



**BOSNA I HERCEGOVINA**  
**Federacija Bosne i Hercegovine**  
**Vlada Srednjobosