Oni se sastoje od većeg broja manjih poslovnih jedinica na jednom mjestu, koje se nude poduzetnicima, najčešće debitantima u branši, uz povoljnije cijene zakupa od tržišnih, uz mogućnosti korištenja logističke i profesionalne potpore unutar inkubatora, uz minimalnu naknadu. Zemljište i objekti se daju u zakup, a ne prodaju. Razvoj inkubatora u Evropi i svijetu vezan je za recesijska i tranzicijska razdoblja, kao i za razvoj malog i srednjeg poduzetništva. Iako ne učestvuje značajnim udjelom u bruto domaćem proizvodu neke zemlje, značajni su pri smanjenju nezaposlenosti, izvozu i brzim promjenama na tržištu. Većina poslovnih inkubatora koristi postojeću napuštenu industrijsku infrastrukturu i brownfield investicije za razvoj<sup>77</sup>, grad Cazin i općina Velika Kladuša imaju značajne površine brownfield lokacija privredne namjene u obliku bivših farmi Agrokomerca, koje se trebaju kroz prostorne planove općina/grada definisati i aktivirati.

Nadalje, privreda Unsko-sanskog kantona u cjelosti treba doživjeti svojevrsnu renesansu, jer je većina prijeratne privredne infrastrukture i kapaciteta u „fazi mirovanja“, što je posljedica neuspjelih

---

<sup>77</sup> Praktični menadžment, Poslovni inkubatori kao generatori razvoja poduzetništva, Sanja Bošnjak, Stručni rad

privatizacija ili neadekvatnog rukovođenja, kao i u ostatku BiH. Postojeći kapaciteti-brownfieldi, mogu pružiti potrebnu infrastrukturu za nove tehnologije, a poslovanje u cjelosti se mora odmaknuti od čistih uslužnih djelatnosti i trgovine, gdje proizvodnja ima zanemarivu ulogu, pa se uz pravilno korištenje prirodnih resursa, iskorištenje svog položaja uz granicu sa EU, te poštovanje ekoloških principa i standarda, Unsko-sanski kanton mora nametnuti kao prostor inovacija, novih tehnologija i proizvodnje, sa čvrstom pozicijom na polju izvoza i kvalitete proizvoda.

Osim u Cazinu, potencijali za privredni preporod se vide i u postojećoj infrastrukturi Velike Kladaše, gdje se u općinskom centru nalaze površine nekadašnjeg magnata Agrokomerca. Kako je Velika Kladaša „etiketirana“ kao grad/općina industrijskog razvoja, a obzirom na blizinu EU, cjelokupan prostor može ponuditi idelane uslove za razvoj privrednih djelatnosti.

Dugogodišnja iskustva i kvalifikacije u poljoprivrednim djelatnostima, proizvodnji, razvoju malog i srednjeg poduzetništva, trebaju se iskoristiti, u sprezi sa izgrađenim kapacitetima privrede u Velikoj Kladaši, te cjelokupan prostor treba djelovati kao privredni inkubator, u kojem će poslovati i ulagati i domaći i strani subjekti.

Privreda Unsko-sanskog kantona će biti ojačana i potencijalima koje ima Ključko područje, koje može predstavljati ulaznu „rampu“ u prostor, gdje će se istraživati mineralni resursi, rude, ispitivati mogućnosti povezivanja sa drugim općinama i jačati proizvodnja u industriji i poljoprivredi.

Općina Ključ je u prijeratnom periodu svoj privredni razvoj, većinom, dugovala drvnoj industriji, što je danas marginalizirano, te sa uspjehom radi tek nekoliko privatnih subjekata. Međutim, pogoni za primarnu i polufinalnu obradu drveta su i dalje prisutni, iako su preduzeća zatvorena ili u stečajnom postupku, te uz pravilna ulaganja i ozbiljne investitore, ključka privreda bi mogla opet stati na svoje noge. Udruživanjem sa drugim općinama, čije drveno bogatstvo može djelomično nadomjestiti prijeratne ključke površine pod šumama, proizvodnja bi se mogla opet pokrenuti. Ovome treba i pridodati opetovano istaknutu činjenicu u različitim studijama i dokumentaciji koja je ustupljena za izradu ovog dokumenta, da mineralni i rudni resursi na području ove općine su veoma malo i nedostano istraženi, te da u njima leži potencijal za eksploataciju i prerađivačku industriju.

Općina Ključ ima dobru tradiciju u razvoju privrede, koja se za današnje tržište mora prilagoditi, te kao i u drugim općinama Kantona, radna snaga i vještine se moraju prilagoditi novim tendencijama na tržištu rada. Na taj način se može dobiti specijalizovan kadar, koji će moći odgovoriti na potrebe investitora u postojeće privredne kapacitete.

Iz svih, gore navedenih razloga, općina/grad Ključ se mogu smatrati mjestom strateških ulaganja od strane Kantona.

Posebno mjesto u razvoju privrede posljednjih godina stiče metaloprerađivačka industrija, koja je u zamahu, te premašuje i drvnu industriju, koja je prije rata bila osnovna industrija ovog područja. Tome u prilog govori sve veći broj zaposlenih osoba u ovom sektoru, koji se u 2012. godini procjenjuje na preko 4.000 zaposlenih.

Međutim, važno je naglasiti da osim ovog potencijala Bosanska Krupa imaiskusnu radnu snagu i potencijale za razvoj metalne, drvne i tekstilne industrije kao i poljoprivrede.

Osim Ključa, snažan rast metaloprerađivačke industrije je evidentan na području grada Bosanska Krupa, gdje je ovaj sektor rastao za 7,8% u periodu od 2011. godine do 2015. godine.

### 2.10.1.1. POLJOPRIVREDA

Održivo korištenje i očuvanje prirodnih resursa mora biti prioritet u upravljanju prostorom u planskom periodu. Poljoprivredno zemljište se, u planskom periodu, zadržava u što većoj mjeri u postojećem obimu, dok se formiranje novih građevinskih površina usmjerava isključivo na površine koje su označene kao slabije bonitetne kategorije unutar utvrđenih agrozona ili kao interpolacija unutar već izgrađenih urbanih tkiva, kako bi se stvorio kontinuitet korištenja i izgradnje naselja.

U planskom periodu se treba izraditi ažurna agropedološka karta, koja će utvrditi klasifikaciju tla, upotrebnu vrijednost zemljišta, što će utjecati i na odabir korištenja i poljoprivredne djelatnosti koje će se na tim površinama provoditi. Usitnjavanje poljoprivrednih posjeda treba zaustaviti, a ohrabrivati formiranje većih poljoprivrednih površina, koje će biti ekonomski isplative i na kojima se može očekivati ozbiljnija poljoprivredna proizvodnja.

Kao prostor sa naročitim potencijalom je prepoznato područje općine Bužim. Iz tog razloga, naselja ove općine svoju šansu za razvoj trebaju tražiti u razvoju poljoprivrede, ruralnog turizma, jačanju tradicionalnih zanata, prodaji proizvoda direktno od proizvođača, eko turizmu, preradi direktno na poljoprivredim gazdinstvima itd., a što će činiti osnovu za razvoj ove općine i Bužima, kao nosica glavnih funkcija. Bužim je jedna od tri općine koje su u sastavu LAG-a Una-Sana, te njegov doprinos razvoju regije treba biti usklađen sa vlastitim mogućnostima i onim što „ostale općine u regiji LAG-a nemaju“. Zajedno sa svojom unutrašnjom mrežom naselja, Bužim može biti grad jakog ruralnog razvoja, a već postojeća praksa prekogranične saradnje unutar LAG-a, otvara Bužimu put za plasman i na mnogo šire tržište i interesna područja.

Ruralni razvoj će doprinjeti osnaživanju ekonomije cijele općine, snažna ekonomija će poticati jačanje društvenih djelatnosti i infrastrukture, čime će se osigurati i urbana infrastruktura većih naselja općine, tako da može se reći da urbano-ruralni razvoj su u ovoj općini u međusobno zavisnom položaju.

Uspješnost ovisi, ponajviše, o spremnosti stanovništva da ostane u pretežno ruralnim sredinama, da se uhvate u koštac sa izazovima rada u poljoprivredi, te da bude spremno usvajati nova znanja i vještine, modernizirati načine obrađivanja zemlje, te uskladiti ih sa ekološki prihvatljivim tehnologijama. Posebno je osjetljiva kategorija mladih ljudi - mladih poljoprivrednika, koji moraju dobiti potporu viših nivoa vlasti, biti uključeni u procese donošenja mjera, tj., moraju biti akteri odlučivanja u politici ruralnog razvoja, kroz vladin ili nevladin sektor.

Danas je neprihvatljivo odlučivanje „s vrha na dole“, već se širokom mrežom i prijedlozima koji dolaze od strane aktivnih učesnika i protagonista nekog procesa, ideje kanališu prema izvršnim i zakonodavnim tijelima, koji su tek spona između korisnika i administrativnih koraka u ostvarenju cilja.

To je utkano u evropske razvojne programe, čiji je cilj demokratski i decentraliziran i održiv razvoj ruralnih regija.

Predpristupni razvojni projekti Evropske unije, koji pripremaju zemlje kandidate ili potencijalne kandidate za pristup evropskoj porodici, imaju posebno razvijene programe za ruralni razvoj. Time se pokušava uravnotežiti pretjerani urbani rast i razvoj, sa odumiranjem ruralnih regija, što je trend još od početka industrijske revolucije krajem 19. vijeka.

Bužim, kao regija veoma visokog potencijala za ruralni razvoj, mora u tome prepoznati svoju šansu.

Poljoprivreda, zanatstvo, u sprezi sa ruralnim i eko turizmom, mogu potaknuti uspostavljanje sajamskih i festivalskih manifestacija u Bužimu, što će opet utjecati na razvoj ugostiteljstva, kao i saradnje između drugih sličnih tematskih gradova i naselja u regionu i šire.

Pored razvoja poljoprivrede, koji bi bio osnovna razvojna grana, značajan je i mogući doprinos prirodnih i kulturno-historijskih vrijednih područja u općini, čime se stvara podloga za „umrežavanje“ turističke ponude.

Takođe, govoreći o općini Ključ, poljoprivreda, ponajviše stočarstvo, već sada imaju dobar razvojni trend, a potencijal za razvoj ove grane je veoma dobar, te ga treba iskoristiti. Osim proizvodnje mlijeka, koja je na dobrom nivou, a stočarskom proizvodnjom se bavi oko 250 subjekata, stočarstvo treba usmjeriti i na proizvodnju mliječnih proizvoda, kože, vune. Takođe, kako bi se pratila kretanja na tržištu, potrebno je razvijati programe organske poljoprivredne proizvodnje, a uzgoj i skupljanje plodova i ljekovitog bilja u šumskim područjima, takođe je dobar potencijal za ostvarivanje ekonomske dobiti stanovništva koje živi u udaljenim i ruralnim područjima. Sve ovo, naravno, vrijedi pod pretpostavkom da se prostor „očisti“ od mina, jer je ova problematika vrlo izražena na području ove Općine.

Poljoprivredna djelatnost ima značajan potencijal i u Bosanskom Petrovcu, obzirom na nizak stepen izgrađenosti i naseljenosti područja. Već su učinjeni naporu u oživljavanju poljoprivrede, a prepoznat je i potencijal za razvoj agroturizma, što je zasigurno jedan od pravaca u kojem Bosanski Petrovac treba ići. Poljoprivredna proizvodnja se može usmjeravati na sve popularniji organski uzgoj biljaka, što može biti i dio ponude poljoprivrednih gazdinstva koja se bave i ruralnim turizmom.

#### 2.10.1.2. ŠUME I ŠUMSKA ZEMLJIŠTA

Šume i šumska zemljišta se u planskom periodu zadržavaju na sadašnjem nivou, a posebno zaštićena i vrijedna šumska područja će ovim Planom biti definisana, te će se za njih u planskom periodu utvrditi i načini korištenja i upravljanja.

Korištenje šumskog dobra treba biti usklađeno sa mogućnostima i obnovljivošću ovog resursa, te se negativni efekti, koji se javljaju kao posljedica neplanskih i bespravnih sječa, u planskom periodu moraju u što većoj mjeri ublažiti i zaustaviti.

Vrlo je važno donositi ažurne i realne planove upravljanja i gospodarenja šumama, gdje pored iskorištenja šumskih sirovina, vrlo bitna stavka mora biti i pošumljavanje, tj., sadnja šumskih kultura, posebno na zemljištima koja su degradirana ili imaju nisku upotrebnu vrijednost za razvoj poljoprivrede.

Urbane rekonstrukcije gradova i naselja teže sve više vratiti zelenilo u izgrađeno gradsko tkivo, učiniti ga dostupnim svakom stanovniku, što ima dalekosežan učinak na nivo kvaliteta života, te fizički i psihički pozitivan status pojedinca. Svoju ulogu u ponudi Zelenog kantona, kako se još naziva Unsko-sanski kanton, Bosanski Petrovac treba osnaživati kroz činjenicu da je upravo ta općina ono što možemo zvati „plućima Unsko-sanskog kantona“. Šumska prostranstva, kraški fenomeni vrtača, koji se susreću na svakom koraku, romantični predjeli i još uvijek vidljivi tragovi nekadašnjeg načina života, mogu pomoći ovoj općini, koja rapidno gubi svoje stanovništvo, da uspori taj negativni trend, te razvijaju pozitivno poslovno okruženje.

Veliko šumsko bogatstvo, osnova privrede ovog oduvijek rijetko naseljenog kraja, uvijek će biti važna pokretačka snaga. Međutim, u narednom periodu, Bosanski Petrovac treba iskoristiti svoj položaj najvećeg izvoznika drvnih sirovina, te promovirati šumu kao ono što oblikuje i urbanitet općinskog centra, te otvara vrata za veoma različite privredne djelatnosti, pored samog iskorištenja drvne građe.

U Bosanskom Petrovcu se drvo veoma malo ili gotovo nimalo ne obrađuje, već se u pilanama koje rade na području općine drvna građa tek primarno priprema i transportuje dalje. Takav trend u planskom periodu treba zaustaviti, te orjentisati se i na prerađivačku industriju, jer je sirovina u Bosanskom Petrovcu vrlo dostupna.

U pogledu obrade i proizvodnje finalnih proizvoda u općini Bosanski Petrovac ona treba da bude vezana i za budući turistički razvoj općine, gdje bi se drvo i šuma, kao najjači adut ove općine, brendirali, te bili uključeni u ponudu suvenira, ponudu agroturizma (stari zanati u turističkoj ponudi) i sl., ali i kroz složeniju obradu i izradu predmeta od drveta (namještaja, konstrukcije itd.).

Za općinu koja ima, kao što je rečeno na početku, nizak nivo gustine naseljenosti, te koja je izložena stalnom odlasku svog stanovništva, Bosanski Petrovac ima zaista potencijale za vrlo raznovrstan i bogat privredni razvoj, koji u svim svojim segmentima uključuje šumska bogatstva.

Općine Bužim, Velika Kladuša i Grad Cazin, za razliku od drugih općina Unsko-sanskog kantona, ne posjeduju značajne površine šumskog zemljišta u smislu iskorištavanja šumskih sortimenata i drvne mase, međutim na navedenim prostorima se nalaze vrijedni šumski areali koji se mogu koristiti za skupljanje i korištenje šumskih plodova (prije svega pitomog kestena), te korištenje ovih šumskih površina za razvoj turizma, sporta i rekreacije.

#### 2.10.1.3. MINERALNE SIROVINE

Prema podacima koji su korišteni u okviru formiranja informaciono-dokumentacione osnove ovog dokumenta, unutar Kantona postoje značajne eksploatacione površine, te prostori za istraživanje mineralnih sirovina. Utvrđivanje stvarnih zaliha, mogućnosti eksploatacije, kvaliteta i upotrebe mineralnih sirovina, u planskom periodu trebaju biti prioritet.

Mineralne sirovine koje se eksploatišu trebaju biti dio proizvodnog procesa, te se sirovine trebaju u što većoj mjeri prerađivati u budućim proizvodnim pogonima unutar Kantona i ostatka BiH.

Primjetan je vrlo velik broj eksploatacionih površina, te su one usitnjene i disperzno raspoređene po cijelom Kantonu. U narednom periodu, treba utvrditi isplativost, legalnost i period eksploatacije tih površina. U slučaju eksploatacionih polja, za koje se utvrdi da nisu adekvatnom dokumentacijom potkrijepljene radnje koje se odvijaju unutar njih ili za koje se utvrdi da iskorištenje mineralnih resursa nije usklađeno sa aspektom zaštite okoliša, ljudi i materijalnih dobara, potrebno je provesti mjere sanacije i vraćanja prostora u prihvatljivo stanje. Unutar tih površina, a ovisno o pojedinačnom potencijalu ili lokaciji, može se površina namijeniti za neki drugi vid djelatnosti (površinski kopovi se mogu urediti kao vještačka izletnička jezera i sl.), ali tada se trebaju raditi detaljni provedbeni planovi i studije izvodljivosti.

Prioritetno je utvrditi prostore za koje su izdate koncesije i vijek trajanja eksploatacije pojedinog područja, kako bi se mogli napraviti planovi i programi eksploatacije i sanacije u planskom periodu.

Kako je već nekoliko puta naglašeno, općina Ključ ima potencijal za istraživanje mineralnih sirovina, što u planskom periodu treba biti sprovedeno.

#### 2.10.1.4. TURIZAM

Turizam je najbrža rastuća grana privrede, te ima veliku ulogu u jačanju ekonomske moći i razvoju nekog područja, što je globalni trend. Ljudi putuju sve više, te se u tom smislu, turizam razvija u cjelogodišnju aktivnost, koja nije vezana za određeno godišnje doba, što je nekada bilo standardna praksa. Naravno, potrebe i zahtjevi korisnika time se usložnjavaju, te je za turizam današnjice, prije svega, veoma važno da se posjetiocu pruži kvalitetan, informativan i dinamičan boravak. Takođe, turisti prestaju biti samo posmatrači, teže aktivnom uključivanju u različite procese tokom svog boravka u nekom području, žele se asimilirati, naučiti i imati, tako reći, odmor doživljaja.

Upravo takve tendencije današnjih turista/putnika, otvaraju mogućnost za veoma diferencirane vidove turističke ponude, koja za sobom povlači cijeli niz drugih djelatnosti i sadržaja, koji nisu u direktnoj vezi sa turizmom, već su njena prateća struktura.

Cjelokupno područje Kantona pokazuje veoma visok potencijal za razvoj različitih vidova turizma: ruralnog, avanturističkog, izletničkog, istraživačkog, rekreativnog, tranzitnog itd., čemu se u projekciji razvoja treba posvetiti puna pažnja, a u saradnji sa već postojećim organizacijama koje rade na jačanju ovog sektora i pravaca koje su pred Unsko-sanski kanton, u tom pogledu, postavljene.

Vodni potencijal Unsko-sanskog kantona, u nekoliko navrata naglašen i opisan kroz ovaj dokument, zasigurno je glavni adut za razvoj turizma Kantona. Ovdje se prvenstveno misli na sportove i rekreaciju na vodi, za koju postoje realni uslovi, ali i već utvrđena mreža pružatelja usluga, kao i korisnika. Rafting, vožnja kajakom, splavarenje, regate, uređenje dijelova rijeka kao gradskih plaža, kupališta itd., tek su neki od mogućih vidova korištenja vodnog resursa u svrhe razvoja turizma. Grad Bihać i grad Bosanska Krupa, Ključ, Sanski Most su već ostvarile zapažene rezultate u razvoju turizma baziranog na vodnom potencijalu, te se u tom pravcu ponuda treba i dalje jačati, za što je potrebno izraditi detaljne planove i programe uređenja i korištenja.

Uočena je tendencija ka postavljanju privremenih plutajućih objekata u svrhu ugostiteljstva i turizma na vodotocima području kantona. Planom nije dozvoljeno postavljanju privremenih plutajućih objekata u užim urbanim područjima općinskih/gradskih centara i područjima pod zaštitom (NP Una i dr.). Postavljanje istih (isključivo otvorenih terasa) omogućava se izvan užih urbanih područja općinskih/gradskih centara i izvan zaštićenih područja, uz temeljitu analizu i primjenu visokih ekoloških, tehničkih i vizuelno-estetskih standarda. Postavljanje plutajućih objekata mora biti prethodno detaljno analizirano i odobreno od strane multidisciplinarnog tima stručnih osoba, jer rijeke Unsko-sanskog kantona predstavljaju neprocjenjiv prirodni resurs stvarajući mnogobrojne unikatne visokovrijedne vizure i mikroambijente po kojima je Unsko-sanski kanton prepoznatljiv.

Ukupni smještajni kapaciteti na području Unsko-sanskog kantona iznose 1592 kreveta od čega u gradu Bihać 771, gradu Cazin 342, gradu Bosanska Krupa 109 i općinama, Bosanski Petrovac 100, Bužim 47, Ključ 50, Sanski Most 100, Velika Kladuša 73.

Govoreći o razvoju turizma koji se bazira na vodnom potencijalu, ne može se izostaviti potencijal iskorištenja mineralnih i termalnih voda, koji se već razvio u općini Sanski Most (Sanska ljidža). Zdravstveni turizam, osim u Sanskom Mostu, može se razvijati i u Gradovima Bihać i Cazin (izvorište Gata), za što treba izraditi adekvatne studije izvodivosti i planove korištenja. Ovaj resurs predstavlja potencijal u smjeru razvoja turizma od značaja za Kanton.

Bogato kulturno-historijsko naslijeđe se potencira u svakoj općini Kantona. Osim već poznatih starih gradova i kula, za koje se izrađuju strategije i programi revitalizacije i uključenja u turističku ponudu Kantona, velik je broj pojedinačnih spomenika antičkog, srednjovjekovnog i osmanskog perioda, koji mogu igrati ulogu u tematskim turističkim ponudama. Kulturno-historijski spomenici su podloga za razvoj: edukativnog, naučnog turizma (arheološka nalazišta, arhitektura, geneza i procesi naseljavanja različitih naroda na ovim prostorima), potom vjerskog turizma (vjerski objekti, hodočašća), historijskog turizma. Kulturno-historijski spomenici u planskom periodu trebaju proći kroz adekvatne procese valorizacije i utvrđivanja mjera zaštite, a nakon čega se treba težiti uvezivanju, tj., umrežavanju tih struktura i objekata, kako bi se posjetiocima ponudili višednevni, tematski odmori. Posebno mjesto u razvoju kulturno-historijskog turizma sigurno imaju Bihać (gradski centar), Cazin (Ostrožac), ali i Bosanska Krupa, Sanski Most.

Bosanski Petrovac ima svoje mjesto u „historijskoj čitanci“, jer se na ovom prostoru nalaze tragovi još iz starog vijeka, a neki od najzaslužnijih književnika i umjetnika, potiču iz Bosanskog Petrovca (Skender Kulenović, Ahmet Hromadžić, Jovan Bijelić, Mersad Berber). Pitoreskni predjeli Bosanskog Petrovca zasigurno bi mogli inspirisati nove generacije umjetnika u umjetničkim kolonijama, što je još jedna od mogućnosti za ovu općinu.

Obzirom na relativno male udaljenosti općina međusobno, te samim tim i kulturno-historijskog naslijeđa Kantona, ali i drugih potencijala za razvoj turističke ponude, formiranje turističkog centra Kantona, kao polazne tačke i informaciono-resursnog pokretača za budući razvoj ove privredne grane, je realna potreba. Takav prostor bi u sebi sadržavao informacione punktove, edukativne sadržaje, prateće ugostiteljske sadržaje, prostor za ljudske resurse (turističke vodiče), pružale bi se usluge prevoza do odredišta, organizirale turističke ture, ali bi imao i određene smještajne kapacitete. U narednim fazama Plana će se detaljnije analizirati potreba, lokacija i nivo opremljenosti ovog centra.

Ruralni turizam, kao relativno nov oblik turističke ponude, posebno na području naše zemlje, spontano se razvija i na području Unsko-sanskog kantona. Općine koje iskazuju potencijal i mogućnost za razvoj ove grane turizma, čije učešće u ukupnom dohotku od turizma je u svijetu sve jači, su, prije svega, Bužim i Bosanski Petrovac, ali i Ključ.

Bužim, kao pretežno ruralna općina, sa potencijalom za razvoj poljoprivrede, treba veoma ozbiljno shvatiti svoje potencijale u ruralnom, odnosno, agroturizmu, pored drugih oblika turizma koji se ovdje mogu naći (prirodne vrijednosti, vjerski turizam). Ekoturizam, u kombinaciji sa agroturizmom, gdje bi se posjetiocima pružao uvid i omogućavala participacija u procesima organskog uzgoja hrane, ratarstva i stočarstva usklađenih sa ekološkim principima, ostvaruje višestruku korist, a Bužim može afirmisati kao centar know-how ruralnog razvoja. Za te potrebe, svakako je veoma bitno da se revitaliziraju stara imanja, farme, ali i da se stanovništvu pruže edukacija i poticaji za otvaranje novih gazdinstva.



Spomenuti turistički centar, imao bi i određenu edukacijsku ulogu spram budućih turističkih radnika i onih koji u turizam vide kao dodatnu djelatnost. Za općinu Bužim je važno da izradi dokumentaciju koja valorizuje i usmjerava ruralni turizam.

Ključno područje je i prije nego što se taj sektor počeo razvijati u današnjem obliku, poznavalo pojam seoskog turizma. Naime, prvim turističkim selom bivše Jugoslavije proglašena je MZ Sanica i naselje Sanica, a tamošnje stanovništvo ima određene vještine za turističku djelatnost i ugostiteljstvo. Taj već postojeći brend treba iskoristiti i razviti, upotpuniti kompletnu ponudu sa bogatim kulturno - historijskim i prirodnim naslijeđem općine, vodnim potencijalim, koji su već počeli ulaziti u rekreativnu i turističku ponudu općine (kupališta, regata itd.). Naravno, edukacija stanovništva u pogledu načina rada i djelovanja u turizmu je ključna, kao i u drugim općinama koje imaju izgleda i potencijala za bavljenje ovom djelatnošću.

Sezonski turizam, tj., aktivnosti koje se vežu za određeno godišnje doba, uz već spomenute rekreativne aktivnosti na rijekama, tiče se i zimskog turizma, koji se može i treba razvijati u Unsko-sanskom kantonu. Na području općine Bosanski Petrovac postoje potencijali i izgrađena infrastruktura za razvoj zimskog turizma, i to na području planine Klekovače-Oštrej. Iako su uložena sredstva i naponi da se skijalište obnovi, još uvijek nije postignut značajan napredak, te je izostala obnova postojećih kapaciteta vikend naselja i ulaganja u zimski turizam u punom kapacitetu. Obzirom na blizinu Bosanskog Petrovca (grada), blizinu Drvara, pa čak i relativne blizine morske obale Republike Hrvatske, Oštrej treba u planskom periodu igrati važnu ulogu u razvoju turizma općine Bosanski Petrovac, te biti jedna od pokretačkih snaga za razvoj cjelokupnog područja. Naravno, bilo kakvoj konkretizaciji i realizaciji zimskog turizma na Oštreju ili čak proširenju postojećih kapaciteta skijaških staza i ostale prateće infrastrukture, mora prethoditi temeljito razminiravanje miniranih površina u neposrednoj okolini. Turistička ponuda zimskog perioda treba se usmjeravati i na vansportske aktivnosti, tj., pored skijanja, boardanja, sanjkanja, u toku zimskog perioda posjetiocima treba omogućiti cjelodnevne i cjelovečernje zabavne aktivnosti, urediti površine za pasivni boravak na snijegu i otvorenom, kao i staze za šetnju, vožnju psećom zapregom i slično. Vrlo je zanimljivo i posmatranje centara za zimski turizam vansezona. Uspješno skijalište, tj., uspješan zimski centar, mora raditi tokom cijele godine: u periodu kada nema snijega, prostor se može veoma jednostavno pripremiti za avanturističke sportove (paintball, airsoft, avanturistički park), biciklizam, jahanje, izletišta itd.

Prirodne vrijednosti su, ipak, najjači adut Kantona, što je potvrđeno i kroz proglašenje dijela sliva rijeke Une nacionalnim parkom. Nacionalni park je najvećim dijelom u općini Bihać, a tek malim dijelom u općini Bosanski Petrovac. Međutim, važnost parka za razvoj turizma prelazi i općinske, ali i kantonalne granice, te je za očekivati da u budućnosti predstavlja prepoznatljiv znak ovog dijela naše zemlje, kao i da generira veliki broj posjetilaca, koji upražnjavaju različite vidove turizma. O potencijalima Nacionalnog parka Una za razvoj različitih oblika turizma, najviše govora je bilo u dokumentu Master plan za razvoj turizma u NP Una:

„Zahvaljujući značajnim prirodnim vrijednostima, kao i bogatim kulturnim i historijskim naslijeđem, dio područja sliva rijeke Une je proglašen nacionalnim parkom u kojem su definirane različite zone zaštite. Zakon o nacionalnom parku Una predviđa dvije osnovne kategorije zaštite područja: područje stroge i usmjerene zaštite, te područje usmjerenog razvitka. U skladu sa kategorijama, zakonom su definirane dozvoljene aktivnosti u nacionalnom parku.

Uzimajući u obzir postojeće potencijale za razvoj turizma, mogući nizak nivo uticaja turističkih djelatnosti na prirodne vrijednosti, profitabilnost turističkih aktivnosti te opredijeljenost javnih i privatnih subjekata na području nacionalnog parka ovoj djelatnosti, i Studija izvodljivosti za Nacionalni park Una (Elektroprojekt, 2005) ocjenjuje turizam kao jedan od najvažnijih elemenata budućeg ekonomskog razvoja područja unutar nacionalnog parka i u njegovoj neposrednoj okolini. Razvoj turizma predstavlja prioritetni zadatak i strateško opredjeljenje organa vlasti Unsko-sanskog kantona. Kao što je navedeno u Studiji izvodljivosti, strateško opredjeljenje regije i nacionalnog parka treba biti usmjereno ka ekoturizmu, koji kao krovni pojam obuhvata različite okolišno prihvatljive vidove turizma, te kombinaciji održivog i intenzivnog turizma u širem okruženju nacionalnog parka.

Iako područje Nacionalnog parka Una ima sve preduslove (prirodne ljepote, kulturno-historijske znamenitosti) turizam još uvijek ne zauzima ono mjesto koje bi prema resursima trebao imati. Na području Nacionalnog parka rafting (ponekad u kombinaciji sa planinarenjem, biciklizmom ili drugim sportskim aktivnostima i obilascima kulturno-historijskih spomenika) i ribolov (flyfishing) su glavni oblici turizma trenutne ponude, zajedno sa tradicionalnom „Una regatom“. Proglašenje područja Nacionalnim parkom će zainteresirati i privući veći broj posjetilaca koji žele vidjeti prirodne ljepote, odmarati u prirodi, upoznavati se sa lokalnim tradicijama, kulturom i običajima i baviti se aktivnim turizmom (sportovi na vodi, ekstremni sportovi). Osim postojanja prirodnih ljepota njihova komercijalizacija i valorizacija zahtijeva kvalitetnu infrastrukturu za turizam, koja je u skladu sa principima zaštite područja. Lov i ribolov (flyfishing) u zoni Nacionalnog parka su regulirani Zakonom o Nacionalnom parku Una (poglavlje 2. Analiza zakonskog okvira), i u duhu proglašenja područja Nacionalnim parkom, Master plan razmatra potencijale parka za razvoj okolišno prihvatljivijih oblika turizma, poput ruralnog, sportskog i kulturnog turizma. Muzej Unsko-Sanskog kantona i Zavod za zaštitu kulturnog nasljeđa pripremaju sveobuhvatni projekt istraživanja, očuvanja, zaštite i obnove kulturno-historijskih znamenitosti u Unsko-sanskom kantonu, koji obuhvata i područje Nacionalnog parka Una. Ovaj projekat će pomoći promociji i očuvanju kulturnog blaga ovog područja, kao i razvoju kulturnog turizma. Inicijative za razvoj kulturnog turizma već postoje. Jedna od njih je „Europski kulturni put starih građevina“, koju treba uvezati sa ostalim inicijativama planiranih oblika turizma u Nacionalnom parku.

Područje Nacionalnog parka Una već ima razvijen niz turističkih aktivnosti koje se mogu unaprijediti i iskoristiti kao veoma dobra osnova. Turistička ponuda raftinga i sportova na vodi u okviru privatnog poduzetništva je zadovoljavajuće razvijena i generalno se smatra da je održiva. Već postoje inicijative, konkretni planovi, te završeni radovi na postavljanju infrastrukture za rekreaciju (npr. označene planinarske staze na Osječenicima). Privatni turistički poduzetnici u području spremni su ulagati dodatna sredstva u povećanju kapaciteta turističkih usluga i proizvoda.

Ocijenjeno je da postoje potencijali za razvoj kulturnog turizma, baziranog na bogatom kulturnom nasljeđu, turizma baziranog na prirodnim atrakcijama i rijetkostima (osim atrakcija koje se odnose na riječni ekosistem, postoje mogućnosti razvoja i pećinskog turizma). Mjesta kao što su Martin Brod i Kulen Vakuf se smatraju idealnim za razvoj seoskog turizma.

Identificirane prednosti ovog regiona se dodatno odnose na dobru prometnu povezanost, blizinu većih urbanih centara, blizinu emitivnih tržišta, te opredijeljenost cijele regije prema turizmu.“<sup>78</sup>

<sup>78</sup> Master plan razvoja turizma NP Una, str.36

Područja sa najvećim turističkim potencijalom unutar NP Una su Martin Brod, Štrbački buk, Kulen Vakuf i Osječenica, o čemu je spomenuti dokument načinio detaljan prikaz postojećeg stanja i mogućnosti razvoja.

Upravo će Nacionalni park Una imati veliki uticaj na tipizaciju grada Bihaća kao, pored grada mladih, kulture i obrazovanja, kantonalnog turističkog centra, koji će pružati potrebne usluge posjetiocima i razvijati svoje kapacitete u skladu s tim. Bihać već danas ima najveći broj smještajnih jedinica u Kantonu, promocija NP Una, kao i drugih vrijednosti u Kantonu je vidljiva na svakom koraku, a sve veća involviranost turizma i u sektor obrazovanja, utiče na povećanje zainteresiranosti svih uključenih strana - pružaoca i primaoca turističkih usluga.

Ono što je trenutni nedostatak, jeste da je turizam u punom zamahu tek u ljetnoj sezoni, dok se u ostalom dijelu godine on, uglavnom, svodi na tranzitni turizam. Međutim, primjetan je pomak i u tom pogledu, te se u Bihaću sve češće održavaju seminari i kongresi, što može premostiti donekle jaz između zimske i ljetne sezone. Ipak, u narednom periodu potrebno je što više raditi na razvoju turističke djelatnosti, koja je komplementarna i kompatibilna tipizaciji Bihaća kao kantonalnog obrazovnog i kulturnog centra.

Pored Nacionalnog parka Una, na području Kantona se nalazi obimno i zaista jedinstveno prirodno naslijeđe, koje je i kroz ovaj, ali i druge planove višeg i nižeg reda prepoznato kao vrijedno, te predloženo za neki oblik zaštite. S tim u vezi, Bosanski Petrovac i Bosansku Krupu će u budućnosti povezivati planirano zaštićeno područje planine Grmeč, pa turistička ponuda i saradnja treba biti koordinirana i općine u tom smislu trebaju nastupati zajedno na tržištu. Grmeč nudi velike mogućnosti za razvoj adrenalinskog, planinskog, lovnog, eko i agro turizma, u čemu se obje općine mogu pronaći, te dati doprinos uspješnom razvoju ove privredne grane, koja u svijetu, ali i kod nas, poprima sve veći značaj. Osim Grmeča značajno područje za razvoj različitih vidova turizma, prije svega adrenalinskog (paraglajding), jeste lokalitet Velike Gromile kod Cazina. Područje planine Plješevice se takođe predlaže za zaštitu, te se oblici turizma navedeni za grmečko područje, mogu i ovdje uspješno realizirati. U analitičko-dokumentacionoj osnovi, koja je bila na raspolaganju Nosiocu izrade (Šumsko-gospodarska osnova za ŠGP Unsko), naveden je podatak da se na području Plješevice razmatra mogućnost izgradnje ski-centra. Uslovi zaštite vrijednih prirodnih područja i njihovo korištenje moraju biti usklađeni, te bilo kakvim opsežnim zahvatima i smještanju vrlo zahtjevne infrastrukture, mora pristupiti odgovorno, te na osnovu adekvatnih studija i strategija razvoja. Kako u ovom trenutku ne postoje takvi dokumenti, nije moguće procijeniti mogućnost smještanja ski centra na Plješevici, ali se svakako pozdravlja potreba izrade adekvatnih analiza, te eventualna implementacija ideje, ako zaključci budu pozitivni.

Sanski Most obiluje turističkim potencijalima na bazi kako prirodnog tako i kulturno-historijskog naslijeđa. Pored Nacionalnih spomenika sa područja općine, te planiranih zaštićenih područja (Spomenika prirode i Zaštićenih pejzaža/Parkova prirode) na području općine nalaze se brojni turistički potencijali kao što su: Praistorijsko nalazište Hrustovača, Ravni grobovi ušće (Zdene u Sanu), Jankovića razbojište, Estavela „OKO“ sa endemskim vrstama (Čovječija ribica i dr.).

Općina Sanski Most ima visok potencijal za razvoj različitih vidova turizma: izletničkog, istraživačkog, avanturističkog, rekreativnog, ruralnog, itd. Postoje idealni uslovi za razvoj rekreacije na vodi (splavaranje, regata i vožnja kajakom), te razvoj turizma na lokalitetu Bliha (šetnja, planinarenje, alpinizam, skijanje, sankanje, cross trčanje itd.) na izletištima (Jasika-Donji Kamengrad, Vrelo Zdene, Vrše, Vrelo Dabra, Hrustovačka pećina).

Pojedinačne lokacije prirodnog naslijeđa su brojne, te su u nastavku osnovne koncepcije dati tabelarno. Njihovo umrežavanje u turističku ponudu Kantona treba biti, kao i u slučaju kulturno-historijskog naslijeđa, sagledano sa aspekta, prvenstveno, zaštite, a potom korištenja. Ovisno o lokaciji, vrsti i stepenu zaštite, prirodne vrijednosti mogu biti dio ponude avanturističkog i adrenalinskog turizma (rijeke, jezera, stijene, planinski vrhovi, grebeni), izletničkog turizma (vidikovci, šumski predjeli), planinarenja (šume, planinski vrhovi) itd.

#### 2.10.1.5. RECIKLAŽA I REVITALIZACIJA PROSTORA

Posebno mjesto u ovom segmentu plana zauzima Bosanska Krupa. Naime, potencijal Bosanske Krupe upućuje na brendiranje grada u kontekstu „eko grada“. Izvršene analize i valorizacija prostora upućuju na to da svoj razvojni potencijal grada Bosanska Krupa treba tražiti u ovom kontekstu.

Sjever grada je razvijeniji u odnosu na jug, kojeg pokrivaju dijelovi planine Grmeč - budućeg zaštićenog područja. Iskorištenje prirodnih resursa ima visok stepen, ali izostaje prerada sirovina, iako za to postoji kvalificirana radna snaga. Blizina Republike Hrvatske nudi razvojni potencijal na različitim nivoima, putem IPA fondova i drugih sredstava kojima bi se mogao potaknuti prekogranični razvoj i saradnja, ali te mogućnosti nisu dovoljno iskorištene. Posmatrajući definisane snage i prilike, primjetno je da se grad Bosanska Krupa ponosi svojim „know-how“ znanjem iz oblasti ekologije, upravljanja otpadom, rekultiviranja zemljišta. U gradu Bosanska Krupa nalazi se preko 113 ha površine označene kao „brownfields“<sup>79</sup>, što će uz ispravan tretman biti prostor reciklaže urbanog tkiva.

Uzimajući u obzir prirodne vrijednosti i resurse kojima ovaj grad raspolaže, te postojeći infrastrukturni sklop nekadašnjih industrijskih kompleksa, kao i spremnost da se razvija u pravcu jačanja proizvođačke industrije, na ekološki prihvatljiv način, onda se može očekivati da Bosanska Krupa svoj razvoj u naredna dva desetljeća traži „reciklaži prostora“. Bosanska Krupa tako može doživjeti transformaciju u eko-grad, u kojem će se na svim nivoima i u svim djelatnostima promovirati ekološki prihvatljive tehnologije i načini upotrebe prostora. Takav stav može biti dodatno ojačan budućim zaštićenim prostorom planine Grmeč, koji se pruža na jugu grada Bosanska Krupa, pa je i eko turizam vrlo izgledna privredna grana koja se može razvijati.

No, ono što daje veliki poticaj ovakvom preusmjerenju privrednog i društvenog života grada Bosanska Krupa, jesu već načinjeni naponi da se Bosanska Krupa, zajedno sa Bužimom i Sanskim Mostom, kroz Lokalnu akcijsku grupu Una-Sana, približi evropskim integracijama i prekograničnoj saradnji. Naime, LAG Una-Sana je organizacija koja je prepoznala važnost i potencijal saradivanja pograničnih općina, koje unatoč administrativno-političkim granicama, ipak ne poznaju prostorna i geografska dijeljenja. Slični prirodni uslovi, slični pejzaži, načini života ljudi u pograničnim područjima, velika su prilika za rast i razvoj cijelih regija. Tako je LAG Una-Sana ostvarila saradnju sa LAG-om Petrova gora u R Hrvatskoj. Ipak, svaka od „članica“ treba u grupaciju donijeti jedinstven potencijal, a Bosanska Krupa, kao prostor reciklaže, kao prostor „eko-grada“, može postati eksperimentalno područje pravilnog upravljanja i korištenja prostora.

Veoma interesantno u planskom periodu će biti i tretiranje vojnih objekata, od kojih Vojni aerodrom Željave ima i međunarodni značaj. Pored Željave, na području Kantona postoji i druge površine posebne

<sup>79</sup> „Brownfields“-Naziv za napuštene, zapuštene, bivše industrijske kapacitete koji posjeduju neophodnu infrastrukturu, koji zahtijevaju ulaganja kako bi se pokrenula aktivnost.

namjene Vojni objekti iznad Vedrog Polja, Radio relejno čvorište „Velika Gomila“ u Cazinu, te skladište „Grabež“ u Bihaću. Obzirom da ovi prostori predstavljaju danas neperspektivnu vojnu imovinu, prenamjena je neizbježna, posebno u onim objektima koji su smješteni u urbanim područjima. Zanimljivi su primjeri pretvaranja vojnih i industrijskih kompleksa u obrazovna i kulturna središta gradova, što je veoma čest primjer u svijetu, pa se tako nešto treba očekivati i na ovim područjima, što sem, svakako, treba utvrditi posebnom detaljnom provedbenom dokumentacijom. Naravno, osim grada Bosanska Krupa, druge općine Kantona pokazuju veliko interesovanje i napore da promovišu ekološki prihvaćene standarde življenja i razvoja. Bihać je, primjerice, ekološki grad djece, u njemu se održava i Međunarodni ekološki sajam EKOBIS, Nacionalni park Una je smješten najvećim dijelom na području općine Bihać. Općina Sanski Most je domaćin ekološke štafete „Akva Sana“, eko akcije „Sana u srcu“, a i u Ključu se vozi Ključka regata.

### 2.10.2. RAZMJETAJ PRIVREDE U PROSTORU

Kao proizvod društvenog i prostornog planiranja iz prošlog stoljeća došlo je do formiranja poslovnih i industrijskih zona u gradovima/općinama. Ove zone su najčešće nastajale na periferiji centara gradova/općina. One su bile u principu industrijske zone, dok su pojedinačni industrijski objekti nastajali u sekundarnim gradskim/općinskim centrima. Zone su formirane u skladu s demografskim kapacitetima i potrebama za radnim mjestima.

U posljednje vrijeme počinju se formirati i čisto trgovačke zone na periferiji gradova kao nova pojava i to prije svega uz jake cestovne pravce.

Generalno gledajući, u poslijeratnom periodu je došlo do nekontrolisane izgradnje poslovnih objekata na slobodnim lokacijama bez potrebe da se prostori za poslovne djelatnosti osmišljeno planiraju, grupišu i racionalno iskorištavaju.

Ako bi se i grupisali objekti onda njihova raznorodnost, različita djelatnost nije dopuštala formiranje uređenih, infrastrukturom opremljenih prostora. Izgradnjom planirane infrastrukture, posebno brze ceste u bitno će se promijeniti lokacione težnje budućih privatnih investitora.

Prostorni razmještaj privrede Unsko sanskog kantona bazira se na:

- racionalnom korištenju prostora,
- postulatima održivog razvoja,
- minimiziranju nepovoljnog uticaja na okoliš,
- proširenju lokaliteta na kojima su se razvili jači nukleusi perspektivnih privrednih djelatnosti potrebnih za razvoj Kantona,
- izmještanju sa postojećih lokaliteta u općinskim/gradskim centrima onih grana privrede kod kojih su znaci nepovoljnosti postojeće lokacije već izraženi ili se procjenjuje da će biti izraženi u narednom periodu,
- korištenju rezervi terena u okviru lokaliteta na kojima se nalaze postojeće industrijsko-prostorne jedinice,
- transformaciji namjene postojećih proizvodnih zona, lociranih unutar centralnih dijelova urbanog područja, u kojima se obavljaju djelatnosti sa negativnim uticajem na okolno urbano tkivo, u komercijalne zone ili se preseljavanjem na drugu lokaciju,
- potencijalima nalazišta mineralnih sirovina,

- površinama posebne namjene-nove površine koje se u ovom trenutku ne mogu koristiti iz razloga nedefinisanog vlasništva ili neizvjesnosti dekontaminizacije kontaminiranih površina, a predstavljaju površine sa postojećom infrastrukturnom opremljenošću i na koje treba računati za ovaj ili postplanski period.

### 2.10.3. RAZVOJ PRIVREDNIH ZONA

Prostornim planom Unsko-sanskog kantona za razvoj privrednih djelatnosti određene su privredne zone u sklopu urbanih područja ili izvan njih, koje zauzimaju površinu od **2.659,13ha**.

Definirane su privredne zone i privredni kompleksi za svaku općinu pojedinačno, koje obuhvataju postojeće i planirane površine za razvoj privrednih djelatnosti. Ono čemu Plan teži jeste multifunkcionalnost prostora koji zauzimaju poslovni/privredni kapaciteti, a zbog racionalizacije korištenja površina i potrebnom infrastrukturom, kao i zbog težnje da se na jednom mjestu mogu ostvarivati veoma različite potrebe budućih korisnika. Stoga ovaj Plan propozira ukрупnjavanje poslovnih/privrednih/industrijskih/radnih zona, koje trebaju biti smještene uz jake saobraćajne pravce i u što većoj mjeri koristiti postojeću strukturu, koja je naslijeđena iz perioda bivše Jugoslavije tj. brownfield lokacije kao što su: kapaciteti Agokomerca u općini Velika Kladuša i gradu Cazin, DI Sana u Sanskom Mostu, DI Šip u Ključu, Šip Una u gradu Bosanska Krupa, Kombiteks d.d. u Bihaću i sl.

Sve gore navedene površine koje su opremljene potrebnim infrastrukturom predstavljaju značajne potencijale za razvoj privrede. Pristup ponovnom aktiviranju ovih zona je specifičan za svaku općinu/grad tj. radnu zonu (karakterističan primjer aktiviranja brownfield lokacija jesu Poslovna zona Pilana u gradu Bosanska Krupa i Kombiteks d.d. u gradu Bihać. Osim gore navedenih površina za privrednu namjenu posebno karakteristične brownfield lokacije jeste značajan broj malih površina privredne namjene (farmi) koje su poslovale u sklopu kapaciteta Agrokomerca. Ovi kapaciteti na području općine Velika Kladuša Planom su definisani kao građevinsko zemljište pretežne privredne namjene, u planskom periodu kroz izradu planske dokumentacije potrebno je identificirati i analizirati predmetne površine u opštinama i gradovima kantona te u saradnju sa vlasnicima iste uključiti kao brownfield lokalitete za razvoj privrede, a posebno kao lokalite za potencijalni razvoj poslovnih inkubatora. Ipak, najznačajnije privredne zone na području Kantona su:

- privredne zone Kamenica i Ripač, grad Bihać;
- privredna zona Pilana, grad Bosanska Krupa;
- privredne zone Gorinčani i Kolunić, općina Bosanski Petrovac;
- privredne zone Varoška Rijeka i Zaradostovo, općina Bužim;
- privredne zone Ratkovac i Cazin Zapad<sup>80</sup>, grad Cazin;
- privredna zona Velagići, općina Ključ;
- privredna zona Šejkovača, općina Sanski Most;
- Šumatačke Luke, općina Velika Kladuša.

<sup>80</sup> Izradom planske dokumentacije nižeg nivoa će se preciznije analizirati i definisati konačan obuhvat zone (u skladu sa potrebama), pri čemu će se značajan dio površine predmetne zone (predviđene ovim Planom) definisati za korištenje u druge namjene.

**TABELA 116 - POVRŠINE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA PRETEŽNO PRIVREDNE NAMJENE PO OPĆINAMA I GRADOVIMA NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA**

Grad/Općina	Postojeće (ha)	Planirano (ha)	Ukupno (ha)
Bihać	74,73	289,12	363,85
Bosanska Krupa	19,32	269,03	288,35
Bosanski Petrovac	14,31	424,05	438,36
Bužim	6,63	62,41	69,04
Cazin	87,48	278,17	365,65
Ključ	11,55	115,82	127,37
Sanski Most	14,44	81,83	96,27
Velika Kladuša	82,32	318,03	400,35
<b>Σ</b>	<b>310,78</b>	<b>1.838,46</b>	<b>2.149,24</b>

**TABELA 117 - POVRŠINE GRAĐEVINSKOG ZEMLJIŠTA PRETEŽNO PRIVREDNE NAMJENE UNSKO - SANSKOG KANTONA**

Grad/Općina	Kategorija	Naziv privredne zone	Površina (ha)
Bihać	Privredne zone - postojeće	Kamenica	10,65
		Ripač	20,83
		Kombiteks	30,05
		Zona 1	3,95
		Zona 2	9,25
	Privredne zone - planirano	Kamenica	34,50
		Carpet Planet L1	4,83
		Carpet Planet L2	2,14
		Zona 1	2,73
		Zona 2	6,93
		Zona 3	2,69
		Zona 4	11,57
		Zona 5	10,74
		Zona 6	3,15
	Zona 7	7,10	
Zona 8	202,73		
Bosanska Krupa	Privredne zone - postojeće	Bosanska Krupa - Pilana	19,32
	Privredne zone - planirano	Baštra	21,67
		Bosanska Krupa (kod nadvožnjaka)	18,04
		Ivanjski put	10,33
		Jezerski	11,08
		Ljusina	7,10
		Ljusina - Krivodo	40,07
		Ljusina - Krivodo do puta	16,84
		Nedimovića Varoš	2,66
		Otoka - Otočanka	24,82
		Perna	26,03
		Pištaline	44,26
		Pučenic	21,79
		Velići I - M.Selo	2,84
Veliki Radić	5,07		
Vranjska	17,25		
Bosanski Petrovac	Privredne zone - postojeće	Goričani	12,43
		Kolunić	1,81
	Privredne zone - planirano	Zona 1	2,00
		Zona 2	2,14
		Zona 3	2,53
		Zona 4	13,00
		Zona 5	12,69
Zona 6	1,78		
Zona 7	7,83		

Grad/Općina	Kategorija	Naziv privredne zone	Površina (ha)
		Zona 8	23,70
		Zona 9	7,15
		Zona 10	17,17
		Zona 11	8,18
		Zona 12	5,68
		ASA Energija L2	47,69
		ASA Energija L1	7,11
		EMY L1	2,38
		EMY L2	1,35
		EMY L3	7,61
		EMY L4	16,11
		AT solar L1	35,49
		AT solar L2	70,25
		Promondis L1	39,20
		Promondis L2	42,41
		Promondis L3	37,06
		AJNEX	1,83
		GEP L1	2,90
		GEP L2	1,63
GEP L3	7,18		
Bužim	Privredne zone - postojeće	Varoška rijeka	6,63
	Privredne zone - planirano	Brigovi	3,24
		Bučevci	1,54
		Bužim	7,20
		Čava 1	2,90
		Čava 2	3,82
		Jusufovići	2,46
		Konjodor	2,22
		Lubarda	1,94
		Mrzovac 1	1,79
		Mrzovac 2	5,72
		Varoška Rijeka 1	1,49
		Varoška rijeka 2	0,91
		Vrhovska 1	3,47
		Vrhovska 2	3,54
		Vrhovska 3	7,23
		Vrhovska 4	3,01
		Zaradostovo	9,93
		Cazin	Privredne zone - postojeće
Incel	5,64		
Slatinske bare 1	7,16		
Slatinske bare 2	2,66		
Privredne zone - planirano	Cazin Zapad		219,85
	Zona 1- Bajrići		2,30
	Zona 2		10,98
	Zona 3		3,15
	Zona 4- Stijena		25,98
	Zona 5- Stijena		1,32
	Zona 6		3,21
	Zona 7		6,62
	Zona 8		2,96
Selimović	1,81		
Ključ	Privredne zone - postojeće	Velagići	3,19
		Ključ - DI ŠIP	5,32
		DI - Sanica	6,79
		Zgon	2,57
	Privredne zone - planirano	Velagići	24,70



Grad/Općina	Kategorija	Naziv privredne zone	Površina (ha)
		Humići	11,99
		Kamičak	11,13
		Korjenovo	5,60
		Krasulje	42,28
		Pudin Han	3,43
		Ramići	5,54
		Velečevo	5,35
		Rudenice- Zadružne bare	3,24
Sanski Most	Privredne zone - postojeće	Zona 1	14,44
	Privredne zone - planirano	Šejkovača	21,59
		Alagića Polje	1,91
		DI Sana	39,90
		Zona 1	6,51
		Zona 2	12,01
Velika Kladuša	Privredne zone - postojeće	Zona 1	3,34
		Zona 2	7,30
		Zona 3	0,57
		Zona 4	2,54
		Zona 5	9,87
		Zona 6	16,69
		Zona 7	7,67
		Zona 8	28,76
		Zona 9	3,82
		Zona 10	1,78
	Privredne zone - planirano	Nepeke	6,12
		Polje	5,77
		Šumatačke Luke	44,75
		119 Lokaliteta na području općine	261,38
		<b>Σ</b>	<b>2.149,24</b>

Planom se definiše mogućnost formiranja slobodnih zona u planom periodu na području Unsko-sanskog kantona.

Slobodna zona je dio carinskog teritorija BiH koji je posebno ograđen i označen i u kojem se privredne djelatnosti obavljaju uz posebne uslove u skladu sa Zakonom o carinskoj politici BiH<sup>81</sup> i Zakonom o slobodnim zonama u BiH<sup>82</sup>, a u Federaciji BiH Zakonom o slobodnim zonama Federacije BiH<sup>83</sup> i Nacrtom zakona o slobodnim zonama u Federaciji Bosne i Hercegovine<sup>84</sup>. U slobodnoj zoni mogu se obavljati sve industrijske, trgovinske i uslužne djelatnosti kojima se ne ugrožavaju okoliš, zdravlje ljudi, materijalna dobra i sigurnost zemlje. Slobodna zona osniva se na području mjesta koja imaju pomorsku, riječnu ili zračnu luku, a koja su otvorena za međunarodni javni saobraćaj ili robno transportni centar registriran u skladu sa zakonskim uvjetima. Slobodna zona se može osnovati i uz magistralni put, odnosno magistralnu željezničku prugu. Slobodna zona može se sastojati od više odvojenih dijelova.

<sup>81</sup> „Službeni glasnik BiH“, broj: 57/04, 51/06 i 93/08;

<sup>82</sup> „Službeni glasnik BiH“, broj: 99/09;

<sup>83</sup> „Službene novine Federacije BiH“, broj: 2/95, Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o slobodnim zonama Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 37/04 i ispravka Zakona objavljena u Službenim novinama broj: 43/04);

<sup>84</sup> Parlament Federacije Bosne i Hercegovine, broj: 02-02- 888/18 od 07.05.2018. godine.

#### 2.10.4. OCJENA PRIVREDNIH AKTIVNOSTI SA STANOVIŠTA UTICAJA NA OKOLIŠ

Svi industrijski kapaciteti predstavljaju opasnost po okoliš, u određenoj mjeri, te u zavisnosti od djelatnosti koju obavljaju, kao i materijal koji koriste za svoje procese. U Unsko-sanskom kantonu postoji veliki broj industrijskih pogona, u funkciji ili izvan nje, međutim vidljivo je da je opasnost od havarijskih zagađenja u Kantonu uglavnom niska, te tek u nekoliko slučajeva umjerena. Stanje se može dodatno poboljšati korištenjem naprednih tehnologija u proizvodnim procesima i ugradnjom odgovarajućih zaštitivnih sistema na pogonima.

Imajući u vidu činjenicu dolaska granice EU na samu granicu Kantona, te proces pridruživanja Bosne i Hercegovine Europskoj uniji, te planirani razvoj infrastrukture na području Kantona realna su očekivanja da će se volumen privrednog razvoja će se znatno povećati.

Možda je suviše i naglašavati da su u privredni razvoj uključeni svi kriteriji održivosti, te tehničke i tehničke kompatibilnosti sa EU i razvijenim svijetom. Ovo tim više jer će se u ovom periodu dogoditi najmanje dva, a možda i više ciklusa zamjene tehnike i tehnoloških procesa. A poznato je da se niti jedna tehnologija iz EU ne može ni proizvoditi ni uvoziti, ni izvoziti bez uvažavanja zahtjeva maksimalne zaštite životne sredine i poštivanja strogih i nezaobilaznih certifikata o održivosti okolinskih uslova. Ovo pogotovo, jer će u većem vremenskom intervalu Prostornog plana, Bosna i Hercegovina biti i sama članica EU i WTO.

Potpuno je jasno da svaki novi poslovni kapaciteti ili proširenje postojećih mora izazvati promjene u okolini, u najmanju ruku «u potrošnji» novog prostora. Bitno je, međutim, da strogi Evropski standardi minimiziraju ili potpuno otklanjaju nepovoljne posljedice po čovjekovo okruženje i promjene okolinskih uslova. To se osobito odnosi na promjenu kvaliteta vode, tla i zraka. Ključni oslonci tom očekivanju su: "Protokol iz Kjota", "Energetska Povelja", "Trgovinska konvencija".

U neposrednoj realizaciji Prostornog plana među najvećim prioritetima je:

- sanacija posljedica dosadašnjeg razvoja na životnu sredinu i okolinske uslove i
- utemeljenje i implementacija institucionalnih, zakonskih, finansijskih i monitoring mehanizama za sanaciju postojećih i onemogućavanje budućih negativnih posljedica razvoja privrede i naselja na životne i okolinske uslove Kantona.

Primjenom prakse zemalja EU i preporuka studije "Zaštite okoline" garancija su da privredni razvoj u slijedećih 20. godina neće izazvati negativne posljedice na životnu sredinu i okolinske uslove.

Dapače, sasvim je izvjesno da će ih poboljšati i postepeno učiniti primjerenim uslovima i praksi zemalja EU.

Istina nedovoljno brzo, ali BiH pa i Unsko-sanski kanton ulaze u fazu bržeg i višeg nivoa privredne razvijenosti, pa je neophodno da zato uloži znatne površine svojih prostornih i drugih resursa, osobito u izgradnju saobraćajne infrastrukture i druge kapitalne objekte.

Međutim, te investicije naprosto su neizbježne da bi BiH i Unsko-sanski kanton postali članicom zajednice razvijenih zemalja i regija Evropske Unije i Svijeta.

## 2.11. DRUŠTVENE DJELATNOSTI

Razvoj društvenih djelatnosti, kao važnog elementa društvenog standarda je primarni način ostvarivanja napretka i razvoja ljudskih resursa svake društvene zajednice. U planskom periodu ovakav razvoj zasnovati će se na unapređenju obrazovnog nivoa, očuvanju zdravlja stanovništva, odnosno potpunijem zadovoljavanju zajedničkih potreba stanovništva po obimu, kvaliteti i dostupnosti. Pri tome, neophodno je obezbijediti uz što racionalnije korištenje prostora, skladniji i brži razvoj svih društvenih djelatnosti koje neposrednije utiču na poboljšanje uslova života i rada stanovništva i racionalnije korištenje materijalnih i ljudskih resursa pojedinih naselja i područja u Unsko-sanskom kantonu.

Društvena infrastruktura Unsko-sanskog kantona, a pod tim se misli na obrazovanje, zdravstvo, socijalnu zaštitu, kulturu, sport itd., unatoč pozitivnim primjerima gdje se obnavljaju i adekvatno kapacitiraju ovi sadržaji, treba doživjeti određene preinake, kako bi mogli odgovoriti na potrebe modernog čovjeka. Opremljenost društvenom infrastrukturom, a uzimajući u obzir zahtjeve za osiguranjem potrebnih sadržaja, koje Kanton svojim stanovnicima mora da pruži, ograničena je, uglavnom, na općinske centre i kantonalni centar Bihać. Međutim, smanjenje migracija urbano-ruralno zahtijeva opremanje naselja određenim vidom funkcija, što u planskom periodu treba da se provede. Na osnovu procjena broja stanovnika, starosne strukture i drugih demografskih pokazatelja, te ulogom koje pojedino naselje ima u sistemu naselja Kantona ili općine, sadržaji se trebaju javiti u adekvatnom obimu. Na taj način će se postići i policentričan razvoj naselja, što je jedan od osnovnih postulata današnjeg prostornog planiranja.

### 2.11.1. BILANS POTREBA

Iako je društvena infrastruktura na području Kantona razvijana desetljećima, te u svakoj od općina/gradova postoji dobra osnova za razvoj ovog segmenta društva, objekti koji pružaju usluge građanima su nerijetko podkapacitirani i nisu usklađeni sa potrebama modernog društva, a posebno mladih ljudi. Prema urbanističkim normativima za obavljanje funkcija centraliteta koje uključuju upravu i administraciju, obrazovanje i nauku, kulturu, sport i rekreaciju, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, vjerske, komercijalne i slične uslužne sadržaje, potrebno je za svakog stanovnika u Unsko-sanskom kantonu planirati nešto više od 10 m<sup>2</sup> prostora. Prema tome moguće je dati procjenu bilansa potreba za površinama namijenjenim društveno uslužnim djelatnostima Unsko-sanskog kantona u planskom periodu.

TABELA 118 - BILANS PROSTORNIH POTREBA USK-A PO DRUŠTVENIM DJELATNOSTIMA 2032. GODINE

Društvene djelatnosti	Broj stanovnika 2032. godine	Urbanistički normativ* ( m <sup>2</sup> /stanovnik)	Potrebna površina (m <sup>2</sup> )
Obrazovanje i nauka	284.712	0,50	142.356
Zdravstvena zaštita	284.712	0,62	176.521
Kultura	284.712	0,30	85.414
Sport i rekreacija	284.712	4,60	1.309.675
Socijalna zaštita	284.712	0,43	122.426
Ostale društvene djelatnosti	284.712	3,91	1.113.224
<b>Unsko- sanski kanton</b>	<b>284.712</b>	<b>10,36</b>	<b>2.949.616</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade/\* PP FBiH 2008-2028 Prostorne potrebe po društvenim djelatnostima u FBiH

## 2.11.2. PROSTORNI RAZMJETAJ DRUŠTVENIH DJELATNOSTI SA POTREBAMA U PLANSKOM PERIODU

### 2.11.2.1. OBRAZOVANJE

#### PREDŠKOLSKO OBRAZOVANJE

Na području Kantona radi sedam javnih i četiri privatne predškolske ustanove. U predškolskim ustanovama je u školskoj godini 2011/12. bilo upisano 1.055 djece, što predstavlja 7,5% ukupnog broja predškolske djece. Opremljenost ustanova predškolskog odgoja je relativno zadovoljavajuća, objekti su sanirani i rad se odvija u dobrim uslovima, te su potrebe za dodatnim intervencijama smanjene na minimum. Predškolske ustanove zauzimaju ukupnu površinu od 33.676 m<sup>2</sup>, od čega su zatvoreni prostori 8.534 m<sup>2</sup>, a otvorene površine, dvorišta, vrtovi na površini od 25.142 m<sup>2</sup>. Sve vanjske površine su uređene za ugodan boravak djece, hortikulturno obrađeni i opremljeni potrebnim mobilijarom, kao što su tobogani, klackalice, ljuljačke i drugim asortimanom za igru i boravak djece.

Shodno proklamovanim ciljevima iz Strategije obrazovanja Unsko-sanskog kantona postizanja znatno većeg obuhvata djece predškolskim odgojem obrazovanjem (20%) potrebno je proširiti broj i prostorne kapacitete postojećih objekata za predškolski odgoj i obrazovanje. U narednim tabelama prikazana je potrebna površina objekata za predškolski odgoj i obrazovanje izračunata prema urbanističkim normativima za površinu objekta (5,5m<sup>2</sup> po djetetu do tri godine, a 7,5m<sup>2</sup> po djetetu do 7 godina) i za površinu parcele 20 m<sup>2</sup> po djetetu.

TABELA 119 - PROCJENA POTREBNIH POVRŠINA JASLICA ZA PRIHVAT DJECE U DOBI OD 0-3 GODINE

Grad/Općina	Broj stanovnika 2032. godine	Djeca dobi 0-3 god.	Broj korisnika* (20% populacije)	Površina parcele	Površina objekta
Bihać	58.442	1.326	265	5.304	1.459
Bosanska Krupa	26.291	712	142	2.846	783
Bosanski Petrovac	6.420	125	25	498	137
Bužim	20.931	703	141	2.810	773
Cazin	70.242	1.970	394	7.880	2.167
Ključ	16.503	350	70	1.398	384
Sanski Most	41.272	841	168	3.362	925
Velika Kladuša	44.611	1.378	276	5.512	1.516
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>284.712</b>	<b>7.403</b>	<b>1.481</b>	<b>29.610</b>	<b>8.143</b>

Izvor : Interpretacija Nocioca izrade/\*Strategija razvoja obrazovanja Unsko-sanskog kantona

TABELA 120 - PROCJENA POTREBNIH POVRŠINA OBDANIŠTA ZA PRIHVAT DJECE U DOBI OD 4-7 GODINE

Grad/Općina	Broj stanovnika 2032. godine	Djeca dobi 4-7 god.	Broj korisnika* (20% populacije)	Površina parcele	Površina objekta
Bihać	58.442	1.550	310	6.198	2.324
Bosanska Krupa	26.291	827	165	3.310	1.241
Bosanski Petrovac	6.420	168	34	673	252
Bužim	20.931	768	154	3.071	1.152
Cazin	70.242	2.311	462	9.243	3.466
Ključ	16.503	434	87	1.738	652
Sanski Most	41.272	1.056	211	4.223	1.584
Velika Kladuša	44.611	1.578	316	6.314	2.368
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>284.712</b>	<b>8.692</b>	<b>1.738</b>	<b>34.769</b>	<b>13.038</b>

Izvor : Interpretacija Nocioca izrade/\*Strategija razvoja obrazovanja USK

Dakle, za prihvata djece u dobi od **0-7** (navedena površina dobijena je izuzimanjem broja djece od 0-1 godine i od 6-7 godina jer će ova djeca biti obuhvaćena osnovnim obrazovanjem) uz obuhvat od 20% od ukupnog broja djece, potrebna je površina objekata **21.181 m<sup>2</sup>** sa površinom parcela od **64.379 m<sup>2</sup>** na području Kantona. Stoga je potrebno planirati veći broj objekata predškolskog obrazovanja na području Kantona, u prvom redu, potrebno je izgraditi predškolsku ustanovu u Bužimu, te proširiti postojeće kapacitete dječijeg obdaništa u gradu Cazin<sup>85</sup>. Takođe, postojeće kapacitete u ostalim gradovima/općinama dograđivati prema potrebama i razvojnoj projekciji. Ovim planom data je projekcija potrebnih površina za gradove/općine i kanton, a precizne lokacije (radius gravitacije do 500 m) i površine biće definisane drugim planskim dokumentima.

#### OSNOVNO OBRAZOVANJE

Osnovnim obrazovanjem na području Unsko-sanskog kantona u školskoj godini 2011/12. godini, obuhvaćeno je 27.220 djece, koja nastavu pohađaju u 48 centralnih i 117 područnih škola širom Kantona.

U prostornom smislu, s obzirom na vidljiv trend opadnja broja učenika posebno u područnim školama, nužne su mjere racionalizacije broja područnih škola s jedne strane, te izgradnja i proširenje kapaciteta postojećih objekata u gradskim/općinskim, sekundarnim i tercijarnim centrima sa druge strane.

Zajednički imenitelj za većinu školskih objekata (centralnih i područnih škola) je zapravo loše stanje školskih objekata. Ono se ogleda kroz manjak potrebne površine po učeniku za različite školske aktivnosti, nizak nivo opremljenosti, itd. Opremljenost i modernizacija školskih prostorija je na nezadovoljavajućem nivou; većina škola nema adekvatne prostorije za kabinetsku nastavu (informatika, fizika, hemija, biologija, tehničku i likovnu kulturu), često nije obezbijeđen niti potreban minimum otvorenih i zatvorenih površina za sport i rekreaciju.

Stoga, navedene nedostatke (deficite u prostoru) potrebno je otkloniti dogradnjom, adaptacijom ili izgradnjom prema urbanističkim normativima za objekte osnovnih škola objekta (7,5m<sup>2</sup> po učeniku i za površinu parcele 20 m<sup>2</sup> po učeniku).

TABELA 121 - PROCJENA POTREBNIH POVRŠINA OSNOVNOG OBRAZOVANJA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Broj stanovnika 2032. godine	Broj djece 6-14 god.	Površina parcele 20m <sup>2</sup> / korisnik	Površina objekta 7,5m <sup>2</sup> / korisnik
Bihać	58.442	5.606	112.120	42.045
Bosanska Krupa	26.291	2.694	53.876	20.204
Bosanski Petrovac	6.420	638	12.761	4.785
Bužim	20.931	2.459	49.189	18.446
Cazin	70.242	7.304	146.085	54.782
Ključ	16.503	1.624	32.476	12.179
Sanski Most	41.272	4.061	81.229	30.461
Velika Kladuša	44.611	4.686	93.713	35.142
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>284.712</b>	<b>29.072</b>	<b>581.449</b>	<b>218.043</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade

<sup>85</sup> Revidirana Strategija razvoja Općine Cazin 2011-2020. godina.

Potrebna je površina objekata osnovnih škola **218.043 m<sup>2</sup>** sa površinom parcela od **581.449 m<sup>2</sup>** na području Unsko-sanskog kantona. Stoga je potrebno postojeće kapacitete proširiti kroz dogradnju ili izgradnju većeg broja objekata, u prvom redu potrebno je izgraditi veći broj sportskih dvorana uz školske objekte prema potrebama i razvojnoj projekciji. Prema podacima Ministarstva obrazovanja, nauke i kulture Unsko-sanskog kantona prioritetni projekti dogradnja ili izgradnje školskih objekata osnovnog obrazovanja su prikazani u slijedećoj tabeli.

**TABELA 122 - PROJEKTI IZGRADNJE I PROŠIRENJA KAPACITETA OBJEKATA OSNOVNOG OBRAZOVANJA UNSKO-SANSKOG KANTONA**

Grad/Općina	Otvaranje novih objekata	Planiranje novih objekata
Bihac	1. JU OŠ Gata Ilidža, Vrsta a) sportska dvorana- centralna škola b) područna škola Jezero - sportska dvorana 2. JU OŠ Kulen-Vakuf, Orašac a) područna škola Orašac - sportska dvorana	1. JU OŠ Kamenica a) izgradnja sportske dvorane-područne škole Izačić 2. JU OŠ Brekovic a) Područna škola Spahići
Bosanska Krupa	JU OŠ Jezerski a) područna škola Tromeđa	JU II osnovna škola a) sportska dvorana-područna š. Pilana b) sportska dvorana-područna š. V. Badić
Bosanski Petrovac		
Bužim	1. JU OŠ Bužim a) anex uz centralnu školu b) područna škola Lubarda c) izgradnja sportske dvorane-područne škole Varoška Rijeka 1. JU OŠ Čava a) izgradnja sportske dvorane	1. JU OŠ Bužim a) izgradnja novog objekta područne škole Bučevci
Cazin	1. JU OŠ Šturlić a) područna škola Šturlićka Platnica 2. JU OŠ Gornja Koprivna a) područna škola Ljubijankići b) područna škola Ponjevići 3. JU OŠ Cazin I a) izgradnja novog objekta škole b) izgradnja sportske dvorane 4. JU OŠ Ćoralići a) izgradnja područne škole Kovačevci	
Ključ		
Sanski Most		1. JU OŠ 5 Oktobar a) sportska igrališta i drugi sadržaji
Velika Kladuša	1. JU OŠ Grahovo a) sportska dvorana	1. JU OŠ Podzvizd a) sportska dvorana 2. JU OŠ Crvarevac a) izgradnja područne škole Čaglica 3. JU Prva osnovna škola Velika Kladuša - izgradanja sportske dvorane

Izvor: Ministarstvo obrazovanja, nauke i kulture Unsko-sanskog kantona

## SREDNJE OBRAZOVANJE

Sistem srednjoškolskog obrazovanja Unsko-sanskog kantona, zasniva se na programu koji nude gimnazije, umjetničke i religijske škole, četvorogodišnje i trogodišnje srednje stručne škole, te programu osposobljavanja odraslih osoba. Međutim, primjetno je da programi nisu usklađeni sa potražnjom na tržištu rada, te da će biti potrebne reforme srednjeg obrazovanja, o čemu se u planskom periodu treba voditi računa, a zbog moguće drugačije organizacije i potreba površina za ovu namjenu.

Trenutno na području Kantona rade 23 srednje škole, od čega je 20 javnih škola i 3 privatne. U školskoj godini 2012/13., upisano je 12.754 učenika, u 500 odjeljenja, što je povećanje u odnosu na prethodne godine za skoro 20%.

Stanje školskih objekata srednjih škola na području Unsko-sanskog kantona u ovom trenutku nije povoljno, veliki broj školskih objekata građen je prije trideset i više godina dio škola nema ni osnovnih uslova za izvođenje nastave i zgrade škola traže hitnu rekonstrukciju od kojih su neke i u izgradnji ili rekonstrukciji. Oprema škola nastavnim sredstvima je nedovoljna i traži obnavljanje u skladu sa razvojem tehnologije. U pogledu školskih sportskih dvorana i terena stanje je takođe loše. Sigurno je da to negativno utječe na fizički razvoj školske populacije na području Unsko-sanskog kantona.

TABELA 123 - PROCJENA POTREBNIH POVRŠINA SREDNJEG OBRAZOVANJA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Broj učenika 2012/13 godina	Površina parcele 20m <sup>2</sup> / korisnik	Površina objekta 7,5m <sup>2</sup> / korisnik
Bihać	3.734	74.680	28.005
Bosanska Krupa	1.126	22.520	8.445
Bosanski Petrovac	267	5.340	2.003
Bužim	839	16.780	6.293
Cazin	2.827	56.540	21.203
Ključ	605	12.100	4.538
Sanski Most	1.506	30.120	11.295
Velika Kladuša	1.850	37.000	13.875
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>12.754</b>	<b>255.080</b>	<b>95.655</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade

S obzirom na sadašnju površinu objekata koja iznosi 55.215 m<sup>2</sup> evidentna je potreba za proširenjem prostornih kapaciteta srednjoškolskog obrazovanja na urbanističke normative za površinu objekta 7,5 m<sup>2</sup> po učeniku i za površinu parcele 20m<sup>2</sup> po učeniku. Analizirajući konačne rezultate popisa stanovništva iz 2013. godine i broja učenika u srednjim školama Unsko sanskog kantona determinišemo značajna odstupanja u popisanom broju stanovnika starosti od 15-19 godina (čak do 40%), te stoga nismo u mogućnosti dati procjenu broja učenika u planskom periodu, a na osnovu toga i konačnu procjenu kapaciteta objekata srednjoškolskog obrazovanja.

Prema podacima Ministarstva obrazovanja, nauke i kulture Unsko-sanskog kantona prioritetni projekti dogradnja ili izgradnje školskih objekata srednjoškolskog obrazovanja su prikazani u narednoj tabeli.

TABELA 124 - PROJEKTI IZGRADNJE I PROŠIRENJA KAPACITETA OBJEKATA SREDNJOŠKOLSKOG OBRAZOVANJA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Otvaranje novih objekata	Planiranje novih objekata
Bihać	1. JU Mješovita srednja škola a) sportska dvorana 2. JU Medicinska škola a) rekonstrukcija zgrade	1. Katolički školski centar a) izgradnja sportske dvorane
Bosanska Krupa	1. JU Opća gimnazija a) nova zgrada 2. JU Mješovita srednja škola "Safet Krupić" a) rekonstrukcija zgrade	
Bosanski Petrovac		
Bužim		
Cazin	1. JU Mješovita srednja škola a) izgradnja sportske dvorane	1. JU I Srednja škola 2. JU II Srednja škola a) zajednička fiskulturna dvorana
Ključ		
Sanski Most		1. JU Mješovita srednja škola a) izgradnja sportske dvorane b) izgradnja kotlovnice c) izgradnja ograde i uređenje dvorišta 2. JU "Sanus-Futurum" a) izgradnja sportske dvorane 3. JU "Gimnazija" a) izgradnja ograde i uređenje dvorišta
Velika Kladuša		1. JU I Srednja škola "Dr. Husein Džanić" 2. JU II Srednja škola 3. JU Gimnazija a) jedna zgrada za potrebe sve tri škole

Izvor: Ministarstvo obrazovanja, nauke i kulture Unsko-sanskog kantona

## VISOKO OBRAZOVANJE I NAUKA

Visoko obrazovanje u Unsko sanskom kantonu je organizovano kroz Univerzitet u Bihaću i Visoka međunarodna škola Cazin (IB College u Bosanskoj Krupi). Trenutno, u Bihaću djeluje šest fakulteta i jedna visoka zdravstvena škola, a u školskoj godini 2011/12., bilo je 4.458 studenata, što je više od 10% od ukupnog broja stanovnika grada Bihaća.

Naučno-istraživački rad se vezuje za visokoškolsko obrazovanje, tj., fakultetske ustanove u svom sastavu imaju odjele za razvoj i promociju nauke, međunarodnu saradnju i pružanje pomoći studentima, kako bi razvijali i usavršavali svoje znanje na Univerzitetu u Bihaću ili na inostranim univerzitetima. Na Tehničkom fakultetu u Bihaću uspostavljen je Institut Tehničkog fakulteta. To je naučno-istraživačka jedinica, preko koje nastavnici i saradnici Tehničkog fakulteta, naučni i stručni



saradnici iz Instituta i saradnici drugih organizacija, obavljaju naučno-istraživačku djelatnosti, a u cilju unaprijeđenja i razvijanja naučno-istraživačkog rada.

Grad Bihać, kao „grad turizma, mladih, kulture i obrazovanja“, centar je u kojem se susreću institucije visokog obrazovanja, srednjeg obrazovanja, usmjerenih i specijalističkih studija, a što za sobom povlači cijeli niz potrebnih dopunskih sadržaja, mrežu i ponudu društvenih djelatnosti u najširem smislu. Smještajni kapaciteti, biblioteke, informatički centri, objekti kulture, muzeji, galerije, kina, multimedijalni centri, pozorišta, sportsko-rekreativne cjeline, objekti zabave, ugostiteljstva, postaju neophodni u svakodnevnom životu mladih ljudi koji se obrazuju.

Obzirom na gravitacioni uticaj koji kroz ove funkcije Bihać vrši, potrebno je osigurati i smještaj za studente, učenike srednjih škola koji pohađaju buduće specijalizirane škole u Bihaću i sl., kroz izgradnju studentskih i učeničkih domova. Ono što je mogućnost i što bi dodatno učvrstilo Bihać-grad mladih, jeste grupisanje objekata obrazovanja i pratećih objekata u vidu kampusa. U svakom slučaju, ovakav inkubator obrazovanja bi bio pogodno tlo i za uspostavljanje instituta, istraživačkih centara i drugih naučno-obrazovnih institucija, gdje bi se naučni rad mogao kombinirati sa poslovanjem, a uz pravilnu ponudu mogućih djelatnosti i zanimanja, Bihać bi mogao biti komplementaran drugim obrazovnim centrima u regionu.

Prema podacima Ministarstva obrazovanja, nauke i kulture Unsko-sanskog kantona prioritetni projekti izgradnje objekata visokog obrazovanja su:

- izgradnja novog objekta za potrebe pravnog i ekonomskog fakulteta,
- izgradnja studentskog doma,
- izgradnja sportske dvorane.

Prema urbanističkim normativima za potrebe studentskog doma potrebno je obezbijediti površinu od 12,0 m<sup>2</sup> po korisniku. Osim studentskog doma Bihać, kao primarni pol razvoja Kantona, bi trebao osigurati i smještaj u đačkim domovima prostornih kapaciteta 0,05 m<sup>2</sup> po stanovniku što na kraju planskog perioda iznosi 142.35 m<sup>2</sup>.

#### 2.11.2.2. ZDRAVSTVO

Primarna zdravstvena zaštita je relativno dobro organizovana u većini naselja u gradovima/općinama i pruža se u područnim ambulancama porodične medicine i domovima zdravlja. Sekundarna zaštita pruža se djelimično u domovima zdravlja i dvije bolnice na području Kantona. Tercijarna zdravstvena zaštita se sjelimično pruža bolnicama u Bihaću i Sanskom Mostu. U planskom periodu je važno raditi na kvaliteti pružanja usluga i stanja objekata primarne i sekundarne zdravstvene zaštite, te proširivanju kapaciteta i specijaliziranosti tercijarne zdravstvene zaštite, obzirom na udaljenost državnih kliničkih centara.

Konsultujući postojeće studije o stanju zdravstva Unsko-sanskog kantona, dolazi se do zaključka da je u svim segmentima organizacije zdravstvene zaštite prisutan problem kapaciteta ustanova i broj korisnika zdravstvene zaštite. U planskom periodu potrebno je raditi na proširenju kapaciteta

zdravstvene zaštite Unsko-sanskog kantona, uzimajući u obzir normativ od 0,62 m<sup>2</sup> po stanovniku, **ukupna površina zdravstvenih kapaciteta Kantona bi trebala iznositi 176.526 m<sup>2</sup>.**

U domenu primarne zaštite, problematika je izražena u opremljenosti ustanova, stanju objekata, kao i broju zdravstvenih timova. Neka naselja nemaju svakodnevno prisutnog liječnika u ambulantomama, ali takvi problemi su administrativne prirode i ovaj Plan na njih ne može utjecati. U planiranju prostornih lokacija primarne zdravstvene zaštite (ambulantni porodične medicine) potrebno je voditi računa o zonama gravitacije na način da one pružaju usluge korisnicima na udaljenosti ne većoj od:

- u urbanim područjima 1-3 kilometra,
- u ruralnim područjima 5-8 kilometra.

Na području cijelog Kantona je uočen problem dostupnosti hitnih medicinskih timova do korisnika, posebno u udaljenim naseljima ili na putnim pravcima, u slučaju saobraćajnih i drugih nesreća. Stoga je jedna od preporuka za savladavanje ovog problema, pored opremanja postojećih službi hitne pomoći sa potrebnom aparaturom, osnivanje Centra za urgentnu medicinu, koji bi se našao u sklopu Kantonalne bolnice u Bihaću.

Kantonalna bolnica u Bihaću je u bliskoj prošlosti doživjela havariju, te je izgorila u požaru. I pored te činjenice i sadašnjeg stanja u kojem se ta ustanova nalazi, njeni kapaciteti su i prije nesretnog slučaja bili limitirani, tj., kapacitet nije odgovarao broju korisnika. Obzirom na udaljenosti od drugih tercijarnih zdravstvenih ustanova, koje se nalaze u Sarajevu i Tuzli (primjerice Centar za srčana oboljenja), zdravstvene ustanove u Unsko-sanskom kantonu moraju ponuditi visokodiferencirane i specijalizirane usluge korisnicima. Neke od odrednica spomenute studije o stanju zdravstva Kantona, jeste i povećanje prostora u sklopu Domova zdravlja za specijalističke usluge, osnivanje Centra za invazivnu dijagnostiku, te stvaranje uslova za pružanje tercijarne zdravstvene zaštite u većem obimu. Prostor za navedene usluge se treba tražiti u sklopu Kantonalne bolnice u Bihaću.

Takođe, uočeno je da, obzirom na današnja dostignuća u medicini i kirurške zahvate kakvi se sada praktiraju, je sve izraženija potreba za tzv. dnevnim bolnicama, gdje se poslije zahvata, bolesnici upućuju odmah na kućno liječenje. Takve ustanove se mogu smještati uz Domete zdravlja gradskih/općinskih centara.

TABELA 125 - PROCJENA BROJA POTREBNIH POSTELJA U BOLNICAMA UNSKO-SANSKOG KANTONA 2032. GODINE

Područje gravitacije bolnica	Broj stanovnika 2032. godine	Broj postelja (4 post./1000 st.)
Bihać	58.442	234
Bosanska Krupa	26.291	105
Bosanski Petrovac	6.420	26
Bužim	20.931	84
Cazin	70.242	281
Velika Kladuša	44.611	178
<b>Ukupno Kantonalna bolnica „Dr.Irfan Ljubijankić“</b>	<b>226.937</b>	<b>908</b>
Ključ	16.503	66
Sanski Most	41.272	165
<b>Ukupno Opća bolnica u Sanskom Mostu</b>	<b>57.775</b>	<b>231</b>
<b>Ukupno Unsko-sanski kanton</b>	<b>284.712</b>	<b>1.139</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade/Normativ 4 post./1000 st.-PPFBiH 2008-2028)

Na području Unsko-sanskog kantona javljaju se prostori i prirodni resursi za smještanje lječilišta, hospicija ili kronikarija. Ljekovite vode u Bihaću i Sanskom Mostu trebaju biti prepoznate i kroz zdravstvenu zaštitu i usluge, a područja koja imaju dobre uslove za smještanje vazdušnih banja, posebno u šumskim područjima Bosanskog Petrovca i Bosanske Krupe, trebaju biti ispitani za ovu vrstu balneološkog<sup>86</sup> tretmana, pa čak i zdravstvenog turizma. Sanski Most u ovom segmentu može tražiti posebno značajno mjesto, obzirom da je jedina općina koja osim grada Bihaća, ima bolnicu, te je općina poznata po ljekovitim izvorima i nadaleko poznatoj banji Sanska Ilidža. U skladu s tim treba razvijati posebice sadržaje vezane uz zdravstvo, koje može kombinirati sa lječilišnim kompleksima i ljekovitim izvorima, te zdravstvenim turizmom.

Na području Kantona postoji veći broj apoteka u državnom i privatnom vlasništvu, a ukupan broj na nivou Kantona je cca 40, što nezadovoljava normative o broju apoteka po stanovniku. Apoteke su smještene uglavnom u gradskim/općinskim centrima, te većim prigradskim naseljima ili mješovitim naseljima. U planskom periodu, da bi se postigao željeni nivo policentričnosti, potrebno je u gradovima/općinama i njihovim primarnim, sekundarnim i eventualno tercijarnim centrima locirati apoteke, pri tom vodeći računa da zadovoljavaju potrebe gravitirajućeg stanovništva 1 apoteka na 3.000-5.000 stanovnika. Detaljne lokacije i broj apoteka će se odrediti u Prostornim planovima gradova/općina.

TABELA 126 - PROCJENA BROJA POTREBNIH APOTEKA PO GRADOVIMA/OPĆINAMA UNSKO-SANSKOG KANTONA 2032. GODINE

Grad/Općina	Broj stanovnika 2032. godine	Broj apoteka (3000-5000 st.)
Bihać	58.442	15
Bosanska Krupa	26.291	7
Bosanski Petrovac	6.420	2
Bužim	20.931	5
Cazin	70.242	18
Ključ	16.503	4
Sanski Most	41.272	10
Velika Kladuša	44.611	11
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>284.712</b>	<b>71</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade

### 2.11.2.3. SOCIJALNA ZAŠTITA

Socijalna skrb i zaštita na području Kantona provodi se kroz 8 centara za socijalni rad koji obavljaju poslove iz područja socijalne skrbi i zaštite djece, smještaja punoljetnih osoba i djece u ustanove socijalne zaštite i udomiteljske porodice, te pružaju korisnicima usluge u obliku novčane i druge materijalne pomoći.<sup>87</sup>

Korisnici socijalne zaštite su:

- Djeca bez roditeljskog staranja,

<sup>86</sup> Liječenje zasnovano na primjeni mineralnih i termalnih voda

<sup>87</sup> Nacrt Strategije razvoja Unsko – sanskog kantona, str.56

- Odgojno zanemarena i zapuštena djeca,
- Djeca čiji je razvoj ometen porodičnim prilikama,
- Lica sa invaliditetom i druga lica ometena u fizičkom i psihičkom razvoju,
- Materijalno neobezbijeđena i za rad nesposobna lica,
- Stara lica bez porodičnog staranja,
- Lica sa društvena negativnim ponašanjem,
- Lica i porodice u stanju socijalne potrebe,
- Lica i porodice čija primanja nisu dovoljna za podmirenje osnovnih životnih potreba,
- Lica izložena nasilju i zlostavljanju u porodici.

Prema statističkim podacima, broj osoba kojima je potreban neki vid pomoći je u stalnom porastu, a kapaciteti ostaju nepromijenjeni.

Posebnu pažnju privuklo je stanje socijalne potrebe i socijalne anamneze Unsko-sanskog kantona, sa naglaskom na socijalno ugrožene skupine i područja koja iskazuju niži kvalitet življenja od očekivanog (neopremljenost potrebnom infrastrukturom), što treba biti predmetom posebne pažnje kantonalnog nivoa.

Nadalje, naselja koja imaju određen karakter naselja socijalne potrebe, uglavnom su naselja koja su udaljena od urbanih i centralnih funkcija većih centara kojima gravitiraju. Ključna je dobra povezanost sa urbanim tokovima i sadržajima, kako bi stanovnicima bile dostupne potrebne funkcije urbaniteta.

Podaci centara za socijalni rad, kao i procjene gradova/općina Unsko-sanskog kantona o stanovnicima koji pripadaju nekoj od kategorija socijalne potrebe, ukazuju i na činjenicu da na nivou Unsko-sanskog kantona nisu adekvatno dimenzionirane ustanove za pomoć žrtvama zlostavljanja, ustanove za preodgoj mladih, kao niti ustanove za pomoć starijim i iznemoglim licima, a koje su, obzirom na činjenicu da je stanovništvo Unsko-sanskog kantona u procesu starenja, jedna od neminovnosti i vrlo bitnih stavki budućeg socijalnog razvoja Kantona.

U planskom periodu treba doći do rekonstrukcije, sanacije, izgradnje i opremanja objekata za potrebe socijalne zaštite. Brojnost i tip ovih ustanova, kao i okvirnu lokaciju će definisati Prostorni planovi gradova/općina. Ovim dokumentom će se dati okvirni prostorni kapaciteti za područje Kantona, a na osnovu broja stanovnika svakog grada/općine će se kapacitirati potrebe svakog grada/općine.

TABELA 127 - PROCJENA KAPACITETA ZA SOCIJALNU ZAŠTITU UNSKO-SANSKOG KANTONA 2032. GODINE

Tip	Starosna dob	Broj stanovnika 2032. godine	Broj korisnika	Građevinska parcela (m <sup>2</sup> )	Površina objekta (m <sup>2</sup> )
Dom za stara i iznemogla lica	65+	30.207	906	15.859	6.343
Prihvatišta za žrtve porodičnog nasilja	0-64	254.504	636	12.725	6.363
<b>Ukupno Unsko-sanski kanton</b>			<b>2.563</b>	<b>49.003</b>	<b>22.916</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade

Pored gore navedenih domova za stara i iznemogla lica, na osnovu potreba za formiranjem specijalizirane ustanove koja može odgovoriti svim potrebama odraslih osoba na području Unsko-sanskog kantona, planom se predviđa formiranje i gradnja ustanove za smještaj odraslih osoba sa duševnim smetnjama. Naime, veći broj lica bez porodičnog staranja ili čije porodice nisu u mogućnosti da se brinu o njima iz raznih razloga, su smještene u različitim ustanovama u širom Federacije BiH.

#### 2.11.2.4. DJEČIJA ZAŠTITA

Kada govorimo o potrebama djece i mladih, one su u stalnom porastu. U 2011. godini, broj djece bez roditeljskog staranja je bio 237, a odgojno zanemarene i zapuštene djece je bilo gotovo 500. Zajedno sa djecom čiji je razvoj ometen porodičnim problemima i djecom sa mentalnim i fizičkim smetnjama, potrebe najugroženije kategorije-djece i mladih, su zaista velike i potencijalnih korisnika ima više od 2.000.

Iako na području Unsko-sanskog kantona djeluje Javna ustanova Socijalno pedagoška životna zajednica i Dječiji dom „Duga“ Kulen Vakuf prostorni kapaciteti ovih ustanova su nedovoljni, te ih je potrebno proširiti da zadovolje gore nevedeni potencijalni broj korisnika uz normativ od 25 m<sup>2</sup> korisne površine objekta po korisniku. Planom je predviđeno uspostavljanje centra za razvoj inkluzivne prakse, prostora za kontaktiranje roditelja sa djecom i prostorije za rad sa djecom i mladima u gradu Cazin<sup>88</sup>.

Osim navedenog proširenja kapaciteta, a imajući u vidu činjenicu da postojeći kapaciteti nisu dostatni<sup>89</sup>, planom se predviđa formiranje nove ustanove za smještaj djece bez roditeljskog staranja po sistemu Socijalno pedagoška životna zajednica ili SOS Dječijeg sela.

U Unsko-sanskom kantonu djeluje Kazneno-popravni zavod „Luke“ u Bihaću, koji posljednjih godina radi na proširenju svojih kapaciteta. Sa sadašnjih cca 95 mjesta, ustanova će moći primiti do 150 osuđenika.

Kada govorimo o ustanovama koje primaju maloljetne osuđenike, situacija je potpuno drugačija. Osim JU Zavod za vaspitanje muške djece i omladine Sarajevo-Hum, na prostoru Federacije BiH ne postoji druga ustanova tog tipa.

#### 2.11.2.5. KULTURA, SPORT I REKREACIJA

Objekti kulture i sporta, iako su rašireni unutar Kantona, izražavaju nedostatke u pogledu opremljenosti i stanja. Sportske aktivnosti se često obavljaju u sklopu sala za tjelesni odgoj srednjih i osnovnih škola. Ukupna površina sportskih terena je 413.770, otvorenih i zatvorenih, ima 249 (188 je na otvorenom), a sportskih dvorana ima 61 čija ukupna površina iznosi 20.030 m<sup>2</sup>.

Svaki gradski/općinski centar treba pružiti svojim stanovnicima mogućnosti za kulturnu nadogradnju i aktivnu rekreaciju. Obzirom na današnje trendove u gradnji i pozicioniranju takvih objekata, u planskom periodu treba uspostavljati manje organizacione jedinice sportskih i kulturnih sadržaja u većim naseljima, koja imaju tendenciju prelaska u mješovita ili urbana naselja, te u već postojećim urbanim naseljima i gradskim/općinskim centrima, otvarati multidisciplinarne i multimedijalne centre, koji će tehnološki i sadržajno pratiti potrebe svih generacija stanovnika.

Bogato kulturno i historijsko naslijeđe Unsko-sanskog kantona djelomično je podržano kroz nekoliko institucija, muzeja i galerija, ali već sada se može reći da je potrebno u planskom periodu uspostaviti mrežu objekata, u kojima će se tematski prikazati ovaj segment. Pored postojećih muzejskih i

<sup>88</sup> Revidirana Strategija razvoja Općine Cazin 2011-2020. godina.

<sup>89</sup> Podaci JU Centara za socijalni rad Velika Kladuša i Bosanska Krupa

galerijskih objekata, planski period treba da osigura potrebne kapacitete za otvaranje spomen kuća zaslužnih stanovnika ovog kraja, potom, da osigura uslove, gdje je to moguće, za pristupe starim kulama i gradovima Unsko-sanskog kantona, što može biti jedan od vodećih aduta i u turističkoj ponudi. Kako je već i u Ostrošcu prisutna likovna kolonija, koja ima dugogodišnju tradiciju, tako se i u drugim naseljima, koja imaju potencijal (tradicija, pejzažne vrijednosti, historijski aspekt), mogu osnivati likovne kolonije. Posebno je interesantan prostor Bosanskog Petrovca, jer objedinjuje sva tri segmenta: tradicija-rodno mjesto istaknutih likovnih stvaralaca; pejzažne vrijednosti - nenadmašan krajolik; historijski aspekti-bogat historijski sloj).

U svakoj općini treba definisati prostore multidisciplinarnih sportskih površina, koje će imati i rekreativni i takmičarski karakter. Stanje i oprema školskih dvorana za tjelesni odgoj je, uglavnom, loše, te je potrebno pristupiti proširivanju kapaciteta i opremanju potrebnom aparaturom. Ovo je posebno izraženo u sredinama u kojima školske sportske dvorane predstavljaju jedini zatvoreni prostor u kojem se mogu stanovnici naselja baviti sportom. Dvojaka je vrijednost takvih objekata: oni će predstavljati prostor za kvalitetan odgoj školske djece u pogledu različitih sportskih aktivnosti, a u vannastavnom pogledu, takvi prostori mogu donijeti finansijsku korist školama, ako se u njima nađu amaterski ili profesionalni klubovi i pojedinci, koji se bave sportom.

Ipak, u Bihaću, obzirom na njegove razvojne potencijale, ali i obaveze, koje proizilaze iz hijerarhije koja je iskazana kao primarni pol razvoja Kantona, potrebno je osigurati prostor za sadržaje višeg sportskog nivoa, tj., adekvatne objekte za održavanje međunarodnih takmičenja na otvorenom i zatvorenom, bazen, te prateću infrastrukturu.

Rekreacija, pored stanovanja i rada, jedna je od osnovnih funkcija društvene infrastrukture.

Namjena površina za rekreaciju se temelji na dvije osnovne kategorije po aktivnostima i sistemu rekreacije:

- aktivnu rekreaciju koja se odvija kroz organiziran rad-fizičko obrazovanje, radna rekreacija, amaterski i profesionalni sport predviđa se obezbjeđenje prostora za sportsko rekreativne centre, rekreativne površine uz školske i druge objekte, kao i druge sportske terene,
- za pasivnu rekreaciju koja se odvija kroz zadovoljenje individualnih sklonosti i psihofizičkih mogućnosti predviđene su slobodne površine urbanog područja zajedno sa zonama stanovanja i rada, kao i površine izvan urbanih područja koje pružaju mogućnost za organizovanje ovog vida rekreacije (rijeke, jezera, planinska područja).

U cilju utvrđivanja potrebnih površina za kulturu sport i rekreaciju urađen je orijentacioni proračun po gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona prema prognoziranom broju stanovnika, a na osnovu slijedećih urbanističkih normativa:

- objekti kulture, korisna površina 0,30 m<sup>2</sup> po stanovniku,
- objekti sporta, korisna površina 2,5 m<sup>2</sup> po stanovniku,
- otvoreni tereni za sport i rekreaciju 2,0 m<sup>2</sup> po stanovniku,
- naseljski parkovi 1,0 m<sup>2</sup> po stanovniku.

TABELA 128 - BILANS POTREBNIH POVRŠINA ZA KULTURU SPORT I REKREACIJU UNSKO-SANSKOG KANTONA 2032. GODINE

Grad/Općina	Broj stanovnika 2032. godine	Objekti kulture (m <sup>2</sup> )	Zatvoreni sportski objekti-korisna površina (m <sup>2</sup> )	Otvoreni sportski tereni (m <sup>2</sup> )	Naseljski parkovi (m <sup>2</sup> )
Bihać	58.442	17.533	146.105	116.884	58.442
Bosanska Krupa	26.291	7.887	65.728	52.582	26.291
Bosanski Petrovac	6.420	1.926	16.050	12.840	6.420
Bužim	20.931	6.279	52.328	41.862	20.931
Cazin	70.242	21.073	175.605	140.484	70.242
Ključ	16.503	4.951	41.258	33.006	16.503
Sanski Most	41.272	12.382	103.180	82.544	41.272
Velika Kladuša	44.611	13.383	111.528	89.222	44.611
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>284.712</b>	<b>85.414</b>	<b>711.780</b>	<b>569.424</b>	<b>284.712</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade

Specifični projekti<sup>90</sup> društvene i javne infrastrukture grada Cazin u oblasti javne i društvene infrastrukture u planskom periodu:

- Rekonstrukcija i proširenje kapaciteta Kulturnog centra Cazin, gradske biblioteke i tehničko opremanje JP RTV Cazin;
- Izgradnja zatvorenog olimpijskog bazena, rekonstrukcija sportske dvorane i gradskog stadiona;
- Izgradnja nove zelene pijace i vatrogasnog doma;
- Izgradnja novih parkovskih igrališta za djecu, biciklističkih staza i parkovskih površina ispod starog grada Cazin.

#### 2.11.2.6. VJERSKI OBJEKTI

Među najznačajnije sakralne objekte islamske kulture<sup>91</sup> na području Unsko-sanskog kantona spadaju: Fethija džamija u Bihaću, Stara drvena džamija u Bužimu, Hamzi-begova džamija u Sanskom Mostu, Stara džamija u Lubardi (općina Bužim), Džamija sa drvenim munarom u Jezerskom, Džamija u Šturliću (Grad Cazin), te Gradska džamija u Velikoj Kladuši.

Najpoznatije rimokatoličke crkve na području Unsko-sanskog kantona su: Župna crkva sv. Ante Padovanskog u Bihaću, Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Sanskom Mostu i Crkva Rođenja Blažene Djevice Marije u Sasini kod Sanskog Mosta, Crkva Imena Marijina u Bosanskoj Krupi.

Od vjerskih objekata pravoslavne vjeroispovjesti posebno se izdvajaju slijedeći: Saborna crkva Svetih apostola Petra i Pavla u Bosanskom Petrovcu, Manastir Rmanj u Martin Brodu, Saborna crkva Svete Trojice u Bihaću i Hram Svetih apostola Petra i Pavla u Sanskom Mostu.

<sup>90</sup> Revidirana Strategija razvoja Općine Cazin 2011-2020. godina.

S obzirom da su neki od gore navedenih vjerskih objekata proglašeni Nacionalnim spomenicima ili se nalaze na privremenoj listi nacionalnih spomenika, osim njihove neupitne vjerske (duhovne) funkcije i vrijednosti, isti predstavljaju važan potencijalni resurs za razvoj vjerskog turizma na području Unsko-sanskog kantona.

#### 2.11.2.7. DRUŠTVENO OPSLUŽNI CENTRI

Kako bi se poboljšao život unutar Kantona i svake općine/grada, odnosno njenih naseljenih mjesta u okviru urbanih područja potrebni je planirati društveno-opslužne centre. Ove centre potrebno je planirati na mjestima gdje se već nalazi značajan broj objekata koji sadržajno pripadaju društvenoj infrastrukturi i gdje postojeći, raspoloživi prostor dozvoljava njihov daljnji razvoj i širenje.

Sadržaji društvene infrastrukture koji se planiraju u sklopu društveno opslužnih centara su:

- a) trgovina (svakodnevno, periodično i vanperiodično snabdijevanje),
- b) ugostiteljstvo i turizam (ugostiteljski objekti, moteli),
- c) usluge i zanati (lične usluge, usluge održavanja, ostale usluge),
- d) administracija (javne službe, poslovni prostori).

U cilju utvrđivanja potrebnih površina za društveno-opslužne centre urađen je orijentacioni proračun po gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona prema prognoziranom broju stanovnika, a na osnovu slijedećih urbanističkih normativa:

- trgovina (svakodnevno i periodično snabdijevanje) korisna površina 0,35 m<sup>2</sup> po stanovniku,
- trgovina (vanperiodično snabdijevanje) korisna površina 0,50 m<sup>2</sup> po stanovniku,
- ugostiteljstvo i turizam 0,62 m<sup>2</sup> po stanovniku,
- usluge i zanati 0,87 m<sup>2</sup> po stanovniku,
- administracija 0,62 m<sup>2</sup> po stanovniku.

TABELA 129 - BILANS POTREBNIH POVRŠINA ZA DRUŠTVENO OPSLUŽNE CENTRE UNSKO-SANSKOG KANTONA 2032. GODINE

Grad/Općina	Broj stanovnika 2032. godine	Trgovina-snabdijevanje		Ugostiteljstvo (m <sup>2</sup> )	Usluge i zanati (m <sup>2</sup> )	Administrativne službe i Posl. pr. (m <sup>2</sup> )
		Svakodnevno i periodično (m <sup>2</sup> )	Vanperiodično (m <sup>2</sup> )			
Bihać	58.442	20.455	29.221	36.234	50.845	36.234
Bosanska Krupa	26.291	9.202	13.146	16.300	22.873	16.300
Bosanski Petrovac	6.420	2.247	3.210	3.980	5.585	3.980
Bužim	20.931	7.326	10.466	12.977	18.210	12.977
Cazin	70.242	24.585	35.121	43.550	61.111	43.550
Ključ	16.503	5.776	8.252	10.232	14.358	10.232
Sanski Most	41.272	14.445	20.636	25.589	35.907	25.589
Velika Kladuša	44.611	15.614	22.306	27.659	38.812	27.659
<b>Unsko-sanski kanton</b>	<b>284.712</b>	<b>99.649</b>	<b>142.356</b>	<b>176.521</b>	<b>247.699</b>	<b>176.521</b>

Izvor: Interpretacija Nocioca izrade



## 2.12. UPRAVLJANJE OTPADOM U PLANSKOM PERIODU

U dugoročnom planu zbrinjavanja i upravljanja otpada a u skladu sa važećim strategijama i provedbenim planovima, definira se osnovna koncepcija upravljanja otpadom, koja ima za cilj smanjenje količine otpada za finalno odlaganje na odlagalištima otpada. To se ostvaruje povećanjem udjela recikliranog i biološki obrađenog otpada u ukupnoj količini generiranog otpada.

Recikliranje podrazumijeva ponovnu upotrebu otpada u proizvodnom procesu, uključujući i organsko recikliranje, izuzev korištenja recikliranog materijala u energetske svrhe.

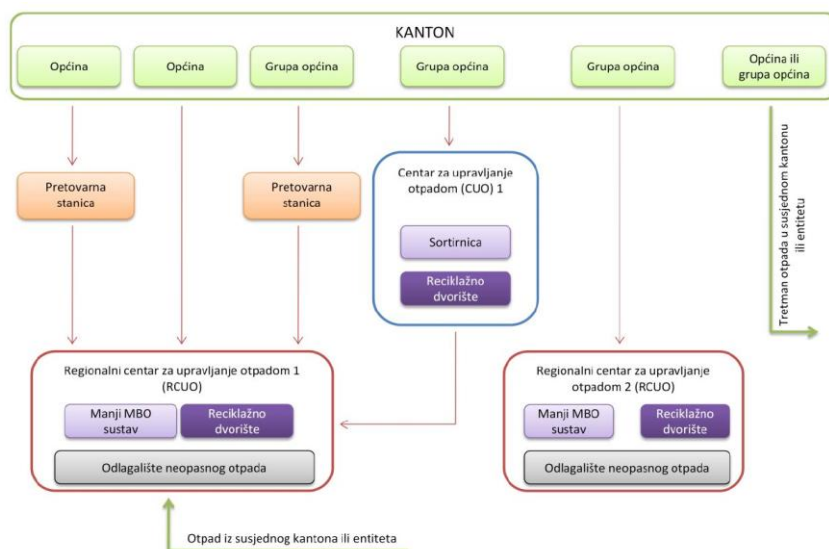
Primarna reciklaža se odnosi na odvajanje različitih vrsta iskoristivog otpada na mjestu nastanka. Odvojeno sakupljanje otpada se može organizirati putem uspostavljanja reciklažnih otoka i dvorišta.

Prevenција nastajanja otpada je jedna od najpoželjnijih metoda rješavanja problema upravljanja otpadom. Prevencija se ostvaruje modifikacijom proizvodnog procesa, smanjenjem količine otpada na mjestu nastanka i ponovnom upotrebom proizvoda.

Plan upravljanja otpadom Federacije BiH koji objašnjava tehnologiju i tehniku prikupljanja i obrade komunalnog i ostalih vrsta otpada koji se tretira na regionalnoj deponiji, ali i utvrđuje potrebu za pretovarnim stanicama koji se mogu izgraditi na nivou svake općine/grada ili mogu biti zajedničke za nekoliko gradova/općina, te potrebu uspostave reciklažnih dvorišta i regionalnog centra za upravljanje otpadom.

Princip regionalnosti, jedan od temeljnih principa Zakona o upravljanju otpadom u Federaciji BiH ("Službene novine Federacije BiH", broj: 33/03 i 72/09), podrazumijeva da se razvoj tretmana otpada i izgradnja objekata za njegovo odlaganje treba vršiti na način da pokriva potrebe regije i omogućava samoodrživost izgrađenih objekata, te kao takvo predstavlja pravnu osnovu za aktivnosti na uspostavljanju regija za upravljanje otpadom. Koncept regionalnog odlaganja otpada, takođe, omogućava racionalno korištenje prostora kao ograničenog resursa i smanjivanje troškova zbrinjavanja otpada.

ILUSTRACIJA 6. SHEMA REGIONALNOG KONCEPTA INTEGRALNOG SISTEMA UPRAVLJANJA OTPADOM NA PODRUČJU KANTONA



Izvor: Federalni plan upravljanja otpadom 2012-2017

Uspostava integralnog sistema upravljanja otpadom na području Unsko-sanskog kantona podrazumjeva formiranje regionalnog centra za tretman otpada, te konačnog utvrđivanja lokacije i otvaranja regionalne deponije, a koja bi bila dio sistema regionalnih odlagališta na području Bosne i Hercegovine.

Određivanje potrebnog deponijskog prostora rađeno je na osnovu procjena količina otpada u sklopu *Studije izvodljivosti za Regionalnu sanitarnu deponiju Unsko-sanskog kantona* za period od 2015. do 2040. godine. Projekcije količina otpada za deponiranje rađene su prema Scenarij 1 (tkz. „ne čini ništa“ ili „do nothing“) - prognoza ukupnih količina otpada bez reciklaže, tj. bez izdvojenog prikupljanja pojedinih komponenti otpada.

TABELA 130 - PROCJENA POTREBNOG DEPONIJSKOG PROSTORA NA PODRUČJU KANTONA DO 2040. GODINE

Godina	Ukupno otpada za odlaganje	Ukupno odlaganje	Odlaganje kumulativno	Odlaganje kumulativno (uz slijeganje)
	t/god	m <sup>3</sup> /god	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
2014	56.904			
2015	60.169	80.225	80.225	68.191
2016	63.726	84.969	165.194	140.415
2017	67.641	90.188	255.382	217.074
2018	71.815	95.753	351.135	298.464
2019	75.848	101.131	452.265	384.426
2020	77.041	102.722	554.987	471.739
2025	83.313	111.084	1.093.423	929.409
2030	89.977	119.969	1.675.309	1.424.013
2035	97.015	129.353	2.303.094	1.957.630
2040	104.470	139.294	2.979.448	2.532.531

Izvor: Studija izvodljivosti za Regionalnu sanitarnu deponiju Unsko-sanskog kantona

Na području Unsko-sanskog kantona se u proteklom godinama razmatralo više konkretnih lokacija za lociranje regionalnog centra za upravljanjem otpadom. Skupština Unsko-sanskog kantona je, dana 12.05.2014. godine, Odlukom<sup>92</sup> prihvatila lokaciju regija Bihać za regionalnu sanitarnu deponiju Unsko-sanskog kantona. Međutim, Skupština Unsko-sanskog kantona dana 25.08.2016. godine Odlukom<sup>93</sup> je stavljena van snage Odluka o prihvatanju lokacije za regionalnu sanitarnu deponiju Unsko-sanskog kantona.

Planom je predviđeno Uspostavljenje održivog sistema upravljanja otpadom shodno strateškim ciljevima koji će biti definisani dokumentom BiH ESAP 2030+, kao i budućim Federalnim planom upravljanja otpadom i Planom upravljanja otpadom USK-a.

U skladu sa gore navedenim, planom je predviđeno upostavljanje sljedećih pretovarnih stanica: Bihać, Bosanski Petrovac, Ključ, Sanski Most i Velika Kladuša. Imajući u vidu Zaključak<sup>94</sup> općinskog vijeća Bosanska Krupa lokacije odlagališta otpada i pretovarne stanice za grad Bosanska Krupa i općinu Bužim, te grad Cazin će se naknadno definisati i postati sastavni dio Plana.

<sup>92</sup> Broj:01-052-3-723/14 („Službeni glasnik Unsko-sanskog-kantona“, broj:9/14)

<sup>93</sup> „Službeni glasnik Unsko-sanskog-kantona“, broj: 13/16

<sup>94</sup> Zaključkom općinskog vijeća Bosanska Krupa broj: 01-02-434-1/21 od 08.11.2021. stavljaju se van snage sve prethodno dostavljene Odluke općinskog vijeća Bosanska Krupa o davanju saglasnosti za lokaciju Meždre - Vlaški do za deponiju za grad Cazin i općine Bosanska Krupa i Bužim.

Potrebno je istaći da je u periodu važenja ovog Prostornog plana, neophodno donijeti novi (ažurirani) Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona koji će u zavisnosti od budućeg „stanja“ okoliša na području Unsko-sanskog kantona, dati novelirane strateške i operative ciljeve, te novelirane mjere za implementaciju istih, a koje mogu biti različite od strateških i operativnih ciljeva i mjera datih ovim Prostornim planom Unsko-sanskog kantona. Takođe, imajući u vidu da je Plan upravljanja otpadom USK-a 2014-2019. godina istekao, novim ažuriranim Planom upravljanja otpadom moguće su izmjene strateških opredjeljenja, mjera i ciljeva u odnosu na rješenja data ovim Prostornim planom Unsko-sanskog kantona.

Imajući uvidu sve gore navedeno, **Prostornim planom Unsko-sanskog kantona se ostavlja mogućnost izmjene strateških opredjeljenja u segmentu upravljanja otpadom na području Unsko-sanskog kantona (regionalni koncept odlaganja otpada), te se u planskom periodu planira i mogućnost formiranja međuopćinskih, gradskih i općinskih sanitarnih deponija.**

Na bazi opredjeljenja „novih dokumenata“ (Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona i Plan upravljanja otpadom USK-a), uz obaveznu izradu neophodne prethodne dokumentacije, kroz izradu Prostornih planova gradova/općina će se definisati i potencijalno nove lokacije međuopćinskih, gradskih i općinskih sanitarnih deponija.

## 2.13. POSEBNO ZAŠTIĆENI PROSTORI

### 2.13.1. ZAŠTIĆENA PRIRODNA PODRUČJA

Na području Unsko-sanskog kantona nalazi se veliko i raznovrsno bogatstvo prirodnog naslijeđa kako geoloških i geomorfoloških cjelina, tako i biljnog i životinjskog svijeta. Dva su najznačajnija prirodna fenomena: vode (vodotoka) sa jedne i šuma sa druge strane.

Na osnovu navedenih podataka o postojećem stanju zaštićenih područja u Federaciji Bosne i Hercegovine, koje iznosi oko 3,9%, može se konstatovati da se radi o relativno maloj površini zaštićene prirode. Projekcija uspostave i razvoja novih zaštićenih područja sa nivoa Federacije BiH, bazirana je na adekvatnim planskim dokumentima Prostornog plana BiH iz 1981. godine (Faza B - Valorizacija prirodne i kulturno-historijske vrijednosti), na smjernicama NEAP-a za Bosnu i Hercegovinu, kao i na brojnim strateškim dokumentima koji su urađeni posljednjih godina, a koji se potpuno ili djelimično odnose na ovu oblast, kao što su: Projekat zaštićenih šumskih i planinskih područja - okolišna procjena, Strategija razvoja turizma Federacije Bosne i Hercegovine i sl. projekti, te vlastita iskustva brojnih istraživača, koji su tretirali ovu problematiku u postratnom periodu.

Osnovni element koji se provlači kroz cjelokupnu aktivnost izrade plana jeste postojeći administrativno-teritorijalni ustroj Bosne i Hercegovine na entitete, koji su nadležni za poslove zaštite prirode, zbog čega nije moguće primijeniti iste valorizacijske kriterije, klasifikacijske kategorije, upravljačke principe kao i integralni pristup u poslovima uspostave jedinstvene mreže zaštićenih područja na nivou države. Vrlo važan parametar na kojem su bazirana planirana rješenja bilo je nezadovoljavajući ili vrlo često negativan odnos nadležnih entitetskih, kantonalnih organa oko zaštite prirode i očuvanja prirodnih vrijednosti prostora. To je, sa ovog aspekta posmatrano, za rezultat imalo

vrlo intenzivne negativne trendove u prostornim aktivnostima, koji se prije svega ogledaju kroz opću uzurpaciju ranije identificiranih područja za potrebe stambene izgradnje, transformacije takvih područja u građevinsko, industrijsko ili zemljište neke druge namjene, izgradnje različitih vrsta deponija otpada u njima i sl. Posebno negativan uticaj u zaštićenim područjima ima intenzivna šumska sječa, što se odrazilo kroz degradaciju cjelokupnih ambijentalnih vrijednosti prostora, opće smanjenje biodiverziteta i intenziviranje erozije i pojavu većih klizišta.

Istaknute činjenice predstavljaju osnovni nepovoljni planski parametar za integralna rješenja u planiranju novih prostora zaštićene prirode i organizaciju jedinstvene mreže zaštićenih područja.

Iz svega navedenog-postojećeg stanja zaštićene prirode i istaknutih trendova, proizilaze opći ciljevi u oblasti prirodnog naslijeđa:

1. Uspostava novih zaštićenih područja i u vezi s tim povećanje procenta teritorije Federacije Bosne i Hercegovine koji su pod različitim oblicima zaštite,
2. Očuvanje prostornog obuhvata i prirodnih vrijednosti u postojećim zaštićenim područjima na prostoru Unsko-Sanskog kantona. Ovaj cilj inkorporira i unapređenje zaštite i uspostava kvalitetnog fizičko-geografskog i biološkog monitoringa u svrhu utvrđivanja postojećeg stanja pojedinačnih elemenata prirodnog diverziteta u zaštićenim područjima, praćenja njihovog stanja i u vezi s tim preduzimanja potencijalnih neophodnih mjera za njihovu zaštitu i unapređenje stanja,
3. Očuvanje postojećeg biodiverziteta na prostoru Unsko-Sanskog kantona kako u integralno zaštićenim područjima tako i izvan njih. Ovaj cilj podrazumijeva primjenu različitih metodologija kako bi se izvršila (ili dovršila) florističko-faunistička istraživanja i uradila njihova inventarizacija za potrebe izrade crvene liste flore i faune Bosne i Hercegovine (pa samim tim i Unsko-Sanskog kantona).

Posebni ciljevi u oblasti zaštite prirodnog naslijeđa su:

1. Uspostava mreže zaštićenih područja Bosne i Hercegovine (Protected Area Network of Bosnia and Herzegovina - PAN BiH), koja se bazira na organizacionoj shemi: nukleusi-koridori-otoci,
2. Razvoj ekoturizma, kao dijela turističke privrede Bosne i Hercegovine, koji se bazira na posjetama zaštićenim područjima,
3. Primjena IUCN standarda u procesima uspostave novih i rekatégorisanja postojećih zaštićenih područja,
4. Osigurati održivo korištenje prirodnih dobara na dobrobit sadašnjih i budućih naraštaja bez bitnog oštećivanja dijelova prirode i uz što manje narušavanja ravnoteže njenih gradivnih elemenata,
5. Spriječiti štetne zahvate ljudi i poremećaje u prirodi kao posljedice tehnološkog razvoja i obavljanja djelatnosti,
6. Osigurati pravo građana na zdrav okoliš, odmor i razonodu u prirodi.

Na osnovu iznesenog, može se konstatovati da se svi ciljevi zaštite prirodnog naslijeđa u okviru izrade prostornog plana Unsko-sanskog kantona odnose na uspostavu efikasnog sistema zaštite i dugoročnog očuvanja najvrijednijih i najznačajnijih prirodnih područja, koja se odlikuju visokim stepenom diverziteta, a u skladu sa savremenim ekološkim kriterijima i standardima Evropske Unije.

Da bi se ovaj cilj ostvario, neophodno je razviti metode koje će omogućiti trajno praćenje stanja i promjena koje se dešavaju u zaštićenim područjima i oko njih, sa mogućnošću njegovog unapređivanja u skladu sa novim saznanjima, kao i razmjenu potrebnih podataka između naučnih i stručnih institucija i državnih tijela.

Samim tim se kao prioritetni cilj nameće potreba za uspostavom sveobuhvatnog informacionog sistema kao temeljnog alata potrebnog za monitoring i blagovremeno i objektivno sagledavanja stanja u prostoru, te za donošenje odluka o programima njegovog uređenja. Na ovaj način će se spriječiti narušavanje prirodnog režima kao i restauracija i vraćanje biološke raznolikosti u stanje prirodne ravnoteže i usklađenih odnosa sa ljudskim djelovanjem.

Prilikom izgradnje infrastrukture potrebno je vrlo pažljivo vršiti trasiranje u prirodno osjetljivim područjima, vodeći računa o vizualnom identitetu i vrijednostima pejzaža i isključiti trasiranje infrastrukture iz zaštićenih prirodnih područja od posebnog značaja, odnosno spriječiti štetne zahvate ljudskih aktivnosti i poremećaje u prirodi kao posljedice tehnološkog razvoja i obavljanja različitih djelatnosti. Potrebno je da planiranje zaštite prirode ima jednak status kao i planiranje izgrađenih područja. Na ovaj način će se osigurati pravo građana na zdrav okoliš, odmor i razonodu u prirodi.

Budući da je trenutna površina zaštićenih područja na prostoru Unsko-sanskog kantona još uvijek vrlo mala, neophodno je osigurati neophodne predušlove da se ona u okviru ovog prostornog plana višestruko uveća.

Težište zaštite prirodnih područja treba biti stavljeno na uspostavu novih zaštićenih područja kategorije spomenika prirode koji bi omogućili očuvanje reprezentativnijih ekosistema i njihovih svojstava na temelju kojih se proglašavaju zaštićenima, uz istovremeni razvoj održivih oblika turizma. Održivo korištenje prirodnih dobara na dobrobit sadašnjih i budućih naraštaja bez bitnog oštećivanja dijelova prirode i uz što manje narušavanja ravnoteže njenih gradivnih elemenata, je jedan od predušlova za uravnoteženi razvoj.

Zakonom o zaštiti prirode („Službene novine Federacije BiH“, broj: 66/13), uspostavljen je novi koncept zaštite prirode u skladu sa Konvencijom Ujedinjenih naroda o biološkoj raznolikosti i drugim međunarodnim propisima.

**Poslijeratnim zakonima koji se odnose na ovu oblast (Zakoni o zaštiti prirode F BiH i RS) nije jasno istaknuto preuzimanje (prekvalifikacija) ranije zaštićenih područja, te nisu utvrđene paralele prema međunarodnoj relevantnoj (IUCN) kategorizaciji.** Stoga dolazi, s jedne strane do zanemarivanja određenih područja kao zaštićenih ili do proglašavanja zaštićenim već ranije zaštićenih područja. Većinski broj ranije zaštićenih područja (do 1990. godine) praktično se ne tretiraju kao zaštićeni, odnosno njihov status trenutno nije definiran.

Kategorije zaštićenih prirodnih vrijednosti (prema IUCN kategorizaciji i Zakonu o zaštiti prirode „Službene novine Federacije BiH“, broj: 66/13) su:

(1) Kategorija Ia: Strogi rezervat prirode

- Kategorija Ib: Područje divljine
- (2) Kategorija II: Nacionalni park
- (3) Kategorija III: Spomenik prirode i prirodnih obilježja
- (4) Kategorija IV: Područje upravljanja staništima/vrstama
- (5) Kategorija V: Zaštićen pejzaži: Kopneni pejzaž, Morski pejzaž, Park prirode
- (6) 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 planskog dokumenta.

U konceptu uspostave novih zaštićenih područja uvažen je predloženi koncept šire zaštite planinskih masiva Plješevice i Grmeča koji su pored Nacionalnog parka Una<sup>95</sup> glavne prostorne cjeline unutar kojih su zastupljeni najvredniji elementi prirodnog diverziteta.

Ukupna površina predviđenih zaštićenih prirodnih područja iznosi **138,993 ha**, što predstavlja **33,04 %** ukupne površine Kantona, od čega **108,400 ha** ili **25,11%** ukupne površine Kantona predstavljaju zaštićena područja od značaja za Federaciju BiH. Planom je predviđeno formiranje zaštićenih područja od značaja za Kanton u površini od **33.593 ha** ili **7,9%** ukupne površine Kantona u navedenu površinu zaštićenih prirodnih područja nisu uključene površine nekih Spomenika prirode i prirodnih pojava, jer se pretežno radi o manjim tačkastim arealima.

Većim zaštićenim prirodnim područjima od značaja za Kanton planom su definisane granice koje predstavljaju približne granice zaštićenih prirodnih područja.

Naknadnom izradom studijske dokumentacije za sva zaštićena područja od značaja za Kanton (kategorije zaštite III, IV i V izuzev kategorije VI), će biti definisane konačne granice zaštićenih prirodnih područja. Predmetna područja podliježu posebnoj pažnji, za sva područja je potrebno izraditi studijsku dokumentaciju kojom će se revidirati Planom predloženi režim zaštite i granice zaštićenog područja, pri čemu je potrebno izvršiti zoniranje sa različitim nivoom zaštite i korištenja, nakon čega je potrebno donijeti odgovarajuću provedbenu dokumentaciju.

Za planirano područje od značaja za Federaciju BiH „Planina Grmeč“ (u ukupnoj površini od 66.343 ha) neophodno je izvršiti detaljno zoniranje tj. definisanje područja stroge zaštite i područja korištenja prirodnih resursa sa ciljem eliminisanja potencijalnih negativnih posljedica za razvoj šumarstva i drvne industrije kao značajne privredne grane Unsko-sanskog kantona.

<sup>95</sup> Granica Nacionalog parka „Una“ u ukupnoj površini P=36.629 ha definisana je Prostornim planom područja posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH „Sliv rijeke Une“ za period od 20 godina („Službene novine Federacije BiH“, broj: 92/14) i veća je od granice Nacionalog parka „Una“ definisane u prethodno donesenom Zakonu o nacionalnom parku „Una“ („Službene novine Federacije BiH“, broj 44/08). Imajući u vidu da su i Plan i Zakon doneseni po istoj proceduri od strane istih organa konačna i validna granica je ona definisana kasnijem dokumentu, odnosno u PPPPO „Sliv rijeke Une“ za period od 20 godina.

TABELA 131 - PRIJEDLOG KONCEPTA ZAŠTITE PRIRODE NA NIVOU UNSKO-SANSKOG KANTONA SA KATEGORIZACIJOM

Nivo zaštite	Kategorija zaštite (IUCN)	Naziv i kategorija zaštite (IUCN)
Zona stroge zaštite	Ia: Strogi rezervat Prirode Ib: Područje divljine II: Nacionalni park	<b>Područja od značaja za Federaciju BiH:</b> 1. Nacionalni park "Una" - kategorija zaštite II 2. Planina Grmeč - kategorija zaštite Ia-II 3. Planina Plješevica - kategorija zaštite Ia-II
	III: Spomenik prirode i prirodnih pojava	<b>Područja od značaja za Unsko- sanski Kanton:</b> 1. Izvor rijeke Sanice, Ključ- kategorija zaštite III 2. Majkića pećina, Ključ- kategorija zaštite III 3. Hrustovačka pećina, Sanski Most - kategorija zaštite III 4. Izvor rijeke Dabar, Sanski Most - kategorija zaštite III 5. Dabarska pećina, Sanski Most - kategorija zaštite III 6. Vodopad Blihe, Sanski Most - kategorija zaštite III 7. Izvor rijeke Zdena, Sanski Most - kategorija zaštite III 8. Korčanica, Sanski Most - kategorija zaštite III 9. Suvajsko Međugorje, Bosanska Krupa - kategorija zaštite III 10. Izvor rijeke Krušnice, Bosanska Krupa- kategorija zaštite III 11. Krušnična pećina, Bosanska Krupa- kategorija zaštite III 12. Crno vrelo, Bosanska Krupa- kategorija zaštite III 13. Slapovi na Uni (Manda, Halkića i Otočki), Bos. K- kategorija zaštite III 14. Crni izvor (vrelo) na Uncu, Bihać - kategorija zaštite III 15. Pećina u Martin Brodu, Bihać - kategorija zaštite III 16. Vrela Ostrovica, Kulen Vakuf, Bihać - kategorija zaštite III 17. Štrbački Buk, Bihać - kategorija zaštite III 18. Sedreno područje u Marin Brodu sa slapovima - kategorija zaštite III 19. Dvoslap, Bihać - kategorija zaštite III 20. Troslap, Bihać - kategorija zaštite III 21. Izvor rijeke Klokot, Bihać - kategorija zaštite III 22. Pećina Hukavica, Velika Kladuša- kategorija zaštite III 23. Pećina u Rajnovcu, Velika Kladuša- kategorija zaštite III 24. Jusina pećina, Cazin- kategorija zaštite III 25. Radetina Pećina- Cazin- kategorija zaštite III 26. Dvostruka pećina, Bosanski Petrovac - kategorija zaštite III 27. Izvor Svetinja, Bužim- kategorija zaštite III 28. Pećina Riponjina jama, Bosanski Petrovac
Nivo zaštite	Kategorija zaštite (IUCN)	Naziv i kategorija zaštite (IUCN)
Zona aktivne zaštite	IV: Područje upravljanja staništima/vrstama	<b>Područja od značaja za Unsko- sanski Kanton:</b> 1. Prašuma na planini Plješevici - kategorija zaštite IV 2. Dolina rijeke Banjice Ključ- kategorija zaštite IV 3. Sana sa Sanicom - kategorija zaštite V 4. Una nizvodno od Bihaća - kategorija zaštite V

	<b>V: Zaštićeni pejisaž/ Park prirode</b>	5. Dobro Selo -Bužim - kategorija zaštite V 6. Područje Vodopada Blihe - kategorija zaštite V 7.Memorijalna zona Korčanica Sanski Most - kategorija zaštite V
<b>Zona korištenja</b>	<b>VI: Zaštićeno područje namjenjeno upravljanju resursima</b>	1.Areali kestenovih šuma općine Bužim - kategorija zaštite VI 2.Areali kestenovih šuma općine Velika Kladuša - kategorija zaštite VI 3.Areali kestenovih šuma grada Cazin - kategorija zaštite VI

USLOVI ZAŠTITE PREMA ZONAMA:

**Zona stroge zaštite:**

- Posjete, korištenje i uticaji su strogo kontrolisani i ograničeni u cilju osiguranja zaštite prirodnih vrijednosti,
- nije dopušten bilo kakav razvoj infrastrukture, odnosno treba spriječiti bilo kakvu gradnju i druge zahvate,
- nije dozvoljeno ili je uslovno dozvoljeno samo strogo ograničen pristup posjetioca unutar nekih zadanih koridora (koji će se utvrditi daljnim istraživanjem i praćenem stanja),
- isto tako posjete ograničene na znanstveno-istraživačke i edukativne posjete, koji isključuju zadržavanja,
- zabranjen lov.

**Zona aktivne zaštite:**

- ne treba dozvoliti aktivnosti korištenja resursa koje nisu u skladu sa ciljevima zaštite, te gradnja ili investicije, osim onih koje imaju za cilj upravljanje staništima ili naučno istraživanje,
- spriječiti gradnju i druge zahvate koji narušavaju krajobrazne vrijednosti prostora.

**Zona korištenja:**

- spriječiti gradnju i druge zahvate koji narušavaju krajobrazne vrijednosti prostora.

### 2.13.2. POSEBNO VRIJEDNA PODRUČJA KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLIJEĐA

DEFINICIJA KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLIJEĐA

Kulturno-historijsko naslijeđe predstavlja skup različitih oblika materijalne i duhovne kulture jednog naroda koji su se, neovisno o tome da li su izgubili svoju primarnu funkciju ili ne, sačuvali u svom izvornom obliku ili manifestaciji. Kulturna ili nacionalna baština je naslijeđe fizičkih artefakata i nematerijalnih atributa neke grupe ili društva koje čini ostavštinu prošlih generacija, te se brižno čuva u sadašnjosti kako bi bilo ostavljeno u naslijeđe za dobrobit budućim generacijama. Fizička, opipljiva ili



„materijalna kulturna baština“ uključuje građevine i historijske lokalitete, spomenike, artefakte i dr. što se smatra vrijednim očuvanja za budućnost.

#### KRITERIJI ZA KLASIFIKACIJU KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLIJEĐA<sup>96</sup>

##### **Pokretno kulturno naslijeđe (pojedinačno ili u zbirkama):**

Mali predmeti, slike, knjige, skulpture, fragmenti građevina, natpisi itd.

##### **Nepokretno kulturno naslijeđe:**

Historijske građevine i spomenici: stambene, vjerske, školske, administrativne, javne, trgovačke, infrastrukturne, vojne, grobljanske, poljoprivredne, industrijske itd.

Graditeljske cjeline (koje ili formiraju kompleks određene namjene ili su aglomeracija nastala kao rezultat kontinuiranog građenja u historijskom području): stambene, vjerske, školske, administrativne, javne, trgovačke, infrastrukturne, vojne, grobljanske, poljoprivredne, industrijske itd.

Područja: gradsko, seosko, arheološko, historijsko, industrijsko, kulturni pejzaž, prirodno područje vezano za neki obred ili tradiciju, prirodno-naučno, miješano.

#### KLASIFIKACIJA ZAŠTIĆENIH SPOMENIKA<sup>97</sup>

**Nacionalni spomenik** u smislu važećeg Zakona, a i u ovoj studiji je kulturno dobro koje je Komisija za zaštitu nacionalnih spomenika utvrdila kao nacionalni spomenik, kao i dobro upisano u priloženu Privremenu listu sve dok Komisija ne donese konačnu odluku.

**Spomenik na privremenoj listi** je kulturno dobro registrirano rješenjem nadležnih organa kao kulturno dobro na osnovi Zakona do aprila 1992. godine.

**Lista peticija** su spomenici kulture koje je neko predložio za valorizaciju, kategorizaciju i nostrifikaciju.

**Spomenici lokalnog značaja** su spomenici valorizirani od strane Zavoda za zaštitu kulturnog naslijeđa Unsko-sanskog kantona, gradova i općina Unsko-sanskog kantona.

Kulturno-historijsko naslijeđe u Unsko-sanskom kantonu je veoma raznovrsno, seže u prahistorijski period, te ima izuzetnu vrijednost za identitet prostora i razvoj aktivnosti koje se uz to vežu (arheologija, istraživanja, muzeji, razvoj historijskog turizma). Osim nacionalnih spomenika, koji su već zaštićeni na državnom nivou, pregled stanja kulturno-historijskog naslijeđa kantonalnog ili lokalnog značaja, mogao bi sam po sebi biti dostatan za jednu cijelu knjigu. Projekcija razvoja se fokusira na zaštitu postojećih utvrđenih prirodnih vrijednosti i sprječavanje devastacije ugroženih kulturno-historijskih spomenika. Posebno su ugroženi spomenici regionalnog i lokalnog značaja, koji ne podliježu ingerenciji Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika, tj., nisu proglašeni spomenicima od nacionalnog značaja.

U planskom periodu, potrebno je izraditi detaljne preglede stanja, vrijednosti, položaja i dostupnosti kulturno-historijskih spomenika, te ih aktivno angažirati u turističku ponudu Kantona.

<sup>96</sup>Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika – kriterij za klasifikaciju nacionalnih spomenika

<sup>97</sup>Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika – klasifikacija zaštićenih spomenika

## 2.13.2.1. NACIONALNI SPOMENICI

Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika na osnovi ovlaštenja iz Aneksa 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH donosi odluke o proglašenju pokretnih i nepokretnih dobara nacionalnim spomenikom, primjenjujući Kriterije o proglašenju dobara nacionalnim spomenikom. U skladu sa članom 9. Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine, objekti i područja graditeljskog ili prirodnog naslijeđa, koje kao nacionalne spomenike utvrdi Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika u skladu sa Aneksom 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini, postaju predmetom planiranja na nivou Federacije BiH. Pri tome, mjere zaštite graditeljskog i prirodnog naslijeđa iz Odluka o proglašenju nacionalnih spomenika, koje imaju prostornu komponentu, se obavezno ugrađuju u planske dokumente federalnog nivoa, i potom preuzimaju planovima nižeg reda.

Ovim dokumentom su preuzeti svi spomenici koje je svojom odlukom proglasila Komisija za zaštitu nacionalnih spomenika u kontekstu kulturno-historijskog naslijeđa, te su isti evidentirani grafički i tekstualno, ažurirano s datumom 15.07.2016. godine. Tada je na području Unsko-sanskog kantonabilo ukupno 54 evidentirana nacionalna spomenika. U nastavku teksta je dat ažuran spisak nacionalnih spomenika, sa vezom na Odluke o proglašenju sa propisanim mjerama zaštite.

## GRAD BIHAĆ

1. **Fethija džamija sa haremom, devet grobnih ploča i natpisima, graditeljska cjelina**
2. **Hidroelektrane (Mala HE „Bihać“, ili HE Jarak ili HE Kanal Una) na Jarku, industrijska graditeljska cjelina**
3. **Jevrejsko groblje, historijsko područje**
4. **Kameni reljef sa figurom muškarca, pokretno dobro**
5. **Kameni reljef sa grbom grada Bihaća, pokretno dobro**
6. **Kapetanova kula, historijska građevina**
7. **Konak, mjesto i ostaci historijske građevine**
8. **Ostrovica-Ostrovački grad, povijesno područje**
9. **Prahistorijska gradina, srednjovjekovni i osmanski grad Sokolac u selu Sokolcu, historijsko područje**
10. **Ripač, arheološko područje**
11. **Historijski i memorijalni pejzaž Garavice, Grad Bihać**
12. **Srpski pravoslavni manastir Rmanj sa ostacima originalnih fresaka u Martin Brodu, historijska građevina - mjesto i ostaci graditeljske cjeline**
13. **Stari grad Rmanj u Martin Brodu, ostaci kule i zidova, historijska građevina**
14. **Turbe - Mauzolej, historijska građevina**
15. **Ulomak kamene japodske urne sa predstavom japodskih konjanika iz Založja, pokretno dobro**
16. **Umjetnička zbirka Damirke i Envera Mulabdića, pokretno dobro**
17. **Zbirka umjetničkih djela Dževada Hoze u Muzeju Unsko-sanskog kantona u Bihaću, pokretno dobro**
18. **Zbirka umjetničkih djela Jovana Bijelića u Muzeju Unsko-sanskog kantona u Bihaću, pokretno dobro**
19. **Zgrada Kloстера (Samostan i škola časnih sestara Klanateljica Krvi Kristove i Zgrada I zasjedanja AVNOJ-a (Muzej AVNOJ-a), graditeljska cjelina**

20. **Zgrada Krajinaputeva, historijski spomenik**
21. **Župna crkva sv. Ante Padovanskog sa grobnicom bihaćkog plemstva (grobnica hrvatskih velikaša), graditeljska cjelina**
22. **«Ploča desne bočne strane japodske kamene urne» iz Golubića, pokretno dobro**

## GRAD BOSANSKA KRUPA

1. **Filijalna crkva Blažene djevice Marije, mjesto i ostaci historijske građevine**
2. **Stari grad Jezerski u Jezerskom, graditeljska cjelina**
3. **Tvrđava, historijsko područje**
4. **Zavičajna zbirka Boška Karanovića, pokretno dobro**

## OPĆINA BOSANSKI PETROVAC

1. **Ostaci srednjovjekovne crkve i nekropola sa stećcima na lokalitetu Crkvina u Koluniću, arheološko područje**
2. **Partizanski - Titov voz na Oštrelju, historijski spomenik**
3. **Stari grad Bjelaj (Bilaj) u Bjelaju, historijska cjelina**
4. **Zbirka umjetničkih djela i ličnih predmeta Jovana Bijelića, pokretno dobro**

## OPĆINA BUŽIM

1. **Stara drvena džamija u Bužimu, graditeljska cjelina**
2. **Stara džamija u Lubardi, historijska građevina**
3. **Stari grad Bužim, graditeljska cjelina**

## GRAD CAZIN

1. **Kajtazovića nišani, Donja Lučka, grobljanska cjelina**
2. **Kula Radetina sa prirodnim naslijeđem, prirodno-graditeljska cjelina**
3. **Kuća Ibri Alagića, historijska građevina**
4. **Kuća Nurije Pozderca (Kuća porodice Pozderac), historijska građevina**
5. **Stari grad Bijela Stijena, graditeljska cjelina**
6. **Stari grad Cazin sa džamijom, graditeljska cjelina**
7. **Stari grad Ostrožac, graditeljska cjelina**

## OPĆINA KLJUČ

1. **Stari grad Kamičak, historijsko područje**
2. **Stari grad Ključ, graditeljska cjelina**

## OPĆINA SANSKI MOST

1. **Dabarske spilje, kulturni pejzaž**
2. **Hrustovačke spilje, kulturni pejzaž**
3. **Memorijalni kompleks Šušnjar, graditeljska cjelina**
4. **Most u Starom Majdanu, poznat kao Rimski most, historijski spomenik**
5. **Musalla sa grebljem u Kamengradu, graditeljska cjelina**
6. **Stari grad Kamengrad, historijsko područje**

7. Zgrada II zasjedanja ZAVNOBIH-a, mjesto historijskog spomenika

8. Zgrada stare željezničke stanice, historijska građevina

OPĆINA VELIKA KLADUŠA

3. Crkva svetog Velikog mučenika Georgija, historijski spomenik

2. Džamija sa haremom u Šabićima, graditeljska cjelina

3. Džamija Zagrad sa haremom, graditeljska cjelina

4. Gradska džamija sa haremom, graditeljska cjelina

5. Harem džamije Trnovi, Polje, historijsko područje

6. Stara džamija Barake sa haremom u Grahovu, graditeljska cjelina

7. Stari grad Todorovo (Novigrad) i džamija u Todorovu, historijsko područje

8. Tvrđava Vrnograč u Vrnograču, graditeljska cjelina

9. Utvrđeni grad Podzvizd, graditeljska cjelina

### 3.2.2.2. PRIVREMENA LISTA NACIONALNIH SPOMENIKA

Opredjeljenje ovog dokumenta je da se u projekciju zaštite i korištenja ovih spomenika uključe proglašeni nacionalni spomenici i spomenici s privremene liste. Privremena lista nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", broj: 33/02) rezultat je rada Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika BiH.

Dokumentacija o radu Komisije u prvom sazivu prosljeđena je današnjoj Komisiji preko Ureda UNESCO-a, a njen sastavni i zaključni dio bila je Privremena lista nacionalnih spomenika BiH.

S obzirom na to da je članom 2. Zakona o provođenju odluka Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika uspostavljene prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH ("Službeni list Federacije BiH", br. 2/02 i 27/02) utvrđeno da se nacionalnim spomenikom smatraju svi objekti sa Privremene liste nacionalnih spomenika BiH do donošenja konačne odluke Komisije, prema spomenicima sa privremene liste se postupa kao sa nacionalnim spomenicima sve do donošenja drukčije odluke.

Ukupno je, sa datumom 15.07.2016. registrovano 47 spomenika na privremenoj listi nacionalnih spomenika na području Unsko-sanskog kantona.

TABELA 132 - PRIVREMENA LISTA NACIONALNIH SPOMENIKA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Red. br.	Broj sa objavljene privremene liste	Lokacija	Naziv
1.	47.	Bihać	Kula Hrvoja Hrvatinića
2.	48.	Bihać	Fethija džamija
3.	50.	Bihać	Groblje uz Fethiju džamiju
4.	51.	Bihać	Groblje pod Ostrovicom
5.	52.	Bihać	Harmansko groblje
6.	53.	Bihać	"Kloster" (Samostan sestara Klanjateljica Krvi Kristove sa crkvom); Muzej Pounja
7.	54.	Bihać	Mauzolej hrvatskih velikana

8.	55.	Bihać	Toranj crkve sv. Ante
9.	56.	Bihać	Tvrđava Havalala
10.	57.	Bihać	Lohovska Brda - Grobljanska kapela sv. Jurja
11.	58.	Bihać	Golubić - Grobljanska kapela i groblje
12.	59.	Bihać	Ostrovac - Ostrovački grad, prahistorijska gradina, srednjovjekovni i osmanski grad
13.	60.	Bihać	Sokolac - Prahistorijska gradina, srednjovjekovni i osmanski grad
14.	61.	Bihać	Ripač - ostaci starog grada i utvrda
15.	62.	Bihać	Sojeničko naselje, srednje bronzano i željezno doba
16.	105.	Bosanska Krupa	Stari grad Otoka
17.	106.	Bosanska Krupa	Filijalna crkva
18.	107.	Bosanska Krupa	Tvrđava
19.	108.	Bosanska Krupa	Stari Mlinovi
20.	120.	Bosanski Petrovac	Bjelaj (Bilaj) - Srednjovjekovni stari grad
21.	121.	Bosanski Petrovac	Kolunička kula
22.	122.	Bosanski Petrovac	Kolunić - Ostaci crkve sv. Georgija
23.	123.	Bosanski Petrovac	Kolunić - Srednjovjekovna crkva
24.	160.	Bužim	Grad Varoška Rijeka
25.	161.	Bužim	Prahistorijska gradina na Radostovu
26.	162.	Bužim	Srednjovjekovni stari grad
27.	163.	Bužim	Stara drvena džamija
28.	164.	Bužim	Stara kamena džamija u tvrđavi
29.	165.	Bužim	Čavnik - Stari grad
30.	166.	Cazin	Džamija u tvrđavi
31.	167.	Cazin	Džamija u tvrđavi Pećigrad
32.	168.	Cazin	Džamija u tvrđavi Stijena
33.	169.	Cazin	Kuća Nurije Pozderca
34.	170.	Cazin	Stari grad Pećigrad
35.	171.	Cazin	Tvrđava Stijena
36.	172.	Cazin	Šturlić - Džamija
37.	173.	Cazin	Ostrožac - Ostaci starog grada i utvrda (gradina iz starijeg željeznog doba, srednjovjekovni i osmanski grad, habzburški dvorac)
38.	299.	Ključ	Gradska crkva (pravoslavna)
39.	300.	Ključ	Ostaci starog grada i utvrda Stjepana Tomaševića
40.	301.	Ključ	Stari grad Kamičak
41.	302.	Ključ	Župna crkva
42.	494.	Sanski Most	Hamza-begova džamija
43.	495.	Sanski Most	Župna crkva Uznesenja BDM
44.	496.	Sanski Most	Briševo - Stara Rijeka - Filijalna crkva
45.	497.	Sanski Most	Musala u Kamengradu
46.	498.	Sanski Most	Lušci Palanka - Crkva na Gredaru
47.	499.	Sanski Most	Rimsko naselje na ušću Dabra u Sanu
48.	500.	Sanski Most	Sasina - Sasina Župna crkva Rođenja BDM
49.	501.	Sanski Most	Stara Rijeka - Župna crkva sv. Antuna Pustinjaka
50.	502.	Sanski Most	Tomašica - Sasina - Filijalna crkva
51.	755.	Velika Kladuša	Pravoslavna crkva
52.	756.	Velika Kladuša	Tvrđava
53.	757.	Velika Kladuša	Vrgorac tvrđava
54.	758.	Velika Kladuša	Donja Luka - Mala Kladuša - Nišani Kajtazovića
55.	759.	Velika Kladuša	Todorovo - Džamija

## 2.13.2.3. IDENTIFIKOVANI SPOMENICI KANTONALNOG ZNAČAJA

Projekcijom razvoja Prostornog plana Unsko-sanskog kantona tretiraju se sva područja za koje postoje inicijative unutar planova nižeg reda, studija ili prijedloga koordinacionih timova za izradu Plana, te svo detektovano kulturno-historijsko naslijeđe, koje uključuje i lokalne vrijednosti, tj., objekte, cjeline, nalazišta čiji je značaj, u ovom trenutku, prepoznat tek na nivou pojedinih gradova/ općina Unsko-sanskog kantona. U planskom periodu se treba, u skladu sa zakonskim regulativama i unutar nadležnih institucija, utvrditi konačna lista objekata od kulturno-historijskog značaja za Unsko-sanski kanton, te predložiti mjere zaštite i tretmana područja i objekata.

TABELA 133 - IDENTIFIKOVANI SPOMENICI OD ZNAČAJA ZA UNSKO-SANSKI KANTON

	Naziv	Vrsta	Tip
56.	Crkvina sv. Lucije, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
57.	Arheološko nalazište Brandža, Pritoka, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
58.	Založje - arheološko nalazište, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
59.	Debeljača - antičko naselje Raetinium, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
60.	Gradina V.Jasenica-Zalin, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
61.	Gradina (Čardačina) Donja Suvaja, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
62.	Gradina (Vilenjača) Stijena, Cazin	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
63.	Gradina (đukin bunar) Miostrah, Cazin	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
64.	Gradina Stijena - Podgredina, Cazin	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
65.	Tržačka Raštela (nalaz iz eneolita) Cazin	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
66.	Velika gradina Čunagar, Slatina, Cazin	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
67.	Ciglana iz rimskog doba, Rajinovac - Tržac, Cazin	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
68.	Bukovača - nalazište rimske kulture, B.Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
69.	Gradina - crkvina Vrtoče, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
70.	Gradina, Bjelajski Vaganac, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
71.	Ciglana (Brdo), Bara, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
72.	Crkvina Krnjeuša, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
73.	Lisićijak - Mala gradina, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
74.	Smoljana - Gradina 1, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
75.	Smoljana - Gradina 2, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
76.	Smoljana - Gradina (Risovača), Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja

	Naziv	Vrsta	Tip
77.	Gradina Drenovac - Vođenica, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
78.	Crkvina Bravsko - Jasenovac, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
79.	Gradina Kolunić - Revenik, Bosanski Petrovac	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
80.	Gradina u Orašcu, Grad Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
81.	Ivanjska 2 - rimsko nalazište, Bosanska Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
82.	Crno polje - lokalitet Ljusina, Bosanska Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
83.	Gromile - rimski lokalitet Ljusina, Bosanska Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
84.	Grad, Gudavac - Podgradina, Bosanska Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
85.	Vidakovo brdo, Donja Suvaja, B.Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
86.	Vrankamen-prahistorijski lokalitet, Bosanska Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
87.	Zaspa-prahistorijski lokalitet, Benakovac, B.Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
88.	Kekića Glavica-rimsko nalazište, Petrovići, B.Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
89.	Gradina prahistorijska, Gorinja, Bosanska Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
90.	Vršić prahistorijsko lokalitet, Gorinja, B.Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
91.	Obljaj prahistorijski lokalitet, M.Radić, B.Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
92.	Glavica prahistorijski lokalite, Banjani, B.Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
93.	Glavica prahistorijski lokalitet, V.Radić, B.Krupa	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
94.	Velagići - rimsko nalazište, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
95.	Bantagića gradina-prahistorijsko nalazište, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
96.	Jankovića gradina-prahistorijsko nalazište, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
97.	Gradina Zgon, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
98.	Selište prahistorijski lokalitet, Zgon, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
99.	Crkvena Glavica, Gornja Sanica, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
100.	Donja Sanica rimsko nalazište, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
101.	Gradina Gornji Budelj, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
102.	Ključ rimsko nalazište, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
103.	Gradina prahistorijska Kamičak, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
104.	Gradina prahistorijska Peći, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
105.	Kopjenica historijsko područje, Ključ	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja

	Naziv	Vrsta	Tip
106.	Baljevac prahistorijsko nalazište, G.Grmuša, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
107.	Dubrovnik prahistorijsko nalazište, Grmuša, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
108.	Brekovica prahistorijsko nalazište, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
109.	Crkvina srednjovjekovna, Brekovića-Bajrići, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
110.	Gradina prahistorijska, Lohovska Brda, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
111.	Bašagića grede, rimsko nalazište, Golubići, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
112.	Otoke prahistorijsko nalazište, Golubići, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
113.	Gradina prahistorijska, Hrgar, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
114.	Greda više Kotla, Veliki Stijenjani, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
115.	Čardak prahistorijsko nalazište, Doljani, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
116.	Crnkića Gradina, Lipa, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
117.	Gradina Gornji Boboljusci, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
118.	Izačić rimsko nalazište, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
119.	Gradina Malo Očijevo, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
120.	Gradina Ripač, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
121.	Gradina (Zapatak), Spahići, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
122.	Jezerine prahistorijsko nalazište Pritoka, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
123.	Privilica predrimsko i rimsko nalazište, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
124.	Kulište 2, Brekovica-Bajrići, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
125.	Gromile predrimsko-rimsko nalaz. Čavkići, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
126.	Gradina prahistorijska Teočak, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
127.	Ljutica Gradina, Ostrovica, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
128.	Mali Ljutoč, prahistorijsko nalazište Račić, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
129.	Klokotska Glavica, Klokot, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
130.	Žegar prahistorijsko nalazište, Bihać	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
131.	Crkvina Velika Kladuša	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
132.	Crkvina Vrlet, Vrnograč - Velika Kladuša	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
133.	Šumatac - Donji Šumatac, Velika Kladuša	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
134.	Šumatica-Šumatac, Velika Kladuša	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
135.	Visoka Glavica - Vejinac, Velika Kladuša	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
136.	Gradina Donja Tramošnja, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
137.	Gradina Tomina, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja



	Naziv	Vrsta	Tip
138.	Gradina Kijevci - Karanovići, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
139.	Gradina - Arifov grad, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
140.	Srednjovjekovno nalazište Čaplje, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
141.	Rimsko nalazište Ilidža-Kozica, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
142.	Gradina Trnovo, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
143.	Velika gradina Donji Dabar, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
144.	Nalazište Šehovci, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
145.	Gradina Stara Rijeka, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
146.	Rimsko nalazište Kalaura-Jelašinovci, S.Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
147.	Rimsko nalazište Jelašinovci, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
148.	Rimsko nalazište Stari Majdan, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
149.	Rimsko nalazište Vrelo Zdena, Sanski Most	Arheološko područje	Spomenici kantonalnog značaja
150.	Stari grad Orašac, Kulen Vakuf, Bihać	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
151.	Nekadašnja glavna ulica Konak, Bihać	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
152.	Austrougarski objekti na Gradskom trgu	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
153.	Osredačka kula, Osredak, Cazin	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
154.	Džamija sa mezarlukom, Ostrožac, Cazin	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
155.	Grad Šturlići, Cazin	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
156.	Tržac (grad), Cazin	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
157.	Čungar - Osredak, gradsko naselje, Cazin	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
158.	Crkvena Kovačevići, Cazin	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
159.	Crkvena Liskovac, Cazin	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
160.	Kasnosrednjovjekovna crkva Klisa, Cazin	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
161.	Klisa, Bužim	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
162.	Medića Brdo, Varoška Rijeka, Bužim	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
163.	Crkvena Zimonja - Dobro Selo, Bužim	Graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
164.	Pravoslavno groblje u kladuško-gliničkoj gradini, Velika Kladuša	Grobljanska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
165.	Mezarje u Hatincu, Bihać	Grobljanska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
166.	Šarića greblje (kod željezničke stanice), Bihać	Grobljanska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
167.	Mezarje Prekounje, Bihać	Grobljanska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
168.	Partizansko groblje u Borićima, Bihać	Grobljanska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja

	Naziv	Vrsta	Tip
169.	Šehidsko mezarje, Bosanski Petrovac	Grobljanska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
170.	Partizansko groblje Goričani, B.Petrovac	Grobljanska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
171.	Pravoslavni kameni hram na Prkosima, B.Petrovac	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
172.	Gradina Donja Suvaja, Sanski Most	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
173.	Crkvena Miostrah, Cazin	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
174.	Grad Mutnik, Cazin	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
175.	Izačić grad i kula, Bihać	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
176.	Bisovac - srednjovjekovna utvrda, Bihać	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
177.	Čovka - srednjovjekovna utvrda, Bosanski Petrovac	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
178.	Glinica-srednjovjekovni lokalitet, Velika Kladuša	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
179.	Grabež - srednjovjekovno naselje, Bihać	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
180.	Kulen Vakuf - utvreno naselje, Bihać	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
181.	Mala Kladuša-utvreno feudalno središte, V.Kladuša	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
182.	Sokošnica - utvrđeno naselje, Ključ	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
183.	Unac - utvrđeno naselje, Bihać	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
184.	Visoki - kasnoantička utvrda Jasenovac, B.Petrovac	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
185.	Vršić - utvrda, Plamenica - Ključ	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
186.	Stara česma i džamija u Podbriješču, Sanski Most	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
187.	Ilirska nekropola, Sanski Most	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
188.	Bubreg - lokalitet Arapuša, Bosanska Krupa	Historijska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
189.	Džamija sa drvenom munarom, Jezerski, B. Krupa	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
190.	Turbe na Hajribašći, Ključ	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
191.	Zgrada stare željezničke stanice, Sanski Most	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
192.	Kula u Tomini, Sanski Most	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
193.	Crkva Preobraženja Gospodnjeg u B. Bojni	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
194.	Hram svetih apostola Petra i Pavla u Pritoci,Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
195.	Džamija na Starom gradu, Ključ	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
196.	Turbe na Gradu i u Gradu, Ključ	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
197.	Poručeno turbe na izvoru Sanice, Ključ	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
198.	Hram sv. arhanela Gavrila u Srpskoj Jasenici	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
199.	Stara medresa Džemaludin Čaušević, Cazin	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja

	Naziv	Vrsta	Tip
200.	Zgrada stare gimnazije, Cazin	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
201.	Crkva Presvete Bogorodice u Bukovači, B.Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
202.	Deli Muratovo Turbe, Bosanski Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
203.	Pravoslavna crkva presvete Bogorodice, B.Krupa	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
204.	Kula Klišević, NP Una, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
205.	Stari hotel Bosan, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
206.	Univerzitetska biblioteka (Biblijina kuća), Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
207.	Harmanska džamija, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
208.	Prekounska džamija, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
209.	Prva gimnazija (zgrada Rektorata), Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
210.	Gradski ured iz austrougarskog perioda, Cazin	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
211.	Konak iz austrougarskog perioda, Cazin	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
212.	Hram sv.ap. Pavla katedralni hram crkva, B.Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
213.	Gradska biblioteka Skender Kulenović, B.Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
214.	Spomen muzej Jovan Bijelić, B.Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
215.	Gradska džamija, Bosanski Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
216.	Doma kulture, zgrada I konferencije AFŽ-a	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
217.	Srednja džamija, Bosanski Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
218.	Turbe Izeta Nanića, Bužim	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
219.	Miljokaz na Oštrelju, Bosanski Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
220.	Kula - Arapuša, Bosanska Krupa	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
221.	Bugar grad - antičko utvrenje, Gornja Gata	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
222.	Hojsićev gradac - srednjovjekovni grad, Cazin	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
223.	Hresno - srednjovjekovni dvor, Velika Kladaša	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
224.	Kostela - utvrda, prelaz preko Une prema Brekovici	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
225.	Kula Golubić, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
226.	Kula Kulenovića, Orašac - Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
227.	Kula Risovac, Vrkašić - Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
228.	Klokot - utvrda, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
229.	Kloštar - utvoreni franjevački samostan, B.Krupa	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
230.	Latinski vrh - utvrda, Bravsko polje, B.Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
231.	Sanski Most - utvrda	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja

	Naziv	Vrsta	Tip
232.	Srednji Bušević - srednjovjekovna utvrda, B.Krupa	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
233.	Kulište, utvrda - osmatračnica, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
234.	Veliki grad - Kijevo, Sanski Most	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
235.	Kula u Ćukovima, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
236.	Odžaci Kulenovića na Prkosima, Bosanski Petrovac	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
237.	Kula Gračanica, Liskovac - Cazin	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
238.	Gradska džamija, Stari Mjadan, Sanski Most	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
239.	Džamija u Kamičku, Ključ	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
240.	Mračaj, srednjovjekovni drveni kaštel, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
241.	Blažuj/Bisovac drveni kaštel, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
242.	Stari Majdan strari grad, Sanski Most	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
243.	Česma Idrinovac, Bosanska Krupa	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
244.	Džamija u Izačiću, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
245.	Džamija u Čavkićima, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
246.	Turbe u Trnovi, Sanski Most	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
247.	Crkva Gata, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
248.	Crkva u Velikom Skočaju, Bihać	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
249.	Crkva Svete Trojice, Glinica	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
250.	Zgrada stare banke, Sanski Most	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
251.	Spomenik oficirima austrougarske vojske u Žegarju	Historijski spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
252.	Spomen obelisk iz NOR-a, Velika Kladuša	Historijski spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
253.	Nekropola stećaka Brdari, Sanski Most	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
254.	Hram Svetog Proroka Ilije u Zborištu, V. Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
255.	Nekropola sa stećcima Suhača, Sanski Most	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
256.	Kula starog grada Rmanj u Martin Brodu, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
257.	Crkvina (Malića Otoka, Ozidina), B.Otoka	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
258.	Nekropola od 9 stećaka Vrtoče, Bosanski Petrovac	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
259.	Nekropola stećaka Begovac Han, Lipa, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
260.	Nekropola stećaka Doljani, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
261.	Nekropola stećaka, Izačić	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
262.	Nalazište stećaka, Gata Muslimanska, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
263.	Nalazište stećaka, Peći - Gata Muslimanska, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja

	Naziv	Vrsta	Tip
264.	Nalazište stećaka, Papari - Izačić	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
265.	Nalazište stećaka, Bunić - Izačić	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
266.	Bihać - ostaci utvrde i grada	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
267.	Franciska lokalitet Jezerski, B.Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
268.	Kloštar - lokalitet Ivanjska, Bosanska Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
269.	Crkvina-srednjovjekovni lokalitet Ljusina, B.Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
270.	Crkvina srenjovjekovna, lokalitet D.Suvaja, B.Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
271.	Baštra - srednjovjekovni lokalitet, Bosanska Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
272.	Crkvina - Mahmić Selo, Bosanska Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
273.	Crkivna srednjovjekovna, V.Badić, B. Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
274.	Crkvina srednjovjekovna, Menići, Bosanska Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
275.	Crkvina srednjovjekovna Glavica, Bosanska Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
276.	Crkvina srednjovjekovna, Gorinja, Bosanska Krupa	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
277.	Nekropola stećaka D.Sokolovo, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
278.	Nekropola stećaka Sokolovo, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
279.	Nekropola stećaka Budelj, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
280.	Nekropola stećaka Gornja Sanica, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
281.	Nekropola stećaka Peći, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
282.	Nekropola stećaka Kopjenica, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
283.	Nekropola stećaka Donje Ratkovo, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
284.	Nekropola stećaka Gornje Ratkovo, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
285.	Nekropola stećaka Humići, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
286.	Nekropola stećaka Krasulje, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
287.	Nekropola stećaka Velagići, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
288.	Nekropola stećaka G.Ramići, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
289.	Nekropola stećaka Hripavci, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
290.	Nekropola stećaka Dubočani, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
291.	Nekropola stećaka Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
292.	Gradina kod sela Jabukovac, Biljani, Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
293.	Nekropola stećaka Lepirica, Velečevo - Ključ	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
294.	Gradina Velika i Mala, Lohovo, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
295.	Crkvina (Zapoljak), Hrgar-Tihotina, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja

	Naziv	Vrsta	Tip
296.	Crkvina 2, Velika Gata-Krnja, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
297.	Crkvina 1, Velika Gata - Ilidža, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
298.	Crkvina (Grčka crkva), G. Gata, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
299.	Crkvina srednjovjekovna, G.Gata-Čavnik, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
300.	Crkvina Veliki Stijenjani, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
301.	Humačke Glavice (Kopitul), Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
302.	Srblijsanska glavica, Jezero, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
303.	Crkvina srednjovjekovna Lipa-Brusovac, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
304.	Vrnograč srednjovjekovni grad, Āukovi-Lipa, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
305.	Crkvina srednjovjekovna Orašac, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
306.	Crkvina (Grčka crkva) Papari, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
307.	Grčka (Ostrovička) Crkvina, Ostrovica, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
308.	Kralje srednjovjekovno nalaziše, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
309.	Jezero stari grad, Jezero, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
310.	Japra, grad-naselje, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
311.	Obrovac kula-naselje, Bihać	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
312.	Gladni Han, Vrtoče, Bosanski Petrovac	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
313.	Gradina Bojna, Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
314.	Srednjovjekovna crkvina Podzvizd, V. Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
315.	Crkvina Stabandža, Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
316.	Klisa Vrnograč, Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
317.	Velika Kladuša gradina i srednjovjekovni grad	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
318.	Nekropola stećaka Kijevac-Pilići, Sanski Most	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
319.	Nekropola stećaka Kijevac Kenjari-Sanjani, S. Most	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
320.	Gradina Kozica - Gračanica, Sanski Most	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
321.	Nekropola stećaka Kozica, Sanski Most	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
322.	Nalazište Vrhpolje, Sanski Most	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
323.	Nekropola stećaka Donji Dabar, Sanski Most	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
324.	Austrougarski vodovod Žegar, Bihać	Infrastrukturna graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
325.	Austrougarski vodovod Drenovo Tijesno, Bihać	Infrastrukturna graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
326.	Objekat za prikupljanje oborinskih voda, M. Brod	Infrastrukturna graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja

	Naziv	Vrsta	Tip
327.	Cisterna za vodu Gorinčani, B.Petrovac	Infrastrukturna graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
328.	Cisterna za oborinsku vodu Očigrijevo, Bihać	Infrastrukturna graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
329.	Muzej 505 Viteške brdske brigade, Bužim	Memorijalni spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
330.	Spomen obilježje Korčanica, Sanski Most	Memorijalni spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
331.	Ostrožac spomen ploče u Gradu, Cazin	Memorijalni spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
332.	Spomenik palim borcima u Tržačkim Raštelama, Cazin	Memorijalni spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
333.	Spomen obilježje palim borcima NOB-a, Stijena, Cazin	Memorijalni spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
334.	Trg šehida, Bosanski Petrovac	Memorijalni spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
335.	Spomenik "22 narodna heroja", B.Petrovac	Memorijalni spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
336.	Spomen top žrtvama fašizma-Vrtoče, B.Petrovac	Memorijalni spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
337.	Žegarska aleja, Bihać	Prirodno-ambijentalna cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
338.	Gradski park, Bihać	Prirodno-ambijentalna cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
339.	Park u Borićima, Bihać	Prirodno-ambijentalna cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
340.	Dabarska pećina u Donjem Dabru, Sanski Most	Prirodno-graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
341.	Hrustovačka pećina, Sanski Most	Prirodno-graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
342.	Mlin za žito na otoci Lučica u Hatincu, Bihać	Prirodno-graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
343.	Objekti na rijeci Unac u Martin Brodu, Bihać	Prirodno-graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
344.	Otoka (gradska otoka) na području Bihaća	Prirodno-graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
345.	Objekti u kasarni Adil Bešić, Bihać	Vojna graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
346.	Partizanski aerodrom Medeno Polje, B. Petrovac	Vojna graditeljska cjelina	Spomenici kantonalnog značaja
347.	Podzemni vojni aerodrom Željava kod Bihaća	Vojna graditeljska cjelina	Područje posebnog obilježja od značaja za FBiH
348.	Krčana, Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
349.	Johovica, Crkvina, Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
350.	Groblje fašističkog terora, Mehino stanje, Velika Kladuša	Memorijalni spomenik	Spomenici kantonalnog značaja
351.	Zgrada starog hotela (period NOB); Velika Kladuša	Historijska građevina	Spomenici kantonalnog značaja
352.	Mala Kladuša, lokalitet Crkvina (srednjevjekovna crkva), Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja

	Naziv	Vrsta	Tip
353.	Drenovac, lokalitet Božino Brdo (srednjevjekovna crkvina), Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
354.	Drenovac, lokalitet Selište, Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
355.	Vidovska, lokalitet Obrove, Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
356.	Vidovska, lokalitet Kulina, Velika Kladuša	Historijsko područje	Spomenici kantonalnog značaja
357.	Džamija i mezarje, Otiš, Sanski Most	-	-
358.	Džamija i mezarje, Podviđača, Sanski Most	-	-

Osim gore navedenih identifikovanih spomenika od značaja za Unsko-sanski kanton, u planskom periodu posebno pažnu pokloniti i kulturno-historijsko naslijeđu prepoznatom na raznim nivoima kao što je: bihaćka Gradska galerija, galerija „Enver Krupić“, slikarska kolonija „Duga“, bihaćki „Park skulptura“, Hozina kuća, umjetnička djela Branka Stankovića, Safeta Zeca, Voje Dimitrijevića, Muhameda Delića, Keme Halavaća, Stipe Hamulke, mozaik Voje Dimitrijevića na zidu Kulturnog centra u Bihaću. Takođe u planskom periodu neophodno je uspostaviti i izgraditi Muzej i spomen obilježja V korpusu Armije BiH.

### 2.13.3. PODRUČJA NAMJENJENA TURIZMU, REKREACIJI, KLIMATSKA LJEČILIŠTA

Turizam kao najdinamičnija razvojna komponenta svjetske privrede (poslije informacionih tehnologija), je veoma realna podloga za brži razvoj Kantona, ne samo u privrednom pogledu, nego i u kulturno-obrazovnom i prostornom pogledu. Razvojna funkcija turizma kao poticaja razvoju područja se ogleda u činjenici da se turizam može razvijati na području na kojem niti jedan sektor ne vidi temelj za pokretanje isplativog poslovanja, te je za neka područja turizam često realna mogućnost unapređenja uslova života na tom području.

Činjenica je da su prostor i njegova geofizička svojstva osnovni resurs na kojem se temelji razvoj turizma nekog područja. Može se reći da prostor naročito u turizmu postaje ekonomska kategorija, odnosno faktor privređivanja. Zbog toga je važno odnositi se prema tom prostoru racionalno, sa pažnjom i planski koristiti kao turistički resurs.

Prostoru Unsko-sanskog kantona (kao turistički resurs) primarno obilježava još uvijek dobro očuvana priroda i bogato kulturno-historijsko naslijeđe. Oba segmenta prostora Kantona su valorizirana te je predviđena zaštita posebno vrijednih prirodnih područja i kulturno- historijskih spomenika.

Cjelokupan prostor Kantona pokazuje veoma visok potencijal za razvoj različitih vidova turizma: ruralnog, avanturističkog, izletničkog, istraživačkog, rekreativnog, tranzitnog itd. Svaki od osam gradova/općina Kantona ima šta za ponuditi: Bihać ima prelijepu Unu i Nacionalni park, brojne historijske objekte, Bosanski Petrovac ima netaknute kraške predjele i potencijal za razvoj etno i zimskog turizma, Bužim, Cazin i Velika Kladuša očaravaju svojim kulturno - historijskim spomenicima i posebno vrijednim šumskim kompleksima, a rijeke koje protiču općinama Sanski Most i Ključ oslikavaju predjele kao, možda, nigdje drugdje u našoj zemlji.



Posebno se izdvajaju zaštićena područja prirodnih vodnih fenomena koja su ujedno i turističke destinacije sa izuzetno visokim potencijalom pri čemu ćemo izdvojiti same neke: Martin Brod, Štrbački buk, Kulen Vakuf, Dvoslap i Troslap na rijeci Uni, Izvor i tok rijeke Krušnice, Izvor rijeke Dabar, Izvor Zdene u Sanskom Mostu, Izvor rijeke Sanice.

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. Proglašenje područja Nacionalnim parkom će zainteresirati i privući veći broj posjetilaca koji žele vidjeti prirodne ljepote, odmarati u prirodi, upoznavati se sa lokalnim tradicijama, kulturom i običajima i baviti se aktivnim turizmom (sportovi na vodi, ekstremni sportovi). Osim postojanja prirodnih ljepota njihova komercijalizacija i valorizacija zahtijeva kvalitetnu infrastrukturu za turizam, koja je u skladu sa principima zaštite područja.

Područja planina Plješevica, Grmeč i Osječenica su planom predviđene za određeni nivo zaštite, a istovremene predstavljaju i izuzetne turističke potencijale Kantona, posebno za razvoj zimskog turizma kao što su:

- Sportsko rekreativni centar Duge Luke (Grad Bihać),
- Zimsko-planinski centar Oštrelj (Općina Bosanski Petrovac),
- Jasenica-Gorinja (Grad Bosanska Krupa) područje za razvoj zimskog turizma,
- Lanište (Općina Ključ) područje za razvoj zimskog turizma,
- Sjeveroistočna padina planine Grmeč iznad izvora Sanice (nordijsko i alpsko skijanje).

Turistička ponuda zimskog perioda treba se usmjeravati i na vansportske aktivnosti, tj., pored skijanja, boardanja, sanjkanja, u toku zimskog perioda posjetiocima treba omogućiti cjelodnevne i cjelovečernje zabavne aktivnosti, urediti površine za pasivni boravak na snijegu i otvorenom, kao i staze za šetnju, vožnju zapregom i slično. Vrlo je zanimljivo i posmatranje centara za zimski turizam vansezona. Uspješno skijalište, tj., uspješan zimski centar, mora raditi tokom cijele godine: u periodu kada nema snijega, prostor se može veoma jednostavno pripremiti za avanturističke sportove (paintball, airsoft, avanturistički park), biciklizam, jahanje, izletišta itd.

Važno je naglasiti da uslovi zaštite vrijednih prirodnih područja i njihovo korištenje moraju biti usklađeni, te bilo kakvim opsežnim zahvatima i smještanjem vrlo zahtjevne infrastrukture, mora pristupiti odgovorno, te na osnovu adekvatnih studija i strategija razvoja. S tim u vezi, Bosanski Petrovac i Bosansku Krupu će u budućnosti povezivati planirano zaštićeno područje planine Grmeč, pa turistička ponuda i saradnja treba biti koordinirana i općine u tom smislu trebaju nastupati zajedno na tržištu. Grmeč nudi velike mogućnosti za razvoj adrenalinskog, planinskog, lovnog, eko i agro turizma, u čemu se obje općine mogu pronaći, te dati doprinos uspješnom razvoju ove privredne grane, koja u svijetu ali i kod nas poprima sve veći značaj.

Ruralni turizam, kao relativno nov oblik turističke ponude, posebno na području naše zemlje, spontano se razvija i na području Unsko-sanskog kantona. Općine koje iskazuju potencijal i mogućnost za razvoj ove grane turizma, čije učešće u ukupnom dohotku od turizma je u svijetu sve jači, su, prije svega, Bužim i Bosanski Petrovac, ali i Ključ. Bužim, kao pretežno ruralna općina, sa potencijalom za razvoj poljoprivrede iako ne posjeduje značajne površine poljoprivrednog zemljišta, treba veoma ozbiljno shvatiti svoje potencijale u ruralnom, odnosno, agroturizmu, pored drugih oblika turizma koji se ovdje mogu naći (prirodne vrijednosti, vjerski turizam). Posebno se ističe ovim planom predviđeni Park

prirode Dobro Selo kao područje koje predstavlja jedinstven spoj blagih, zatalasanih morfoloških formi i vizuelnih kontrasta, šuma, livada i poljoprivrednih površina, unutar kojeg se nalazi izvor Svetinja, hidrogeološki fenomen (lijep primjer potajnice koja funkcionira kao izvor, periodično svakih 45 minuta). Svakako, najjači adut i potencijal za razvoj turizma općine Bužim predstavljaju šumski ekosistemi i šumski areali po kojima je općina specifična. Naime, na području općine se nalazi više vrijednih šumskih područja koja se mogu koristiti za razvoj adrenalinskih poligona, airdsoft, paintball, brdski i šumski biciklizam i slično. Naravno, poseban potencijal za razvoj ruralnog i eko turizma predstavljaju šumski areali sa njihovim resursima i plodovima, gdje je moguće kroz plansku organizaciju skupljanja plodova kao što su kesten, drijen, šipak, gljive i aromatično bilje upotrijebiti turističku ponudu Općine i Kantona. Općina Bužim ima niz spomenika iz proteklog rata koji obilježavaju velike bitke i predstavljaju značajan turistički potencijal (Spomenik Pobjede i Ponosa na Čorkovači, spomenik Kudići, Križ pored Radoča, Muzej 505 Viteške b.b.)

Prvim turističkim selom bivše Jugoslavije je proglašena je MZ Sanica i naselje Sanica, a tamošnje stanovništvo ima određene vještine za turističku djelatnost i ugostiteljstvo. Taj već postojeći brend treba iskoristiti i razviti, upotrijebiti kompletnu ponudu sa bogatim kulturno-historijskim i prirodnim naslijeđem općine, vodnim potencijalima, koji su već počeli ulaziti u rekreativnu i turističku ponudu općine. Naravno postojeću turističku ponudu Sanice (Oaza Mira, UR Kod Paje i dr.) potrebno je upotrijebiti aktiviranjem sjeveroistočne padine planine Grmeč, sa izvorišnim dijelom rijeke Sanice na u površini od 3.166,89 ha u turističke svrhe. Razvojni program je koncipiran na aktiviranju većeg broja lokaliteta u funkciji razvoja sportsko-rekreativnih aktivnosti (nordijsko i alpsko skijanje, planinarenje, mountbike, paraglajding, sportski ribolov). Od ove namjene trebaju se izuzeti područja samog izvorišta Sanice i Jezera (hidrološki i geomorfološki rezervat), te gornji tok Sanice u dužini od jednog kilometra kao prirodni rezervat mrijesta pastrmke. Naravno, prije same realizacije razvojnog koncepta potrebno je uraditi studijsku i plansku dokumentaciju.

Kada govorimo o razvoju turizma na području Kantona neizostavan faktor i snažan potencijal predstavljaju mineralne i termalne vode. Naime, na području Kantona ovim planom su prepoznate dvije općine sa snažnim potencijalom na ovom polju, a to su Sanski Most i Bihać.

Lokalitet Sanska Ilidža na području općine Sanski Most u kojem se već razvija zdravstveni turizam korištenjem ljekovitih termalnih voda Banje Ilidža. Ovaj potencijal je već valoriziran i djelimično aktiviran kroz izradu provedbene planske dokumentacije ZTC Sanska Ilidža, kojim je obuhvaćen veći obuhvat od cca 22 ha uz sam termalni izvor, te je planirano formiranje lječilišta sa pratećim sportsko-rekreativnim sadržajima koji upotpunjuju baznu namjenu Zdravstvenog centra. Važno je naglasiti i usku povezanost i nedovoljnu istaženost ovog termalnog izvora sa širim lokalitetima na kojima se javljaju termomineralni izvori Donja Kozica i Radnica, koji su takođe potencijali ovog područja.

Lokalitet Gata, Bihać prepoznat je kao potencijalni Turističko-rehabilitacioni centar sa ljekovitim vodama Gate koje su korištene još iz Rimskog i Osmanskog perioda. Ovaj lokalitet pruža mogućnosti da se osim zdravstveno-rehabilitacionih kapaciteta formiraju i prateći komplementarni sadržaji, koji će omogućiti razvoj ove vrste turizma, te pospješiti razvoj turizma Grada Bihać i Kantona.

Za razvoj i korištenje potencijala termomineralnih voda na gore navedenim lokalitetima prednost predstavljaju i postojeći zdravstveni kapaciteti u neposrednoj blizini. Naime, u obje općine/grada na području Kantona se nalaze bolnice, koje u planskom periodu trebaju dio razvoja usmjeravati i u razvoj zdravstvene ponude u ovim budućim banjanskim lječilištima.

Osim već poznatih starih gradova i kula, za koje se izrađuju strategije i programi revitalizacije i uključanja u turističku ponudu Kantona, velik je broj pojedinačnih spomenika antičkog, srednjovjekovnog i osmanskog perioda, koji mogu igrati ulogu u tematskim turističkim ponudama. Kulturno-historijski spomenici su podloga za razvoj: edukativnog, naučnog turizma (arheološka nalazišta, arhitektura, geneza i procesi naseljavanja različitih naroda na ovim prostorima), potom vjerskog turizma (vjerski objekti, hodočašća), historijskog turizma. Kulturno-historijski spomenici u planskom periodu trebaju proći kroz adekvatne procese valorizacije i utvrđivanja mjera zaštite, a nakon čega se treba težiti uvezivanju, tj., umrežavanju tih struktura i objekata, kako bi se posjetiocima ponudili višednevni, tematski odmori. Posebno mjesto u razvoju kulturno-historijskog turizma sigurno imaju Bihać (gradski centar, te stari gradovi Sokolac i Ostrovica), Cazin (Ostrožac), ali i Bosanska Krupa, Sanski Most Velika Kladuša i Ključ sa svojim značajnim potencijalima u ovom području.

**Neophodno je naglasiti da se u planom predviđenim zaštićenim prirodnim područjima i zaštićenom kulturno historijskom naslijeđu nalaze posebno vrijedne prirodna područja koja su ujedno i turističke destinacije, te su segmenti njihove zaštite i korištenja kao turističkog resursa usko su povezani, iz tih razloga potrebno je sa posebnom pažnjom pristupiti korištenju ovih područja kao turističkog resursa.**

Ovim planom (obzirom na nivo plana) za sve potencijalne površine turizma sporta i rekreacije nisu dati prostorni obuhvati, jer ova područja, kroz izradu studijske i prostorno planske dokumentacije, trebaju biti posebno valorizirana i predviđena za korištenje u turističke svrhe, naravno pod uslovima koji će se definisati studijskom i prostorno planskom dokumentacijom.

Ovim planom su predviđene površine planirane sa namjenom sporta rekreacije i turizma od 2.219,67 ha, što predstavlja 0,52% teritorije Kantona, a to je tek manji dio površina koja će biti definisana već pomenutim studijama i prostorno planskom dokumentacijom.

#### 2.13.4. UGROŽENA PODRUČJA

##### 2.13.4.1. PLAVNA PODRUČJA

Pod zemljištem ugroženim od erozije, smatra se zemljište na kome uslijed dejstva vode ili vjetra dolazi do razaranja zemljišta i odnošenja zemljišnih čestica uz pojavu spiranja, brazdanja, jaružanja, podrivanja, kliženja i drugih sličnih pojava.

Poplave su plavljenja šireg područja riječnih dolina, a uslijed nadolaska vala velikih voda, te se tada karakteriziraju kao prirodne poplave ili uslijed probijanja nasipa ili rušenja brana, kada se nazivaju vještačkim poplavama. Prirodne poplave nastaju, uglavnom, kao posljedica hidroloških uslova sliva.

Karakteristika Une i mnogih rijeka na području Unsko-sanskog kantona jesu plitka korita, te pojava valova velikih voda, što ima za posledicu plavljenje okolnog zemljišta, čak i urbanih zona.

Izgrađeni objekti za zaštitu od poplava su u lošem stanju, te su pretrpjeli znatna oštećenja usljed neodržavanja. Dodatni problem predstavlja da uz mnoga područja u okviru površinskih voda 1. kategorije ne postoje objekti za zaštitu od voda, što posljedično ima reperkusiju i na zaštitu voda.

Ta područja su:

- Uz rijeku Unu: dionica od profila na rijeci Uni na uzvodnom kraju naselja: Bužimkići-Bosanska Krupa do profila sa nizvodne strane naselja Smrđani (nizvodno od ušća rijeke Baštre); dionica od mosta na rijeci Uni u naselju Ripač do naselja Čavkuni u Pokoju: dionica od profila na rijeci Uni sa uzvodne strane naselja Kulen Vakuf do kanjonskog dijela nizvodno od naselja Kaluđerica,
- Uz rijeku Klokot: dionica od izvora do ušća u rijeku Unu,
- Uz rijeku Sanu: dionica od izlaza iz klanca u području Krkojevci do međuentitetske linije na rijeci Sani,
- Uz rijeku Sanicu: dionica od naselja Budelj Donji do naselja Kokanovići.

Plavljenje zemljišta u neposrednoj okolini rijeka ima za posljedicu uništavanje poljoprivrednog zemljišta, usjeva, zagađenje površinskih voda, ugrožavanje sigurnosti stanovništva, materijalne štete na stambenim i poslovnim objektima u urbanim zonama, eroziju tla, te je izuzetno značajano planski i strateški definirati i aplicirati adekvatne mjere.

Elemente zaštite od voda čine: zaštita od poplava, odvodnjavanje poljoprivrednih površina, te uređenje bujica i erozija tla. U Unsko-sanskom kantonu odbrana od poplava (Bihać, Sanski Most, Bosanska Krupa i dr.) vrši se nepotpuno, putem pasivne aktivnosti tj. regulisanjem korita Une i Sane i izradom nasipa.

Odvodni sistemi trebali bi da se uspostave naročito u dolini Une, Mlječnice i Sladkinje (rijeka Una), te područja Sanskog Mosta (Sana), zatim Lušici Palanke, Petrovačkog polje, Bihačkog polja, te područja Cazina, Velike Kladuše i Bužima.

TABELA 134 - POPIS NASELJA I DIJELOVA NASELJA KOJA MOGU BITI POPLAVljena

Poplavno područje	Dionica	Naselja	Dijelovi naselja
rijeka Une	Bužimkići-Bosanska Krupa-Smrđani		Bužimkići, Bosanska Krupa, Otoka, Orašje, Smrđani, Drenova, Glavica,
	most Ripač-Čavkuni (Pokoju)		Čavkuni, Vrkašić, Kralje, Bihać, Orljani, Golubić, Otoka,
	Kulen Vakuf-naselje Kaluđerica		Kaluđerica, Klisa, Kulen Vakufa
rijeka Klokot	od izvora do ušća u r. Unu		Vedro polje, Ravničarsko područje Garavice, Humačke bare
uz rijeku Sanu	klanac Krkojevci-granica FBiH	Sanski Most	Krkojevačko polje, Gradina, Alagića polje, Prnjavor, Brlog, Trnova, centralni dio Grada na desnoj obali, naselje Jezernice, Bare, Željeničko, Mahala, Zdena, Šehovačko, Trnovsko polje, Ulice Karića i Banjalučka
uz rijeku Sanicu	Budelj Donji-Kokanovići		Budelj Donji, Biljani Donji, Sanica Donja, Kokanovići

Prisutan je i problem smanjenja i rekultivacije erozionih područja i smanjenja mogućih pojava bujičnih tokova. Primjera radi, sliv Une iznosi 7.908 km<sup>2</sup>, od čega je erodizirana površina gotovo prisutna u čitavom slivu i iznosi 7.355 km<sup>2</sup>. Broj bujičnih tokova u slivu Une je 96, od čega gotovo ni jedan nije

uređen. Na taj način produkcija je izuzetno velika, što negativno utiče na ukupan režim površinskih voda sliva rijeke Une. Rezultat toga su velike štete koje nastaju gotovo svake godine od erozije i bujičnih tokova. Detaljnija planska opredjeljenja za rješavanje pitanja poplava su definisane u poglavlju 2.6.3. Zaštita od voda i uređenje voda.

#### 2.13.4.2. EGZOGENO-GEOLOŠKI PROCESI I POJAVE

Egzogeno-geološki procesi imaju izuzetno veliki značaj pri prostornom planiranju, zbog toga što njihovo pojavljivanje, intenzitet razvoja, razmjere pojavljivanja predstavljaju limitirajući faktor racionalnog korištenja prostora. Na osnovu svjetskih iskustava kada je na nekom području od 5 -10% terena pod klizištima onda je na tom dijelu terena značajno ugrožena životna i prirodna sredina procesom klizanja. Obzirom na mali procent učešća nestabilnih (0,5%) i uslovno stabilnih terena (2,5%) i uz određeni geohazardni potencijal za formiranje novih klizišta, možemo zaključiti da je to za razvoj Unsko-sanskog kantona ovi procesi nisu značajan ograničavajući faktor.

U planskom periodu na nivou Kantona, kao i u svim gradovima/općinama treba uspostaviti katastar klizišta koji će biti vođen u GIS tehnologiji, tako da bi tek tada znali stvarni stepen ugroženosti terena klizištima na području Unsko-sanskog kantona (metoda detaljnog kartiranja i konstantnog monitoringa). Na području Unsko-sanskog kantona razvijeni su uglavnom pojave klizišta i erozija.

TABELA 135 - POSTOJEĆA UGROŽENA PODRUČJA EROZIJAMA I KLIZIŠTIMA NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

Grad/Općina	Narušenost strukture tla (erozija i klizišta)
Bihać	Erozija uz putne komunikacije: Kostela, Ripački klanac, Užljebić, Srbljani, Brekovic, Gata i Vrsta
Bosanska Krupa	Erozija uslijed sječe šume na području Perne i Ćorkovače Klizišta u mjesnim zajednicama Otoka II, Otoka, Jezerski, Mahmić Selo i Hodžinac
Bosanski Petrovac	Erozija uz putne komunikacije: magistralni put Bos. Petrovac-Drvar (Oštrelj)
Bužim	Klizišta na širem lokalitetu Elkasove Rijeke, uz putne komunikacije Lubarda - Pašin Brod
Cazin	Klizišta u mjesnim zajednicama Cazin i Šturlić
Ključ	Erozija uz putne komunikacije
Sanski Most	Klizišta i erozija u naseljima Krkojevci, Donji Kamengrad i Pobrjeđe Erozija uslijed sječe šume na području Debeljače
Velika Kladuša	Erozija uslijed sječe šume na području Vidovska i Kudići Erozija i klizišta na područjima: Marjanovac, Zborište, Johovica, Todorovo, Šumatac-Kriva Bukva, Vejinac-Hušići, Nepeke, Todorovo-Jušići, kao i uz putne komunikacije

Izvor: Plan zaštite okoliša USK 2014.-2019.

Obzirom na učestalu pojavu erozije uz putne komunikacije na području Unsko-sanskog kantona potrebno je preduzeti mjere i slijedeće protiverozivne radove:

- izvoditi sanacione radove (drenaže, odvođenje površinskih i podzemnih voda) posebno uz saobraćajnice i u naseljenim mjestima,
- melioracije degradiranih šuma i pašnjaka,
- podizanje pojaseva zaštitne vegetacije radi reguliranja površinskog slijevanja i smanjenja snage vjetrova,
- izrada terasa, gradova, banketa i sličnih objekata na poljoprivrednim i šumskim zemljištima,
- podizanje zasada voćaka, grmlja i zasada trava,

- uređenje bujičnih tokova izgradnjom pregrada, kanala, kineta, obaloutvrda, drenaža i sl.,
- preuređenje, odnosno uklanjanje vodenica, brana, stupa kanala za dovođenje i odvođenje vode,
- čišćenje korita bujičnog toka u svrhu pravilnog proticanja vode.

#### 2.13.4.3. ZEMLJOTRESI

Prostor zapadne Bosne ugrožavaju dva žarišta koja se najvećim dijelom prostiru duž Kninskog rasjeda, duž koga se mogu izdvojiti dvije trusne zone:

- Prva oblast zahvata prostor zapadno od Drvara i oivičena je na potezu Bastasi - Trubar, Osredci -Martin Brod - Veliko Očijevo, a zatim produžava u R Hrvatsku.
- Druga oblast nalazi se neposredno u okolini Bihaća na površini 116 km<sup>2</sup>, a oivčena je naseljima Golubić - Žegar - Klokot, sa maksimalnim intenzitetom od VII MCS.

Na osnovu seizmičkih podataka za stogodišnji period, na području Unsko-sanskog kantona pojavljuju se zemljotresi maksimalne magnitude iznad 5,5 ° Rihtera (VII ° MCS skale), što je uslovovano položajem područja u blizini dva regiona tektonskih rasjeda. Budući da se radi o pograničnom prostoru, na seizmičku aktivnost uticali su najjači zemljotresi drugih država.

Na osnovu procjene rizika/ugroženosti od zemljotresa, jedinica lokalne samouprave osigurava da su utvrđene odgovarajuće mjere za ublažavanje štetnih efekata zemljotresa za područja sklona zemljotresima. U tu svrhu primjenjuju se, između ostalog, i sljedeće mjere:

- podizanje svijesti među ljudima o mogućim štetnim efektima zemljotresa u područjima sa izraženim rizikom od zemljotresa,
- obuka osoba koje su uključene u upravljanje rizikom od katastrofe i odgovor na pojavu zemljotresa,
- podizanje svijesti o prednostima primjene građevinskih propisa u toku gradnje zgrada, mostova, itd.
- izbjegavanje gradnje u područjima sa izraženim rizikom, kada je to neophodno,
- striktna primjena građevinskih propisa u toku gradnje objekata u područjima sa izraženim rizikom od zemljotresa,
- regulisanje privremenih aktivnosti u blizini rasjednih linija,
- izmještanje postojećih zgrada i drugih građevina, ako je to moguće,
- projektovanje cesta na način da se izbjegniju rasjedne linije (alternativni pravci, mostovi, itd.)
- prilikom projektovanja i izgradnje novih objekata striktno primjenjivati građevinske propise, materijale i tehnike otporne na zemljotres u područjima sklonim zemljotresu,
- jačanje otpornosti na zemljotrese postojećih objekata od značaja za kulturno-historijsko nasljeđe.

### 2.13.5. PODRUČJA POSEBNE NAMJENE

Područja posebne namjene ili objekti i prostori od značaja za odbranu su objekti i prostori od posebnog značaja za FBiH. Prostori koji se koriste za vojne potrebe imaju utvrđene režime zaštite u skladu sa postojećim zakonskim aktima koji tretiraju ovu oblast. Ove prostore treba obavezno adekvatno tretirati kroz izradu detaljnih planskih dokumenata, a koje rade nadležne službe pri Ministarstvu odbrane. Nadležni organi na svim nivoima vlasti/civilne strukture su dužne obezbijediti distribuciju svih vrsta podatka i dati iscrpne informacije Ministarstvu odbrane za prostore i objekte u okruženju lokacija posebne namjene, a u cilju lakše i brže realizacije planiranih aktivnosti na objektima i prostorima od značaja za odbranu, mogućnosti usaglašavanja vojnih i civilnih struktura i dobivanja odobrenja Ministarstva odbrane BiH za površine u neposrednom okruženju.

Na području Unsko-sanskog kantona ove površine iznose ukupno 84 ha.

TABELA 136 - PREGLED PERSPEKTIVNIH LOKACIJA MO BIH I OS BIH NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

R. br.	Naziv	Vrsta	Mjesto	Površina zemljišta [ha]	Površina objekata [ha]
1	Grabež	Skladište	Bihać	17,6	0,3
2	Adil Bešić	Kasarna	Bihać	66,4	2,4
<b>UKUPNO 2 OBJEKTA</b>				<b>84,0</b>	<b>2,7</b>

Izvor : Ministarstvo odbrane BiH/ PPFBIH 2008-2028 godina

Od neperspektivnih lokacija predviđenih za predaju civilnim vlastima na teritoriji Kantona nalazi se RR Čvorište „Gomila“ na području Grada Cazin.

Na području Kantona nalaze se nezaposjednute lokacije od strane OS BiH, koje su bile u posjedu Oružanih snaga, ali nikad nisu bile korištene od strane OS. Na ovim površinama se može izvršiti prenamjena i planirati korištenje u druge svrhe.

TABELA 137 - PREGLED NAZAJPOSJEDNUTIH LOKACIJA MO BIH I OS BIH NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

Red. Br.	Naziv lokacije	Vrsta (kategorija)	Mjesto
1	Objekat „Vrščić“	Kasarna	Bosanski Petrovac
2	Selo Pritoka	Zemljište	Bihać
3	Dolovi - Guste kruške	Zemljište	Bihać
4	Živodol	Zemljište	Bihać
5	Račić	Zemljište	Bihać

Izvor : Ministarstvo odbrane BiH/ PPFBIH 2008-2028 godina

Aerodrom „Željava“ u Bihaću je takođe nezaposjednuta lokacija od strane OS BiH, ali je bio u njihovom posjedu. Ovo područje karakteristično po tome što se dio aerodroma nalazi na teritoriji Republike Hrvatske, a dio na teritorije Federacije Bosne i Hercegovine/Države Bosne i Hercegovine. Ovo područje površine **583,06 ha** je Prostornim planom Federacije BiH određeno kao područje od značaja za FBiH, jer se tretira kao područje međudržavnog usaglašavanja korištenja prostora.

### 2.13.6. POSEBNO ZAŠTIĆENI PROSTORI

Projekcijom razvoja prostornih sistema, čiju okosnicu čine planirane fizičke strukture, daju se smjernice za prostorni razvoj užeg područja. Uspješnost provedbe ovog Plana u najvećoj mjeri ovisi o pravilnoj uspostavi mehanizma implementacije utvrđenih smjernica za prostorni razvoj užih područja. Da bi se postigla što veća efikasnost u razgraničenju nadležnosti različitih nivoa vlasti, potrebno je analizom posrednih i neposrednih prostornih uticaja planiranih zahvata i djelatnosti, identificirati i utvrditi posebno značajne prostorne obuhvate na području Kantona čiji daljni razvoj će imati posebne refleksije na prostorni razvoj određenih užeg područja. Posebno zaštićeni prostori Unsko-sanskog kantona čine planirane fizičke strukture definisane ovim planom, ali i elementi definisani u Prostornom planu R BiH 1980.-2000. godina te Prostornom planu Federacije BiH 2008-2028. godine koji uslovljavaju da se prostorna organizacija ovih područja podređuje planiranim sadržajima koji se tretiraju kao objekti ili zahvati od značaja za FBiH, i time predstavljaju smjernicu za prostorni razvoj užeg područja (kantona i gradovi/općina). Ovi elementi inkorporirani u projekciju prostornog razvoja tretiraju planski period ovog Plana (20. godina), ali u velikoj mjeri i postplanski period. Razlog tome je potreba da se rezerviš prostor, bez obzira na period realizacije, imajući u vidu složenost realizacije ovih kategorija planiranja u planskom periodu ovog dokumenta. Analizirajući relevantne planske dokumente na koje je oslonjena projekcija prostornog razvoja iznešena u ovom planu (PPR BiH, PPF BiH 2008-2028.), u ovom poglavlju ćemo navesti posebno zaštićena područja definisana planovima višeg reda u smislu planirane izrade Prostornih planova posebnog obilježja od značaja za FBiH, čiji su elementi inkorporirani u Prostorni plan Unsko-sanskog Kantona za period od 20 godina, te osnovne planske elemente definisane ovim planom a to su:

- Područje Nacionalnog parka Una,
- Područje izuzetnih prirodnih vrijednosti planine Plješevice,
- Područje izuzetnih prirodnih vrijednosti planine Grmeč,
- Područje bivšeg vojnog aerodroma Željava, koje će biti predmet međudržavnog dogovora i usklađivanja.

## 2.14. ZAŠTITA I UNAPREĐENJE OKOLIŠA

### 2.14.1. SPREČAVANJE NEGATIVNIH UTICAJA NA OKOLIŠ

Sprečavanje negativnog uticaja na okoliš Kantona je, imajući u vidu stanje kvaliteta okoliša i porijeklo pritisaka na okoliš, veoma kompleksan proces koji je prije svega skup i dugoročan, gdje se mora imati jasno postavljen cjelovit i dugoročan koncept nastojanja da se stanje okoliša unaprijedi. Podrazumijeva se, da je za postavljanje valjanog koncepta neophodno imati ispoštovane osnovne preduslov:

- da načelo održivog razvoja mora postati dominantna odrednica strategije razvoja Kantona,
- da se uspostavi optimalan sistem zaštite okoliša (entitet, kanton, općina) i
- da se uspostavi cjelovit sistem praćenja i ocjene stanja okoliša na području Kantona.

Prvo, ukoliko se bude poštovalo načelo održivog razvoja, na budućnost zaštite okoliša gledat će se drugačije i u znatno širem kontekstu nego dosada. Posljedica toga bit će da će se planiranjem i ostvarenjem privrednog i socijalnog napretka ostvariti i ciljevi dugoročnog očuvanja stanja okoliša.



Drugo, kako je zaštita okoliša nesumnjivo jedna od najzahtjevnijih i najsloženijih aktivnosti, koja zadire u sve dijelove organizacije ljudskoga društva, neophodno je imati uspostavljen sistem zaštite okoliša (entitet, kanton, općina), koji treba biti učinkovit upravo na nivou kanton-grad/općina, što je od posebne važnosti za Unsko-sanski kanton, kada se ima u vidu pritisak na kvalitet okoliša i samo stanje kvaliteta okoliša.

Treće, od posebne važnosti je da se ima uspostavljen cjelovit sistem praćenja stanja okoliša a koji treba da ima dvije osnovne funkcije: praćenje promjena kvaliteta okoliša i nadziranje primjene standarda iz oblasti zaštite okoliša. Ovaj sistem neophodan je i radi cjelovitog, istinitog i brzog informisanja o stanju okoliša što je preduslov za provođenje uspješne politike zaštite okoliša. Raspolaganje informacijama o stanju i politici zaštite okoliša nije samo stvar demokratske forme: njime se, između ostalog, potiče rast svijesti o okolišu i suodgovornosti za stanje, promovise participacija u upravljanju i provodi edukacija.

Ova tri osnovna preduslova, kao dio temeljnih načela, neophodnih za usvajanje koncepta za otpočinjanje sprječavanja negativnog uticaja na okoliš na području Unsko-sanskog Kantona, nije realno očekivati da će se u kratkom vremenu ispoštovati. Međutim, treba očekivati da će se u bližoj budućnosti i u našoj zemlji, u procesu približavanja i priključenja Europskoj uniji (EU), u postupku prilagođavanja prihvaćanja legislativnog okvira iz oblasti zaštite okoliša ispoštovati i temeljna načela zaštite okoliša.

Za postavljanje koncepta sprječavanja negativnog uticaja na okoliš, veoma je bitno znati šta je dugoročni cilj zaštite okoliša na prostoru Kantona. Imajući u vidu sadašnje stanje kvaliteta okoliša, dugoročni cilj bi bio:

- pratiti stanje okoliša i upravljati pritiscima na okoliš na takav način i u onoj mjeri u kojoj se garantuje dugoročna i cjelovita zaštita okoliša, s tim da se zaštita okoliša temelji na načelima prihvatnog kapaciteta, integralnog pristupa zaštiti i razvoju, te sprječavanju zagađenja okoliša.

Da bi se taj cilj ostvario neophodno je napraviti slijedeće:

- Brigu o okolišu treba integrirati u sva glavna politička područja u kojima treba postati jedna od dimenzija,
- Koncept održivog razvoja sa zaštitom okoliša kao važnom komponentom mora biti integriran u sva područja (sektore, segmente) i mora biti polazište za sve strategije i provedbene programe,
- Postojeća legislativa u oblasti zaštiti okoliša mora biti dosljedno i bez izuzetaka primjenjivana, obveze i norme se moraju poštovati, a oni koji ih se ne drže, moraju biti sankcionirani,
- Mora doći do dijeljenja odgovornosti za stanje okoliša - tek se punom suradnjom svih aktera (stanovništvo, zagađivači, operativne organizacije, regulatorna tijela, eksperti, nevladina udruženja itd.) mogu su ostvariti dogovorene mjere i program zaštite okoliša,
- Kanton mora izgraditi kapacitete potrebne da se cjelovito i sistemski prati stanje okoliša, da se informacije o okolišu prikupljaju i obrađuju, te učine dostupnima svim zainteresiranim,
- Mora se dogovoriti sistem praćenja okoliša takvih pokazatelja stanja, kojim se mogu pratiti rezultati primjene politike i provedbe programa zaštite okoliša.

Na temelju usvojenog koncepta sprječavanja negativnog uticaja na okoliš, omogućava se detaljno planiranje i programiranje svih potrebnih mjera zaštite na sanaciji, unapređenju i očuvanju kvaliteta okoliša.

## 2.14.2. MJERE ZAŠTITE OD ZAGAĐIVANJA VODE, VAZDUHA I TLA

Potrebne mjere zaštite okoliša se donose posebnim programom (Kantonalni Plan zaštite okoliša) u cilju poboljšanja i očuvanja kvaliteta okoliša, polazeći od dugoročnog i jasnog cilja da okoliš treba da dostigne zadovoljavajući stepen kvaliteta.

Za područje Unsko-sanskog kantona urađen je Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014 -2019. godina, koji nije više na snazi. Navedenim planom nakon detaljne analize stanja, dati su strateški i operativni ciljevi zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona. Na osnovu definisanih operativnih ciljeva Planom zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona date su konkretne mjere za implementaciju gore navedenih strateških i operativnih ciljeva.

U 2021. godini na području Unsko-sanskog kantona (Grad Bihać) instalirana prva mjerna stanica za praćenje kvaliteta zraka, koja je uvezana sa Evropskom agencijom za okoliš, kao i da je 2019. godine urađena Studija uvođenja biciklizma na području Unsko-sanskog kantona, kao jedna od mjera zaštite kvaliteta zraka na području Unsko-sanskog kantona.

S obzirom na potrebu usaglašenosti Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina sa elementima već donešenog Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014 -2019. godina, u ovom poglavlju (2.14.2. Mjere zaštite od zagađivanja vode, vazduha i tla) će se djelimično ili u potpunosti koristiti elementi (analiza i ocjena stanja, strateški, operativni ciljevi i definisanje mjere) iz Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014 -2019. godina (iako je isti nije na snazi), koji su u ovom trenutku prihvatljivi i kompatibilni sa Prostornim planom Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina.

Međutim, imajući u vidu slijedeće:

- da se Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona donosi na period od 5 godina,
- da je planski period ovog Plana 20 godina,
- da su ovim Prostornim Planom planirane kapitalni objekti i zahvati u oblasti saobraćajne, energetske, vodoprivredne i privredne infrastrukture, čija realizacija zavisi od mnogo faktora, a koje svojom realizacijom mogu izmjeniti stanje okoliša na području Unsko-sanskog kantona,
- u periodu važenja ovog Prostornog plana, neophodno je donijeti novi (ažurirani) Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona.

Ovaj „Novi“ Plan zaštite okoliša će u zavisnosti od budućeg „stanja“ okoliša na području Unsko-sanskog kantona, dati novelirane strateške i operativne ciljeve, te novelirane mjere za implementaciju istih, a koje mogu biti različite od strateških i operativnih ciljeva i mjera datih ovim Prostornim planom Unsko-sanskog kantona.

### MJERE ZAŠTITE OD ZAGAĐIVANJA VODE

Zaštita voda obuhvata očuvanje površinskih i podzemnih voda, zaliha, reguliranje kvalitete i kvantitete vode, zaštitu riječnih korita, obalnih područja kopnenih voda i akvifera.

Za analizu stanja kvaliteta površinskih i podzemnih voda Unsko-sanskog kantona veliki problem predstavlja činjenica da se ne vrši kontinuiran monitoring kvaliteta površinskih ni podzemnih tokova, osim kada se radi o izvorištima za potrebe vodosnabdijevanja stanovništva.

Nepostojanje odgovarajuće infrastrukture, oštećenje i dotrajalost postojeće infrastrukture, u sektoru vodosnabdijevanja te odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda, kao i nedovoljno održavanje infrastrukture, doveli su do zagađenja vodnih resursa, a time i do pogoršanja kvaliteta pitke vode.

Iako je opće stanje odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda iz sistema javne odvodnje u Unsko-sanskom kantonu na nezadovoljavajućem nivou, napredak je ostvaren u povećanju broja priključaka na sistem javne kanalizacije, kao i u radu na uspostavljanju sistema za prečišćavanje otpadnih voda. Naime, na području Unsko-sanskog kantona većina gradova/općina ima izrađenu projektnu dokumentaciju za centralizirane sisteme odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda, dok je u pojedinim gradovima/općinama počela izgradnja decentraliziranih sistema odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda, za određene aglomeracije u kojima je decentralizacija moguća.

Najveći pritisci na kvalitet voda Unsko-sanskog kantona dolaze iz slijedećih izvora:

- urbane otpadne vode iz kanalizacione mreže ili individualnih domaćinstava, koje se ispuštaju direktno u prirodne recipijente bez prethodnog tretmana,
- ruralne otpadne vode iz naselja koja nemaju sistem javne kanalizacije,
- procjedne vode odlagališta otpada,
- privredni subjekti koji proizvode tečni otpad.

#### CILJEVI I MJERE

Imajući u vidu sadašnje stanje kvaliteta voda na području Unsko-sanskog kantona, za potrebe definisanja ciljeva i mjera ovaj Plan se naslanja na već definisane ciljeve i mjere donešenog Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014 -2019. godina.

#### ZAŠTITA VODA

Rb.	Strateški cilj	Operativni cilj
1.	Postići dobro stanje površinskih i podzemnih voda radi zaštite akvatične flore i faune te potreba korisnika vodnih resursa	Smanjiti zagađenje i onečišćenje površinskih i podzemnih voda od neprečišćenih otpadnih voda, kroz izgradnju sistema za prikupljanje, odvodnju i tretman otpadnih voda Smanjiti emisije štetnih i toksičnih materija koje produciraju pojedini industrijski zagađivači, kroz implementaciju sistema dozvoljenog ispuštanja i principa "zagađivač plaća"

Za svaki operativni cilj potrebno je definirati mjere kojima bi se postigla implementacija navedenih ciljeva. Operativni cilj 1 u okviru strateškog cilja 1: Smanjiti zagađenje i onečišćenje površinskih i podzemnih voda od neprečišćenih otpadnih voda, kroz izgradnju sistema za prikupljanje, odvodnju i tretman otpadnih voda. Mjere za realizaciju cilja:

- Izgradnja sistema za odvodnju i prečišćavanje otpadnih voda,
- Izgradnja „malih“ sistema za prečišćavanje otpadnih voda u ruralnim naseljima.

Operativni cilj 2 u okviru strateškog cilja 1: Smanjiti emisije štetnih i toksičnih materija koje produciraju pojedini industrijski zagađivači, kroz implementaciju sistema dozvoljenog ispuštanja i principa "zagađivač plaća". Mjere za realizaciju cilja:

- Unaprijediti bazu podataka o zagađivača,

- Poboľjšati inspekcijski nadzor nad industrijskim zagađivačima.

KORIŠTENJE VODA

Rb.	Strateški cilj	Operativni cilj
1.	Povećanje obuhvata i poboljšanje javnog vodosnabdijevanja	Povećanje obuhvata područja Unsko-sanskog kantona javnim vodovodnim sistemima
		Smanjenje gubitaka u javnim vodovodnim sistemima
		Racionalno korištenje, zaštita, unaprjeđenje stanja i očuvanje vodnih resursa koji se koriste ili se planiraju koristiti za potrebe javnog vodosnabdijevanja
2.	Osiguranje uslova za održivo korištenje voda u oblastima čiji razvoj ovisi od interesa tržišta	Očuvanje vodnih resursa, po osnovama uslova korištenja i zaštite iz Zakona o vodama Federacije BiH i USK

Izvor: Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014 - 2019. godina

Za svaki operativni cilj potrebno je definirati mjere kojima bi se postigla implementacija navedenih ciljeva.

Operativni cilj 1 u okviru strateškog cilja 1: Povećanje obuhvata područja Unsko-sanskog kantona javnim vodovodnim sistemima.

Mjere za realizaciju cilja:

- Uvezivanje lokalnih vodovoda u javne vodovodne sisteme,
- Proširenje obuhvata javnog vodosnabdijevanja prema rubnim područjima.

Operativni cilj 2 u okviru strateškog cilja 1: Smanjenje gubitaka u javnim vodovodnim sistemima.

- Mjera za realizaciju cilja:
- Zamjena dotrajalih cijevi, kao i sanacija dotrajalih objekata u vodovodnim sistemima.

Operativni cilj 3 u okviru strateškog cilja 1: Racionalno korištenje, zaštita, unaprjeđenje stanja i očuvanje vodnih resursa koji se koriste ili se planiraju koristiti za potrebe javnog vodo snabdijevanja.

Mjere za realizaciju cilja:

- Kontinuirano provođenje istražnih radova u cilju zaštite postojećih i novih zahvata za potrebe vodosnabdijevanja,
- Provođenje tehničkih i administrativnih mjera zaštite izvorišta u skladu sa zakonskom legislativom.

Operativni cilj 1 u okviru strateškog cilja 2: Očuvanje vodnih resursa, po osnovama uslova korištenja i zaštite iz Zakona o vodama Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj: 70/06) i Zakon o vodama Unsko-sanskog kantona („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 4/11)

Mjere za realizaciju cilja:

- Industrija: Poticaj primjeni povoljnih tehnoloških procesa u proizvodnji kojima se postižu značajne uštede vode,

- Ribarstvo: Osiguranje učestvovanja sektora voda u izradi planova o razvoju ribarstva u smislu toplovodnih i hladnovodnih ribnjaka,
- Sport i rekreacija: Identificiranje lokaliteta pogodnih za razvoj sportova i rekreacije na vodi.

#### MJERE ZAŠTITE OD ZAGAĐIVANJA VAZDUHA

Zaštita zraka obuhvata očuvanje atmosfere u cijelosti, sa svim njenim procesima, očuvanje njene strukture i klimatskih obilježja. Zrak mora biti zaštićen od opterećenja svih umjetnih uticaja koji se vrše na zrak ili na druge komponente okoliša putem transmisija radiokativnih, tečnih, plinovitih ili čvrstih tvari, ukoliko postoji opasnost od štetnog uticaja na kvalitet zraka ili štetnog odražavanja po ljudsko zdravlje. S obzirom da se ne vrši kontinuirani monitoring kvalitete zraka na području Unsko-sanskog kantona, precizni podatci o zagađenju zraka nisu dostupni. Prema podacima koji su prikupljeni za potrebe izrade Plana zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014 -2019. godina, može se zaključiti da su najveće prijetnje po kvalitet zraka na području Unsko-sanskog kantona sljedeće:

- Najveći onečišćivači zraka su ispušni plinovi vozila na motorni pogon, te dim od loženja krutih i tekućih goriva za potrebe grijanja (drvo, ugalj, nafta),
- Značajan uticaj na kvalitet zraka imaju odlagališta komunalnog otpada i brojna veća divlja odlagališta otpada,
- Veliki uticaj na čestična onečišćenja zraka imaju brojni kamenolomi i separacije, naročito na šire područje gdje se vrši eksploatacija i prerada mineralnih sirovina,
- Incidentne situacije, poput dubinskih požara odlagališta otpada komunalnog otpada ili odlagališta ugljene šljake dovode do periodičnog i dugotrajnog zagađenja zraka,
- Periodični požari u šumama i paljenje niskog raslinja predstavljaju značajne uzročnike zagađenja zraka.

Planom zaštite kvaliteta zraka<sup>98</sup> dat je i prijedlog budućeg sistema upravljanja kvalitetom zraka u USK i opći ciljevi praćenja kvaliteta zraka, kako slijedi:

- utvrđivanje stanja i trendova (poređenje sa GVKZ),
- za prostorno i urbanističko planiranje,
- za promptno djelovanje u slučaju alarmnih stanja,
- za potrebe izrade sanacionih planova,
- djelovanje u uslovima specifičnih meteoroloških situacija,
- indikativna mjerenja,
- u slučaju sudskih sporova,
- za naučne svrhe.

Mjera za zaštitu kvaliteta zraka na području USK-a su:

- Uspostavljanje sistema upravljanja kvalitetom zraka,
- Utopljanje stambenih, javnih i komercijalnih objekata,
- Podsticanje korištenja i primjena obnovljivih izvora energije,
- Elektrifikacija javnog gradskog saobraćaja,
- Promocija i uvođenje biciklizma,

<sup>98</sup> Plan zaštite kvaliteta zraka USK-a 2017-2022. godina.

- Uređenje komunalne energetike,
- Uspostavljanje sistema daljinskog grijanja na biomasu.

### 2.14.3. MJERE ZAŠTITE OD ZAGAĐIVANJA TLA

Na području Unsko-sanskog kantona postoji jako malo podataka o stanju ugroženosti tla, tako da je teško definirati trenutno stanje ovog resursa.

S obzirom na reljef područja, količinu i intenzitet padavina te opće karakteristike krša, sva tla ovog područja izložena su riziku od erozije vodom i vjetrom. Osim toga, nepravilna obrada zemljišta te nezakonita sječa šuma doveli su do degradacije zemljišta na prostoru Unsko-sanskog kantona. Klizišta predstavljaju poseban vid degradacije zemljišta i vezana su uglavnom za terene sa glinovitim i laporovitim matičnim supstratom, a izazvana su najčešće neplanskom individualnom gradnjom i neplanskom sječom šuma. Glavni problemi koji negativno utječu na zemljišne resurse kako u BiH, tako i u Unsko-sanskom kantonu su: nedostatak sistematskog praćenja tla, nedostatak informacionog sistema za tlo/zemljište, nedostatak nacionalnog akcijskog programa za borbu protiv dezertifikacije/degradacije zemljišta, nedostatak detaljnih informacija o kontaminaciji tla/zemljišta, nedostatak provođenja mjera rehabilitacije i remedijacije (sanacije kontaminiranih zemljišta), slabo razvijena svijest o značaju tla i zemljišta za održivi razvoj i opstanak čovječanstva itd.

Generalno možemo zaključiti da na kvalitet i strukturu tla na području Unsko-sanskog kantona u najvećoj mjeri imaju sljedeći pritisci:

- Nesanitarno i nelegalno odlaganje komunalnog, opasnog, građevinskog i posebnih kategorija otpada,
- Erozijska tla izazvana sječom šume,
- Ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda na/u tlo putem otvorenih ispusta ili nepropisno izgrađenih septičkih jama,
- Degradacija i zagađenje tla uslijed eksploatacije mineralnih sirovina, deponiranje šljake i nusprodukata prerade sirove rude,
- Degradacija i zagađenje tla oko industrijskih pogona uključujući pogone koji su desetljećima izvan funkcije (brojne tvornice, peradarske farme i skladišta na području Unsko-sanskog kantona),
- Kontaminacija tla uslijed intenzivnog saobraćaja,
- Akumulacija pesticida u tlu,
- Kisele kiše.

Kada je riječ o zaštiti zemljišta, Strategija zaštite okoliša Federacije BiH 2008 - 2018. je, na osnovu analize stanja u ovoj oblasti, definisala tri strateška cilja, kojima bi se unaprijedila kvaliteta zemljišta na nivou Federacije BiH. Ovi strateški ciljevi mogu se preuzeti i posmatrati sa aspekta Unsko-sanskog kantona. Ciljevi zaštite zemljišta definisani su prema narednim načelima:

- spriječiti dalju degradaciju,
- otkloniti postojeće probleme i zaštititi zdravlje, bioraznolikost, prirodno i graditeljsko naslijeđe,
- uključiti sve segmente društva jačanjem uloge nevladinog sektora i kapaciteta lokalne zajednice.

Starteški i operativni ciljevi zaštite zemljišta na području Unsko-sanskog kantona su sljedeći:

ZAŠTITA ZEMLJIŠTA		
Rb.	Strateški cilj	Operativni cilj
1.	Stvoriti osnovu za skladan i prostorno uravnotežen socio-ekonomski razvoj	Ojačati i uspostaviti institucionalni okvir neophodan za provođenje regulative i funkcioniranje informacijskog sistema upravljanja zemljištem Doprinijeti razvoju jačanja ruralnih oblasti
2.	Minimiziranje/otklanjanje rizika po ljudsko zdravlje, bioraznolikost, prirodno i graditeljsko naslijeđe	Unaprjeđenje kvaliteta zemljišta vraćanjem funkcije degradiranog zemljišta ili minimiziranja uticaja

Izvor: Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014 - 2019.

Za navedene ciljeve potrebno je odrediti adekvatne mjere kojima će se postići njihova realizacija. Mjere se određuju za navedene operativne ciljeve.

Operativni cilj 1 u okviru strateškog cilja 1: Ojačati i uspostaviti institucionalni okvir neophodan za provođenje regulative i funkcioniranje integralnog sistema upravljanja zemljištem (ISUZ).

Mjere za realizaciju cilja:

- Definicija osnovne konfiguracije i dugoročnog plana razvoja zemljišnog informacijskog sistema (ZIS),
- Stvaranje koordinacijskog čvorišta za prikupljanje svih informacija o zemljištu.

Operativni cilj 2 u okviru strateškog cilja 1: Doprinijeti razvoju jačanja ruralnih oblasti.

Mjera za realizaciju cilja:

- Učestvovati u finansiranju programa ruralnog razvoja.

Operativni cilj 1 u okviru strateškog cilja 2: Unaprjeđenje kvaliteta zemljišta vraćanjem funkcije degradiranog zemljišta ili minimiziranja uticaja.

Mjere za realizaciju cilja:

- Izraditi integrirani program unaprjeđenja poljoprivrednog zemljišta,
- Formiranje banke zemljišta,
- Identifikacija i sanacija klizišta,
- Sanirati postojeće nesansirane lokalitete na kojima se vršila eksploatacija mineralnih sirovina,
- Poticati (sufinanciranje, krediti, bespovratna sredstva, i sl.) projekte koji uključuju saniranje i prenamjenu devastiranog područja,
- Deminiranje poljoprivrednog i ostalog zemljišta.

#### 2.14.4. PODRUČJA I MJERE SANACIJE

##### PODRUČJA INTENZIVNE URBANIZACIJE

Uticaj urbanizacije na okoliš su višestruki, u svrhu smanjenja negativnih uticaja po okoliš koje ima urbanizacija potrebno je razviti strategije kako bi se ti efekti suzbili. Zagađenost je veća iz razloga što ne postoje ili su na niskoj razini tehnologije koje mogu smanjiti negativne uticaje (kao što su prečistači dimnih gasova, emisioni sistemi i pogoni za prečišćavanje otpadnih voda).

Zagađivanju zraka u urbanim područjima najviše doprinosi industrija koja koristi fosilna goriva u svom procesu, saobraćaj, grijanje i proizvodnja električne energije.

Zagađivanje je izraženo uslijed konstantnog saobraćaja i prouzrokuje respiratorne bolesti kod stanovništva. Loši ili nepostojanje urbanističkih planova je doprinijelo još većim problemima u saobraćaju.

Nedostatak sanitarnog i kanalizacionog tretmana otpadnih voda je najuticajni faktor u sektoru upravljanja vodama. Rijeke su često korištene kao krajnji recipijenti neprečišćenih otpadnih voda iz urbanih područja i industrije.

Mjere koje treba poduzeti u cilju smanjenja negativnih uticaja po okoliš kada je u pitanju urbanizam su slijedeće:

- Smanjiti bespravnu gradnju stambenih i privrednih objekata (stabilnosti terena, mogućnosti vodosnabdijevanja, tretmana otpadnih i oborinskih voda, opskrba energentima (plin, električna energija),
- Ne koristiti poljoprivredna i šumska zemljišta za izgradnju objekata,
- Potrebno je uspostaviti mrežu za prikupljanje oborinskih i otpadnih voda i samo prečišćene ispuštati u korita rijeka,
- Uspostaviti sistema stanica za monitoring,
- Unaprijediti sistem kolektivnog prevoza stanovnika kako bi se manjila zagađenost zraka,
- Uvesti praćenje kvalitete zraka i u gradskim i u industrijskim zonama,
- Uspostaviti efikasnu kontrolu tehničkog pregleda vozila i smanjenje emisije iz motornih vozila, kao i kontrolu kvaliteta goriva,
- U razvoju stambenog sektora od značaja je energetska sanacija postojećih zgrada (i kolektivno i individualno stanovanje),
- Uspostaviti sistem monitoringa kvaliteta površinskih vodotoka,
- Tamo gdje su utvrđena nalazišta pitkih, mineralnih i termomineralnih voda potrebno je utvrditi zone zaštite i kompatibilnost korišćenja prostora, te sa tog stanovišta utvrditi mjere zaštite i uslove korišćenja,
- Upuštanje voda propisanog kvaliteta u vodotoke - izgradnja kanalizacija i tretmana otpadnih voda, te predtretmana za industrijske zagađivače,
- Očuvanje poljoprivrednog i šumskog zemljišta i njihovo pravilno korišćenje,
- Smanjiti korišćenje hemijskih i vještačkih đubriva, te stimulisati proizvodnju hrane na principima tradicionalne, ekološki i okolinski prihvatljive proizvodnje, naročito u područjima gdje je postoji mogućnost razvoja eko-turizma,
- Prostornim planovima posebnih područja, urbanističkim planovima urbanih područja i provedbenim planovima utvrditi mjere zaštite od buke,
- Zbrinjavanje medicinskog i farmaceutskog otpada Vršiti u skladu sa Planovima upravljanja medicinskim otpadom i važećim Pravilnikom,<sup>99</sup>
- Razviti sistem prikupljanja komunalnog otpada i odvojenog prikupljanja otpada na cijeloj teritoriji Unsko-sanskog kantona.

<sup>99</sup> Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom („Službene novine Federacije BiH“, broj: 77/08)



#### PODRUČJA DEPONIJA

Kada je riječ o površinama planiranim za sanaciju, tu se podrazumjevaju sva neplanska odlagališta (deponije), kao i ostale lokacije na kojima je došlo do onečišćenja zemljišta ili je nastupila uzurpacija terena usljed nekih radova (izgradnja saobraćajnica i sl.). Takva praksa uzrokuje pojavu značajnog rizika po okoliš i zdravlje ljudi i treba što prije biti zaustavljena. Kroz instrument okolišne dozvole, uspostaviti će se sistem upravljanja otpadom i ovakva okolišno neprihvatljiva odlagališta će biti sanirana, a novonastalom otpadu će se omogućiti adekvatno odlaganje kao prvi i osnovni način zbrinjavanja otpada u uslovima nedostatka razvijenosti ostale infrastrukture za druge alternative zbrinjavanja otpada iz industrije. Poseban problem predstavljaju količine otpada iz industrije koje su neadekvatno odložene, a u međuvremenu nisu definirani novi vlasnici i njihov status u smislu odgovornosti (napuštena odlagališta).

#### PODRUČJA POVRŠINSKIH KOPOVA RUDNIKA

Kada je riječ o površinskim kopovima rudnika kao i ostale lokacije na kojima je došlo do onečišćenja zemljišta ili je nastupila uzurpacija terena usljed nekih radova potrebno je obaviti rekultivaciju uzurpiranih površina kao i formirati zelene pojaseve.

Deponovani materijal se može koristiti za rekultivaciju starih napuštenih površinskih kopova. Ovaj materijal predstavlja tehnogeno zemljište - tip cinerosol (zemljište na pepelu) i predstavlja drugu podklasu tehnogenih zemljišta: tehnogena zemljišta na raznom otpadu. Prema klasifikaciji zemljišta/tla u Bosni i Hercegovini (Resulović i sar., 2008) tehnogena zemljišta ovog tipa se obilježavaju u vidu slojeva.

Cinerosol ima mala proizvodna svojstva i kao uslov za njihovo pretvaranje u obradive površine preporučuje se ozemljavanje ili oplemenjivanje sa drugim produktivnim materijalima. Rekultivacija samog cinerosola je bitna iz razloga sprečavanja njegovog štetnog uticaja na okoliš, te su radovi na stabilizaciji ovakvog materijala neophodni. Projektna rješenja ovog rekultivacije deponije čvrstih ostataka sagorjevanja potrebno je definisati isključivo kao rekultivacija formirane deponije pepela i prekrivene jalovinskim materijalom. U cilju smanjenja štetnih uticaja na okoliš od odloženog pepela (cinerosola) neophodno je prvo izvršiti detaljna tehnička i biotehnička eksperimentalna istraživanja na ovom tehnogenom materijalu.

Pri projektovanju i realizaciji rekultivacije formiranih tehnogenih zemljišta u rudnicima i termoelektranama potrebno je primjeniti eurekultivaciju, zajedno sa svim pratećim fazama:

- tehnička faza eurekultivacije,
- agrotehnička faza eurekultivacije i
- biološka faza eurekultivacije.

Rekultivacija ima za cilj obezbjeđenje prostora na kome je moguće izvesti biološku transformaciju i poboljšanje strukture i kvalitete zemljišta, sa osnovnim ciljem uspostavljanja geomehaničke stabilnosti, iskoristivog za određene namjene. Pored uspostavljanja stabilne geomehaničke sredine, tehnička faza eurekultivacije ima za cilj izravnavanje površina, uređenje kosina odlagališta, izgradnju putne infrastrukture, kako bi odlagalište bilo funkcionalno i bezbjedno.

### 2.14.5. PROCJENA STANJA DO KRAJA PLANSKOG PERIODA

Brza sanacija odnosno poboljšanje kvaliteta okoliša na području Kantona, teško je izvodljivo imajući u vidu:

- trenutno stanje kvaliteta okoliša na području Kantona,
- da se očekuje, već u kratkoročnom razdoblju, rast industrijske proizvodnje i porast u privredi s rastom potrošnje energije,
- da se očekuje daljnja ekspanzija saobraćaja,
- da je proces zaštite okoliša složen tehničko-tehnološki problem,
- da je ekonomsko stanje zemlje, odnosno Kantona, takvo da ne mogu omogućiti potrebna sredstva za sanaciju zaštite okoliša do potrebnog nivoa.

Međutim, ukoliko se obezbijede osnovni preduslovi, kao:

- omogućiti potpuna implementacija zakonskih propisa,
- obezbijedi jačanje sistema zaštite okoliša, uvođenjem novih instrumenata za smanjenje pritiska na okoliš,
- obezbijedi prihvatljiv način finansiranja u projekte zaštite okoliša i
- rast svijesti o potrebi promjena kada je u pitanju zaštita okoliša,
- treba očekivati da će se u planskom razdoblju do 2032. godine postići vidan napredak kada je u pitanju kvalitet okoliša na području Unsko-sanskog Kantona, odnosno da će doći do podizanja nivoa zaštite okoliša i očuvanje istog u odnosu na sadašnje stanje.

U kratkoročnom razdoblju (do 2020. godine), ne treba biti iznenađen da se ima i trend pogoršanja kvaliteta okoliša u pojedinim segmentima, isključivo kao posljedica planiranog rasta proizvodnje u energetici i industriji.

U srednjoročnom razdoblju (do 2025. godine), očekivati je značajne pomake u svim segmentima zaštite okoliša, i to:

- kod upravljanja komunalnim otpadom (izgradnjom regionalne deponije),
- kod kvaliteta zraka treba očekivati poboljšanje kvaliteta zraka, posebno u većim gradskim/općinskim centrima (primjenom propisa o ograničavanju emisija zagađenja u zrak i uvođenjem sankcija za emitiranje zagađenja iznad dozvoljenih vrijednosti) i
- konačno kad kvaliteta voda treba očekivati poboljšanje kvaliteta voda implementacijom dijela projekata komunalne infrastrukture.

U dugoročnom razdoblju (do 2032. godine), bilo bi realno da se riješi veliki dio problema u oblasti zaštite okoliša na području Unsko-sanskog Kantona. U ovom trenutku treba planirati da će se na kraju ovog razdoblja dostići i ostvariti planirani cilj u zaštiti okoliša:

- da će okoliš dostići zadovoljavajući stepen kvaliteta i to u svim segmentima.

Kod davanja procjene stanja kvaliteta okoliša do kraja planskog razdoblja, treba računati i sa otežavajućim ograničenjima koja mogu uticati djelomično na ostvarenje postavljenih ciljeva, kao:

- opće privredno stanje u kojem je najveći problem nezaposlenost,

- okruženje u kojem se nepoštivanje zakona i zakonskih ograničenja tolerira, neefikasni sudski sistem zbog čega su instrumenti, definirani postojećim zakonima nedjelotvorni,
- nedostatak financijski sredstva za realizaciju svih planiranih aktivnosti u oblasti zaštite okoliša.

## 2.15. ZAŠTITA I REVITALIZACIJA KULTURNO-HISTORIJSKOG I PRIRODNOG NASLIJEĐA

Odnos prema spomenicima kulture temeljno je regulisan jednim od najviših pravnih akata ove zemlje, Daytonskim sporazumom i pratećim zakonskim aktima na nivou BiH, a prije svega Zakonom o zaštiti dobara koja su Odlukom Komisije za zaštitu nacionalnih spomenika proglašena nacionalnim spomenicima na prostorima Bosne i Hercegovine ( „Službeni glasnik BiH“, broj: 2/02 i 27/02).

Spomenici kulture, kao element planiranja po osnovu preuzimanja dokumenata višeg reda su preuzeti iz Prostornog plana Federacije Bosne i Hercegovine 2008.-2028. godina.

Preuzeti su svi spomenici koje je svojom odlukom proglasila Komisija za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljeno prema Aneksu 8 Općeg okvirnog sporazuma za mir u BiH, a evidentirani su kao Spomenici sa Liste nacionalnih spomenika.

Opredjeljenje ovog Plana je da se u projekciju zaštite i korištenja ovih spomenika uključe proglašeni nacionalni spomenici i spomenici sa privremene liste.

Odlukom o privremenoj listi Komisije za zaštitu nacionalnih spomenika broj: 01-94/02 od 03.09.2002. godine, i spomenici sa privremene liste se smatraju nacionalnim spomenicima do donošenja definitivne odluke.

Na ovakav način predmet interesa projekcije ovog Plana su svi proglašeni spomenici kao i oni sa privremene liste u slučaju da budu proglašeni spomenicima u narednom planskom periodu.

Status ovih spomenika utvrđen je Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta Federacije BiH.

Tabelarni popis svih dobara kulturno-historijskog naslijeđa sa liste nacionalnih spomenika i privremena liste nacionalnih spomenika je dat u poglavlju 2.13.2. Posebno vrijedna područja kulturno-historijskog naslijeđa.

### 2.15.1. ZAŠTITA KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLIJEĐA

Opće principe zaštite, kategoriju i klasifikaciju spomenika, zone zaštite kao i nivo usaglašenosti i dokumentiranje spomenika uradila je Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika. Konkretno elemente intervencije na spomenicima i uslove njihovog korištenja, a za područje od posebnog interesa za Federaciju BiH, utvrdit će Federalno ministarstvo prostornog uređenja kroz izdate uslove, a na osnovu planskih akata nižeg reda koji će se izrađivati i usvajati na Federalnom nivou.

Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika u okviru svojih redovnih poslova, vodi brigu o identifikaciji, dokumentaciji, klasifikaciji, valorizaciji, prijedlogu kategorizacije, verifikaciji i utvrđivanju

mjera zaštite unutar kojih je i utvrđivanje zona zaštite, nivoima i metodama intervencije kao i načinima korištenja spomenika. Sve ove mjere provodi Komisija, a za proglašene spomenike kulture, ostali korisnici su dužni poštovati donešene Odluke prema Zakonu o provedbi odluka Komisije za zaštitu nacionalnih spomenika uspostavljene prema Aneksu 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini („Službene novine Federacije BiH“, broj: 02/02, 27/02, 6/04, 51/07), što je prvi korak očuvanja i zaštite kulturno-historijskog naslijeđa. Nakon ovako pripremljene osnove, za zakonom kategorizirane nacionalne spomenike na prostoru Federacije BiH odgovarajućim odlukama će se nastaviti rad na konkretnim urbanističko-tehničkim uslovima kao i izradi provedbenih planskih dokumenata, intervencijama, nadzorom nad provođenjem radova itd. Ovaj posao je u podijeljenoj nadležnosti između kantona i Federacije tako da je potrebno u narednom periodu cijelu oblast pravno regulisati i utvrditi prava i obveze, kako na nivou Federacije, tako i kantona tj. Kantonalnih zavoda za zaštitu spomenika kulture koji će preuzeti određena prava i obveze sve do obveze gospodarenja spomenicima.

Pored mjera zaštite spomenika veoma bitan segment je i njihova afirmacija koja je bitan element sveukupne brige o zaštiti spomenika. Afirmacija se radi prije svega zbog očuvanja, ali i svijesti o nacionalnim identitetima, podizanju općeg obrazovnog nivoa i svijesti građana kao i zbog stavljanja spomenika u funkciju turizma koja omogućuje prihod koji bi se trebao vraćati u njihovu zaštitu. Afirmacija spomenika se kreće preko više vrsta aktivnosti a koje se mogu svesti na sljedeće:

- Ulaganje u obuku kvalificiranog kadra doprinosi boljoj produktivnosti i profesionalizmu,
- Ulaganje u diplomski studije,
- Ulaganje u namjenski postdiplomski studij iz oblasti konzervacije i restauracije pokretnih dobara (arheoloških nalaza, slika, drvenih ili metalnih rukotvorina, te starih knjiga i rukopisa),
- Bitan element afirmacije s obzirom na vrstu radova koji se obavljaju na dobrima kulturnog naslijeđa i pokretnim artefaktima i zbirkama, postoji i potreba na svim nivoima za specijalističkim kursevima za obrtnike i zanatlije raznih profila,
- Odnos lokalne zajednice, njenih sveukupnih aktivnosti treba u budućim aktivnostima biti predmet posebnog interesa. Upotreba spomeničkog lokaliteta kao ključne tačke za aktivnosti koje se odnose na naslijeđe promoviše podizanje svijesti unutar zajednice o značaju spomenika. Povratno sve ovo utiče i na odnos zajednice prema spomeniku,
- Institucionalni uticaj na tretman kulturno-historijskog naslijeđa je takođe veoma značajan.

Promocija lokaliteta i spomenika historijskog naslijeđa je obveza koja se mora planirati i nametnuti. U tom smislu neophodno je osigurati kontinuiranu kvalitetnu promociju pojedinačnih lokaliteta, kao i potencijalnu društvenu i ekonomsku vrijednost graditeljskog naslijeđa. U mnogim zemljama to je omogućeno i podržano putem popularnih publikacija (brošura, pamfleta, razglednica, multi-medijalnih projekata) o cjelokupnom projektu i pojedinačnim lokalitetima, prezentacijama na sajmovima i kulturnim i privrednim izložbama, te pojavljivanjem u domaćim sredstvima informisanja.

Ispod u poglavlju 2.15.2. su dati ugroženi spomenici kulturno-historijskog naslijeđa Unsko-sanskog kantona u dvije kategorije: Spomenici sa Liste ugroženih spomenika Komisije za očuvanje spomenika BiH i Ostali ugroženi spomenici prepoznati kao takvi ovom planskom dokumentacijom.

Sveukupno, ovaj popis predstavlja listu prioriternih spomenika za zaštitu. Mjere zaštite su izvodi iz Odluka o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom s ciljem smanjivanja ugroženosti kulturno-historijskog dobra. Detaljni opis mjera zaštite se može naći u svakoj Odluci pojedinačno. Osim što su

sve Odluke objavljene u Službenom glasniku BiH, kompletno se mogu pronaći na Internet stranici Komisije za očuvanje spomenika BiH na adresi: [www.kons.gov.ba](http://www.kons.gov.ba).

S ciljem trajne zaštite nacionalnog spomenika, na prostoru definiranom u tački I Odluke o proglašenju nacionalnim spomenikom, utvrđuju se opće mjere zaštite spomenika: Svi radovi na spomeniku moraju imati prethodno pribavljeno odobrenje Federalnog ministarstva prostornog uređenja i stručni nadzor nadležne službe zaštite naslijeđa na nivou Federacije BiH. Nije dopušteno izvođenje radova koji bi mogli uticati na izmjenu područja, kao ni postavljanje privremenih objekata ili stalnih struktura čija svrha nije isključivo zaštita i prezentacija nacionalnog spomenika. Takođe zabranjeno je odlaganje svih vrsta otpada. Prostor spomenika je otvoren i dostupan javnosti. Prostor se može koristiti u edukativne i kulturne svrhe.

Sveukupno je ovim dokumentom registrirano 8 dobara kulturno-historijskog naslijeđa za koje je potrebno hitno provoditi mjere zaštite da bi se spriječilo njihovo uništenje.

## 2.15.2. PREGLED UGROŽENIH SPOMENIKA KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLIJEĐA UNSKO-SANSKOG KANTONA SA MJERAMA ZAŠTITE

### I. UGROŽENI SPOMENICI SA LISTE KOMISIJE ZA OČUVANJE SPOMENIKA BIH NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

#### Stari grad Todorovo (Novigrad) i džamija u Todorovu, Historijsko područje, općina Velika Kladuša

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 03.2-2-40/09-53 od 09.09.2009. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 97/09), su slijedeće:

- Dopušteni su radovi konzervacije, konstruktivne sanacije, restauracije, rekonstrukcije.

#### *Stari grad*

- čišćenje zidova od rastinja koje predstavlja opasnost za strukturu spomenika,
- konzervaciju postojećeg stanja bedema i kule starog grada,
- izvršiti konstruktivnu sanaciju i konsolidaciju oštećenih zidova, kruništa kula i bedema.

#### *Džamija*

- izvršiti raščišćavanje unutrašnjosti objekta džamije,
- izvršiti ispitivanje stanja zidova i statičku analizu,
- izvršiti sanaciju i statičku konsolidaciju zidova i krova,
- izvršiti zaštitu džamijskih zidova od nepovoljnih vremenskih uticaja,
- nije dopušteno obavljanje radova na infrastrukturi, osim uz odobrenje nadležnog ministarstva i stručno mišljenje nadležne službe zaštite,
- nije dopušteno odlaganje otpada.

#### Utvrda Vrnograč u Vrnograču, graditeljska cjelina, općina Velika Kladuša

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 03.2-2-40/09-67 od 02.12.2009. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 24/10), su slijedeće:

- dopušteni su radovi konzervacije, konstruktivne sanacije i restauracije,
- izvršiti čišćenje zidova od rastinja koje predstavlja opasnost za strukturu zidova spomenika,
- izvršiti konstruktivnu sanaciju i konsolidaciju oštećenih zidova, kruništa kula i bedema,
- nije dopušteno razaranje i odnošenje kamenja sa zidanih struktura.

#### Stari grad Kamengrad, historijsko područje, općina Sanski Most<sup>100</sup>

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 05.1-2-160/07-67 od 29.03.2008. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 53/08) su slijedeće:

- dopušteni su isključivo istraživački i konzervatorsko-restauratorski radovi,
- čišćenje zidina grada, zidova kula i ostalih prostora od divljeg raslinja koje predstavlja opasnost za strukturu spomenika,
- konstruktivnu sanaciju kula i zidina na mjestima gdje se pojavljuju pukotine i prijeti urušavanje,
- prilikom radova na konstruktivnoj sanaciji, konzervaciji i restauraciji koristiti u najvećoj mogućoj mjeri izvorne materijale i vezivna sredstva,
- prilikom radova na sanaciji upotrebljavati postojeće kamene blokove,
- dijelovi obrađenih kamenih površina koji nedostaju moraju da budu urađeni od istog materijala od koga su izvorno napravljeni,
- obrada površina saniranog zida treba da odgovara načinu obrade ostatka zida,
- pokrivanje gornjih zona - krune zida mora da bude urađeno od prirodnih materijala (kameni završeci - kape ili obrada hidrauličnim malterom),
- veće pukotine moraju da budu popunjene smješom manjih komada kamena i hidrauličnog vapnenog maltera,
- samonikla vegetacija mora da se ukloni fizičkom silom. Uklanjanje biocidima i ostalim hemijskim sredstvima, zbog blizine vodovoda, nije preporučljivo,
- uklanjanje svih struktura koje nisu izvedene skladno principima rekonstrukcije i ponovno izvođenje konzervatorsko-restauratorskih radova,
- arheološko istraživanje neistraženog dijela i konzervatorske radove na pronađenim ostacima;
- izradu i provođenje programa prezentacije nacionalnoga spomenika.

#### Prahistorijska gradina, stari grad Sokolac u selu Sokolcu, historijska cjelina, Grad Bihać

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 05.2-2-62/07-4 od 12.09.2007. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 60/08), su slijedeće:

- dopušteni su istraživački i konzervatorsko-restauratorski radovi, radovi na tekućem održavanju,
- planiranje i realizaciju buduće namjene spomenika treba izvršiti u saradnji sa institucijama nadležnim za zaštitu kulturno-historijskog naslijeđa,

<sup>100</sup> Nalazi se u obuhvatu RP-a Turističkog kompleksa (tvrđava Kamengrad-Musalla-vodopad Blihe „Službeni glasnik općine Sanski Most, broj: 8/12)

- nije dopušteno obavljanje radova na infrastrukturi, osim uz odobrenje nadležnog ministarstva i stručno mišljenje nadležne službe zaštite,
- nije dopuštena izgradnja saobraćajnica punih profila, kuća i svih objekata koji u toku izgradnje ili u toku eksploatacije mogu ugroziti nacionalni spomenik i njegovu okolinu.

#### Stari Grad Bužim, Bužim, graditeljska cjelina, općina Bužim

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 06.6-546/03-3 od 02.06.2003. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 32/03), su sljedeće:

- dopušteni su samo istraživački radovi, radovi konzervacije, konstruktivne sanacije, restauracije,
- čišćenje zidova od raslinja koje predstavlja opasnost za strukturu spomenika,
- konzervaciju postojećega stanja,
- urediti hodne staze po bedemima grada i srediti pristup ulazima u kule.

## II. OSTALI UGROŽENI SPOMENICI NA PODRUČJU UNSKO-SANSKOG KANTONA

#### Stari grad Jezerski u Jezerskom, graditeljska cjelina, grad Bosanska krupa

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 06-6-891/03-3 od 02.06.2003. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 32/03), su sljedeće:

- Dopušteni su samo istraživački radovi, konzervatorsko-restauratorski radovi starog grada i radovi na rehabilitaciji džamije.

Posebno treba osigurati provedbu sljedećih mjera na objektu starog grada:

- čišćenje zidova od raslinja koje predstavlja opasnost za strukturu spomenika,
- konzervaciju postojećeg stanja bedema i kula starog grada.

Rehabilitacija džamije mora biti provedena u skladu sa sljedećim uslovima:

- izvršiti raščišćavanje unutrašnjosti objekta džamije,
- izvršiti konstruktivnu sanaciju i konsolidaciju oštećenih zidova,
- vratiti ulaznom dijelu džamije funkciju i prvobitni izgled poluzatvorenog trijema sa stupovima,
- izvršiti rekonstrukciju šiše tavanice prema sačuvanim ostacima šiše koji se nalaze unutar džamije,
- u sve otvore kojima nedostaju prozori i vrata postaviti odgovarajuće prozore i vrata koji će se napraviti prema uzoru na postojeće, sačuvane,
- zamijeniti postojeći krovni pokrov od falcovanog crijepa prvobitnim originalnim pokrovom od drvene šindre,
- oštećene dijelove krovne i stropne konstrukcije i podova zamijeniti novim,
- koristiti iste ili istovrsne materijale kojima je objekat izgrađen i primijeniti iste tehnike građenja i obrade materijala.

Stari grad Bijela Stijena, graditeljska cjelina, Grad Cazin

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 05.2-2-968/03-5 od 25.01.2005. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 29/06), su slijedeće:

- dopuštena su samo stručna arheološka istraživanja uz obavezne konzervatorsko-restauratorske radove,
- dopušteni su konzervatorsko-restauratorski radovi na fortifikacionim objektima i džamiji,
- ukloniti objekt neposredno uz istočni zid Novog grada (ljetnu kuhinju).

Stari grad Kamičak, historijsko područje, Općina Ključ

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 05.1-02.3-71/10-17 od 26.08.2010. godine, su slijedeće:

- dopušteni su isključivo istraživački i konzervatorsko-restauratorski radovi,

Projekat sanacije, restauracije, konzervacije i prezentacije treba sadržavati:

- arheološko istraživanje,
- čišćenje zidova od rastinja koje predstavlja opasnost za njihovu strukturu,
- konstruktivnu sanaciju i konsolidaciju oštećenih zidova, kruništa kula i bedema,
- uređenje staza za pristup nacionalnom spomeniku,
- postavljanje klupa, korpi za otpatke, putokaza i oznaka za kretanje.

Arheološko područje Ripač u selu Ripač kod Bihaća

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 06-6-541/03-09 od 06.05.2013. godine, su slijedeće:

- Na cijelom zaštićenom području potrebno je uzvršiti sistematska arheološka istraživanja,
- Zabranjuje se izgradnja novih objekata, ili bilo koje druge radnje koje bi mogle utjecati na uništavanje arheološkog sloja, tj. na izmjenu izgleda nacionalnog spomenika, a bez prethodnog uvida stručnjaka-arheologa na terenu i odobrenja federalnog ministarstva nadležnog za prostorno uređenje i stručni nadzor nadležne službe zaštite naslijeđa na nivou Federacije Bosne i Hercegovine.

U narednoj tabeli je data prioriteta lista kulturno-historijskog naslijeđa, na području Unsko-sanskog kantona, koju čine 10 kulturno-historijskih dobara za koje je neophodna prioriteta izrada detaljne planske dokumentacije.

TABELA 138 -PRIORITETNA LISTA KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLIJEĐA UNSKO-SANSKOG KANTONA ZA IZRADU DETALJNE PLANSKE DOKUMENTACIJE

R.br.	Kulturno-historijsko dobro	Vrsta	Grad/Općina
1	Stari grad Jezerski u Jezerskom	Graditeljska cjelina	B.Krupa
2	Tvrđava u Bosanskoj Krupi	Historijsko područje	B. Krupa
3	Stari grad Bjelaj (Bilaj) u Bjelaju	Historijsko područje	B.Petrovac



4	Stari grad Bužim	Graditeljska cjelina	Bužim
5	Stari grad Bijela Stijena	Graditeljska cjelina	Cazin
6	Stari grad Cazin sa džamijom	Graditeljska cjelina	Cazin
7	Stari grad Kamičak	Graditeljska cjelina	Ključ
8	Stari grad Ključ	Graditeljska cjelina	Ključ
9	Stari grad Kamengrad <sup>101</sup>	Historijsko područje	S.Most
10	Stari grad Todorovo (Novigrad) i džamija u Todorovu	Historijsko područje	V. Kladuša

Izvor: PPFBiH 2008.-2028. godina<sup>102</sup>

### 2.15.3. ZAŠTITA PRIRODNOG NASLIJEĐA

Osnovni dokument kojim je bazno određen koncept, principi i načela za uspostavljanje efikasne zaštite prirodnog naslijeđa je Zakon o zaštiti prirode („Službene novine Federacije BiH“, broj: 66/13), koji daje baze postavke u vezi sa prirodnim naslijeđem koje je planskom dokumentacijom potrebno zaštititi. Poseban doprinos za uspostavu efikasne zaštite je Prostorni plan za zaštićeno područje, kojim su definirani namjena i bilans površina, ograničenja i uslovi korištenja prostora, potencijalni konflikti u prostoru i osnovna koncepcija razvoja područja. Uvažavajući navedene dokumente i iskustva, najpodobniji konceptualni model zaštite prirodnih vrijednosti u zaštićenim područjima nije simplifikantan već ima polikriterijski karakter. Konkretnije, najvažnija razina zaštite treba da se odnosi na zaštitu i konzervaciju prirodnih vrijednosti zaštićenog područja. S tim u vezi, osnovni pristup u konceptu zaštite treba biti komponentni, odnosno po pojedinačnim elementima koji čine najvažnije prirodne i motivske prirodne vrijednosti zaštićenog područja i predmet su primarne zaštite.

Od elemenata fizičkogeografskog diverziteta, to su određeni geološki, geomorfološki, hidrološki i pedološki motivski komponentni elementi.

Primarna zaštita biološkog diverziteta je, u odnosu na prethodni, dosta kompleksnija s obzirom da je riječ o živoj komponenti čija opstojnost ovisi o mnogo faktora. Na prvoj razini, zaštita biodiverziteta bi trebala biti na razini flore odnosno vegetacije i faune u zaštićenom području. Jedan od primarnih metoda zaštite vegetacije jeste princip konzervacije prirode, koji se može sprovesti na dva načina:

- Pristup konzervaciji u in situ uslovima,
- Konzervacijski pristup baziran na ekosistemima.

Ostale mjere koje nadopunjavaju navedeni pristup podrazumijevaju upravljanje zemljištem na način koji neće dovesti do poremećaja ekoloških procesa kao i širok spektar pravnih i ekonomskih inicijativa koje podstiču zaštitu staništa izvan zaštićenog područja.

Druga konceptualna razina organizacije zaštite unutar zaštićenih područja bi se mogla identificirati kao kompleksno-zonalna. Ovaj koncept podrazumijeva organizaciju koncepta zaštite prirodnih vrijednosti prema pojedinim zonama unutar zaštićenog područja. Ovim konceptom, primarna zaštita prirodnih vrijednosti obavlja se u skladu sa preporukama baznog elaborata za valorizaciju prirodnih vrijednosti zaštićenih područja prema pojedinim zonama koje su inkorporirane u pomenuti Zakon o proglašenju zaštićenog područja. Prema tim odredbama, koncept zaštite je baziran na razini dva seta aktivnosti:

<sup>101</sup> Nalazi se u obuhvatu RP-a Turističkog kompleksa (tvrđava Kamengrad-Musalla-vodopad Blihe „Službeni glasnik općine Sanski Most, broj: 8/12).

<sup>102</sup> Redoslijed dat prema abecednom redu naziva grada/općine.

- mjere zaštite,
- intervencije u zaštićenom području.

U okviru navedenih mjera zaštite inkorporiran je već opisani konzervacijski pristup zaštiti prirodnih vrijednosti, ali se on provodi kompleksnim pristupom organizaciji zaštite prirodnih vrijednosti unutar prostornih granica obuhvata pojedinih zona. S tim u vezi, koncept zaštite je organiziran kao set integralnih mjera kojima se definiraju zabranjene aktivnosti po pojedinim zonama. Preovlađujuće mjere zabrane u prvoj zaštićenoj zoni, u zavisnosti od kategorije zaštite, se odnose se na:

- zabranu narušavanja ambijentalnih vrijednosti,
- zabranu sječe šume,
- zabranu eksploatacije mineralnih sirovina,
- zabranu iskorištavanja fosilnih resursa,
- zabranu lova i ribolova,
- zabranu sakupljanja ljekovitih biljaka,
- zabranu prikupljanja primjeraka divlje flore i faune,
- zabranu namjernog unošenja invazivnih vrsta,
- zabranu pašarenja,
- zabranu izgradnje u zonama postojećih vrela i slivnom području,
- zabranu isušivanja visokih i niskih tresetišta,
- zabranu mijenjanja mreže vodotoka,
- zabranu saobraćaja,
- zabranu upotrebe otvorenog plamena,
- zabranu odlaganja čvrstog otpada.

U drugoj zaštićenoj zoni, mjere zaštite se shodno kategoriji zaštite odnose na očuvanje i zaštitu izvornog stanja prirodnih vrijednosti ove zone, dok mjere zabrane uključuju:

- zabranu sječe drveta (osim sanitarne sječe),
- zabranu lova i ribolova,
- zabranu sakupljanja ljekovitih biljaka,
- zabranu prikupljanja primjeraka divlje flore i faune,
- zabranu unošenja invazivnih vrsta,
- zabranu masovnog saobraćaja putničkim vozilima,
- zabranu izgradnje u zonama postojećih vrela,
- zabranu svih ostalih aktivnosti koje mogu poremetiti namjenu zone.

Koncept zaštite u trećoj zaštićenoj zoni je baziran na provedbi mjera i aktivnosti kojima se osiguravaju konzervacijske vrijednosti i održavanje izvornog stanja unutar prve i druge zaštićene zone. Mjere zabrane kojima se osigurava provedba navedenog koncepta zaštite su zabrana privrednih i drugih aktivnosti koje nisu usklađene sa statusom zaštićenog područja.

## 2.16. MINE I PODRUČJA POD MINAMA

### 2.16.2. PODRUČJA I MJERE SANACIJE

Prema procjenama, sumnjive i minama kontaminirane površine Unsko-sanskog kantona, zauzimaju cca 165.000.000 m<sup>2</sup><sup>103</sup>. Najveća koncentracija je u područjima u kojima su se vodile borbe u proteklom ratu, tj., na području linija borbenih dejstava i uz granicu sa Republikom Srpskom.

TABELA 139 - PROCJENA KONTAMINIRANOSTI KANTONA MINAMA I DRUGIM NUS-A<sup>46</sup>

Grad/ Općina	Ukupna površina grada/općine (m <sup>2</sup> )	Ukupna sumnjiva površina (m <sup>2</sup> )	Sumnjiva površina u odnosu na površinu grada/općin e(%)	SUMNJIVA POVRŠINA PO KATEGORIJAMA (m <sup>2</sup> )			PROCENAT SUMNJIVE POVRŠINE PO KATEGORIJAMA (%)		
				I kategorija	II kategorija	III kategorija	I kategorija	II kategorija	III kategorija
Bihać	945.440.000	48.840.372	5,16	4.834.498	22.754.440	21.251.434	9,9	46,59	43,51
Bosanska Krupa	573.360.000	24.579.248	4,28	4.225.147	9.045.534	11.308.567	17,19	36,8	46,01
Bosanski Petrovac	763.940.000	870.193	0,12	0	837.414	32.799	0	96,23	3,77
Bužim	130.310.000	4.064.920	3,11	607.080	1.831.007	1.626.833	14,93	45,04	40,02
Cazin	355.760.000	4.071.146	1,14	2.107.300	1.963.846	0	51,76	48,24	0
Ključ	367.290.000	1.958.441	0,53	444.835	220.545	1.293.061	22,71	11,26	66,03
Sanski Most	771.430.000	41.822.443	5,4	1.742.295	33.834.711	6.245.437	4,17	80,09	14,93
Velika Kladuša	331.720.000	38.790.060	11,7	7.658.988	25.655.319	5.475.753	19,74	66,14	14,12

Prema recentnijim podacima, kontaminirane površine su se smanjile za 4,98 km<sup>2</sup> od 2005. do 2011. godine, a ukupna deminirana površina u petnaestgodišnjem periodu (1996-2011.) bi bila P = 9,68 km<sup>2</sup> ili samo 0,64 km<sup>2</sup> godišnje. Minirane površine vrše ogroman uticaj na okoliš, u smislu nemogućnosti korištenja površina i potencijalne opasnosti za korisnike prostora. Dok za prirodu, možda, minirane površine mogu predstavljati, veoma uslovno rečeno, prednost, jer se ograničava djelovanje čovjeka u tim staništima, ipak je negativna komponenta miniranog zemljišta daleko veća, jer se u pitanje dovodi život i zdravlje ljudi i imovine.

### 2.16.2. ETAPE REALIZACIJE DEMINIRANJA

Proces protivminskog djelovanja u BiH je započeo 1996 godine. Zakon o deminiranju („Službeni glasnik BiH“, broj: 5/02) donesen je 2002. godine čime je uspostavljena centralna struktura BHMACH na državnom nivou pri Ministarstvu civilnih poslova, te godine je donesena Strategija protivminskog djelovanja 2002-2009., s ciljem da se do 2019. zemlja očisti od mina. Koncept ove strategije se sastojao u tome da se uklone sve mine sa površina I kategorije, a da se trajno obilježe površine II. i III. kategorije. Zbog disproporcije potreba i mogućnosti BiH, najviše u pogledu raspoloživih finansijskih sredstava, Staretegija 2002-2009. godina je napuštena i izrađen je novi strateški dokument Strategija

<sup>103</sup> Kantonalna uprava civilne zaštite Unsko-sanskog kantona: Procjena ugroženosti Unsko-sanskog kantona od prirodnih i drugih nesreća, Bihać-januar 2005. godina

protivminskog djelovanja Bosne i Hercegovine 2009 -2019. godine. Prema Strategiji protivminskog djelovanja Bosne i Hercegovine 2009-2019. prvi operativni cilj je do 2019. godine potpuno eliminisati sumnjivu površinu I i II kategorije, kroz redukciju iste tokom generalnog i tehničkog izviđanja i čišćenja mina na rizičnim lokacijama, te potpuno eliminirati sumnjivu površinu III kategorije, kroz poduzimanje mjera na zabrani kretanja i aktivnosti za izviđanje.

Važeći strateški odokument ove oblasti jeste Strategija protivminskog djelovanja Bosne i Hercegovine 2018-2025<sup>104</sup> kojim je definisano pet strateških ciljeva. Za svaki strateški cilj je postavljeno nekoliko operativnih ciljeva, polazišta, pokazatelja i ciljanih stanja kao indikatora ostvarenja operativnih ciljeva. Strateški ciljevi definisani ovim dokumentom su:

1. Procedure kvalitetnog upravljanja informacijama osiguravaju prikupljanje, pohranjivanje, analizu i razmjenu relevantnih informacija, kao i njihovo korištenje za efikasno i djelotvorno planiranje, postavljanje prioriteta, izdavanje zadataka i provođenje protivminskih akcija.
2. Program protivminskog djelovanja BiH je promoviran u zemlji i na međunarodnom nivou da bi se povećala njegova vidljivost i unaprijedili odgovornost, predanost i podrška države.
3. Veličina i uticaj problema kontaminiranosti minama/ESZR je preciziran i potvrđen; problem se rješava u skladu sa standardima za protivminske akcije BiH, pri čemu se osigurava vraćanje sigurnih površina ugroženim zajednicama na korištenje.
4. Sigurno ponašanje se promovira kroz mjere upozoravanja na mine koje su rodno osjetljive i uvažavaju različitosti da bi se smanjio broj nesreća izazvanih minama/ESZR i podržale sigurne i održive aktivnosti neophodne za život.
5. Sve žrtve mina/ESZR sudjeluju u društvu na jednakim osnovama sa drugima; Njihove potrebe su identificirane i zadovoljene, a njihove egzistencijalne prilike unaprijeđene kroz pomoć utemeljenu na pravima i koja uvažava različitosti.

Dosadašnja iskustva pokazuju da je proces deminiranja spor i jako skup posao, te sve procjene ukazuju da će proces deminiranja trajati dugi niz godina, u zavisnosti prvenstveno od materijalnih i finansijskih mogućnosti. Iz prethodno navedenih razloga potrebno je definisati prioritete površine za deminiranje kroz etapni plan deminiranja prostora. Prioritetne površine deminiranja, a u skladu sa namjenom površina, Unsko-sanskog kantona su:

- građevinska zemljišta u sklopu urbanih područja ili izvan njih namjenjena stanovanju,
- građevinska zemljišta namjenjena za razvoj privrednih zona,
- područja od posebnog značaja za Federaciju BiH i Unsko-sanski kanton,
- područja značajna za razvoj poljoprivredne proizvodnje,
- područja od značaja za druge planirane namjene.

<sup>104</sup> „Službeni list BiH“, broj: 70/19

## 2.17. UGROŽENOST PODRUČJA

### 2.17.1. PROCJENA UGROŽENOSTI PODRUČJA KANTONA OD RATNIH DJEJSTAVA, ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKIH KATASTROFA DO KRAJA PLANSKOG PERIODA

S obzirom na političko-bezbjedonosnu situaciju u regionu i prisustvo međunarodnog faktora ne očekuju se nikakva ratna dještva, pa po tom osnovu ni ugroženost područja Kantona. Na području Kantona potrebno je da svi gradski/općinski centri imaju izgrađena skloništa za prihvat stanovništva. Ključne opasnosti za područje Kantona proizlaze iz podložnosti jakim zemljotresima, poplavama, visokim snježnim nanosima, posebno u planinskim dijelovima, povremenim sušama, kao i tučom (gradom) i ledom, u ljetnim mjesecima većim šumskim požarima. Tokom jeseni i zime dolazi do velikih hladnoća i snažnih vjetrova koji prouzrokuju velike materijalne štete na infrastrukturi. Na području Kantona u svim gradovima/općinama mogu nastati tehničko-tehnološke i druge nesreće koje mogu ugroziti život i zdravlje ljudi i izazvati materijalne štete.

Slika 8. Ugroženost područja Federacije BiH po Kantonima (PPFBiH 2008-2028)



### PRIRODNE NESREĆE

Prirodne nesreće su: poplave, potresi, visoki snijeg, odronjavanje i klizanje zemljišta, visoke temperature vazduha, suša, prolom oblaka, grad, vjetar, mraz, hladnoća, epidemije i epizootije zaraznih bolesti i kalamiteti biljnih bolesti i štetočina.

## POPLAVNA I ERODIRANA PODRUČJA

Ugroženost prostora od elementarnih nepogoda, posebno posljednjih godina, je česta pojava na području Unsko-sanskog kantona.

Najčešći uzroci pojave poplava su:

- Obilne i dugotrajne padavine,
- Visok nivo podzemnih i površinskih voda,
- Erozija tla i bujične poplave,
- Nezakonita sječa šuma,
- Naglo topljenje snijega,
- Neregulirana korita,

što ima za posljedicu izlivanje velikih voda iz vodotoka, prelijevanje vode preko odbrambenih nasipa i brana, proboj nasipa, izdizanje nivoa površinskih voda kao i pojavu bujičnih brdskih voda i erozije tla. U okviru poplavnog područja sliva rijeke Une sa Glinom i Koranom, naselja kod kojih je prisutna pojava poplava su: Bihać, Bosanska Krupa, Bosanska Otoka, Drvar, Ključ, Sanski Most i Cazin. Rijeke koje uzrokuju poplave su: Una, Unac, Sana, Mutnica, Toplica, Kladašnica, Bojna i Glinica. Zahvati koji su izvedeni na području ovih gradova/općina sa aspekta zaštite od voda su skidanje ili sniženje sedrenih pragova, djelomična regulacija Unca, regulacija korita Une i Sane, Mutnice i Kladašnice, kao i akumulacija Župica na Uncu. Izgrađeni objekti za zaštitu od poplava su u lošem stanju, te su pretrpjeli znatna oštećenja usljed neodržavanja. Dodatni problem predstavlja da uz mnoga područja u okviru površinskih voda I. kategorije ne postoje objekti za zaštitu od voda, što posljedično ima reperkusiju i na zaštitu voda. Ta područja su:

- Uz rijeku Unu: dionica od profila na rijeci Uni na uzvodnom kraju naselja: Bužimkići-Bosanska Krupa do profila sa nizvodne strane naselja Smrđani (nizvodno od ušća rijeke Baštre); dionica od mosta na rijeci Uni u naselju Ripač do naselja Čavkuni u Pokoju: dionica od profila na rijeci Uni sa uzvodne strane naselja Kulen Vakuf do kanjanskog dijela nizvodno od naselja Kaluđerica,
- Uz rijeku Klokot: dionica od izvora do ušća u rijeku Unu,
- Uz rijeku Sanu: dionica od izlaza iz klanca u području Krkojevci do međuentitetske linije na rijeci Sani,
- Uz rijeku Sanicu: dionica od naselja Budelj Donji do naselja Kokanovići.

Usljed bespravne sječe šuma na kritičnim lokalitetima, sposobnost šuma da vrše regulaciju vodnog režima je umanjena, čime se otvara prostor za pojavu erozije i klizišta. Poljoprivredno zemljište je podložno negativnim uticajima stambene izgradnje, izgradnje lokalnih i regionalnih puteva i sl. Posljedice ovih uticaja mogu biti raznovrsne, a svrstavaju se u dvije grupe: oštećenja kojima se zemljište privremeno isključuje iz primarne proizvodnje i oštećenja pri kojima se zemljište trajno gubi, a to su gradnja naselja, saobraćajnica, industrijskih objekata. Vrijeme trajanja klizanja i odronjavanja zemljišta je dosta kratko, ali izaziva katastrofalne posljedice na građevinskim i infrastrukturnim objektima, te predstavlja ogromnu opasnost po život i zdravlje ljudi, koji su pogođeni ovom nepogodom.

#### POTRESI

Prostor zapadne Bosne ugrožavaju dva žarišta koja se najvećim dijelom prostiru duž Kninskog rasjeda, duž koga se mogu izdvojiti dvije trusne zone.

Prva oblast zahvata prostor zapadno od Drvara i oivičena je na potezu Bastasi - Trubar, Osredci -Martin Brod - Veliko Očijevo, a zatim produžava u R Hrvatsku.

Druga oblast nalazi se neposredno u okolini Bihaća na površini 116 km<sup>2</sup>, a oivičena je naseljima Golubić - Žegar - Klokoč, sa maksimalnim intenzitetom od VII MCS.

Na osnovu seizmičkih podataka za stogodišnji period, na području Unsko-sanskog kantona pojavljuju se zemljotresi maksimalne magnituda iznad 5,5° Rihtera (VII° MCS skale), što je uslovljeno položajem područja u blizini dva regiona tektonskih rasjeda.

Upoređujući i analizirajući podatke prikupljenje u prošlom stoljeću, uočeno je da se u daljoj i bližoj prošlosti Unsko-sanskog kantona, dogodilo više razornih zemljotresa, sa najjačim intenzitetima u zonama Bihać, Bosanski Petrovac i Bosanska Krupa.

#### VISOKI SNIJEG I SNJEŽNI NANOSI

U zimskom periodu, kao posljedica klimatskih uslova, na području na kome se nalazi Kanton, visoki snijeg i snježni nanosi su normalna i vrlo česta pojava. Maksimalne visine snježnog pokrivača se bilježe u januaru i februaru, zadržava se oko 40 dana, a maksimalne vrijednosti mu mogu doseći i 1 m. Međutim, određena područja, a ovisno o orografiji, mogu imati smetove mnogo veće visine.

Obilne snježne padavine, visoki snježni nanosi, izazivaju prekide u saobraćaju, prije svega cestovnom (lokalni, regionalni i magistralni putevi). Pri tome nastaju i znatne materijalne štete (dolazi do prekida napajanja električnom energijom, vodom, kao i prekid ptt veza).

#### KLIZANJA I ODRONJAVANJA ZEMLJIŠTA

Posljedice djelovanja klizanja i odronjavanja zemljišta su višestruke i imaju, kao krajnji ishod, u slučaju aktiviranja klizišta katastrofalnih razmjera, velike materijalne štete (rušenje stambenih i drugih građevina, oštećenje i uništenje infrastrukturnih objekata) i ugrožavaju bezbjednost i život ljudi.

Obzirom da nije ustrojen katastar klizišta, koji bi pobliže i sa sigurnošću evidentirao zahvaćene površine, informaciono-dokumentaciona osnova, koja je formirana na osnovu ustupljenih podataka od strane gradova/općina Unsko-sanskog kantona, bila je jedini izvor informacija o trenutno ugroženim zemljištima. Pojedine općine/gradovi su dostavili tačne lokacije klizišta kojih prema dostavljenim informacijama ima 54 bez podataka o stepenu ugroženosti okoline. Na području Unsko-sanskog kantona posebno su izražene pojave erozije koje se najčešće uz putne komunikacije (npr. Kostela, Ripački klanac, Užljebić, Srbaljani, Brekovic, Gata i Vrsta, Donje Sokolovo, Crljeni, magistralni put Bos. Petrovac-Drvar itd.).

#### VISOKE TEMPERATURE

U ljetnom periodu u toku jula i augusta, na području Unsko-sanskog kantona, zahvaljujući klimatskim uslovima, moguće su visoke temperature. U posljednjih pet godina visoke temperature vazduha registrovane su svake godine u toku jula i augusta u gotovo svim gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona. Najviša temperatura vazduha je registrovana 22.8.2012 godine u Bihaću i iznosila je 40,0°C.

Visoke temperature vazduha stvaraju preduslove za izbijanje mnogih šumskih požara i drugih požara na otvorenom prostoru, što može imati katastrofalne posljedice po život i zdravlje ljudi te mogućnost nastanka velikih materijalnih šteta.

#### SUŠA

Do pojave suše, u klimatskom području u kome se nalazi Kanton, može doći uslijed visokih temperatura vazduha i nedostatka kišnih i snježnih padavina u dužem vremenskom periodu.

Za vrijeme trajanja sušnog perioda dolazi do drastičnih smanjenja nivoa vodotoka, a kao krajnja najteža posljedica suše je izbijanje zaraznih bolesti odnosno epidemija, zbog nedostatka vode za piće i higijenske potrebe.

#### PROLOM OBLAKA

Prolom oblaka nastaje kao posljedica određenih meteoroloških uslova u atmosferi. Prolom oblaka je vrlo česta pojava na čitavom području Unsko-sanskog kantona i redovno se dešava tokom proljeća, ljeta i jeseni. Vrijeme trajanja proloma oblaka na području Unsko-sanskog kantona, kreće se od 10 do 30 minuta, a može se desiti na području svih gradova/općina Kantona.

Posljedice djelovanja proloma oblaka su višestruke, a ogledaju se u slijedećem: formiranje bujičnih vodotoka koji mogu izazvati poplave manjih ili većih razmjera, štete u poljoprivredi, oštećenje makadamskih puteva, nanošenje mulja kamena i drugog otpadnog materijala na gradske i druge saobraćajnice.

#### OLUJNI VJETAR

Ekstremni udari vjetra, u pojasu umjereno - kontinentalne klime, mogu dostizati i preko 40 m/s, što se javlja jednom, do dva puta u 10 godina. Brzine 25 - 40 m/s su zabilježene gotovo svake godine, dok brzine do 17 m/s su česta pojava i javljaju se više puta godišnje.

#### GRAD

Grad se na području Unsko-sanskog kantona pojavljuje relativno rijetko (nekoliko puta u ljetnom periodu), traje maksimalno 15 minuta, može zahvatiti sve općine/gradovi Unsko-sanskog kantona.

#### MRAZ

Mraz i hladnoća su veoma česta pojava na području Unsko-sanskog kantona. Intenzitet djelovanja mraza može da bude veoma visok, a niske temperature vazduha mogu da se kreću i do maksimalno 25°C ispod nule. Mraz i hladnoća mogu izazvati velike štete u poljoprivredi, na građevinskim objektima, na električnoj prenosnoj i distributivnoj mreži i ptt instalacijama.

#### EPIDEMIJE I EPIZOOTIJE ZARAZNIH BOLESTI

Epidemija zaraznih bolesti predstavlja pojavu većeg broja obolijevanja ljudi od neke zarazne bolesti, u određenom vremenskom periodu na određenom području.

Epizootijom se smatra stočna zaraza velikih razmjera, koja može prouzrokovati velike materijalne štete.

U sadašnjoj situaciji, najveću opasnost po zdravlje ljudi i životinja predstavljaju zarazna oboljenja kod životinja. Zarazna bolest domaćih i divljih životinja koje se direktnim ili indirektnim putem prijenose na ljude naziva zoonoza.



Mogućnost izbijanja mnogih zaraznih bolesti u epidemiološkoj formi postoji kao posljedica prirodnih i drugih nesreća.

Na području Unsko-sanskog kantona pojava zaraznih bolesti, na području svih gradova/općina u posljednjem periodu, javlja se u vidu manjih ili većih epidemija sa manjim brojem oboljelih.

## TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE

Tehničko-tehnološke nesreće su: veliki šumski požari i požari na stambenim, poslovnim, industrijskim i drugim objektima, ekspanzija i eksplozija plinova i opasnih materija, radioaktivno i drugo zagađivanje vazduha, vode, zemljišta i namirnica biljnog i životinjskog porijekla, i slijeganje zemljišta uslijed eksploatacije ruda i mineralnih sirovina.

### VELIKI ŠUMSKI POŽARI

Svaki toplotni izvor koji djeluje na zapaljivu materiju, tako da se ona može zapaliti, predstavlja uzrok za izbijanje šumskog pa i svakog drugog požara.

Šumski požari su najčešća vrsta požara i nanose najveće materijalne štete. U šumama na području Unsko-sanskog kantona nastaju svake godine velike štete od šumskih požara, koji pored materijalnih gubitaka u privredi, ugrožavaju funkciju šuma u očuvanju čovjekove sredine.

Stepen ugroženosti šuma od požara u pojedinim šumarijama je različit, a dokument Procjena ugroženosti šuma od požara, koji je izradila ŠPD Unsko - sanske šume, definiše područja prema tom pokazatelju, gdje:

- I stepen ugroženosti od požara zauzimaju površine P = 2.916 ha,
- II stepen ugroženosti od požara zauzimaju površine P = 10.142 ha,
- III stepen ugroženosti od požara zauzimaju površine P = 60.332 ha,
- IV stepen ugroženosti od požara zauzimaju površine P = 75.131 ha.

Gdje I stepen označava najviši nivo rizika, II stepen veliki rizik, III stepen srednji ili umjereni, a IV stepen mali rizik od nastajanja požara.

Najugroženije područje je u općini Ključ, a najmanje ugrožen je grad Bosanska Krupa.

### POŽARI NA STAMBENIM, POSLOVNIM, INDUSTRIJSKI I DRUGIM OBJEKTIMA

Požar kao nekontrolirana vatra, obično se pojavljuje uslijed nepravilnosti u svim sredinama u kojima se živi i radi. Period iza nas obilježen je nizom manjih, ali i velikih požara koji su za posljedicu imali djelomično ili potpuno uništavanje stambenih, poslovnih, industrijskih i drugih objekata. Posebno teške posljedice požara je pretrpjela Kantonalna Bolnica „Dr. Irfan Ljubijankić“.

U okviru urbanih površina, industrijskim kompleksima u svim gradovima/općinama postoji realna mogućnost izbijanja požara.

#### RUŠENJE BRANA NA HIDROAKUMULACIJAMA (HA) I PRELIJEVANJE VODE PREKO BRANA

Uzroci rušenja brana na HA su: veliki dotok vode u HA, potres razorne snage, ratna dejstva i diverzija na objekat brane. Posljedice prelijevanja vode preko brane na HA, u slučaju prelijevanja velikih količina vode, ogledaju se u formiranju ogromnog plavnog vala koji nizvodno od HA izaziva, zavisno od veličine plavnog vala, poplave od velikih do katastrofalnih razmjera. U takvim situacijama pod vodom se nalaze velike površine poljoprivrednog i drugog zemljišta, brojni stambeni, pomoćni i drugi građevinski objekti, privredni objekti, putevi i drugi infrastrukturni objekti.

#### OSTALE NESREĆE

Ostale nesreće su: velike nesreće u cestovnom, željezničkom i zračnom prometu, nesreće prilikom transporta eksplozivnih i lako zapaljivih materija, nesreće na terenima koji su kontaminirani minsko-eksplozivnim i neeksplozivnim ubojitim sredstvima. Posljedice saobraćajnih nesreća, u cestovnom saobraćaju se kreću od poginulih do težih i lakših povreda i materijalnih šteta na motornim vozilima. Nesreće u željezničkom saobraćaju su zbog neaktivnosti Unske pruge rijetke, ali ne i nemoguće.

#### NESREĆE NA TERENIMA KOJI SU KONTAMINIRANI MINSKO-EKSPLOZIVNIM SREDSTVIMA (MES) I NEEKSPLOZIVNIM UBOJITIM SREDSTVIMA (NUS)

Protekli četverogodišnji rat vođen na prostorima države BiH, a samim tim i na Kantonu, kao posljedicu ima ogroman broj ljudskih žrtava i enormna razaranja materijalnih i kulturnih dobara. Sama činjenica da je protekli rat vođen na samim rubovima gradova i sela, a najčešće i u samim gradovima i selima govori da i u ovim najurbanijim dijelovima, postoji mogućnost stradanja od zaostalih NUS-a i MES-a. Država BiH uz pomoć međunarodne zajednice poduzima velike napore da se ukloni što veći broj zaostalih mina i minskoeksplozivnih sredstava. Dosadašnja iskustva pokazuju da je proces deminiranja spor i jako skup posao te sve procjene ukazuju da će proces deminiranja trajati dugi niz godina.

### 2.17.2. MJERE ZA OGRANIČAVANJE NEGATIVNIH EFEKATA PRIRODNIH I LJUDSKIM DJELOVANJEM IZAZVANIH NEPOGODA I KATASTROFA

#### PRIRODNE NESREĆE

##### POPLAVE

Preventivna zaštita od poplava prije svega podrazumijeva preduzimanje neophodnih aktivnosti na regulaciji korita svih vodotoka (rijeka i većih potoka) na području Kantona, a prije svega onih koji najčešće izazivaju poplave (rijeke: Una, Unac, Sana, Mutnica, Toplica, Kladušnica, Bojna i Glinica).

Preventivna zaštita od poplava obuhvata i izgradnju i održavanje obrambenih nasipa pored rijeka, izgradnju i održavanje adekvatnih vodoprivrednih objekata i sistema za odvođenje i prihvatanje površinskih i podzemnih voda, izgradnju i održavanje propusta i kanala ispod i pored puteva, i slični radovi.

Preventivne mjere za sprečavanje erozije tla su:

- ograničenje ili potpuna zabrana sječe šuma ili voćnjaka,
- zabrana krčenja šumskog drveća, grmlja i voćaka,
- zabrana davanja odobrenja za pašu ili pašu određene vrste stoke,
- ograničenje korištenja pašnjaka propisivanjem vrste i broja stoke, vremena i načina ispaše,
- zabrana kopanja i preoravanja livada, pašnjaka i neobrađenih površina na strmim zemljištima i njihovo pretvaranje u njive sa jednogodišnjim kulturama,
- određivanje načina obrade i iskorištavanja zemljišta,
- određivanje obaveznog zatravljivanja strmog zemljišta,
- zabrana vađenja zemlje, pijeska, šljunka i kamena na mjestima gdje bi se uslijed toga ugrozilo ili pogoršalo stanje zemljišta,
- zabrana razvođenja vode neobloženim kanalima,
- zabrana podizanja objekata koji bi mogli da ugroze stabilnost zemljišta (vodenica, stupa, brana, kanal za odvođenje i dovođenje vode i sl.),
- zabrana proizvodnje jednogodišnjih kultura, odnosno određivanje preorijentacije poljoprivredne proizvodnje na višegodišnje kulture (livade, djeteliništa, voćnjake, šume i sl.),
- zabrana odbacivanja otpadnog materijala iz kamenoloma i rudokopa, materijala dobivenog prilikom građenja saobraćajnica i ostalih građevina, kao i ostataka od posječenih stabala u bujične tokove.

#### POTRESI

Izgradnju stambenih, infrastrukturnih i drugih građevinskih objekata vršiti u skladu sa propisanim tehničkim i drugim normama za izgradnju navedenih objekata u seizmički ugroženim područjima.

#### ODRONJAVANJE I KLIZANJE ZEMLJIŠTA

Mjere za sprečavanje odronjavanja i klizanja tla su:

- Izraditi katastar klizišta na svim gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona, na osnovu jedinstvene metodologije,
- Uspostaviti stalni monitoring katastra klizišta i uvezivanje katastra klizišta u jedinstven informacijski sistem na nivou Unsko-sanskog kantona,
- Izraditi inženjersko-geološke karte (R 1:25000) za područje Unsko-sanskog kantona, na kojoj su registrovana područja sa nestabilnim terenima - klizištima,
- Obezbijediti financijska sredstva u budžetima gradova/općina za sanaciju najprioritetnijih klizišta, posebno onih koja ugrožavaju najviše stambenih i infrastrukturnih objekata,
- Sve građevinske, kao i sve infrastrukturne objekte graditi u skladu sa zakonskim propisima i pridržavati se propisanih tehničkih i drugih normi kod građenja,
- Zabraniti izgradnju stambenih, infrastrukturnih i drugih građevinskih objekata na područjima koja su evidentirana kao nepovoljna za građenje, plavnim područjima, na eksploatacionim poljima (površinska eksploatacija),
- Izvoditi sanacione radove (drenaže, odvođenje površinskih i podzemnih voda) posebno u naseljenim mjestima.

#### VISOKE TEMPERATURE VAZDUHA

Opremiti i osposobiti meteorološke stanice na području Kantona, za prognozu vremena.

#### SUŠA

Izraditi planove i obezbijediti finansijska sredstva za uvođenje sistema za navodnjavanje poljoprivrednih kultura u gradovima/općinama sa razvijenom poljoprivredom.

#### PROLOM OBLAKA, OLUJNI VJETAR I MRAZ I HLADNOĆA

Opremiti i osposobiti meteorološke stanice na području Kantona po gradovima/općinama, za prognozu vremena.

#### GRAD

Izraditi planove za izgradnju sistema za protugradnu odbranu, izgraditi i redovno održavati sisteme za protugradnu odbranu, posebno u područjima sa razvijenom poljoprivredom i voćarstvom.

#### EPIDEMIJE I EPIZOOTIJE ZARAZNIH BOLESTI

Da bi se zaštitilo stanovništvo od pojave epidemije i epizootije zaraznih bolesti koje mogu ugroziti život i zdravlje ljudi na Kantonu, protiv epidemijske mjere usmjeriti u tri pravca; uništavanje, otklanjanje ili onemogućavanje izvora zaraze, prekidanje puteva i mehanizma prenošenja zaraze u bilo kojoj fazi i stvaranje ili povećanje otpornosti stanovništva.

#### TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NESREĆE

##### VELIKI ŠUMSKI POŽARI

Zbog postojanja niza požarnih opasnosti potrebno je stalno i sistematski poduzimati mjere da se mnogobrojni izvori opasnosti za izbijanje šumskih požara potpuno uklone ili eventualno svedu na minimum.

##### POŽARI NA STAMBENIM, INDUSTRIJSKIM POSLOVNIM I DRUGIM OBJEKTIMA

Sagledavajući požarnu opterećenost urbanih zona, industrijskih, poslovnih i drugih objekata na području Kantona, u fazi preventivne zaštite nužno je:

- Planiranje, građenje i opremanje objekata izvoditi prema urbanističko-tehničkim uslovima posebno: razmak između objekata, širine saobraćajnica, slobodne prilaze objektima, protivpožarni put... itd.
- Pri projektovanju i izvođenju objekata primjenjivati građevinske norme, propise i standarde, te sve druge neophodne pretpostavke koje omogućavaju da se u slučaju izbijanja požara može brzo i efikasno djelovati.

## RUŠENJE BRANA NA HIDROAKUMULACIJAMA (HA) I PRELIJEVANJE VODE PREKO BRANA HIDROAKUMULACIJA

Imajući u vidu planirane hidroakumulacije na području Kantona potrebna je redovna kontrola statičkih karakteristika brana na hidroakumulaciji, od strane nadležnih stručnih institucija. Redovno sanirati sva oštećenja na brani. Upravljanje objektom brane na hidroakumulaciji vršiti u skladu sa Vodoprivrednom saglasnošću koje izdaje nadležno ministarstvo kao i u skladu sa Planom upravljanja objektom brane.

## OSTALE NESREĆE

### NESREĆE U CESTOVNOM I ŽELJEZNIČKOM SAOBRAĆAJU

U cilju smanjenja broja nesreća i posljedica u cestovnom i željezničkom saobraćaju, neophodno je:

- Nastaviti modernizaciju saobraćajnica na prostoru Kantona,
- Podići nivo tehničke ispravnosti saobraćajnih sredstava, uz njihovu propisnu primjenu u prometu,
- Redovno održavati saobraćajnice i saobraćajne znakove, a posebno na mjestima koja su ugrožena odronima, klizištima i poplavama,
- Obilježavanje zabrane kretanja prugom i željezničkim područjem za pješake naročito na području Bihaća,
- Održavanje i obilježavanje putnih prelaza odgovarajućom signalizacijom na pruzi i na putu,
- Postavljanje željezničke signalizacije na pružnim prelazima.

### NESREĆE PRILIKOM TRANSPORTA EKSPLOZIVNIH I LAKO-ZAPALJIVIH MATERIJA

U cilju ograničavanja negativnih efekata neophodno je:

- Osposobiti svo osoblje koje se uključuje u transport u pogledu sigurnosti i zaštite okoline,
- Izraditi aktualnu bazu podataka o opasnim materijama, kao i propisati hitne mjere za uposlene i kupce u slučaju nesreće,
- Upotrebljavati prikladna pakiranja opasnih materija i eksplozivnih sredstava,
- Redovito ispitivati sve transportne procese i prevozna sredstva.

### NESREĆE NA TERENIMA KOJI SU KONTAMINIRANI MINSKO-EKSPLOZIVNIM I NEEKSPLODIRANIM UBOJNIM SREDSTVIMA

Deminiranje terena je aktivnost na pregledu i čišćenju terena od zaostalih mina, minsko-eksplozivnih i neeksplozivnih ubojitih sredstava. U cilju ograničavanja negativnih efekata neophodno je:

- Stalno upozoravati stanovništvo na opasnost od zaostalih mina, minsko-eksplozivnih i neeksplozivnih ubojitih sredstava putem svih vrsta usmenih, pisanih i elektronskih medija, je jedan od najvažnijih segmenata preventivne zaštite,
- Edukacija građana, posebno školske djece i omladine,
- Obilježavanje kontaminiranih zona odgovarajućim znacima (minska polja) takođe treba da bude jedan od prioritarnih zadataka sa ciljem predupređenja neželjenih posljedica.

## 2.18. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA

Pri izradi projekcije prostornog uređenja i planiranju namjena prostora Unsko-sanskog kantona poštovalo se načelo racionalnog korištenja prostora, koje je temeljno načelo planiranja i usklađivanja prostornog razvoja. Racionalnim korištenjem prostora postiže se učinkovitija funkcionalna organizacija i štednja resursa. To se prioritetno odnosi na zaustavljanje nepotrebnog zauzimanja prostora za izgradnju naselja, industrijskih kapaciteta (formiranje građevinskih područja), kao i na izgradnju, obnovu, rekonstrukciju i modernizaciju infrastrukturnih mreža. Važan aspekt projekcije prostornog uređenja je pravilna valorizacija i zaštita prostora, te valorizacija i zaštita prostora sa aspekta prirodnih i kulturno-historijskih područja i vrijednosti kojima Unsko-sanski kanton obiluje, a sve u cilju privrednog, demografskog, kulturnog i drugog razvoja.

Planirani razvoj privrede, eksploatacije mineralnih sirovina, saobraćajne, energetske i vodoprivredne infrastrukture, kao i razvoj stanovništva, naselja i posebno funkcije stanovanja u njima, zahtijevaju preraspodjelu prostora po namjeni i utvrđivanje odgovarajućih površina za razvoj svih funkcija na području Unsko-sanskog kantona u planskom periodu do 2032. godine.

Sva prestrukturiranja korištenja prostora u planskom periodu vršit će se promjenama odnosa poljoprivrednog, šumskog i građevinskog zemljišta.

Dakle, od ukupno 4.239,25 km<sup>2</sup> (423.925 ha) zemljišta, do kraja planskog perioda predviđa se korištenje 172.729ha ili 40,82% kao poljoprivredno zemljište, 231.189ha ili 54,57% kao šumsko zemljište i 20.007 ha ili 4,61% za sve ostale namjene. Od ostalih namjena površina najviše zauzima građevinsko zemljište (stanovanje i privreda) ukupno 15.105ha ili 3,47%, dok su ostale površine zastupljene u manjem procentu degradirane površine i eksploataciona područja 2.108 ha ili 0,49%, te vodne površine sa 2.659 ili 0,61%.

Uz osnovnu tabelu bilansa data je i tabela sa namjenama koje se preklapaju sa osnovnim namjenama korištenja prostora, te predstavljaju površine ograničenja koje se preklapaju sa osnovnom namjenom, prema tome nisu mogle biti iskazane u sklopu ukupnog bilansa, a to se odnosi na površine minskih polja i sumnjivih površina, plavnih područja, uslovno stabilnih i nestabilnih terena, prostora rezervisanog za istraživanja, zona i područja zaštite itd.

Potrebno je napomenuti da u ukupnoj strukturi zemljišta na području Unsko-sanskog kantona značajne površine zauzimaju sumnjive površine i površine pod minama i minsko-eksplozivnim sredstvima čak 16.645 ha, odnosno 3,93% ukupne površine Kantona. Površine uslovno stabilnog i nestabilnog terena učestvuju sa 2,63% od ukupne površine Kantona. U planskom periodu predviđeno je da površine pod planiranim hidroakumulacijama obuhvataju 0,03% ukupne površine Unsko-sanskog kantona.

Posebno važan aspekt korištenja prostora u planskom periodu predstavljaju površine zaštićenog prirodnog i kulturno historijskog naslijeđa kao dijela identiteta i važnog resursa Unsko-sanskog kantona. Ovim planom predviđeno je ukupno 138.993 ha ili 32,78% ukupne površine Unsko-sanskog kantona kao područje sa određenim nivoom zaštite prostora, prevashodno su to površine zaštićenog prirodnog naslijeđa.

BILANS PLANIRANIH POVRŠINA SA PROSTORNIM POKAZATELJIMA UNSKO-SANSKOG KANTONA

Detaljna preraspodjela i zastupljenost površina prema osnovnoj namjeni i načinu korištenja u planskom periodu dat je u tabelarnom pregledu u nastavku.

TABELA 140 - BILANS POVRŠINA PREMA NAMJENI ZA PODRUČJE UNSKO-SANSKOG KANTONA

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)	
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>172.729,21</b>	<b>40,82</b>	
2	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>231.189,29</b>	<b>54,57</b>	
3	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>15.105,44</b>	<b>3,47</b>	
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje			
	unutar urbanih područja (planirano)	7.560,50 ha	3,07	
	izvan urbanih područja (planirano)	5.396,00 ha		
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)		310,78	0,08
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)		1.838,46	0,32
4	<b>Vode i vodne površine</b>	<b>2.659,13</b>	<b>0,61</b>	
	Vodotoci	2.619,13	0,60	
	Jezera	40,00	0,01	
5	<b>Ostala zemljišta</b>	<b>2.255,27</b>	<b>0,52</b>	
	Eksploatacione površine		2.108,53	0,49
	Deponije otpada (postojeće)		130,38	0,03
	Deponije otpada (planirano)		16,36	0,00
<b>Σ</b>		<b>423.925,80</b>	<b>100,00</b>	

U bilansu površina nisu iskazane površine koje imaju potencijal ili ograničenje, jer se preklapaju sa osnovnim namjenama, one se daju u zasebnoj tabeli u nastavku.

TABELA 141 - POVRŠINE OGRANIČENJA KOJE SE PREKLAPAJU SA OSNOVNOM NAMJENOM

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Minirane i sumnjive površine	16.645,22	3,93
Uslovno stabilan teren	10.900,77	2,57
Nestabilan teren	2.127,20	0,50
Poplavna područja	5.828,81	1,37
Područja za razvoj sporta, rekreacije i turizma	2.244,78	0,53
Akumulacije (planirano)	13,84	0,00
Sanitarna zaštita izvorišta	76815,87	18,20
Zaštićena prirodna područja od značaja za Federaciju BiH	120.642,93	25,86
Zaštićena prirodna područja od značaja za USK	29.747,54	7,18
Područje usaglašavanja prostora - Vojni aerodrom Željava	583,06	0,14
Objekti specijalne namjene	62,65	0,01
Prostor rezervisan za istražne radnje (vjetro i solar)	1897,93	0,35

-Ukupna površina Plana (km <sup>2</sup> ).....	<b>4.239,25 km<sup>2</sup></b>
-Ukupna površina Plana (ha).....	<b>423.925,80 ha</b>
-Ukupan broj stanovnika (projekcija).....	<b>284.712</b>
-Bruto gustina naseljenosti (broj stanovnika/km <sup>2</sup> ).....	<b>67 st/km<sup>2</sup></b>
-Bruto gustina naseljenosti (broj stanovnika/ha).....	<b>0,67 st/ha</b>
-Neto gustina naseljenosti (broj stanovnika/ha građevinskog zemljišta).....	<b>26,86 st/ha</b>
-Stepen urbanizacije (broj stanovnika naselja gradskog kar./broj stanovnika).....	<b>0,42</b>
-Koeficijent urbaniteta (ha građevinskog zemljišta/broj stanovnika).....	<b>0,0372</b>

## 3. PROJEKCIJA RAZVOJA PROSTORNIH SISTEMA

Prostorni sistem je sistem fizičkih struktura, koje su nastale kao rezultat prostornog razmještaja i organizacije privrednih, društvenih i drugih djelatnosti.

Projekcija razvoja određenog prostornog sistema konkretizira koncept prostornog razvoja za određeni prostorni sistem i daje smjernice za prostorni razvoj užeg područja.

Dakle, osnova za izradu projekcije prostornih sistema je projekcija prostornog razvoja Kantona, kojom su tekstualno i grafički razrađeni osnovni pravci prostornog razvoja Kantona po svim oblastima, odnosno utvrđeni su načini korištenja zemljišta i zaštite prostora u planskom periodu. Dobiveni rezultati određuju smjernice razvoja i zaštite prostora, koje se definiraju kroz projekciju razvoja prostornih sistema.

S obzirom na preovlađujući značaj djelatnosti, projekcija prostornog sistema sadrži:

- osnovu prostornog razvoja sistema naselja,
- osnovu prostornog razvoja sistema privredne javne infrastrukture, te
- osnovu prostornog razvoja okoline.

### 3.1. OSNOVA PROSTORNOG RAZVOJA SISTEMA NASELJA

#### 3.1.1. SISTEM CENTARA

Osnovni princip prostorne organizacije naselja Kantona je policentrični model razvoja naselja. Ovaj model znači organizaciju prostora sa više urbanih centara iz kojih se na određenom nivou utiče na razvoj gravitacionih područja. Međuodnos pojedinih centara u prostoru počiva na saradnji i konkurenciji. Policentrični model predstavlja jaku inicijativu pojedinih centara, veću dinamiku i privlačenje kvalitetne privredne i uslužne strukture.

Realizacija ovog modela razvoja treba obezbijediti razvojnu uravnoteženost cjelokupnog područja Unsko-sanskog kantona, na kojem će funkcionalno diferencirani i prostorno oblikovani i uravnoteženi urbani centri odigrati najznačajniju ulogu. Razvoj urbanih centara, međusobno povezanih kvalitetnim infrastrukturnim sistemima u jedinstven sistem, omogućit će da centri kao žarišta razvoja prenose razvojne impulse duž saobraćajnica na gravitirajuće područje, aktivirajući razvoj cjelokupnog prostora Kantona.

Planom je diferenciran i hijerarhijski strukturiran sistem centara u policentričnom modelu, koji je i komplementaran u smislu razvoja funkcija svih nivoa prema komparativnim prednostima pojedinih područja.

Na osnovu analize stanja postojećeg sistema naseljenih mjesta, gravitacijskih i interakcijskih sprega, utvrđena su središta pojedinih područja - žarišta, te je na osnovu toga predložen sistem centara razvoja



koja čine okosnicu razvoja policentričnog modela, u kome su centralna naselja diferencirana na sljedeći način:

**I Nivo** - Bihać (primarni pol razvoja),

**II Nivo** - Sanski Most (sekundarni pol razvoja),

- Cazin (sekundarni pol razvoja),

**III Nivo** - Bosanska Krupa (pol rasta),

- Velika Kladuša (pol rasta),

- Ključ (pol rasta),

**IV Nivo** - Bužim (transmisija razvoja),

- Bosanski Petrovac (transmisija razvoja).

### 3.1.2. DEMO-PROSTORNA PROPORCIONALNOST I IMPLIKACIJE NA POLICENTRIČNI RAZVOJ

Veoma indikativan, parametarski i lokaciono-površinski aspekt prostorne distribucije i demografskog potencijala centara Unsko-sanskog Kantona, jeste transformacija istih u kružnice čija je površina u odnosu na površinu Kantona proporcionalno srazmjerna učešću populacije centara u ukupnoj populaciji Unsko-sanskog kantona 2032. godine.

Demografsko prostorni obuhvat administrativnih centara odražava karakteristika prostorne strukturiranosti, te u kombinaciji sa proračunom intenziteta interakcijskih sprega između centara iskazuje nekoliko ključnih potencijalnih implikacija na razvoj policentričnog sistema naselja u planskom periodu:

- Grupacija pod obuhvatom kantonalnog centra Bihać, sa gradskim centrima Bosanska Krupa i Cazin, je prostorno populacijska formacija koja već odražava (i nastaviće odražavati planskom periodu) integracijske karakteristike prostornog razmještaja, odnosno kontinualnosti i preklapanja populacijskih potencijala i snažnih interakcijskih sprega na sjeverozapadu kantona, te svojom demografskom i ekonomskom bazom činiti okosnicu razvoja Unsko-sanskog kantona,
- Izrazito preklapanje populacijskih potencijala, te veoma izražene interakcijske sprega i integracijske karakteristike gradskih centara Bihać i Cazin upućuju nas da pravilnim dugoročnim planskim djelovanjem na adekvatnom tretmanu interakcijskih sprega i pored veoma složenih morfoloških uslova (kao ograničavajućeg faktora), postoje naznake potencijalnog formiranja prostorne formacije sa preko 100.000 stanovnika kao snažnog pola razvoja Unsko-sanskog kantona. Posebno bi trebala biti posvećena pažnja razvoju infrastrukture uključujući i razvoj sekundarnih gradskih centara na potezu Bihać - Cazin, Ukoliko se prihvate ovakva strateška opredjeljenja prednosti formiranja ove formacije su višeznačne, prije svega u sinergetskim potencijalima svih aspekata. U prilog ovoj tezi ide i numerička analiza prostorne distribucije centara pomoću indeksa najbližeg susjedstva (NNI)

provedena u izradi ovog plana izdvojeno za dva centra Bihać i Cazin koja je pokazala vrijednosti indeksa  $NNI=1,191$ , što znači da je prostorna distribucija ovih centara sporadičnog-neodređenog tipa sa tendencijom ka koncentraciji,

- Preklapanje demografskih potencijala i relativno snažnih interakcijskih veza gradova/općina Bužim i Cazin i Bužim - Bihać usprkos složenoj morfologiji terena koja otežava ove veze, neće u planskom periodu stagnirati, te je potrebno planskim djelovanjem ove interakcijske sprege pratiti adekvatnom infrastrukturnom povezanosti,
- Iz intenziteta interakcijskih sprege vidljivo je da Velika Kladaška iskazuje relativnu orjentisanost primarno prema Bihaću i Cazinu, te je u skladu s tim potrebno planskim djelovanjem ove interakcijske sprege pratiti adekvatnom infrastrukturnom povezanosti,
- Izrazita izolovanost sekundarnog kantonalnog centra Sanski Most u odnosu na Bihać kao primarni pol razvoja, nepovoljno će djelovati na razvoj sekundarnog kantonalnog centra i samim tim na buduću uravnotežen policentričan razvoj Unsko-sanskog kantona. Analize intenziteta interakcijskih sprege u planskom periodu sekundarnog pola razvoja (Sanski Most) nedvosmisleno pokazuju snažnu orjentisanost ka primarnim polu razvoja (Bihać) što je nužno podržati kvalitetnom infrastrukturnom povezanošću centara, uz razvoj sekundarnih općinskih centara i naselja na ovom potezu,
- Izrazita nepokrivenost populacijskim potencijalom u planskom periodu općinskih centara Bosanski Petrovac i Ključ upućuje na potrebu snažnog poticaja za razvoj ovih centara (u svim segmentima), a posebno pažnju pokloniti jačanju interakcijskih sprege Ključ-Sanski Most, što sa aspekta intenziteta sprege predstavlja primarni razvojni pravac općinskog centra Ključ.

### 3.1.3. SPECIFIČNE PROSTORNE FORMACIJE I OSNOVNE SMJERNICE PROSTORNOG RAZVOJA

U planskom periodu sa stanovišta broja stanovnika, veličine, gustine, pozicije u prostoru, saobraćajne povezanosti, te funkcionalno-gravitacionih odnosa koji egzistiraju između centara uočavamo da će prostor Unsko-sanskog kantona prema navedenim karakteristikama biti strukturiran u 2 specifične prostorne formacije:

- Sjeverozapadna prostorna formacija (sa potencijalnom podformacijom Bihać-Cazin),
- Jugoistočna prostorna formacija.

**Sjeverozapadnu prostornu formaciju** tvore gradovi Bihać, Cazin, Bosanska Krupa i općine: Bužim, i Velika Kladaška.

Prema broju stanovnika, veličinskoj strukturi, broju naselja, prostornom rasporedu i gustini naseljenosti predstavljat će dominantnu prostornu formaciju na području Unsko-sanskog kantona u planskom periodu.

Unutar ove formacije očekuje se da će 2032. godine živjeti 220.517 stanovnika, što predstavlja više od 3/4 stanovništva Kantona (77,45%). S obzirom na površinu ove formacije od 2.336,59 km<sup>2</sup> gustina naseljenosti ove formacije iznosiće 94 st/km<sup>2</sup>.

Proračunom prostorne distribucije centara ove prostorne formacije Unsko-sanskog kantona, kroz vrijednost indeksa najbližeg susjedstva  $NNI=1,562$ , utvrđena je njihova karakteristika razmještaja disperznog tipa.

Što znači da za daljnje djelovanje u prostoru do kraja planskog perioda postoje povoljni uslovi u smislu formiranja novih angažiranih površina (proširenje postojećih urbanih područja) na prostorima postojećih centara, pogotovo za okrupnjavanje naselja u neposrednom susjedstvu postojećih centara ove formacije.

Budući razvoj ove formacije je baziran prije svega na razvoju primarnog pola razvoja Gradu Bihaću, njegovom funkcionalno-gravitacijskom potencijalu i kvalitetu interakcijskih sprega unutar formacije koji treba biti baziran na kvalitetnoj infrastrukturnoj povezanosti (prije svega cestovnoj).

Analizirajući kvantifikacijske vrijednosti intenziteta budućih interakcijskih sprega ove prostorne formacije determinišemo baznu strukturiranost prioriteta interakcijskih sprega povezivanja pola razvoja Grada Bihać sa ostalim centrima ovim redoslijedom: Cazin, Bosanska Krupa, Sanski Most i Velika Kladuša.

Unutar ove formacije postoje naznake formiranja nove podformacije koju će činiti Gradovi Bihać i Cazin. Ova podformacija će svojim demografskim, ekonomskim i drugim potencijalima činiti okosnicu razvoja ove formacije, ali i čitavog Kantona.

Posebno važan faktor za razvoj ove formacije je buduća geoprometna povezanost putem razvojnih koridora na sjeverozapadu sa Republikom Hrvatskom, i prema jugoistočnoj prostornoj formaciji Unsko-sanskog kantona, te centralnoj Bosni i Sarajevu kao polu razvoja Federacije BiH i Bosne i Hercegovine.

**Jugoistočnu prostornu formaciju** tvore općine Bosanski Petrovac, Ključ i Sanski Most.

Nosioc razvoja ove prostorne formacije biće sekundarni pol razvoja Unsko-sanskog kantona Sanski Most.

Unutar ove formacije očekuje se da će 2032. godine živjeti 64.195 stanovnika, što će predstavljati 22,55% stanovništva Unsko-sanskog kantona. Gustina naseljenosti ove formacije iznosiće 33,74 st/km<sup>2</sup>, što će biti znatno ispod prosjeka Kantona i Federacije BiH.

Posebno će biti izražena veoma mala gustina naseljenosti općine Bosanski Petrovac ispod 10 st/km<sup>2</sup>. Slaba populacijska baza u odnosu na relativno veliku površinu općina rezultiraće malom gustom naseljenosti (posebno općine Bosanski Petrovac), što će biti i buduća karakteristika ove prostorne formacije.

Evidentna je potreba da se budući prostorni razvoj ove formacije bazira na prije svega na razvoju demografskog potencijala, kvalitetu interakcijskih sprega unutar formacije (prevashodno kroz povezanost pravcem Ključ-Sanski Most) i povezanost ove formacije sa sjeverozapadnom prostornom formacijom, a naročito povezanost sekundarnog pola razvoja Sanski Most sa polom razvoja Kantona (pravcem Sanski Most-Bosanska Krupa -Bihać).

Zaključak:

Iz svega navedenog, u poglavljima 2.2. Projekcija prostornog razvoja - sistem naselja i 3.1. Osnova prostornog razvoja sistema naselja, za sistemsko funkcionisanje policentričnog modela i pravilan policentričan prostorni razvoj Unsko-sanskog kantona (što je karakteristika svih visoko razvijenih društava) postoje adekvatne prostorne pretpostavke uz primjenu slijedećih osnovnih (krucijalnih) smjernica prostornog razvoja u planskom periodu:

- S ciljem poboljšanja sistemskog funkcionisanja policentričnog modela i ukupnog razvoja razvoja Kantona u planskom periodu formirati razvojni koridor uz kvalitetnu saobraćajnu infrastrukturu pravcem Ključ-Sanski Most-Bosanska-Krupa-Bihać-Cazin-VelikaKladuša, te poticati razvoj sekundarnih gradskih/općinskih centara, naselja i privrede na ovom razvojnem koridoru,
- U cilju formiranja funkcionalne formacije, koja će sa svojim sinergijskim potencijalima svih aspekata predstavljati okosnicu budućeg razvoja Kantona, planskim djelovanjem jačati sve vidove povezivanja gradskih centara Bihać i Cazin, te poticati sinergijsko djelovanje na svim poljima,
- U cilju sprečavanja neravnomjernog prostornog razvoja Kantona, Federacija BiH i Unsko-sanski kanton bi trebali činiti organizovane, programirane napore, usmjeravati snagu i sredstva u slabije razvijena područja Kantona (jugoistočna prostorna formacija) kako bi se stvorile pretpostavke za dinamičniji privredni, demografski i ukupan razvoj ove formacije.

### 3.1.4. SMJERNICE RAZVOJA I UPOTREBE URBANIH PODRUČJA

Urbano područje obuhvata izgrađene i neizgrađene površine namjenjene za stanovanje, rad i odmor, objekte urbane opreme, infrastrukture i posebne namjene, zelene površine, kao i površine za budući razvoj. Formiranje urbanih područja obezbjeđuje racionalno korištenje infrastrukture (cestovne, vodovodne, kanalizacione, energetske, PTT komunikacije i sl.), kao i sadržaja od javnog interesa - društvene infrastrukture (škole, bolnice, uprava i sl.). Na tom prostoru prvenstveni je cilj vrednovanje prostora u cilju njegovog racionalnog korištenja, uz poštivanje ambijentalnih vrijednosti sredine i očuvanje prepoznatljivosti pejzaža u kulturnom, prirodnom i graditeljskom smislu.

U sklopu planiranja urbanih područja planiraju se površine različitih namjena, dominantno u strukturi površina najviši procenat obuhvata građevinsko zemljište sa namjenom stanovanja, zatim površine za razvoj privrednih djelatnosti, čime se približava mjesto rada mjestu stanovanja, zatim površine za društveno-opislužne centre, te površine namjenjene kulturi, sportu i rekreaciji, što doprinosi kvalitetu življenja u navedenim područjima.

Prioritetne smjernice za razvoj urbanih područja su slijedeće:

- Učešće "površina urbanih područja" u ukupnoj površini svake općine/grada svesti na razumnu i racionalnu mjeru. Ovo se posebno odnosi na gradove/općine čije su gustine naseljenosti iznad prosjeka Kantona (Cazin, Velika Kladuša i Bužim),
- Pri formiranju urbanih područja u Prostornim planovima gradova/općina uzeti u obzir činjenicu da osim gradskog/općinskog centra, značajnu ulogu u sistemu naselja treba da odigraju sekundarni i tercijarni gradski/općinski centri, koji treba da rasterete pritisak na gradski/općinski centar, preuzimajući dio funkcija gradskog/općinskog centra,
- Svim instrumentima politike uređenja prostora spriječiti svako daljnje neopravdano širenje građevinskog zemljišta unutar urbanih područja i naseljenih mjesta i stimulirati optimalno korištenje postojećeg građevinskog zemljišta,
- Za novu stambenu izgradnju koja je u urbanim područjima najzastupljenija i drugu izgradnju, prioritetno koristiti dijelove građevinskog zemljišta naselja koja su već opremljena komunalnom infrastrukturom,

- Novu gradnju (stambenu i drugu), ponajprije provoditi na nedovoljeno ili neracionalno izgrađenim dijelovima urbanih područja. Pri tome urbanom obnovom (rekonstrukcijom, asanacijom) očuvati graditeljski identitet historijskih središta naseljenih mjesta, a takođe dati prioritet održavanju iili uređenju postojećeg stambenog fonda.

Ovakvim planiranjem spriječava se svako dalje neopravdano širenje građevinskog zemljišta naseljenih mjesta i stimulira se optimalno korištenje građevinskog zemljišta, stoga je potrebno ove principe provoditi kroz izradu Prostornih planova gradova/općina.

### 3.1.5. SMJERNICE RAZVOJA I OBLIKOVANJA NASELJA

Vrednovani prirodni i stvoreni uslovi, ukazuju da se njihovim potpunijim korištenjem uz sinergiju, mogu postići znatno veći efekti u prostornom i materijalnom razvoju. Prirodni kapitali kao što su geoprometni položaj, zemljište, (poljoprivredno i šumsko), vode, mineralni resursi i prirodne vrijednosti, omogućavaju snažniji razvoj proizvodnje hrane, energije, turizma, šumarstva i drugih djelatnosti. Historijske vrijednosti, stanovništvo, naselja, infra i suprastruktura, privredni i zdravstveni kapaciteti, uz moralni i kulturni kapital, su osnova za brži razvoj naseobinskog sistema.

Razvojne centre Kantona treba tako profilirati, da permanentno obrazuju kadrove sposobne za korištenje prirodnih i stvorenih potencijala Kantona. Prirodno i kulturno naslijeđe Kantona je izraz njegovog identiteta i od velike je važnosti za njegov razvoj.

U cilju realizacije naprijed navedenih općih prostorno-razvojnih smjernica, kao i implementacije planiranog policentričnog razvoja sistema naselja Kantona, date su osnovne smjernice razvoja naselja u planskom periodu, koje je neophodno razraditi kroz sve buduće planske dokumente.

Osnovne smjernice za razvoj i oblikovanje naselja su slijedeće:

- Prioritetna je izrada ostalih planskih dokumenata (Prostornih planova gradova/općina, urbanističkih planova i detaljnih planskih dokumenata),
- Organizirati razvoj naselja u prostoru po načelima policentričnog modela,
- U planiranju razvoja naselja uključiti u obuhvat šire područje radi sagledavanja složenosti i uslovljenosti razvoja, usporavanja i kontroliranja rasta i sanacije urbanih zona,
- Pri planiranju razvoja i uređenja prostorne cjelina naselja težiti ka primjeni načela TOD-a.<sup>105</sup>
- Posebno obratiti pažnju na ograničavajuće faktore razvoja, nestabilne terene, plavna područja, i sl,
- Naročito posvetiti pažnju privrednim promjenama, infrastrukturi, prirodnom okruženju, funkcijama društvene infrastrukture te poboljšanju stanja okoliša,
- U planiranju uređenja prostora naselja (osobito centralnih naselja) treba utvrditi prostorne rezerve formiranih urbanih struktura i optimalne mogućnosti razvoja:

a) utvrditi granične kapacitete postojeće infrastrukture, te na osnovu toga planirati i usmjeriti gradnju na područja koja mogu biti opremljena infrastrukturnim mrežama dovoljnih kapaciteta,

b) utvrditi mogućnost korištenja privrednih zona na način unutarnje transformacije, modernizacije i boljeg iskorištenja prostora, te izmještatati nečiste djelatnosti iz urbanih područja,

<sup>105</sup> [Transit Oriented Development](#) (eng.)

c) poticati i stvarati uslove za lociranje malih privrednih kompleksa u manja naselja, osobito na rjeđe naseljenim područjima,

- Usmjeravati novu stambenu izgradnju i drugu izgradnju u prostorne cjeline naselja koje su već opremljene komunalnom infrastrukturom. Ovakav pristup obezbijediće maksimalno iskorištavanje neophodne infrastrukture, što će stvoriti prostor za njeno moderniziranje, napredovanje te poboljšanje ukupnog života i rada stanovništva,
- Ostvariti uslove za očuvanje naseljenosti u manje razvijenim urbanim područjima,
- Obnavljati i uređivati historijske jezgre gradova i naselja kao mjesta tradicionalnog graditeljskog identiteta sa funkcijama usluga, kulture, stanovanja i sl,
- Poticati migracije ka željenim odredištima,
- Intenzitet migracija stanovništva u urbano područje Gradskog centra Bihaća, nauštrb sekundarnih centara na području Grada Bihać planski smanjivati (ravnomjernijim razvojem Grada) zbog pojave izrazite monocentričnosti područja Grada Bihaća (velika koncentracija populacije u urbanom području Gradskog centra u odnosu na ukupnu populaciju na cijeloj teritoriji Grada Bihaća),
- Težiti unapređenju naseobinske strukture mreže naselja kroz povećanje stepena urbanizacije i policentričnog razvoja gradskih/općinskih centara,
- Posvetiti pažnju razvoju ruralnih područja, što je od posebnog značaja za naseobinski sistem, radi postizanja balansiranog prostornog razvoja. Zato je neophodno razvijati urbane elemente u ruralnim područjima, jer su to sastavne komponente razvoja ruralnih područja,
- Obezbijediti partnerski odnos između gradskih/općinskih i ostalih urbanih centara te ruralnih područja, kako bi se proveo planirani razvojni koncept,
- Obezbijediti opremljenost ruralnih područja infrastrukturom, jer je mogućnost pristupa informacijama i znanju ključni faktor razvoja ovih područja,
- Sve funkcije naselja usmjeriti prema njezinim korisnicima, odnosno prema podizanju standarda i kvalitete života stanovništva koje ih koristi,
- Pojedine funkcije je potrebno ujediniti, međusobno povezati ili nadopuniti, sa ciljem postizanja uravnoteženog urbanog sistema,
- Pri oblikovanju naselja voditi računa o racionalnosti korištenja i zaštiti prostora (opravdanosti veličine građevinskog zemljišta),
- Pozicionirati osnovne razvojne aktivnosti funkcija društvenih djelatnosti od značaja za Kanton (obrazovanje, zdravstvo, kultura, sport, uprava i sl.) kao i ostalih funkcija i aktivnosti koje nisu od kantonalnog značaja. Na ovaj način se postavljaju kao prioritet mreže školskih, zdravstvenih, sportskih, i upravnih funkcija koje potiču razvoj naselja i njima gravitirajućih područja, na koje se nadovezuju ostala naselja i manji lokalni centri,
- Sistematizacija osnovnih skupina društvenih djelatnosti treba biti u skladu sa posebnim planovima razvoja i prema donesenim odgovarajućim standardima za svako naselje, uključujući i veličinu njihovog gravitacionog područja. Kako se većina institucija društvenih djelatnosti razvija u okviru pojedinih naselja, to je njihova sistematizacija razvoj i hijerarhijska struktura u uskoj vezi sa nivoom razvoja sistema naselja.

## 3.2. OSNOVA PROSTORNOG RAZVOJA PRIVREDNE I JAVNE INFRASTRUKTURE

### 3.2.1. SMJERNICE ZA RAZVOJ SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE

Povezivanje i jednakopravan pristup informacijama, dobrima i sadržajima, pravo su svih stanovnika.

Razvoj saobraćajne mreže se treba temeljiti na:

- Izgradnji trase brze ceste prema izabranom A2 varijantnom rješenju, sa dionicama Izačić-Bihać-Ključ i Bihać-V. Kladuša,
- Izradi studijsko-projektne dokumentacije za razvoj brze ceste Cazin-Otoka-granica sa R. Hrvatskom,
- Modernizaciji, rehabilitaciji i opremanju postojeće cestovne mreže,
- Povećanje sigurnosti na svim putnim pravcima, kroz adekvatnu signalizaciju,
- Obezbijediti uslove za izmještanje saobraćajnica, u cilju povećanja njihove prohodnosti i prosječne brzine, ali i smanjenja opterećenja u gusto naseljenim sredinama,
- Razvijati sistem javnog prevoza, u cilju smanjenja korištenja osobnih vozila i bolje povezanosti naselja unutar obuhvata međusobno i sa širim područjem,
- Ugradnja filtera i taložnika ulja i masti uz putnu infrastrukturu najvišeg ranga, kako isti ne bi završavali u podzemnim i nadzemnim vodnim tijelima,
- Osigurati dovoljan broj površina za stacionarni saobraćaj, posebno u centrima razvoja, kao i budućim turističkim središtima,
- Osigurati dobru povezanost sa aerodromom Golubić, u skladu sa planom razvoja aerodroma.

### 3.2.2. SMJERNICE ZA RAZVOJ ENERGETSKE INFRASTRUKTURE

Planirana izgradnja prostora i urbanističkih kapaciteta Unsko-sanskog kantona uzrokuje porast potrošnje električne energije i opterećenja na mreži Unsko-sanskog kantona koja, uz otklanjanje problema uočenih kroz Analizu postojećeg stanja, zahtjeva izgradnju i proširenje i prenosne i distributivne elektroenergetske mreže. Takođe, izgradnja novih elektrana će zahtjevati izgradnju priključnih vodova i uklapanje istih u elektroenergetski sistem. Stoga su utvrđeni pravci razvoja kroz slijedeće razvojne projekte:

1. Sa ciljem zadovoljenja potreba za povećanjem opterećenja i porastom potrošnje električne energije u narednom periodu neophodna je:
  - Izgradnja novih transformatorskih stanica TS 110/10(20) kV Bihać 3, TS 110/10(20) kV Bužim, TS 110/20/10 (20) kV Bihać 4, TS 110/20/10 (20) kV Pećigrad sa priključnim vodovima 110 kV,
  - Ugradnja drugog energetskog transformatora u TS 110/35/10 kV Cazin 1, TS Bihać 2, TS 110/35/10 kV Vrnograč, TS 35/10 kV Cazin, TS 35/10 kV Popović Polje, TS 35/10 kV Bužim, TS 35/10 kV B.Krupa (u TS 35/10 kV moguća je zamjena postojećeg sa drugim veće instalisane snage),
  - Izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih 10(20) kV izlaza iz visokonaponskih stanica, srednjenaponskih i niskonaponskih mreža i trafostanica 10(20)/0,4 kV,

- Izgradnja dodatnih trafostanica TS 10(20)/0,4 kV za napajanje novih naselje i privrednih subjekata.
2. Povećanje sigurnosti napajanja potrošača i zadovoljenje kriterija sigurnosti n-1 realizuje se kroz:
- Izgradnjom TS 400/x kV Bihać,
  - Izgradnjom dalekovoda DV 400 kV Banja Luka - Bihać - Lika (HR),
  - Izgradnjom dalekovoda DV 400 kV Bihać - Livno - Mostar 4j,
  - Izgradnja drugog dalekovoda DV 110 kV Cazin 1 - Cazin 2,
  - Proširenjem TS 110 /10(20)/35 kV Cazin 1 za drugi energetski transformator 110/20/10 kV i dalekovodno polje DV 110 kV Cazin 2/II,
  - Proširenjem TS 110 /10(20)/35 kV Cazin 2 za drugi energetski transformator 110/20/10 kV i dalekovodno polje DV 110 kV Cazin 1/II,
  - Proširenje TS 110/35/10(20) kV Bosanski Petrovac za drugi energetski transformator 110/(10)20/35 kV,
  - Proširenje TS 110/35/10(20) kV Vrnograč za drugi energetski transformator 110/(10)20/35 kV,
  - Proširenje TS 110/20/10 kV Ključ za drugi energetski transformator 110/20/10 kV,
  - Proširenje TS 110/25kV Kulen Vakuf za drugi energetski transformator 110x/20 kV i izgradnju SN postrojenja,
  - Povezivanje srednjenaponske mreže na širem području Kantona i obezbjeđenje rezerve u napajanju.
3. Izgradnja Planom definisanih novih izvora električne energije.
4. Izgradnja Planom definisanih novih obnovljivih izvora električne energije kroz korištenje raspoložive hidroenergije, vjetroenergije i solarne energije, pratećih objekata i trafostanica.
5. Izgradnja priključnih vodova za priključenje novih proizvodnih objekata (HE, mHE, VE, SO). Izgradnjom novih TS 110/10(20) kV stvoreni su uslovi za priključenje novih proizvođača. Za priključenje novih proizvodnih objekata u zavisnosti od njihovih instalisanih snaga, te priključenje novih kupaca električne energije, potrebna je izgradnja novih elektroenergetskih objekata odgovarajućeg naponskog nivoa (dalekovodi, transformatorske stanice, rasklopna postrojenja).
6. Veći dio postojećeg sistema distribucije električne energije na srednjem naponskom nivou temelji se na dva stepena transformacije (110/35 kV i 35/10 kV), te dvije mreže srednjeg napona (35 kV i 10 kV). Dugoročno posmatrano, cilj je postojeći sistem transformisati u sistem sa jednim nivoom srednjeg napona (20 kV) i jednom direktnom transformacijom (110/20 kV). Realizacijom Planom definisanih projekata stvoreni su uslovi za realizaciju navedenog cilja.
8. Rješavanje problema identifikovanih u niskonaponskoj (NN) mreži se realizuje kroz:
- Interpolaciju novih TS 10(20)/0,4 kV uz izgradnju priključnih vodova,
  - Izgradnjom nove i rekonstrukcijom postojeće NN mreže sa ciljem uklapanja u nove trafostanice,
  - rekonstrukcijom postojećih NN mreža,
  - Ugradnjom daljinski upravljivih sklopki, rastavljača, prekidača, indikatora kvara i sl.



9. U urbanom području vršiti kabliranje električne mreže naponskog nivoa 10(20) kV i 0,4 kV. U područjima gdje stanje na terenu onemogućava podzemnu izgradnju ili je to tehno-ekonomski neisplativo elektrodistributivnu mrežu izvoditi nadzemnim izolovanim vodovima.

10. Podrška projektima povećanja energetske efikasnosti kroz:

- Edukaciju potrošača o mjerama štednje putem letaka, brošura i drugih promotivnih materijala,
- Utopljanje zgrada, orijentacijom zgrada,
- Korištenjem led sijalica (ili drugom ekološki prihvatljivom rasvjetom) za javnu rasvjetu kao i za domaćinstva,
- Korištenjem uređaja niskog stepena potrošnje,
- Upravljanjem potrošnje,
- Toplifikacijom grada.

11. Zaštitni pojasevi elektroenergetske infrastrukture

Po Pravilniku o bezbjednosti nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 110 kV do 400 kV („Službene novine Federacije BiH“, broj: 3/08), područja bezbjednosti su:

- 400kV u širini 40 m,
- 220kV u širini 30 m,
- 110kV u širini 20 m.

Odnosi objekata i elektroenergetskih vodova do 35 kV moraju se rješavati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400 kV ("Službeni list SFRJ", broj: 65/88).

12. Za potrebe izgradnje TS 110/35/10(20) kV rezervisati prostor od 500 m<sup>2</sup>, a za TS 10(20)/0,4 kV 25-100 m<sup>2</sup>.

13. Gradnja novih i rekonstrukcija postojećih 35, 20, 10 i 0.4 kV vodova će se vršiti u skladu sa potrebama postojećih i budućih kupaca/proizvođača električne energije.

14. Izvedba TS i izbor transformatora mora u pogledu zaštite sredine od buke ispuniti zahtjeve iz Zakona o zaštiti od buke. U urbanim područjima, za slobodnostojeću distributivnu TS se smatra da će buka koju emitira transformator biti ispod dopuštenog nivoa određene za okolinu u kojoj je stanica smještena (maksimalno 35dB).

### 3.2.3. SMJERNICE ZA RAZVOJ VODNE I KANALIZACIONE INFRASTRUKTURE

Osnova razvoja vodoprivrednih i komunalnih infrastrukturnih sistema Unsko-sanskog kantona bazirana je, prije svega, na dogradnji i rekonstrukciji postojećih mreža vodosnabdijevanja i vodnih objekata (rezervoara, pumpnih stanica, dovodnih i distributivnih cjevovoda), kanalizacione mreže, te provođenje mjera zaštite voda, zaštite od voda kao i izgradnja novih sistema, te planiranja u kontekstu regionalnih vodovodnih sistema sa slijedećim smjernicama:

- Obezbijediti snabdijevanje vodom, propisanog kvaliteta, sve općine/gradove Unsko-sanskog kantona uz još dodatnih cca 10% za Bihać, Bosanski Petrovac, Cazin, Sanski Most i Veliku Kladušu, kao i dodatnih cca 40% za Bosansku Krupu i Bužim,
- Sanacija i rekonstrukcija postojećih sistema vodosnabdijevanja radi smanjena gubitaka koji iznose oko 60% na prostoru Unsko-sanskog kantona,
- Obustavljanje zahvatanja vode sa izvorišta Žegar i Gata za snabdijevanja vodom naselja na području Grada Bihać te preusmjeravanje neophodnih količina na izvorište Klokot i Privilica, čime bi se trebale povećati i količine zahvaćene vode,
- Izraditi studijsku dokumentaciju te varijantna rješenja o najpovoljnijoj trasi (razmotriti opciju planiranog tunela Brigovi) vodosnabdijevanja Općine Bužim i dovođenja potrebnih dodatnih količina vode sa izvorišta Krušnica (regionalni vodovodni sistem ),
- Omogućavanje potpunog vodosnabdijevanja grada Bosanska Krupa uz pomoć rezervnih vodocrpilišta Crnog Jezera na rijeci Uni i vrelo rijeke Krušnice koje treba zaštititi,
- Općina Ključ će se trajno snabdijevati vodom sa izvorišta Sanica i Trebunj,
- Dovođenje dodatnih količina vode za snabdijevanje općine Bužim iz izvorišta Pivnice koje se nalazi na teritoriji Grada Cazin,
- Zaštita izvorišta kako prostorna tako i hidrogeološka koja se bazira na izradi projekata zaštitnih zona u skladu sa važećim pravilnikom,
- Izvorišta kod kojih su zone sanitarne zaštite definisane po starom Pravilniku, izvršiti dopunu odnosno preradu postojećih projekata i uskladiti ih sa važećim Pravilnikom o zaštitnim zonama,
- Nastavak radova na izgradnji objekata vezanih za korištenje i zaštitu izvorišta Klokot, Grad Bihać,
- Izgradnja dovodnog cjevovoda i rezervoara na desnoj obali rijeke Une te rekonstrukcija i dogradnja vodovodne mreže na području grada Bosanska Krupa,
- Rekonstrukcija i dogradnja postojećeg vodovodnog sistema „Smoljani“, općina Bosanski Petrovac,
- Rekonstrukcija vodozahvata Okašnica, izgradnja rezervoara za nižu i visoku zonu i zaštita izvorišta od deponije otpada koja se nalazi na pripadajućem slivu, općina Ključ,
- Sanski Most, sanacija i proširenje vodovodne mreže, dovođenje dodatnih 100 l/s sa izvorišta Dabar, proširenje vodovodnih sistema Slatinsko vrelo na međumjesni centralni vodovodni sistem Slatinsko vrelo,
- Sanacija mreže i zaštita izvorišta Kvrkulje i Dabravine I i II, općina Velika Kladuša,
- Izgradnja pojedinačnih kanalizacionih sistema sa većim brojem manjih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda kako bi se izbjegli dugi (ali i nepotrebni) kanalizacioni kolektori,
- Sanacija sanitarnih deponija, uz adekvatno tretiranje filtrata prije ispusta u recipijent.

#### 3.2.4. SMJERNICE ZA RAZVOJ UPRAVLJANJA OTPADOM

Upravljanja otpadom u planskom periodu će se razvijati shodno Planu upravljanja otpadom Unsko-sanskog kantona koji će biti usaglašen sa istim na federalnom nivou, a posebno u segmentu prioriteta, načela i strateških ciljeva. Uspostava integralnog sistema upravljanja otpadom na području Unsko-sanskog kantona podrazumjeva:

- Izvršiti opsežnu studijsku analizu i odabir potencijane nove lokacije za regionalni centar za upravljanje otpadom za područje Unsko-sanskog kantona (s obzirom na činjenicu da do sada

više potencijalnih lokacija nije prihvaćeno), nakon definisanja i usvajanja lokacije ista će postati sastavni dio ovog Plana,

- Izgradnja regionalnog centra za upravljanje otpadom (regionalne deponije),
- Uspostava centra za upravljanje otpadom na lokaciji Vlaški Do,
- Uspostava pretovarnih stanica i reciklažnih dvorišta za svaku općinu/grad na površinama postojećih gradskih/općinskih deponija ili na lokalitetima tamo gdje se pokaže kao neophodno,
- Uspostava sistema reciklaže otpada u okviru regionalnog centra za upravljanje otpadom,
- Educirati stanovništvo o važnosti pravilnog odlaganja i postupanja s otpadom.
- Sanacija postojećih nesanitarnih i nelegalnih deponija komunalnog otpada sa izgradnjom pratećih sadržaja u skladu sa važećim zakonskim i podzakonskim aktima Federacije BiH i Unsko-sanskog kantona<sup>106</sup>.

Prostornim planom Unsko-sanskog kantona se ostavlja mogućnost izmjene strateških opredjeljenja u segmentu upravljanja otpadom na području Unsko-sanskog kantona (regionalni koncept odlaganja otpada), te se u planskom periodu planira i mogućnost formiranja međuopćinskih, gradskih i općinskih sanitarnih deponija kroz izradu Prostornih planova gradova/općina.

### 3.3. OSNOVA PROSTORNOG RAZVOJA OKOLINE

#### 3.3.1. SMJERNICE ZA RAZVOJ I UPOTREBU VANURBANIH PODRUČJA

Na području Kantona vanurbano područje najvećim dijelom čine poljoprivredno i šumsko zemljište, dok mali procent - cca 2,43% čine građevinska zemljišta sa namjenom stanovanja i postojeći privredni kompleksi. Tu su još područja namijenjena za turizam i rekreaciju, degradirane površine, svi infrastrukturni koridori, te značajne planirane površine zaštićenih prirodnih područja koje čine skoro 1/3 površine Unsko-sanskog kantona.

Dosadašnje mnogobrojne teškoće u razvoju i korištenju prostora nastale su zbog neadekvatnog lociranja područja sa individualnom stambenom izgradnjom (često i stihijskog), proizvodnih kompleksa, saobraćajne i druge infrastrukture. Zbog toga je potrebno koliko je moguće, ukloniti postojeće smetnje i osigurati bolje prostorne, saobraćajne, ostale infrastrukturne, ekološke i druge uslove za usklađeni razvoj privrede i veću kvalitetu življenja i boravljenja na prostoru Unsko-sanskog kantona.

Prostorne mogućnosti razvoja mogu se ocijeniti kao povoljne i dostatne za planirani dugoročni razvoj, naravno, samo pod uslovom njegovog planskog racionalnog korištenja, posebno vanurbanih područja.

U cilju poboljšanja naslijeđenog stanja, budući raspored proizvodnih kapaciteta i drugih sadržaja u prostoru, ovim se planom nastojalo u granicama racionalnog, prilagoditi sljedećim smjernicama za razvoj vanurbanih područja:

---

<sup>106</sup> Za deponiju Radića Most (Velika Kladuša) sanacija je predviđena u tri faze (1. deratizacija i dezinfekcija, 2. zbijanje otpada i formiranje tijela deponije, 3. zatvaranje tijela deponije).

- Kvalitetne poljoprivredne površine i vrijedna šumska područja zaštititi od promjene namjene, odnosno izgradnje trajnih objekata,
- Posebno odrediti i sačuvati izrazito vrijedne prostore za poljoprivrednu djelatnost,
- Analiza postojećeg stanja izgrađenosti na području Kantona je ukazala na postojanje velikog broja manjih površina sa izgrađenim objektima na cijelom području Kantona tako da sva ova zemljišta nisu mogla biti obuhvaćena urbanim područjima zbog njihove raštrkanosti i malog broja postojećeg i planiranog stanovništva na ovim prostorima. Navedena građevinska zemljišta zadržati samo u postojećim površinama, ali sa mogućnošću povećanja gustine izgrađenosti, koja je na ovim prostorima vrlo niska,
- Provesti disperziju radnih mjesta i povezati ih sa postojećim i planiranim područjima stanovanja,
- Manje radne zone planirati disperzno i decentralizirano,
- Omogućiti smještaj novih objekata i daljni rad postojećih uz strogo poštovanje Plana zaštite okoliša,
- Eksploataciju mineralnih sirovina vršiti do stepena ekonomske opravdanosti, uz uvažavanje svih principa zaštite okoliša,
- Obezbijediti rekultivaciju svih sadašnjih i budućih degradiranih površina,
- Poboljšati saobraćajnu povezanost područja unutar samog Unsko-sanskog kantona, kao i njegovu povezanost sa okruženjem,
- Postepeno rješavati probleme ostale infrastrukture, posebno izgradnje vodovodne i kanalizacione mreže, kako bi se sačuvala većina izvorišta pitke vode,
- Posebno zaštititi područja prirodne i kulturne baštine, sa izradom studijske i planske dokumentacije, definiranjem smjernica za njihovu zaštitu ekonomsku valorizaciju i korištenje za razvoj turizma,
- Izgradnju turističkih kapaciteta planirati racionalno, samo na pojedinačnim područjima koja pružaju najpovoljnije uslove za tu svrhu, pri tome se treba voditi računa o maksimalnoj zaštiti okolnog vrijednog područja,
- Detaljne smjernice za razvoj pojedinih vanurbanih područja date su pregledno u narednim tačkama, po najznačajnijim i najzastupljenijim namjenama, odnosno pojedinim djelatnostima.

### 3.3.2. SMJERNICE ZA RAZVOJ POLJOPRIVREDE

Zbog značaja poljoprivrednog zemljišta i poljoprivrede u cjelini, posebno je neophodno da se mjerama zemljišne politike obezbijedi zaštita poljoprivrednog zemljišta i njegovo racionalno korištenje, odnosno da se kvalitetnije zemljište u cjelini koristi za proizvodnju hrane.

U cilju vođenja što efikasnije politike u gazdovanju sa poljoprivrednim zemljištem, neophodno je:

- Gradovi/općine trebaju donijeti Program uređenja zemljišta za svoje područje,
- Izvršiti identifikaciju državnog poljoprivrednog zemljišta na području grada/općine i uspostaviti registar istog, te izvršiti razgraničenje državnog od privatnog poljoprivrednog zemljišta,
- Od strane gradskog/općinskog pravobranilaštva provesti proceduru isknjiženja prijeratnih korisnika državne imovine (poljoprivrednog zemljišta) i uključiti na grad/općinu,

- Formiranja novih izgrađenih površina usmjeravati na dijelove već korištenih zemljišta kao i na dijelove poljoprivrednog zemljišta najslabije bonitetne kategorije, odnosno na dijelove druge i treće agrozone,
- Posebnim Odlukama ograničiti korištenje kvalitetnih zemljišta (I agrozone) za izgradnju stanova, industrije i drugih objekata, posebnu pažnju posvetiti u općini Bužim i Gradu Cazin,
- Primijeniti zakonsku regulativu kod promjene namjene zemljišta tj. zaštititi bonitete I, II, III, kategorije, od njihovog korištenja izvan sfere poljoprivrede,
- Organizovati monitoring tj. praćenje promjena namjene korištenja zemljišta uz formiranje zemljišnog informacionog sistema,
- U planskom periodu rekonstruisati i dograditi postojeće hidromelioracione sisteme,
- Organizovati istraživanje, planiranje drenažnih i sistema navodnjavanja te sistema zaštite od plavljenja na prioritetnim područjima,
- Podsticati tržište zemljištem ukidanjem poreza na promet zemljišta,
- Izmijeniti Zakon o nasljeđivanju kako bi se spriječilo dalje usitnjavanje zemljišta,
- Razviti i podsticati programe komasacije zemljišta,
- Državno poljoprivredno zemljište dodjeljivati zapaženim poljoprivrednim proizvođačima kako bi uvećali svoj posjed i dr.,
- Poticati korištenje adekvatne mehanizacije,
- Poticati korištenje navodnjavanja i dr.

### 3.3.3. SMJERNICE ZA RAZVOJ ŠUMA I ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA

U cilju kvalitetnijeg i efikasnijeg rada na saniranju i unaprjeđenju stanja šume, potrebno je poduzeti slijedeće mjere:

- Blagovremena izrada šumsko-gospodarske osnove za svako ŠGP na period važenja od 10 godina.,
- Program biološke reprodukcije šuma u kojem tretirati velike površine goleti, neproaktivnih površina, napuštenih površinskih kopova, a sve u cilju zaštite zemljišta, voda i biodiverziteta,
- Uspostavljanje zaštićenih područja u smislu zaštitnih šuma, zaštićenih šuma, spomenika prirode, radi zaštite izvornog pejzaža i kulturnog naslijeđa. Aktivnost mora biti kontinuirana u toku važenja ovog Prostornog Plana,
- Pošumljavati velike površine izdanačkih šuma, goleti i neproaktivnih površina na temelju Plana pošumljavanja u okviru biološke reprodukcije šuma,
- Izvršiti planirana pošumljavanja u degradiranim šumama i na goletima,
- Kontrolirano korištenje (sječa) šuma, strogo prema dugoročnim planovima (šumsko-gospodarske osnove), kontrolirano korištenje sporednih šumskih proizvoda itd.,
- Intenzivni biološki i tehnički radovi u slivovima sa izraženim bujičnim aktivnostima,
- Obezbjedenje zaštite šuma od požara i drugih štetnika biotskog i abiotskog porijekla,
- Putem pošumljavanja i drugih šumsko-uzgojnih mjera izdanačke šume prevoditi u srednje i visoke. Vršiti intenzivnu njegu šuma i šumskih kultura,
- Na području gdje je završena eksploatacija, izvršiti biološku rekultivaciju, zatim pristupiti pošumljavanju.

### 3.3.4. SMJERNICE ZA RAZVOJ PRIVREDNIH ZONA

Prostornim planom Unsko-sanskog kantona za razvoj privrednih djelatnosti određene su privredne zone u sklopu urbanih područja ili izvan njih, koje zauzimaju površinu od 1.392,13 ha. U odnosu na postojeće stanje ove su površine povećane za 1.035,99 ha.

Navedeno planirano povećanje za privredne zone ima usmjeravajući, a ne plansko obavezujući karakter i treba ga uzeti kao mogućnost raznovrsne i disperzne ponude na različitim lokalitetima i vitalnim saobraćajnim pravcima.

U cilju razvoja privrednih zona neophodno je izvršiti selekciju planiranih površina privrednih zona i usmjeriti sredstava u opremanje najatraktivnijih zona pri čemu je potrebno voditi računa o slijedećem:

- racionalnom korištenju prostora,
- proširenju lokaliteta na kojima su se razvili jači nukleusi perspektivnih privrednih djelatnosti potrebnih za razvoj Unsko-sanskog kantona,
- korištenju rezervi terena u okviru lokaliteta na kojima se nalaze postojeće industrijsko-prostorne jedinice,
- riješiti status postojećih neaktivnih proizvodnih objekata, izvršiti konsolidaciju i aktiviranje ili koristiti kao bazu za nove investicije na „brownfield“ lokacijama,
- usmjeriti plasman investicija za nove proizvodne kapacitete na prostore sa direktnim pristupom budućim razvojnim koridorima uz planirane saobraćajnice višeg ranga,
- razvijati privredne zone u blizini postojećih i planiranih područja stanovanja,
- manje radne zone razvijati disperzno i decentralizirano,
- omogućiti smještaj novih objekata i daljni rad postojećih uz strogo poštovanje Plana zaštite okoliša.

### 3.3.5. SMJERNICE ZA RAZVOJ TURIZMA NA BAZI PRIRODNE I KULTURNO-HISTORIJSKE BAŠTINE

Prostor i njegova geofizička svojstva predstavljaju osnovni resurs na kojem se temelji razvoj turizma nekog područja. Može se reći da prostor naročito u turizmu postaje ekonomska kategorija, odnosno faktor privređivanja.

Dosadašnje izlaganje ovog dokumenta prikazalo je da ovaj prostor Unsko-sanskog kantona ima visok potencijal za raznovrsnu ponudu u cilju razvoj turizma, u kojoj se u prvi plan u pravilu stavljaju prirodne vrijednosti i kulturno-historijsko naslijeđe.

Sama činjenica, da je ovim planom prepoznato i predviđeno čak 33,04% ukupne površine Unsko-sanskog kantona u kategoriju zaštićenih prirodnih područja sa različitim nivo-om zaštite, te prepoznato i predviđeno čak 28 Spomenika prirode, dovoljno govori o bogatstvo prirodnog naslijeđa kao turističkom resursu.

Kulturna baština u najširem smislu te riječi, i to kako pojedinačni objekti i kompleksi, tako ambijentalne cjeline, kao i historijski gradovi i uopće objekti graditeljskog naslijeđa u simbiozi sa prirodom često su presudan motiv za širenje, razvitak i intenziviranje turizma kao privredne grane, uz uslov da postoji čist

zrak, sunce i voda, kao i odgovarajuća ugostiteljska ponuda i uz pretpostavku da je osigurana dobra prometna infrastruktura.

Neophodno je naglasiti da se u planom predviđenim zaštićenim prirodnim područjima i zaštićenom kulturno historijskom naslijeđu, nalaze posebno vrijedna područja koja su ujedno i turističke destinacije te su segmenti njihove zaštite i korištenja kao turističkog resursa usko su povezani, iz tih razloga potrebno je sa posebnom pažnjom pristupiti korištenju ovih područja kao turističkog resursa.

U cilju razvoja turizma na bazi prirodne i kulturno-historijske baštine neophodno je:

- Intenziviranje procesa zakonske zaštite prirodnog naslijeđa kroz formiranje zaštićenih prirodnih područja, kako područja od značaja za FBiH tako i područja od značaja za Kanton,
- Intenziviranje izrade studijske i prostorno planske dokumentacije za navedena područja kojom bi se valorizirali potencijali, donijeli uslovi zaštite područja, te formirale smjernice sa uslovima za korištenje područja kao turističkog resursa,
- Urbanističko prostorna analiza i izgradnja potrebne infrastrukture na temelju te analize,
- Rekonstrukcija putne infrastrukture, te jačanje infrastrukture za nesmetano obavljanje turističkih aktivnosti, te kvalitetniji pristup turističkim atrakcijama i kulturnim dobrima,
- Uključivanje u turističko korištenje lokalnih, šumskih i nekategorisanih puteva,
- Formirati akcioni plan i izvršiti deminiranje atraktivnih prostora i objekta kulturnog naslijeđa koji će biti predmet turističke ponude,
- Očuvanje prirodnih i kulturno-historijskih vrijednosti i objekata, na svim prostorima gdje se nalaze, putem konzervacije i revitalizacije, stavljajući ih u funkciju ukupnog razvoja i potreba stanovništva i privrede, a posebno turizma,
- Starim gradovima ili njihovim monumentalnim ostacima pokloniti posebnu pažnju i privesti ih prigodnoj namjeni,
- Vizuelna identifikacija lokaliteta prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa pored putnih pravaca (natpisne table, edukacijski panoji, displeji, šematski prikazi, prezentacijski tekstovi na više jezika),
- Osigurati prostor za odmor i rekreaciju (nadstrešnice, sokovi, kafa),
- Zaštita izvorišta, očuvanje podzemnih i otvorenih vodnih tokova, zaštita od voda i erozije, racionalnije korištenje vode putem štednje, smanjenje gubitaka u transportu i drugo,
- Potpuno onemogućiti direktno ispuštanje fekalnih industrijskih i drugih zagađenih voda u vodotoke bez prethodnog tretmana u svrhu pročišćavanja vode,
- Primjenom aktualnih propisa iz oblasti okoliša uticati na smanjenje zagađenja zemljišta raznim deponijama,
- Primjenom odgovarajućih propisa o zaštiti kvaliteta zraka, onemogućiti ispuštanje zagađujućih plinova i tvari iz industrijskih postrojenja i dr.,
- Podizanje optimalnih receptivnih kapaciteta koristeći estetske elemente konkretnog pejzaža u projektnoj koncepciji,
- Edukativna funkcija na podizanju turističke kulture lokalnog stanovništva koristeći postojeće vrijednosti tradicijsku prostodušnost i gostoljubivost stanovništva,
- Vaspitno-obrazovnim sistemom podizati nivo kulture, čuvanja i zaštite kulturno-historijskih i prirodnih vrijednosti i rijetkosti, kao i zaštititi i unapređenju kvaliteta okoliša.

## 4. ODLUKA O PROVOĐENJU PLANA

Na osnovu člana 11. m) odjeljak A poglavlje V Ustava Unsko-sanskog kantona - prečišćeni tekst («Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona», broj: 1/04 i 11/04), člana 32. Zakona o prostornom uređenju i građenju („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 12/13, 3/16 i 5/20) i članova 19., 23., 24. i 25. Uredbe o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja („Službene novine Federacije BiH“, broj: 63/04, 50/07 i 84/10), Skupština Unsko-sanskog kantona, na prijedlog Vlade Unsko-sanskog kantona na \_\_\_\_\_sjednici Skupštine održanoj \_\_\_\_\_godine, d o n o s i :

PRIJEDLOG

### O D L U K U

#### o provođenju Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina

#### POGLAVLJE I. OPĆE ODREDBE

##### Član 1.

Prostorni Plan Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina (u daljem tekstu: Prostorni plan) je osnovni obavezujući dokument za reguliranje odnosa prostornog uređenja za cijelu teritoriju Kantona, koja obuhvata dva grada i šest općina, ukupne površine od 4.239,25 km<sup>2</sup>.

##### Član 2.

- (1) Ovom Odlukom se uređuje provođenje Prostornog plana, utvrđuju uslovi korištenja, izgradnje, uređenja i zaštite prostora, čime se obezbjeđuje realizacija Prostornog plana.
- (2) U provođenju Prostornog plana obavezno se primjenjuju zakonski propisi Bosne i Hercegovine, Federacije Bosne i Hercegovine i Unsko-sanskog kantona iz oblasti prostornog uređenja i građenja, zaštite okoliša, zaštite prirode, šuma, poljoprivrede, saobraćaja, energetike, zaštite zraka, lovstva, zaštite od buke, rudarstva, upravljanja vodama, i svi drugi propisi koji na bilo koji način uređuju odnose u oblasti uređenja prostora i životne sredine.

##### Član 3.

- (1) Poslovi provođenja Prostornog plana, koji nisu uređeni propisima iz prethodnog člana, obavljat će se u skladu sa najšire prihvaćenim stručnim standardima.



(2) U slučaju nejasnoća kod tumačenja Prostornog plana, konačno tumačenje Prostornog plana daje Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona (u daljem tekstu: Ministarstvo).

#### Član 4.

Dokumentacija Prostornog plana urađena je u skladu sa članom 26. Uredbe o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja sastoji se iz:

- I. Prostorne osnove plana sa osnovnom koncepcijom prostornog razvoja
- II. Prostornog plana - tekstualni i grafički dio
  - a) Tekstualni dio Prostornog plana se sastoji od četiri dijela:
    - Opći i posebni ciljevi prostornog razvoja,
    - Projekcija prostornog razvoja,
    - Projekcija razvoja prostornih sistema,
    - Odluka o provođenju Prostornog plana.
  - b) Grafički dio Prostornog plana čini 26 analognih i digitalnih grafičkih priloga, tj. tematskih karata u razmjeri 1:200.000 i to:
    1. Izvod iz plana višeg reda - Prijedlog Prostornog plana Federacije BiH 2008-2028.
    2. Sintezni prikaz postojećeg stanja prostornog uređenja
    3. Sistem naseljenih mjesta
    4. Urbana i vanurbana područja sa ograničavajućim faktorima razvoja
    5. Poljoprivredno zemljište
    6. Šumsko zemljište
    7. Vode, vodne površine i vodna infrastruktura
    8. Energetska infrastruktura
    9. Mineralne sirovine
    10. Saobraćajna infrastruktura
    11. Prirodno i kulturno-historijsko naslijeđe
    12. Privredna, društvena i komunalna infrastruktura
    13. Ugrožena područja
    14. Prvredna, društvena i komunalana infrastruktura
    15. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu
      - 15.1. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Grad Bihać (M 1:50.000)
      - 15.2. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu- Grad Bosanska Krupa (M 1:50.000)
      - 15.3. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu- Općina Bosanski Petrovac (M 1:50.000)
      - 15.4. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Općina Bužim (M 1:25.000)
      - 15.5. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Grad Cazin (M 1:25.000)
      - 15.6. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Općina Ključ (M 1:25.000)
      - 15.7. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu- Općina Sanski Most (M 1:50.000)
      - 15.8. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu - Općina Velika Kladuša (M 1:25.000)

16. Projekcija razvoja prostornih sistema - Osnova razvoja sistema naselja
17. Projekcija razvoja prostornih sistema - Osnova razvoja privredne javne infrastrukture
18. Projekcija razvoja prostornih sistema - Osnova prostornog razvoja okoline

#### Član 5.

(1) Svi nadležni organi i službe organizirani na nivou Kantona i grada/općina sa područja Kantona, obavezni su izvršiti inventarizaciju do sada donesenih planskih dokumenata, utvrditi njihovu usklađenost sa odredbama Prostornog plana, te predložiti njihovo usklađivanje zakonodavnim organima Kantona i gradova/općina.

(2) Općine/Gradovi koje su do usvajanja Prostornog plana Unsko-sanskog kantona donijele prostorne planove grada/općina, dužne su iste usaglasiti sa ovim planom i Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu dokumenata prostornog uređenja, te za iste pribaviti saglasnost Ministarstva za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog kantona.

#### Član 6.

Prostorni plan je osnov za pripremu, izradu i donošenje ostalih planskih dokumenata kao narednih faza detaljnijeg planiranja uređenja prostora.

## POGLAVLJE II. PROGRAM MJERA PROSTORNOG UREĐENJA I AKTIVNOSTI ZA PROVOĐENJE

### ODJELJAK A. POPULACIONA POLITIKA

#### Član 7.

Određenim mjerama na državnom, a posebno i na kantonalnom nivou, neophodno je obezbijediti:

- a) demografski oporavak domicilnog stanovništva u pravcu zaustavljanja tendencije opadanja nataliteta i njegovu stabilizaciju u najkraćem periodu,
- b) stimuliranjem povećanja stope nataliteta kroz razne oblike socijalne, zdravstvene i materijalne pomoći porodicama uticati da se poveća ukupan broj stanovnika i kvalitativno izmijeni njegova strukture u drugoj polovici planskog perioda,
- c) poticajnim mjerama uticati na zaustavljanje negativnih migracija u najkraćem periodu.

## ODJELJAK B. EKONOMSKA POLITIKA

**Član 8.**

U oblasti ekonomske politike na nivou Kantona, naročita pažnja će se posvetiti sljedećem:

- a) politikom regresa, premija, kompenzacija, otkupa gotovih proizvoda i drugim mjerama u provođenju politike primarne raspodjele, podsticati razvoj, a naročito u nedovoljno razvijenim općinama,
- b) kreditnim, poreskim i drugim instrumentima ekonomske politike stvarati uslove za povećano i kvalitetno zapošljavanje, prvenstveno u sekundarnoj, zatim i primarnoj proizvodnji i privrednim djelatnostima tercijarnog sektora,
- c) usklađenom politikom ekonomskih odnosa sa inostranstvom sa politikom Evropske zajednice, usmjeravati povećanje kvaliteta proizvoda i usluga u cilju njihove konkurentne sposobnosti za plasman na inostranim tržištima, a time uticati i na smanjenje uvoza i spoljnotrgovinskog debalansa,
- d) posebnim mjerama će se uticati na kvalitet uvezenih "čistih" tehnologija i tehničkih sredstava u cilju obezbjeđenja preduslova za usmjeravanje održivog razvoja, naročito iz aspekta zaštite i unapređenja kvaliteta životne sredine,
- e) posebnim mjerama ekonomske politike će se privredni razvoj usmjeravati na ubrzavanje razvoja nedovoljno razvijenih općina i na kvalitetnu prostornu distribuciju privrednih kapaciteta kako bi se i mjesta rada približila mjestu stanovanja.

## ODJELJAK C. ZEMLJIŠNA POLITIKA

**Član 9.**

(1) Obzirom da zemljišna politika, po svojoj složenosti, predstavlja bitan okvir ukupnog razvoja, mjerama zemljišne politike će se obezbjeđivati racionalno korištenje i zaštita zemljišta od neplanskog korištenja. Primarno će se obezbjeđivati zaštita zemljišta za unapređenje poljoprivredne proizvodnje, a politikom cijena i na druge načine usmjeravat će se tokovi urbanizacije i korištenje planiranog građevinskog zemljišta.

(2) U tom pravcu će se:

- a) istražiti i izvršiti ekonomsko vrednovanje zemljišta, sa elementima koji utiču na vrijednost (cijena neizgrađenog zemljišta, troškovi uređenja, vrijednosni izrazi svih vrsta rente, i drugo), uz diferenciranje vrijednosti i cijene zemljišta po vrstama namjene,
- b) propisima na osnovu izvršene valorizacije vrijednosti zemljišta obezbijediti priliv kvalitetnih finansijskih sredstava za izgradnju novih i unapređenje postojećih komunalnih infrastrukturnih sistema i uređivanje zemljišta, posebno u urbanim područjima,
- c) kao jedna od poluga provođenja zemljišne politike dalje će se razvijati i unapređivati kantonalni GIS (geografski informacioni sistem) koji će uz registar (katastar) svih

- nekretnina (zemljišta, objekata, infrastrukture) biti okosnica za donošenje mjera i propisa u ovoj i drugim oblastima uređenja i korištenja prostora,
- d) u provođenju Prostornog plana u oblasti zemljišne politike, osnovu čine odredbe ove Odluke.

#### ODJELJAK D. INVESTICIONA I FISKALNA POLITIKA

### Član 10.

- (1) Investiciona i fiskalna politika, koje imaju presudan uticaj na intenzitet i kvalitet korištenja i uređenje prostora, će biti naročito pažljivo određivane i usmjeravane, posebno kada su u pitanju investicije inostranih ili zajedničkih domaćih i inostranih investitora, kao i kada je u pitanju uređenje prostora i izgradnja infrastrukturnih sistema na svim nivoima u Kantonu.
- (2) U tom pravcu će se, posebno:
- a) racionalizirati i na najmanje vremenske intervale skratiti procedure registracije firmi, odobravanja lokacija i pribavljanja dokumenata potrebnih za otvaranje procesa investiranja,
  - b) snažno svim mjerama podržavati politiku stimuliranja investitora za izgradnju objekata sa savremenim proizvodnim tehnologijama koje su kompatibilne sa postojećim proizvodnjama u Kantonu i okruženju, kao i onih koji omogućavaju visoke standarde u kvalitetu proizvoda, većem broju zaposlenih i većim profitima,
  - c) budžet Kantona, budžeti grada i općina i privredni subjekti će, u interesu ubrzanog razvoja, poticati i pomagati infrastrukturne projekte, naročito one koji omogućavaju širi dijapazon kvalitetnih veza sa širim okruženjem, kao i onih koji obezbijavaju kvalitetno vodosnabdijevanje stanovništva i privrede, te reguliranje odvoda i prečišćavanje otpadnih voda i kanalizacije,
  - d) kroz primjenu novog poreskog sistema obezbjediće se veća sredstva budžeta i značajno povećati mogućnosti za investiranje u uređivanje prostora i gradnju komunalne infrastrukture, pa će se posebnim mjerama poticati uređenje onih prostora i izgradnja one infrastrukture koja će omogućiti kvalitetnije i profitabilnije korištenje prostora i povećanje standarda rada i življenja,
  - e) fiskalnom politikom Kanton će poticati i usmjeravati intenzivnu primarnu poljoprivrednu proizvodnju, na svim prostorima gdje to prirodni uslovi i mogućnosti dozvoljavaju, a posebno će stimulirati povrtlarsku i stočarsku proizvodnju kao okosnicu prerađivačke industrije poljoprivrednih proizvoda.

## ODJELJAK E. OBAVEZE DETALJNIJEG PLANIRANJA UREĐENJA PROSTORA

**Član 11.**

(1) Prostornim planom utvrđuje se obaveza izrade sljedećih planskih dokumenata:

- a) Prostorni plan za područja posebnih obilježja od značaja za F BiH:
  - 1) Područje Nacionalnog parka Una,
  - 2) Područje izuzetnih prirodnih vrijednosti planine Plješevice,
  - 3) Područje izuzetnih prirodnih vrijednosti planine Grmeč,
  - 4) Područje bivšeg vojnog aerodroma Željava, koje će biti predmet međudržavnog dogovora i usklađivanja.
  
- b) Prostorni plan grad/općina za prostor svakog grada ili općine.
  
- c) Urbanistički plan za:
  - 1) Urbano područje Grada Bihaća - sjedište Kantona,
  - 2) Za urbano područje u kojem je smješteno sjedište grada/općine, ukoliko je takva obaveza utvrđena prostornim planom grada/općine.
  
- d) Detaljni planski dokumenti (regulacioni plan, zoning plan, urbanistički projekat) za:
  - 1) Uža urbana područja gradskih/općinskih centara,
  - 2) Ostale dijelove urbanih područja za koje će se obuhvat plana definirati Prostornim planom grad/općine ili odlukama gradskih vijeća/općinskih vijeća,
  - 3) Sve privredne zone i privredne komplekse iznad 5 ha, bez obzira da li se oni nalaze unutar urbanog područja ili izvan istog,
  - 4) Sve sportsko-rekreacione zone i komplekse površine veće od 5 ha,
  - 5) Sva vikend naselja sa više od 20 vikend objekata.

(2) U slučaju potrebe, Kantonalna skupština na prijedlog Vlade Kantona, će donijeti odluku o izradi Prostornih planova i za druga posebna područja, kao i prioritete izrade detaljnih planskih dokumenata.

(3) Prostorne i urbanističke planove donose Gradska/Općinska vijeća uz prethodnu saglasnost Ministarstva.

**Član 12.**

Planske dokumente obavezno prezentirati na ažurnim podlogama u digitalnom obliku i propisanoj razmjeri usklađeno sa Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata, čime će se omogućiti njihovo odgovarajuće provođenje.

## ODJELJAK F. IZVJEŠTAJ O STANJU PROSTORA NA PODRUČJU KANTONA

**Član 13.**

Obaveza Ministarstva je izrada Izvještaja o stanju u prostoru svake dvije godine. Na osnovu Izvještaja donosi se Program mjera za unapređenje stanja u prostoru, koji treba da sadrži i procjenu potrebe izrade novih, kao i procjenu potrebe izmjene i dopune postojećih planskih dokumenata.

## POGLAVLJE III. UREĐENJE PROSTORA

**Član 14.**

- (1) Prostornim planom Kantona utvrđena su urbana područja.
- (2) Građevinska zemljišta izvan urbanih područja se utvrđuju prostornim planovima grada i općina.
- (3) Granice urbanih područja nanese su sa preciznošću koju omogućava topografska podloga - karta u razmjeri 1:25000. Obavezuju se općine i gradovi da kroz izradu Prostornih planova općina ili grada, precizno definiraju granice urbanih područja i građevinskih zemljišta na kartama razmjere 1:1000.
- (4) Urbana područja su prikazana su na grafičkom prilogu broj 4.

## ODJELJAK A. URBANA PODRUČJA

**Član 15.**

- (1) Prostornim planom Kantona utvrđena su urbana područja.
- (2) Građevinska zemljišta izvan urbanih područja se utvrđuju Prostornim planom gradova ili općina.
- (3) Na području Kantona utvrđeno je 161 urbanih područja i to dva urbana područja koja su utvrđena kao gradovi, šest urbanih područja koja su kategorisana kao centri općina i 154 urbana područja koja su kategorisana kao lokalni centri.
- (4) Na području Kantona utvrđeni su:

a) Na području **GRADA BIHAĆA** utvrđeno je 21 urbano područje i to:

1.	Urbano područje Bihać	Površina 4211,58 ha
2.	Urbano područje Brekovicica	Površina 326,43 ha
3.	Urbano područje Čavkići	Površina 85,91 ha
4.	Urbano područje Čekrlije	Površina 45,56 ha
5.	Urbano područje Dobrenica	Površina 67,09 ha
6.	Urbano područje Golubići	Površina 102,42 ha
7.	Urbano područje Izačić - Vikići	Površina 457,06 ha

8.	Urbano područje Jezero	Površina 116,29 ha
9.	Urbano područje Kamenica	Površina 394,33 ha
10.	Urbano područje Klokot	Površina 251,14 ha
11.	Urbano područje Lohovo	Površina 211,16 ha
12.	Urbano područje Mala Peća	Površina 83,10 ha
13.	Urbano područje Orašac	Površina 46,77 ha
14.	Urbano područje Pritoka	Površina 360,44 ha
15.	Urbano područje Ripač	Površina 289,25 ha
16.	Urbano područje Spahići	Površina 61,00 ha
17.	Urbano područje Srbljani	Površina 167,32 ha
18.	Urbano područje Velika Gata	Površina 308,24 ha
19.	Urbano područje Vinica	Površina 95,22 ha
20.	Urbano područje Vrsta-Turija	Površina 410,33 ha
21.	Urbano područje Založje	Površina 170,26 ha

b) Na području **GRADA CAZINA** utvrđeno je 20 urbanih područja i to:

1.	Urbano područje Osredak	Površina 30,71 ha
2.	Urbano područje Ostrožac	Površina 370,02 ha
3.	Urbano područje Gata - Ilidža	Površina 176,71 ha
4.	Urbano područje Stijena	Površina 180,32 ha
5.	Urbano područje Tržačka Raštela	Površina 73,79 ha
6.	Urbano područje Pjanići	Površina 100,46 ha
7.	Urbano područje Cazin	Površina 2695,47 ha
8.	Urbano područje Urga	Površina 69,96 ha
9.	Urbano područje Tržac	Površina 53,18 ha
10.	Urbano područje Gornja Kopriva	Površina 76,10 ha
11.	Urbano područje Ljubijankić	Površina 25,72 ha
12.	Urbano područje Liskovac	Površina 41,11 ha
13.	Urbano područje Pećigrad	Površina 89,20 ha
14.	Urbano područje Štrulić	Površina 188,82 ha
15.	Urbano područje Donja Koprivna	Površina 77,29 ha
16.	Urbano područje Majetići	Površina 93,13 ha
17.	Urbano područje Podgredina	Površina 58,52 ha
18.	Urbano područje Krivaja	Površina 46,27 ha
19.	Urbano područje Skokovi	Površina 48,34 ha
20.	Urbano područje Čajići	Površina 21,50 ha

c) Na području **GRADA BOSANSKA KRUPA** utvrđena su 3 urbana područja i to:

1.	Urbano područje Bosanska Krupa	Površina 787,28 ha
2.	Urbano područje Jezerski	Površina 169,74 ha
3.	Urbano područje Otoka	Površina 346,58 ha

d) Na području **OPĆINE BOSANSKI PETROVAC** utvrđeno je 13 urbanih područja i to:

1.	Urbano područje Bjelaj	Površina 82,79 ha
2.	Urbano područje Bosanski Petrovac	Površina 807,99 ha
3.	Urbano područje Bravsko	Površina 34,21 ha
4.	Urbano područje Bukovača	Površina 18,30 ha
5.	Urbano područje Kapljuh	Površina 58,17 ha
6.	Urbano područje Kolunić	Površina 150,19 ha
7.	Urbano područje Krnjeuša	Površina 218,29 ha
8.	Urbano područje Oštrelj	Površina 48,87 ha
9.	Urbano područje Rašinovac	Površina 138,73 ha
10.	Urbano područje Smoljana	Površina 152,16 ha
11.	Urbano područje Suvaja	Površina 70,55 ha
12.	Urbano područje Vođenica	Površina 63,23 ha
13.	Urbano područje Vrtoče	Površina 82,49 ha

e) Na području **OPĆINE BUŽIM** utvrđeno je 17 urbanih područja i to:

1.	Urbano područje Bajrektarevići	Površina 23,00 ha
2.	Urbano područje Bara	Površina 27,02 ha
3.	Urbano područje Begovići	Površina 17,27 ha
4.	Urbano područje Bezi	Površina 9,03 ha
5.	Urbano područje Biljeg	Površina 27,21 ha
6.	Urbano područje Bučevci	Površina 15,53 ha
7.	Urbano područje Bužim	Površina 399,45 ha
8.	Urbano područje Čava	Površina 62,10 ha
9.	Urbano područje D. Brigovi	Površina 23,58 ha
10.	Urbano područje Elkasova Rijeka - Centar	Površina 11,81 ha
11.	Urbano područje G. Brigovi	Površina 20,01 ha
12.	Urbano područje Konjodor	Površina 50,60 ha
13.	Urbano područje Lubarda - Centar	Površina 27,38 ha
14.	Urbano područje Luke	Površina 19,77 ha
15.	Urbano područje Mehići	Površina 22,22 ha
16.	Urbano područje Radoč	Površina 30,78 ha
17.	Urbano područje Vrhovska - centar	Površina 24,15 ha

f) Na području **OPĆINE KLUČ** utvrđeno je 49 urbanih područja i to:

1.	Urbano područje Balijevići	Površina 16,56 ha
2.	Urbano područje Biljani Donji	Površina 127,28 ha
3.	Urbano područje Bottonjići	Površina 38,11 ha
4.	Urbano područje Brkići	Površina 11,28 ha
5.	Urbano područje Crljeni	Površina 23,00 ha
6.	Urbano područje Crnalići	Površina 21,26 ha
7.	Urbano područje Delalovići	Površina 4,71 ha



8.	Urbano područje Derviševići	Površina 15,81 ha
9.	Urbano područje Donja Sanica	Površina 30,57 ha
10.	Urbano područje Donji Budelj	Površina 33,36 ha
11.	Urbano područje Donji Kamičak	Površina 20,02 ha
12.	Urbano područje Donji Ramići	Površina 33,25 ha
13.	Urbano područje Donji Vojići	Površina 59,82 ha
14.	Urbano područje Dubočani	Površina 33,90 ha
15.	Urbano područje Fazlići	Površina 23,14 ha
16.	Urbano područje Garibovići	Površina 4,02 ha
17.	Urbano područje Gornja Sanica	Površina 11,24 ha
18.	Urbano područje Gornji Budelj	Površina 10,53 ha
19.	Urbano područje Gornji Kamičak	Površina 74,44 ha
20.	Urbano područje Gornji Ramići	Površina 43,18 ha
21.	Urbano područje Gornji Vojići	Površina 17,68 ha
22.	Urbano područje Hadžići	Površina 11,24 ha
23.	Urbano područje Hasići	Površina 19,97 ha
24.	Urbano područje Hripavci	Površina 6,35 ha
25.	Urbano područje Humići	Površina 140,05 ha
26.	Urbano područje Husići	Površina 6,57 ha
27.	Urbano područje Jabukovac	Površina 12,05 ha
28.	Urbano područje Jokići	Površina 10,53 ha
29.	Urbano područje Kalebe	Površina 22,51 ha
30.	Urbano područje Ključ	Površina 376,04 ha
31.	Urbano područje Kozarci	Površina 23,98 ha
32.	Urbano područje Krasulje	Površina 79,52 ha
33.	Urbano područje Lanište	Površina 25,15 ha
34.	Urbano područje Ljubine	Površina 8,55 ha
35.	Urbano područje Ljutići	Površina 5,00 ha
36.	Urbano područje Osmanovići	Površina 15,07 ha
37.	Urbano područje Peći	Površina 5,39 ha
38.	Urbano područje Plamenice	Površina 10,90 ha
39.	Urbano područje Postarje	Površina 5,10 ha
40.	Urbano područje Prhovo	Površina 11,44 ha
41.	Urbano područje Pudín Han	Površina 79,98 ha
42.	Urbano područje Puškari	Površina 12,08 ha
43.	Urbano područje Rudenice	Površina 26,93 ha
44.	Urbano područje Sadikovići	Površina 12,42 ha
45.	Urbano područje Sanica	Površina 265,77 ha
46.	Urbano područje Šljivari	Površina 26,19 ha
47.	Urbano područje Velagići	Površina 120,79 ha
48.	Urbano područje Velečevo	Površina 93,25 ha
49.	Urbano područje Zgon	Površina 63,21 ha

g) Na području **OPĆINE SANSKI MOST** utvrđeno je 26 urbanih područja i to:

1.	Urbano područje Brdari	Površina 98,86 ha
2.	Urbano područje Čirkići	Površina 54,16 ha
3.	Urbano područje Demiševci	Površina 50,15 ha
4.	Urbano područje Donji Dabar	Površina 119,25 ha
5.	Urbano područje Donji Kamengrad	Površina 181,49 ha
6.	Urbano područje Donji Lipnik	Površina 63,41 ha
7.	Urbano područje Dževar	Površina 251,78 ha
8.	Urbano područje Đedovača	Površina 158,29 ha
9.	Urbano područje Fajtovci	Površina 54,97 ha
10.	Urbano područje Gornji Kamengrad	Površina 83,11 ha
11.	Urbano područje Hrustovo	Površina 376,91 ha
12.	Urbano područje Husumovci	Površina 200,02 ha
13.	Urbano područje Kruhari	Površina 89,72 ha
14.	Urbano područje Lukavice	Površina 119,74 ha
15.	Urbano područje Lušci Palanka	Površina 369,08 ha
16.	Urbano područje Lužani	Površina 296,83 ha
17.	Urbano područje Modra	Površina 109,24 ha
18.	Urbano područje Naprelje	Površina 87,34 ha
19.	Urbano područje Okreč	Površina 57,93 ha
20.	Urbano područje Podlug	Površina 93,39 ha
21.	Urbano područje Sanski Most	Površina 1826,48
22.	Urbano područje Skucani Vakuf	Površina 215,50 ha
23.	Urbano područje Stari Majdan	Površina 82,54 ha
24.	Urbano područje Tomina	Površina 178,15 ha
25.	Urbano područje Trnova	Površina 121,71 ha
26.	Urbano područje Vrhpolje	Površina 204,81 ha

h) Na području **OPĆINE VELIKA KLADUŠA** utvrđeno je 12 urbanih područja i to:

1.	Urbano područje Bosanska Bojna	Površina 51,12 ha
2.	Urbano područje Donja Slapnica	Površina 32,78 ha
3.	Urbano područje Donja Vidovska	Površina 42,81 ha
4.	Urbano područje Glinica	Površina 21,61 ha
5.	Urbano područje Mala Kladuša	Površina 131,95 ha
6.	Urbano područje Podzvizd	Površina 55,99 ha
7.	Urbano područje Poljana	Površina 40,63 ha
8.	Urbano područje Šumatac	Površina 48,40 ha
9.	Urbano područje Todorovo	Površina 56,41 ha
10.	Urbano područje Velika Kladuša	Površina 2219,91 ha
11.	Urbano područje Vrnograč	Površina 106,27 ha
12.	Urbano područje Zborište	Površina 64,98 ha

## ODJELJAK B. REŽIMI GRAĐENJA

**Član 16.**

- (1) Građenje na području Kantona je dozvoljeno samo na označenom građevinskom zemljištu.
- (2) Izuzetno, van granica utvrđenog građevinskog zemljišta može se, odobriti građenje koje, s obzirom na svoje sposobnosti, zauzima područja izvan urbanih područja, odnosno, građevinskog zemljišta, a naročito:
- a) Magistralne i regionalne i lokalne infrastrukture (prometna, energetska, vodoprivredna, telekomunikacijska i dr.),
  - b) Zdravstvene, rekreacijske i sportske građevine,
  - c) Stambene i privredne građevine poljoprivrednog proizvođača za potrebe poljoprivredne proizvodnje ili seoskog turizma, uključujući melioracione sisteme i sisteme navodnjavanja,
  - d) Istraživanje, iskorištavanje i uređivanje prostora prirodnih dobara (mineralne sirovine, šume, vode, poljoprivredno zemljište i dr.),
  - e) Komunalne i druge slične građevine (deponije komunalnog otpada, groblja, spomen obilježja i sl.).

**Član 17.**

Izgradnja objekata i drugi zahvati u prostoru iz prethodnog člana ne mogu se odobriti na zemljištima koja su Prostornim planom, odredbama ove Odluke i drugim propisima, utvrđena kao zaštićena područja, pojasevi i zone, osim pod posebnim uslovima, koji su usklađeni sa zakonskom i podzakonskom regulativom.

**Član 18.**

Građenje se odobrava u skladu sa Prostornim planom, odredbama ove Odluke, posebnim zakonom i važećim propisima donesenima na temelju tih zakona i urbanističkom saglasnošću, kako je to zakonskom regulativom utvrđeno.

**Član 19.**

Prostornim planom utvrđeni su, u skladu sa Zakona o prostornom uređenju i građenju, sljedeći režimi građenja:

- a) Režim građenja prvog stepena - predviđa se za sva područja gdje je obavezna izrada detaljnih planskih dokumenata - regulacionog plana ili urbanističkog projekta u skladu sa odredbama člana 11. ove Odluke,
- b) Režim građenja drugog stepena - predviđa se za područja gdje je obavezna izrada urbanističkog plana u skladu sa odredbama člana 12. ove Odluke,

- c) Režim građenja trećeg stepena - predviđa se za građevinska zemljišta u sklopu urbanih područja ili građevinska zemljišta izvan urbanih područja. Za urbana područja uz obavezu izrade planova parcelacije,
- d) Režim zabrane građenja - na područjima značajnim za budući razvoj, izgradnju infrastrukturnih sistema, zahvata kojim se utiče na stane voda u zonama zaštite (koji se odnose na izgradnju objekata za korištenje voda, objekata zaštite voda od zagađenja itd.), u cilju zaštite prirodnog i graditeljskog naslijeđa, te na područjima za koja je u toku postupak izrade detaljnih planskih dokumenata. Na tim područjima ne dopušta se nikakva izgradnja građevina i uređaja, izuzimajući tekuće održavanje, dogradnju u svrhu osiguranja osnovnih higijenskih uslova, konzerviranja građevina, a samo izuzetno podizanje novih građevina i uređaja koji služe neophodnom održavanju postojećeg dijela naselja (instalacije, neophodne javne građevine, građevine za snabdijevanje i sl.), na osnovu odluke o zabrani građenja.

#### *ODJELJAK C. ODNOS PREMA GRAĐEVINAMA OD ZNAČAJA ZA KANTON*

##### **Član 20.**

- (1) Prostornim planom utvrđeni su, u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i građenju, sljedeći režimi građenja:
  - a) Građevine koje su iz bilo kojih razloga od posebnog interesa za Kanton, obavezno se adekvatno moraju tretirati u izradi detaljnije planske dokumentacije na način da se obezbijede svi potrebni uslovi za planirane namjene, kapaciteti instalacija kao i distribucija svih vrsta otpadaka,
  - b) Na objektima od značaja za Kanton svaka intervencija podliježe posebnom tretmanu i u svakom konkretnom slučaju nadležni organi dužni su vlasniku ili korisniku dati iscrpnu informaciju na koji način i pod kojim uslovima mogu ostvariti svoj zahtjev.
- (2) Građevine (instalacije i uređaji) obavezno se međusobno usklađuju u svim uslovima rada na istim. Osnovno pravilo za komunalne vanjske instalacije je da se smještaju ispod zemlje i to na mjesto određeno u posebnim planovima koje je potrebno definirati na nivou grad/općine.

#### *ODJELJAK D. SMJEŠTAJ PRIVREDNIH SADRŽAJA U PROSTORU*

##### **Član 21.**

- (1) Prostornim planom utvrđene su privredne zone i privredni kompleksi koje obuhvataju postojeće i planirane površine za razvoj privrednih djelatnosti za svaku grad ili općinu pojedinačno.
- (2) Pregled planiranih navedenih površina prikazan je na grafičkom prilogu broj: 12.

## Član 22.

- (1) Precizne granice privrednih zona i privrednih kompleksa (građevinskog zemljišta pretežne privredne namjene), te eventualne nove lokacije za koje se ukaže potreba, biće definirane detaljnijim planskim dokumentima i Prostornim planovima gradova i općina.
- (2) Kod lociranja novih proizvodnih privrednih sadržaja obavezno poštovati pravilo da se lociraju u blizini kapaciteta sirovinskih baza koje prerađuju. Privredni kapaciteti koji nisu vezani za sirovinske izvore, obavezno se lociraju na lokalitete opremljene saobraćajnom i ostalom infrastrukturom, gdje se može obezbijediti dovoljan prostor za budući razvoj i gdje neće biti u suprotnosti sa planiranim namjenama korištenja prostora i mjerama zaštite okoliša.
- (3) Izuzetno, (osim postojećih i planiranih privrednih zona i površina) planom se omogućava gradnja privrednih objekata i manjih privrednih kompleksa na građevinskim zemljištima pretežno stambene namjene unutar i izvan urbanih područja, s tim da moraju biti ispoštvani svi zakonski i drugi propisi koji uređuju odnose u oblasti uređenja prostora i životne sredine.
- (4) Na području Unsko-sanskog kantona u planskom periodu moguće je formiranje slobodnih zona u skladu sa važećom zakonskom regulativom .

## Član 23.

Pored privrednih zona, ovim Planom, utvrđuju se i specifični oblici korištenja prostora za privredne djelatnosti i to: eksploataciona polja, odlagališta šljake i pepela, površine za rekultivaciju (degradirane površine), kamenolomi i deponije čvrstog otpada.

## Član 24.

Eksploataciona polja na kojima je završena eksploatacija, nakon provedenog postupka rekultivacije, mogu se koristiti za razvoj industrijskih zona, komunalnih zona, rekreacionih područja i sl.

### *ODJELJAK E. SMJEŠTAJ DRUŠTVENIH DJELATNOSTI U PROSTORU*

## Član 25.

- (1) U cilju obezbjeđenja uslova za normalno funkcioniranje naselja i njihovih dijelova, u sklopu izgradnje i uređenja urbanih područja, obezbijediti i izgradnju objekata društvene infrastrukture i sadržaja urbane opreme (škola, zdravstvene i socijalne ustanove, kulture, sporta, objekata snabdijevanja, servisi i zelene površine i sl.) u skladu sa opredjeljenjima Prostornog plana.
- (2) U detaljnijim planskim dokumentima dati prijedloge lociranja kapaciteta društvene infrastrukture poštujući odgovarajući centralitet u odnosu na korisnike, strogo vodeći računa o uslovima gravitacije (udaljenosti korisnika).

## ODJELJAK F. USLOVI KORIŠTENJA PROSTORA NA ZAŠTITNIM POJASEVIMA I ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA

**Član 26.**

(1) U cilju obezbjeđenja uslova za normalno funkcioniranje naselja i njihovih dijelova Prostornim planom definiraju se osnovni funkcionalni, prostorni i ekološki uslovi za korištenje prostora na zaštitnim pojasevima infrastrukturnih sistema.

(2) Trase infrastrukturnih sistema i lokacije njihovih građevina prikazani su na grafičkim priložima:

- a) Vode, vodne površine i vodna infrastruktura,
- b) Energetska infrastruktura,
- c) Mineralne sirovine,
- d) Saobraćajna infrastruktura,
- e) Privredna, društvena i komunalna infrastruktura,
- f) Ugrožena područja,
- g) Posebno zaštićeni prostori,
- h) Projekcija razvoja prostornih sistema - Osnova prostornog razvoja privredne javne infrastrukture,

i usmjeravajućeg su značenja, a dozvoljena su odgovarajuća prostorna prilagođavanja koja ne odstupaju od koncepcije rješenja.

(3) Detaljni uslovi za gradnju i obnovu pojedinih infrastrukturnih sistema odredit će se prostornim planovima grada i općina.

(4) Prostor u kojem se planira izgradnja infrastrukturnih sistema treba sagledavati kao prostorno-ekološku, funkcionalnu, privrednu, kulturnu i prirodnu cjelinu. U tom smislu potrebno je osigurati uravnoteženost i skladnost između svih korisnika prostora, s težištem na zaštiti prirode i okoliša.

(5) Kod planiranja trasa saobraćajnih i drugih infrastrukturnih sistema treba nastojati da se iste planiraju u zajedničkim koridorima, vodeći računa o racionalnom korištenju prostora.

(6) Svi zahvati koji će se planirati i izvoditi u prostoru trebaju biti u skladu s najvišim ekološkim kriterijima zaštite prirode i okoliša, kao i kvalitete življenja i djelovanja u cjelini.

**Član 27.**

(1) Prostori određeni za zaštitu infrastrukturnih instalacija moraju se racionalno definirati u svim situacijama, komunalne instalacije obavezno polagati u zemlju i odgovarajuće obilježavati njihov položaj u prostoru. Vlasnici instalacija i uređaja obavezni su snositi troškove uspostavljenih ograničenja vlasnicima zemljišta. U svim slučajevima gdje su zaštitni koridori uspostavljeni na državnom zemljištu, to zemljište se ne može otuđivati.

(2) U slučajevima gdje nije moguće uspostaviti sigurnost za život i zdravlje ljudi i dobara, obaveza je vlasnika instalacija i uređaja iste izmjestiti uz punu finansijsku naknadu za učinjenu štetu.

## ODJELJAK G. ZAŠTITNI POJASEVI IZVORIŠTA

**Član 28.**

- (1) Zabranjena je svaka intervencija u prostoru Kantona koja može na bilo koji način ugroziti kvalitet podzemnih i površinskih voda.
- (2) U svim slučajevima odobravanja izgradnje, obavezan uslov za izgradnju je odgovarajuće tretiranje otpadnih voda i na području, gdje ne postoji javni sistem komunalnih instalacija i uređaja. U svakom slučaju također mora biti adekvatno riješeno pitanja prikupljanje, distribucija i odlaganje otpadaka.

**Član 29.**

- (1) Gradovi i općine, te upravljači javnih vodovoda su dužni održavati, rekonstruisati i dogradnjom optimizirati kapacitete postojećih izvorišta do raspoloživih resursa, kako je to utvrđeno Prostornim planom.
- (2) Upravljači javnih vodovoda, gradovi, općine i nadležni kantonalni organi su dužni obezbijediti zaštitu izvorišta pitkih voda u skladu sa Zakonom o vodama („Službene novine F BiH“, broj: 70/06) i Zakonom o vodama („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 04/11) i važećim Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine Federacije BiH“, broj: 88/12) i donijeti odluku o zaštiti izvorišta.

**Član 30.**

- (1) Ovim Prostornim planom preuzete su zone zaštite izvorišta za koje je donesena Odluka o zaštiti i rezervisani prostori gdje se planira zahvatanje vode za buduće snabdijevanje vodom za piće.
- (2) U slučaju donošenja Odluke o zaštiti izvorišta nakon objave ovog Plana, zahvati u prostoru će se uskladiti sa režimom dozvoljenih aktivnosti propisanih Odlukom o zaštiti, u skladu sa važećim propisima o vodama.

**Član 31.**

- (1) U utvrđenim zonama zaštite izvorištana osnovu donesenog općeg akta nadležnog organa, propisan je režim korištenja prostora na području zaštitnih zona, uključujući ograničenja i zabrane izvođenja određenih radova, izgradnje objekata i obavljanja aktivnosti kojima se mogu zagaditi vode izvorišta. Ovaj režim odnosi se na sve pravne i fizičke osobe na području zaštitnih zona i ima za cilj zaštitu i očuvanje kvantitativno-kvalitativnih karakteristika izvorišta.
- (2) Građenje i druge aktivnosti u području utvrđenih zaštitnih zona izvoditi u skladu sa utvrđenim mjerama zaštite po pojedinim zonama za šta je potrebno pribaviti vodne akte u skladu sa Zakonom o vodama.

**Član 32.**

(1) U uslovnim zonama zaštite izvorišta, za koje nije donesen opći akt nadležnog organa, ovim Prostornim planom se utvrđuju restriktivne mjere zaštite izvorišta, do donošenja općeg akta (Odluke o uspostavljanju zona sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama), a donošenjem akta će se granice i mjere zaštite u pojedinim zonama definitivno utvrditi.

(2) Kod postojećih i planiranih izvorišta, do donošenja Odluke o zaštiti izvorišta, primjenjuju se odredbe člana 15., stav 3., Pravilnika o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine Federacije BiH“, broj: 88/12).

## ODJELJAK H. ZAŠTITNI POJASEVI SAOBRAĆAJNIH POVRŠINA

**Član 33.**

Širine infrastrukturnih koridora unutar izgrađenih dijelova građevinskih područja i na područjima zaštićenih dijelova prirode određuju se prema posebnim propisima i uslovima nadležnih upravnih tijela ovisno o vrsti infrastrukturnog sistema i kategoriji zaštite dijelova prirode.

**Član 34.**

(1) Zaštitni pojas uz javne ceste (zaštitni cestovni pojas) je pojas na kojem važi poseban režim gradnje i uspostavlja se s ciljem zaštite javne ceste i sigurnosti saobraćaja na njoj od štetnih uticaja i različitih aktivnosti u prostoru pored javne ceste.

(2) Zaštitni pojas mjeri se od vanjskog ruba cestovnog pojasa te je u skladu sa Zakonom o cestama Federacije BiH širok sa svake strane:

- a) autoceste .....40 m
- b) brze ceste.....30 m
- c) magistralne ceste.....20 m
- d) regionalne ceste.....10 m
- e) lokalne ceste.....5 m.

**Član 35.**

(1) Planom se uspostavlja privremeni zaštitni koridor planirane brze ceste Ključ-Bosanski Petrovac-Bihać-Cazin-Velika Kladaša.

(2) Širina privremenog zaštitnog koridora brze ceste iz stava (1) ovog člana mjeri se od osovine planirane trase brze ceste i širok je sa svake strane:



- unutar urbanih područja gradskih/općinskih centara 50m,
  - unutar ostalih urbanih područja 100m,
  - izvan urbanih područja 250m.
- (3) Privremeni zaštitni koridor iz stava (2) ovog člana ne odnosi se na trasu brze ceste koja je definisana Prijedlogom PP F BiH.
- (4) Privremeni zaštitni koridor brze ceste iz stava (2) ovog člana se primjenjuje do izdavanja odobrenja za građenje brze ceste ili dionice brze ceste, a nakon izdavanja odobrenja za građenje primjenjuju se odredbe Zakona o cestama Federacije BiH kojima su definisane širine zaštitnog cestovnog pojasa.
- (5) Unutar privremenog zaštitnog koridora nije dozvoljena gradnja objekata.
- (6) Izuzetno, od stava (5) ovog člana moguće je dozvoliti gradnju objekata i elemenata infrastrukture (saobraćajne, energetske, vodne, komunalne), a uz saglasnost JP Autocesta F BiH d.o.o. Mostar, kao upravitelja i investitora planirane brze ceste.
- (7) Za postojeće građevine u ovom zaštitnom koridoru mogu se primjenjivati mjere rekonstrukcije i sanacije.
- (8) Unutar privremenog zaštitnog koridora se dozvoljavaju korekcije trase, i to u slučaju da korekcija rezultira smanjenjem uticaja na okoliš, prirodno, kulturno-historijsko i graditeljsko naslijeđe, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, hidrogeoloških uticaja, te tehničkog ili ekonomskog unapređenja same trase.

#### ODJELJAK I. ZAŠTITNI POJASEVI ENERGETSKE INFRASTRUKTURE, TERMOENERGETIKE I GASNE MREŽE

##### Član 36.

Svi novi objekti za proizvodnju električne energije moraju biti građeni po dostignutim evropskim standardima u smislu najsavremenijih tehničkih rješenja opreme, sa aspekta ekonomičnosti i zaštite okoliša, a prema uslovima i smjernicama datim u Prostornom planu.

##### Član 37.

- (1) Zaštitni pojasevi uz trase postojećih i planiranih dalekovoda utvrđuju se za:
- a) 400 kV - 40 m,
  - b) 220 kV - 30 m,
  - c) 110 kV - 20 m,
  - d) 35 kV - 20 m,
  - e) 20 kV - 20 m,
  - f) 10 kV - 12 m.
- (2) Odnosi svih objekata i elektroenergetskih vodova moraju se rješavati u skladu sa važećim Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV ("Službeni list SFRJ", broj: 65/88).

**Član 38.**

- (1) Izgradnja sistema toplifikacije naselja je dozvoljena u svim dijelovima područja koja su u dosegu sistema sa tehnoekonomskim opravdanjem.
- (2) Osnovne vrelovođe do ciljnih naselja voditi zajedničkom trasom gdje god je to moguće.
- (3) Planirana mreža gasovoda na području Kantona, definisana tekstualnim i grafičkim dijelom plana, predstavlja okvirne pravce buduće trase i ne tretira se kao mreža definisanih koridora koji se štite u planskom periodu.
- (4) Izradom tehničke dokumentacije mreže gasovoda (nivo idejnog projekta i više) definisane trase će predstavljati koridori koji se štite u planskom periodu.

## ODJELJAK J. ZAŠTITNI POJASEVI VODOVODA I KANALIZACIJE

**Član 39.**

- (1) Zaštitni pojas za trase primarnih vodova vodovoda i kanalizacije do razvodne mreže utvrđuje se u širini od 10 m.
- (2) Na prostoru obuhvaćenom zaštitnim infrastrukturnim pojasom ne mogu se graditi objekti ili vršiti radovi suprotni svrsi zbog koje je uspostavljen zaštitni pojas.

**Član 40.**

Izgradnja lokalnog vodovoda i drugih vodoopskrbnih objekata, kao i upravljanje tim objektima i njihovo održavanje, vršiti pod uslovima propisanim važećim kantonalnim propisima o vodama i komunalnoj djelatnosti.

## ODJELJAK K. MJERE OČUVANJA KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLIJEĐA

**Član 41.**

- (1) U postupku izrade i donošenja detaljnije planske dokumentacije, obaveza je nadležnih organa da obezbijede odgovarajuću saradnju nosioca izrade planskih dokumenata, sa nadležnim institucijama za očuvanje kulturno-historijskog naslijeđa, te da se tom saradnjom obezbijedi adekvatan tretman očuvanja i zaštite pomenutog naslijeđa.
- (2) Popis kulturno-historijskog naslijeđa, kao i smjernice za zaštitu i revitalizaciju dati su u pripadajućim poglavljima Prostornog plana, te grafičkom prilogu broj 11 i obaveza je nadležnih organa da obezbijedi njihovo provođenje.

*ODJELJAK L. OČUVANJE ZAŠTIĆENIH PODRUČJA PRIRODNIH VRIJEDNOSTI***Član 42.**

- (1) Kao prirodno naslijeđe Unsko-sanskog kantona utvrđuju se prirodna područja i prirodne vrijednosti date je u poglavlju 2.13.1. i prezentirane na grafičkom prilogu broj 11.
- (2) Opće i posebne mjere zaštite prirodnog naslijeđa su obaveza nadležnih organa je da obezbijede njihovo provođenje.

**Član 43.**

- (1) Područja prirodnih vrijednosti moraju imati poseban tretman u izradi i donošenju svih nivoa planskih dokumenata. Predmetna područja podliježu posebnoj pažnji, za ista je potrebno izraditi studijsku dokumentaciju kojom će se revidirati Planom predloženi režim zaštite i granice zaštićenog područja, pri čemu je potrebno izvršiti zoniranje sa različitim nivoom zaštite i korištenja, nakon čega je potrebno donijeti odgovarajuću provedbenu dokumentaciju.
- (2) U zonama aktivne zaštite i zonama korištenja, do donošenja studijske i provedbene dokumentacije, dozvoljava se razvoj u smislu sanacije, rekonstrukcije i izgradnje infrastrukture, proširenja postojećih i definisanja novih građevinskih zemljišta (stanovanje i privreda), kao i korištenje ovih prostora na način kojim se neće ugroziti temeljne prirodne vrijednosti navedenih područja.
- (1) U zonama aktivne zaštite i zonama korištenja, do donošenja studijske i provedbene dokumentacije, potrebno je izbjegavati korištenje resursa koje mogu ugroziti temeljne prirodne vrijednosti navedenog područja (eksploataciona polja i dr.), izuzev ako je korištenje resursa proglašeno javnim interesom za razvoj Kantona ili Grada/Općine.
- (2) Za planirano područje od značaja za Federaciju BiH „Planina Grmeč“, neophodno je izvršiti detaljno zoniranje (u ukupnoj površini od 66.343 ha), definisanje područja stroge zaštite i područja korištenja prirodnih resursa sa ciljem omogućavanja zaštite područja i istovremenim nastavkom eksploatacije drvne mase, razvoja šumarstva i drvne industrije kao značajne privredne grane Unsko-sanskog kantona.
- (3) U zonama stroge zaštite (I, II, III -IUCN kategorizacija), do donošenja studijske i provedbene dokumentacije, zabranjene su sve aktivnosti koje na bilo koji način mogu ugroziti evidentirane prirodne vrijednosti na području Kantona.
- (4) Izuzetno, može se dozvoliti gradnja, rekonstrukcija i sanacija objekata i elemenata infrastrukture (saobraćajne, energetske, vodne, komunalne, privredne i društvene) od posebnog interesa za Kanton ili Grad/Općinu Unsko-sanskog kantona.

*ODJELJAK M. POSTUPANJE SA OTPADOM***Član 44.**

- (1) Sve vrste komunalnog i drugog otpada moraju biti predmet posebnog istraživanja i rješavanja prikupljanja, distribucije, reciklaže i odgovarajućeg odlaganja.

(2) Ciljevi i usmjerenja upravljanja otpadom su definisani kroz Plan upravljanja otpadom na području Kantona.

(3) Obaveza je svih zainteresiranih nadležnih organa, komunalnih službi kojim su povjereni ovi poslovi, kao i svih korisnika koji imaju veće količine otpada da poštuju i djeluju u skladu sa smjernicama datim pomenutim planom i ovim Prostornim planom, poglavlje 2.12.

#### *ODJELJAK O. USLOVI ZA LOCIRANJE I KORIŠTENJE DEPONIIJA*

##### **Član 45.**

(1) Planom je definirano zbrinjavanje komunalnog otpada sa područja Kantona izgradnjom regionalne deponije i uspostavljanjem regionalnog centra za upravljanje otpadom za područje Unsko-sanskog kantona.

(2) U skladu sa Planom, definirano je uspostavljanje pretovarnih i reciklažnih stanica na području Grada Bihać, Grada Cazin, Grada Bosanska Krupa i Općina Bosanski Petrovac, Bužim, Ključ, Sanski Most i Velika Kladuša.

(3) Planom se ostavlja mogućnost izmjene strateških opredjeljenja u segmentu upravljanja otpadom na području Unsko-sanskog kantona (regionalni koncept odlaganja otpada), te se u planskom periodu predviđa i mogućnost formiranja međuopćinskih, gradskih i općinskih sanitarnih deponija.

##### **Član 46.**

Problem odlaganje opasnog i specifičnog otpada utvrđen je Planom upravljanja otpadom Unsko-sanskog kantona usaglašenim sa Strategijom upravljanja otpadom Federacije BiH.

##### **Član 47.**

#### *ODJELJAK P. USLOVI ZA LOCIRANJE OBJEKATA ZA PROIZVODNJU ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA*

(1) Planom se, osim na definisanim građevinskim zemljištima i područjima za istraživanje vjetroenergije i korištenje energije sunca, omogućava formiranje novih građevinskih zemljišta za potrebe istraživanja, izgradnje vjetroelektrana/parkova i solarnih elektrana/parkova i prateće infrastrukture (pristupni putevi, novi priključni dalekovodi, trafostanice i dr.).

(2) Prilikom odobravanja istraživanja i izgradnje vjetroelektrana/parkova i solarnih elektrana/parkova i pratećih objekata i formiranja novih građevinskih zemljišta potrebno je ispoštovati sve zakonske i druge propise koji uređuju odnose u oblasti uređenja prostora i životne sredine, kao i ograničenja u prostoru definisana ovim Planom i drugim dokumentima.

(3) U postupku odobravanja izgradnje vjetroelektrana potrebno je pažnju posvetiti analizi svih potencijalnih negativnih utjecaja na životnu sredinu, a naročito aspektima: flore i faune, buke i utjecaja na pejzaž.

*ODJELJAK R. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNIH UTICAJA NA OKOLIŠ*

**Član 48.**

Zaštita i unapređenje okoliša, utvrđene su mjere zaštite od zagađenja zraka, vode, zemljišta, kao i upravljanje otpadom, a također su propisane mjere sanacije koje se obavezno moraju poštovati i ugraditi u sve planske dokumente čija će izrada uslijediti nakon donošenja ovog plana.

*ODJELJAK S. ZAŠTITA PRAVA LICA SA SMANJENIM TJELESNIM SPOSOBNOSTIMA*

**Član 49.**

(1) Pri izradi detaljnije planske dokumentacije obavezno je dati uslove i mjere svim učesnicima u projektovanju i izgradnji javnih i stambenih objekata za normalno korištenje istih licima sa smanjenim tjelesnim sposobnostima i u tom smislu obaveza je učesnika da u svakoj fazi propisuju konkretne uslove zavisno od nivoa dokumenata koji se izrađuju i donose.

(2) U definiranju namjene određenih prostora i objekata i u svim slučajevima određivanja namjene površina, obavezno se mora uzeti u obzir i ova kategorija stanovništva.

*ODJELJAK Š. ZAŠTITA STANOVNIKA I MATERIJALNIH DOBARA*

**Član 50.**

(1) Svaka izgradnja je zabranjena na uslovno stabilnim i nestabilnim terenima dok se ne dokaže tehničkim ekspertizama da je moguća izgradnja na takvim zemljištima. Također je zabranjena izgradnja i na kontaminiranim zemljištima.

(2) Zabranjena je upotreba svih vrsta kancerogenih materijala, uređaja i postrojenja koja emitiraju radioaktivna zračenja štetna po ljudsko zdravlje.

**Član 51.**

Detaljne granice klizišta moraju se utvrditi Prostornim planovima grada i općina. Na nivou Kantona i na nivou svih gradova i općina, obavezno je uspostaviti katastar klizišta, koji treba izraditi u GIS-u.

**Član 52.**

- (1) Planskim dokumentima, grafičkog nivoa obrade 1:10.000, 1:5.000 i niže, obavezno se planiraju, projektuju i izvode u paralelnoj dinamici ostvarenja svih planskih dokumenata, odgovarajuća sredstva zaštite i spašavanja ljudi iz objekata u slučaju potrebe.
- (2) Posebno mora biti predmetom pažnje kod tretiranja svake zaokružene cjeline, ostvarena isplanirana i realizirana mjera zaštite, a koja se može očekivati od potresa, poplava, klizanja zemljišta, požara, ratnih razaranja, sabotaže, udara groma, od elektroinstalacija visokog i niskog napona, saobraćaja i dr.

**Član 53.**

Kod izrade planskih dokumenata i izgradnje u okviru granica eksploatacionih polja, u potpunosti poštovati granice urbanih područja na eksploatacionim poljima definiranim Planom.

**Član 54.**

Građenje novih objekata na postojećim građevinskim zemljištima u okviru eksploatacionih polja vršiti u skladu sa Zakonom o rudarstvu.

**Član 55.**

Građenje na površinama gdje je završena podzemna eksploatacija (stari rudarski radovi) se može vršiti tek nakon izrade elaborata o rekultivaciji, odnosno provedenim kompleksnim geotehničkim i inženjersko-geološkim istraživanjima.

**Član 56.**

- (1) Planom su evidentirana postojeća i planirana eksploataciona polja mineralnih sirovina (ugalj, kamen) koja su prezentirana na grafičkom prilogu broj 9 Mineralne sirovine.
- (2) Nakon završetka eksploatacije mineralnih sirovina, kao i na devastiranim površinama koja ih prate (jalovišta, šljačišta) obavezno je izvesti radove kompletne sanacije i rekultivacije zemljišta u funkciji zaštite okoliša, kako je navedeno u poglavlju tekstu Prostornog plana.
- (3) Eksploataciona polja iz poglavlja 2.7.2. su promijenjiva u skladu sa potvrđenim količinama mineralne sirovine, dinamikom i kapacitetom eksploatacije, te se istražna i eksploataciona polja mogu proširivati po zahtjevu investitora ukoliko ne uzurpiraju, urbana naselja, vodozaštitna područja, zaštićena područja, zaštitne pojaseve infrastrukture, infrastrukturu, kao i druga ograničenja u prostoru. Prilikom proširenja eksploatacionih polja moraju biti ispoštovani svi zakonski i drugi propisi koji uređuju odnose u oblasti uređenja prostora i životne sredine.

**Član 57.**

- (1) Ovim Planom preuzeta su utvrđena ugrožena područja, i to poplavna i erozivna područja.
- (2) U ugroženim područjima u cilju zaštite od štetnog djelovanja voda nadležni organi Federacije BiH, Kantona i općine planiraju i provode sve mjere zaštite u skladu sa važećim propisima o vodama.
- (3) U poplavnom području su izričito zabranjene sve aktivnosti i zahvati propisani u važećim Zakonima i propisima o vodama, osim definisanih izuzetaka.

**Član 58.**

Nije dozvoljeno korištenje za bilo kakve namjene površina pod minama i minsko-eksplozivnim sredstvima, kao i sumnjivih i rizičnih površina koje su prikazane na grafičkom prilogu broj 13., dok se ne izvrši deminiranje istih.

## POGLAVLJE IV. MJERE PROVEDBE

**Član 59.**

- (1) Prostorni plan u načelu pokriva cijelu teritoriju sa globalnim pokazateljima i opredjeljenjima.
- (2) Da bi se moglo operativno djelovati na cijeloj teritoriji potrebno je u kontinuitetu nastaviti aktivnosti kojim će se ostvariti mogućnosti rada svih državnih organa svih nivoa nadležnosti da konkretno ostvare zacrtane ciljeve i opredjeljenja. Da bi se ovo moglo sprovesti, potrebno je odmah pristupiti ostvarenju slijedećeg:
  - a) Izvršiti inventarizaciju raspoložive planske dokumentacije svih nivoa izrade i donošenja, u tom postupku izvršiti selekciju i usklađivanje svih do sada donesenih dokumenata prostornog uređenja,
  - b) Isključiti iz dalje upotrebe akta i dokumenta kojima su istekli rokovi važnosti kao i sve planske dokumente koji su u neskladu sa ovim Prostornim planom,
  - c) Obezbijediti izradu planskih dokumenata propisanih ovim planom u roku od četiri godine od donošenja Prostornog plana,
  - d) Obezbijediti izradu detaljnije planske dokumentacije,
  - e) Realizaciju mjera provedbe Prostornog plana će voditi Nositelj pripreme plana, odnosno Ministarstvo.

**Član 60.**

Prostorni plan je javni dokument i kao takav je dostupan svim zainteresiranim. Isti se koristi i provodi kroz nadležne organe Kantona, gradova i općina sa područja Kantona. U potpunom sadržaju stavlja se na raspolaganje kantonalnim ministarstvima i nadležnim gradskim i općinskim organima sa područja Kantona.

**Član 61.**

Da bi se moglo operativno djelovati u skladu sa prostornim uređenjem utvrđenim ovim Prostornim planom izvršit će se usklađivanje kantonalnih, gradskih i općinskih propisa iz oblasti prostornog uređenja.

**Član 62.**

Objavljivanjem ovog Prostornog plana, stavljaju se van snage planska rješenja iz Prostornog plana R BiH 1981. za područje Unsko-sanskog kantona.

**Član 63.**

Ovaj Prostorni plan važi 20 godina od datuma stupanja na snagu.

**Član 64.**

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u Službenom glasniku Unsko-sanskog kantona.

Broj: \_\_\_\_\_

Bihać, \_\_\_\_\_ 2023. godine

Predsjedavajući Skupštine

\_\_\_\_\_



## LITERATURA:

- Assessment Bosnia and Herzegovina: Support for Improvement in Governance and Management,
- Akcijski plan zaštite gornjeg toka rijeke Une,
- Akcioni plan jačanja socijalne zaštite i inkluzije djece i odraslih u općini Bosanski Petrovac za 2013-2014. godinu,
- Best Practices in Rural and Small Town Economic Development,
- Budućnost ruralnog društva,
- Children in an Urban World - UNICEF,
- Crvene liste i Crvene knjige u sklopu zaštite prirode,
- Diverzitet vrsta,
- Dugoročni plan razvoja JP Elektroprivrade BiH do 2030. sa Strateškim planom, EP BiH,
- Elaborat o zaštiti zemljišta,
- Elaborat Uticaja solarnih elektrana na elektroenergetski sistem BiH,
- Energetski održiv akcioni plan općine Bihać ( SEAP),
- Federalni plan upravljanja otpadom 2012.-2017. godina,
- Gender akcioni plan BiH,
- Gender akcioni plan općine Sanski Most,
- Geologija Una- Sana paleozoika,
- Geološke i karstološke karakteristike Bosanske Krajine,
- Glasnik Zemaljskog Muzeja 01.10.1889. godina, Jankovića razbojište, ili Svatovsko groblje na Brezovcu, Autori: Petar Mirković,
- Glasnik Zemaljskog Muzeja 01.10.1891. godine, „O nekim prehistorijskim i rimskim građevnim ostacima u području Sane u Bosni“, Autori: V. Radimsky,
- Gorski pejzaži BiH,
- Izgradnja elektroenergetskih objekata u Federaciji BiH - Prioriteti, Katalog projekata, Vlada Federacije BiH, Ministarstvo energije, rudarstva i industrije, mart/ožujak 2010. godine,
- Indikativni plan razvoja proizvodnje 2017. - 2026, NOS BiH 2016. godina,
- Kategorizacija zaštićenih područja u BiH,
- Kooopenova podjela klime i hrvatsko nazivlje,
- LEAP općine Bosanska Krupa,
- LEAP općine Bosanski Petrovac,
- LEAP općine Cazin,
- LEAP općine Bihać,
- Makroekonomski pokazatelji po kantonima 2012. godine, Federalni zavod za programiranje razvoja,
- Master plan i studija izvodivosti odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda na području općine Bihać,
- Master plan razvoja turizma NP Una,
- Mediteranski pejzaži BiH,
- Metodologija za integralno planiranje lokalnog razvoja - MIPRO,
- Migracije stanovništva u BiH (2010 - 2012. godine),

- Mogućnost turističke valorizacije speleoloških objekata u sklopu memorijalnog kompleksa Korčanica kod Luči Palanke,
- Modul 12 -Upravljanje potrošnjom, štednja energije i obnovljivi izvori energije, Studija energetskeg sektora u BiH, BHP3-EES-TERRP-Q-04/05 WB, 2008 godina,
- Nacrt zakona o slobodnim zonama u Federaciji Bosne i Hercegovine, Parlament Federacije Bosne i Hercegovine broj: 02-02- 888/18 od 7.5.2018. godine,
- Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće Klokot i Privilica („Službeni glasnik Općine Bihać“ br. 15/09) sa grafičkim priložima,
- Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće Klokot i Privilica, „ Službeni glasnik Grada Bihaća“, broj: 12/19,
- Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće Ostrovica i Toplica („Službeni glasnik Općine Bihać“ br. 15/09) sa grafičkim priložima,
- Odluka o prostornom uređenju područja općine Bihać („Službeni glasnik Općine Bihać“ br. 12/77, 8/78, 9/81, 09/06, 10/07, 10/12),
- Okvirna energetska strategija Federacije BiH do 2035. godine - Radna verzija v.02
- Pejzaži kraških polja BiH,
- Plan upravljanja otpadom Unsko-sanskog kantona 2014 -2019. godina,
- Plan zaštite okoliša Unsko-sanskog kantona 2014-2019. godine,
- Federalni plan upravljanja otpadom 2012 -2017. godine,
- Plan zaštite i spašavanja Unsko-sanskog kantona,
- Plan zaštite kvaliteta zraka USK-a 2017-2022. godina,
- Plan zbrinjavanja otpadnih voda u ruralnim područjima Unsko-sanskog kantona za period od 20 godina,
- Plan upravljanja otpadom općine Bihać,
- Plan energetke efikasnosti Unsko-sanskog kantona 2015-2017. godina
- Podzemne pitke, mineralne, termalne i termomineralne vode Unsko-sanskog kantona,
- Poslovni inkubatori kao generatori razvoja poduzetništva, stručni rad, Sandra Bošnjak,
- Pregled biodiverziteta, geodiverziteta i prirodnog naslijeđa u BiH,
- Procjena ugroženosti od požara,
- Procjena ugroženosti Unsko-sanskog kantona od prirodnih i drugih nesreća,
- Program razvoja KUCZ za period 2012 - 2020. godine,
- Program razvoja zaštite i spašavanja Unsko-sanskog kantona za period 2012 - 2020. godine,
- Projekcija razvoja distributivnih mreža JP Elektroprivreda BiH za period 2015-2025, ED Bihać,
- Prostorni plan Federacije BiH - Prijedlog plana,
- Prostorni plan područja posebnih obilježja od značaja za Federaciju BiH „Sliv rijeke Une“ 2007 - 2027.godine,
- Prostorni plan općine Bihać - Nacrt,
- Prostorni plan općine Bosanska Krupa,
- Prostorni plan općine Bužim,
- Prostorni plan općine Cazin (dio),
- Prostorni plan općine Ključ (dio),
- Prostorni plan općine Sanski Most (dio),
- Prostorni plan općine Velika Kladuša (dio),

- Prostorni plan Republike Bosne i Hercegovine,
- Pravilnik o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena uticaja na okoliš i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu (Službene novine Federacije BiH broj:19/04),
- Potencijal vodne snage u slivu rijeke Une,
- Radno odgovorno budžetiranje na području općine Bihać,
- Reliktno - refugijalni pejzaži BiH,
- Ruralni razvoj u BiH: Mit ili stvarnost,
- Ruralni razvoj u Hrvatskoj,
- Savremene tendencije u turizmu, hotelijerstvu i gastronomiji 2006. godine,
- Socio-ekonomska analiza Unsko-sanskog kantona,
- Stanje životne sredine općine Bosanska Krupa,
- Strategija protuminskog djelovanja BiH 2018 - 2025. godine,
- Strategija razvoja turizma Federacije BiH 2008 -2018. godina,
- Strategija razvoja industrije tekstila,
- Strategija razvoja obrazovanja Unsko-sanskog kantona,
- Strategija razvoja općine Bihać,
- Strategija razvoja općine Bosanska Krupa,
- Strategija razvoja općine Bosanski Petrovac 2011- 2015. godine,
- Strategija razvoja općine Bužim,
- Strategija razvoja općine Cazin,
- Strategija razvoja Unsko - sanskog kantona za period 2021. - 2027.,
- Strategija ruralnog razvoja regije Una- Sana,
- Strategija socio- ekonomskog razvoja općine Sanski Most,
- Strategija upravljanja vodama Federacije BiH 2010 -2022. godine,
- Strategija zapošljavanja u BiH 2010- 2014. godine,
- Strategija zaštite okoliša Federacije BiH 2008-2018. godine,
- Strateški razvojni plan za vode i okolišnu sanitaciju,
- Strateški plan i program razvoja energetskog sektora Federacije BiH,Ekspertna grupa 2009. Godina (Vlada, Parlament FBiH)
- Strategiju uspostave i održavanja Infrastrukture prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine
- Studijska dokumentacija za potrebe izrade II faze Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period 2012-2032 godina -Separat Energetika,
- Studijska dokumentacija za potrebe izrade II faze Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period 2012-2032 godina -Saobraćajna infrastruktura,
- Studijska dokumentacija za potrebe izrade II faze Prostornog plana Unsko-sanskog kantona za period 2012-2032 godina - Kulturno-historijsko i prirodno naslijeđe USK,
- Studija hidroenergetskog iskorištenja malih vodotoka Općine Sanski Most, Energoinvest - Elektroinžinjeri, maj 1998. godine,
- Studija hidroenergetskog iskorištenja malih vodotoka Unsko-sanskog kantona, Energoinvest-Elektroinžinjeri, HIGRA, juli 2001. godine;
- Studija TE Kamengrad 2x215MW Dopuna, LAGER d.o.o. Posušje, Februar 2016. godine,

- Studija Vodne snage Une i Sane, Elektroprojekt Sarajevo 1959. godine,
- Studija ranjivosti USK-a, IPSA Institut, 2008. godine,
- Studija izvodljivosti NP Una,
- Studija izvodljivosti i Dodatak studiji izvodljivosti za Regionalnu sanitarnu deponiju Unsko-sanskog kantona-regija Bihać,
- Studija uvođenja biciklizma u Unsko-sanski kanton,
- Studija vodosnabdijevanja općine Bosanski Petrovac,
- Studija energetskeg sektora u BiH za period 2005-2020. god.
- Tactical Urbanism Using „Pattern Language“ Toolkits,
- The Knowledge- Based Economy and the Triple - Helix Model,
- Unsko-sanski kanton u brojkama,
- Uredba o građevinama i zahvatima od značaja za Unsko-sanskog kantona,
- Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevinama za koje Federalno Ministarstvo prostornog uređenja izdaje urbanističku saglasnost i /ili lokacijsku informaciju,
- Zaštita prirode-Stanje i međunarodni standardi u BiH,
- Zakon o električnoj energiji Federacije BiH,
- Zakon o infrastrukturi prostornih podataka Federacije Bosne i Hercegovine (“Službene novine Federacije BiH”, broj: 55/21)
- Zbornik sažetaka Trećeg kongresa geografa BiH,
- Značaj izgradnje sanitarne deponije u regiji Bihaća,
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Smart\\_city](http://en.wikipedia.org/wiki/Smart_city)
- [http://www.ericsson.com/hr/etk/revija/Br\\_1\\_2008/digitalni\\_grad.pdf](http://www.ericsson.com/hr/etk/revija/Br_1_2008/digitalni_grad.pdf)<http://www.hakom.hr/default.aspx?id=1385>

## LISTA TABELARNIH PRIKAZA:

<i>Tabela 1- Prirodni priraštaj po gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona 2013.godine .....</i>	<i>44</i>
<i>Tabela 2- Projekcija broja stanovnika u planskom periodu po petogodištima .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabela 3- Spolna struktura po gradovima i općinama Unsko-sanskog kantona.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabela 4-Spolna struktura po gradovima i općinama Unsko-sanskog kantona u planskom periodu...</i>	<i>46</i>
<i>Tabela 5- Spolna struktura stanovništva u planskom periodu .....</i>	<i>47</i>
<i>Tabela 6- Starosna struktura po gradovima i općinama Unsko-sanskog kantona u planskom periodu .....</i>	<i>47</i>
<i>Tabela 7- Starosna struktura stanovništva u planskom periodu.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabela 8- Obrazovna struktura stanovništva starog 15 i više godina na području Unsko-sanskog kantona .....</i>	<i>48</i>
<i>Tabela 9- Pokazatelji starenja stanovništva.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabela 10 - Projekcija broja domaćinstava Unsko-sanskog kantona.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabela 11 - Gustine naseljenosti Unsko-sanskog kantona .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabela 12 - Klasifikacija naseljenih mjesta.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabela 13 - Naseljena mjesta bez stanovnika i naseljena mjesta sa &lt;10 stanovnika .....</i>	<i>68</i>
<i>Tabela 14. - Naselja u kojima je izražen određen vid socijalnog statusa stanovnika.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabela 15 - Strukturalna koncepcija centara Unsko-sanskog kantona 2032. godine .....</i>	<i>74</i>
<i>Tabela 16 - Veličinski rang poredak centara Unsko-sanskog kantona 2032. godine.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabela 17 - Sistem centara Unsko-sanskog kantona.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabela 18 - Prostorne distance centara Unsko-sanskog kantona .....</i>	<i>76</i>
<i>Tabela 19 - Proračun parametra prosječne očekivane distance .....</i>	<i>76</i>
<i>Tabela 20 - Proračun indeksa najbližeg susjedstva .....</i>	<i>76</i>
<i>Tabela 21 - Granične vrijednosti indeksa za kriterij o tipu distribucije.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabela 22 - Specifične prostorne interakcijske sprege centara Unsko-sanskog kantona u planskom periodu .....</i>	<i>78</i>
<i>Tabela 23 - Sistem sekundarnih centara Unsko-sanskog kantona.....</i>	<i>79</i>
<i>Tabela 24 - Planirana urbana područja Unsko-sanskog kantona .....</i>	<i>80</i>
<i>Tabela 25 - Planirana urbana područja grada Bihać.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabela 26 - Planirana urbana područja grada Bosanska Krupa.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabela 27 - Planirana urbana područja općine Bosanski Petrovac .....</i>	<i>81</i>
<i>Tabela 28 - Planirana urbana područja općine Bužim.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabela 29 - Planirana urbana područja grada Cazin.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabela 30 - Planirana urbana područja općine Ključ.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabela 31 - Planirana urbana područja općine Sanski Most .....</i>	<i>84</i>
<i>Tabela 32 - Planirana urbana područja općine Velika Kladuša .....</i>	<i>84</i>
<i>Tabela 33 - Ugroženost urbanih područja Unsko-sanskog kantona prema stabilnosti terena.....</i>	<i>85</i>
<i>Tabela 34 - Ugroženost urbanih područja Unsko-sanskog kantona - plavna područja .....</i>	<i>85</i>
<i>Tabela 35 - Planirana građevinska zemljišta izvan urbanih područja Unsko-sanskog kantona .....</i>	<i>86</i>
<i>Tabela 36 - Poljoprivredno zemljište unsko- sanskog kantona u planskom periodu.....</i>	<i>89</i>
<i>Tabela 37- Poljoprivredno zemljište Unsko-sanskog kantona po zonama proizvodne sposobnosti (ha) .....</i>	<i>92</i>
<i>Tabela 38 – Aproximacija površina obradivih i neobradivih zemljišta u planskom periodu.....</i>	<i>94</i>

Tabela 39- Bilans i agrozone i poljoprivrednog zemljišta Unsko-sanskog kantona .....	96
Tabela 40- pregled kategorija šuma.....	98
Tabela 41- Stanje drvnih zaliha i obim sječa .....	100
Tabela 42 - šume i šumsko zemljište sa posebnim režimom građenja.....	102
Tabela 43 - Količine sopstvenih i tranzitnih voda slivnih područja Une sa Glinom i Koranom .....	111
Tabela 44 - Ocjena vodnog bogatstva područja Unsko - sanskog kantona .....	111
Tabela 45 - Karakteristične vrijednosti proticaja na hidrološkim stanicama .....	112
Tabela 46 - Karakteristične vrijednosti višegodišnjih, minimalnih dnevnih proticaja različitih povratnih razdoblja.....	112
Tabela 47 - Bilans raspoloživih količina vode za područje Unsko - sanskog kantona .....	113
Tabela 48 - Zbirni bilansi rezervi podzemnih voda .....	114
Tabela 49 - Procjene bilansa podzemnih voda za izdvojene GVTPV na teritoriji USK-a u slivu Save..	115
Tabela 50 - Opis grupe vodnih tijela podzemnih voda - Donji sliv Korane - Velika Kladaša.....	116
Tabela 51 - Opis grupe vodnih tijela podzemnih voda - Gornji sliv Korane - Cazin .....	117
Tabela 52 - Opis grupe vodnih tijela podzemnih voda - Srednji sliv Une.....	118
Tabela 53 - Opis grupe vodnih tijela podzemnih voda - Grmeč.....	119
Tabela 54 - Opis grupe vodnih tijela podzemnih voda - Gornji sliv Une .....	120
Tabela 55 - Opis grupe vodnih tijela podzemnih voda - Srednji sliv Sane.....	121
Tabela 56 - Opis grupe vodnih tijela podzemnih voda - Gornji sliv Sane.....	122
Tabela 57 - Opis grupe vodnih tijela podzemnih voda - Aluvijon Sane.....	123
Tabela 58 -Izvorišta Unsko-sanskog kantona.....	124
Tabela 59 – Planirane akumulacije Unsko-sanskog kantona.....	125
Tabela 60 - Zaštitne zone izvorišta, Ostrovica i Toplica.....	128
Tabela 61 - Zaštitne zone izvorišta, Klokot i Privilica.....	128
Tabela 62 - Zaštitne zone izvorišta Tahirovići.....	129
Tabela 63 - Zaštitne zone izvorišta Mutnik i Vignjevići.....	129
Tabela 64 - Zaštitne zone izvorišta Luke i Ada.....	130
Tabela 65 - Zaštitne zone izvorišta Zdena .....	130
Tabela 66 - Zaštitne zone izvorišta Smoljana .....	130
Tabela 67 - Zaštitne zone izvorišta Sanica.....	131
Tabela 68- Tabela Izvorišta za koja je donesena odluka .....	132
Tabela 69 - Vodosnabdijevanje stanovništva .....	137
Tabela 70 - Važniji izvori za vodosnabdijavnje područja Grada Bihaća .....	137
Tabela 71 - Vodni resursi i njihovo korištenje.....	139
Tabela 72- Izvorišta sa potencijalom za integrisanje u gradske/općinske i regionalne sisteme vodosnabdjevanja .....	140
Tabela 73 - Potrebe za vodom u planskom periodu .....	140
Tabela 74- Hidropotencijal po slivovima .....	143
Tabela 75 - Kanalizaciona infrastruktura u gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona.....	144
Tabela 76- Naselja u kojima je potrebno izgraditi postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda sa preko 2 000 stanovnika - varijanta A.....	145
Tabela 77- Naselja u kojima je potrebno izgraditi postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda sa preko 2.000 stanovnika - varijanta B.....	146

<i>Tabela 78- Naselja u kojima je potrebno izgraditi postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda sa manje od 2.000 stanovnika .....</i>	<i>147</i>
<i>Tabela 79 -Velike vode plavnih područja.....</i>	<i>149</i>
<i>Tabela 80 - Vodostaji obavještavanja i maksimalni zabilježeni vodostaji.....</i>	<i>150</i>
<i>Tabela 81- Popis naselja i dijelova naselja koja mogu biti poplavljena .....</i>	<i>150</i>
<i>Tabela 82 - Zaštita od poplava u gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona.....</i>	<i>151</i>
<i>Tabela 83 - Pregled vodotoka koji izazivaju poplave i područja ugroženih poplavama na području gradova/općina Unsko-sanskog kantona.....</i>	<i>151</i>
<i>Tabela 84- Mineralne sirovine Unsko-sanskog kantona .....</i>	<i>154</i>
<i>Tabela 85- Eksploataciona polja.....</i>	<i>157</i>
<i>Tabela 86- Planirane zone sanacije i rekultivacije.....</i>	<i>161</i>
<i>Tabela 87 - Pregled broja kupaca.....</i>	<i>163</i>
<i>Tabela 88- Isporučena električna energija (mWh) .....</i>	<i>164</i>
<i>Tabela 89 -Osnovni tehnički podaci o hidroelektranama .....</i>	<i>164</i>
<i>Tabela 90- Bilans električne energije (mWh).....</i>	<i>164</i>
<i>Tabela 91- Osnovni tehnički podaci o postojećoj elektrodistributivnoj mreži ED Bihać .....</i>	<i>165</i>
<i>Tabela 92- Dostignuto i prognozirano opterećenje postojećih TS 110/x kV.....</i>	<i>168</i>
<i>Tabela 93- Opterećenje TS 110/x za period 2017-2026. ....</i>	<i>169</i>
<i>Tabela 94- Prognoza opterećenja.....</i>	<i>170</i>
<i>Tabela 95- Usvojeni porast potrošnje i snage .....</i>	<i>170</i>
<i>Tabela 96- Prognozirana opterećenja .....</i>	<i>171</i>
<i>Tabela 97- Geološke rezerve mrkog uglja .....</i>	<i>172</i>
<i>Tabela 98 - Kvalitet mrkog uglja .....</i>	<i>173</i>
<i>Tabela 99 - Hidroenergetski potencijal.....</i>	<i>173</i>
<i>Tabela 100- Pregled tehnički iskoristivog hidroenergetskog potencijala Une i Sane.....</i>	<i>173</i>
<i>Tabela 101- Pregled hidropotencijala po slivovima raspoloživ za energetske korištenje .....</i>	<i>174</i>
<i>Tabela 102- Potencijal malih he u FBiH prema slivovima rijeka.....</i>	<i>174</i>
<i>Tabela 103- Prosječna vrijednost godišnje optimalne globalne iradijacije na području Unsko-sanskog kantona .....</i>	<i>175</i>
<i>Tabela 104- Potencijalne minihidroelektrane na području Unsko-sanskog kantona.....</i>	<i>179</i>
<i>Tabela 105- Procjena potrebnih površina za različite elektrane .....</i>	<i>181</i>
<i>Tabela 106- Fotonaponske elektrane - kandidati.....</i>	<i>181</i>
<i>Tabela 107 - Potencijalne solarne elektrane na području Unsko-sanskog kantona.....</i>	<i>182</i>
<i>Tabela 108- Potencijalne lokacije i kapaciteti vjetroelektrana na području Unsko-sanskog kantona .....</i>	<i>183</i>
<i>Tabela 109- Podaci o potencijalu biomase na godišnjem nivou .....</i>	<i>184</i>
<i>Tabela 110- Dalekovodi i interkonekcije naponskog nivoa 400 kV od strateškog značaja za FBiH ....</i>	<i>187</i>
<i>Tabela 111- Transformatorske stanice naponskog nivoa 400/x kV od strateškog značaja za FBiH ...</i>	<i>187</i>
<i>Tabela 112 - Planirani objekti prenosne mreže .....</i>	<i>189</i>
<i>Tabela 113 - Izgradnja i rekonstrukcija TS 110/x kV .....</i>	<i>190</i>
<i>Tabela 114 - Planirana izgradnja prenosne elektroenergetske infrastrukture .....</i>	<i>191</i>
<i>Tabela 115 - Perspektiva elektroenergetskih objekata nazivnog napona 35 kV.....</i>	<i>191</i>
<i>Tabela 116 - Površine građevinskog zemljišta pretežno privredne namjene po općinama i gradovima na području Unsko-sanskog kantona .....</i>	<i>239</i>

<i>Tabela 117 - Površine građevinskog zemljišta pretežno privredne namjene Unsko - sanskog kantona</i>	239
<i>Tabela 118 - Bilans prostornih potreba USK-a po društvenim djelatnostima 2032. godine</i>	243
<i>Tabela 119 - Procjena potrebnih površina jaslica za prihvata djece u dobi od 0-3 godine</i>	244
<i>Tabela 120 - Procjena potrebnih površina obdaništa za prihvata djece u dobi od 4-7 godine</i>	244
<i>Tabela 121 - Procjena potrebnih površina osnovnog obrazovanja Unsko-sanskog kantona</i>	245
<i>Tabela 122 - Projekti izgradnje i proširenja kapaciteta objekata osnovnog obrazovanja Unsko-sanskog kantona</i>	246
<i>Tabela 123 - Procjena potrebnih površina srednjeg obrazovanja Unsko-sanskog kantona</i>	247
<i>Tabela 124 - Projekti izgradnje i proširenja kapaciteta objekata srednjoškolskog obrazovanja Unsko-sanskog kantona</i>	248
<i>Tabela 125 - Procjena broja potrebnih postelja u bolnicama Unsko-sanskog kantona 2032. godine</i>	250
<i>Tabela 126 - Procjena broja potrebnih apoteka po gradovima/općinama Unsko-sanskog kantona 2032. godine</i>	251
<i>Tabela 127 - Procjena kapaciteta za socijalnu zaštitu Unsko-sanskog kantona 2032. godine</i>	252
<i>Tabela 128 - Bilans potrebnih površina za kulturu sport i rekreaciju Unsko-sanskog kantona 2032. godine</i>	255
<i>Tabela 129 - Bilans potrebnih površina za društveno opslužne centre Unsko-sanskog kantona 2032. godine</i>	256
<i>Tabela 130 - Procjena potrebnog deponijskog prostora na području kantona do 2040. godine</i>	258
<i>Tabela 131 - prijedlog koncepta zaštite prirode na nivou Unsko-sanskog kantona sa kategorizacijom</i>	263
<i>Tabela 132 - Privremena lista nacionalnih spomenika Unsko-sanskog kantona</i>	268
<i>Tabela 133 - Identifikovani spomenici od značaja za Unsko-sanski kanton</i>	270
<i>Tabela 134 - Popis naselja i dijelova naselja koja mogu biti poplavljena</i>	284
<i>Tabela 135 - Postojeća ugrožena područja erozijama i klizištima na području Unsko-sanskog kantona</i>	285
<i>Tabela 136 - Pregled perspektivnih lokacija MO BiH i OS BiH na području Unsko-sanskog kantona</i>	287
<i>Tabela 137 - Pregled nazaposjednutih lokacija MO BiH i OS BiH na području Unsko-sanskog kantona</i>	287
<i>Tabela 138 -Prioritetna lista kulturno-historijskog naslijeđa Unsko-sanskog kantona za izradu detaljne planske dokumentacije</i>	304
<i>Tabela 139 - Procjena kontaminiranosti kantona minama i drugim NUS-a</i>	307
<i>Tabela 140 - Bilans površina prema namjeni za područje Unsko-sanskog kantona</i>	319
<i>Tabela 141 - Površine ograničenja koje se preklapaju sa osnovnom namjenom</i>	319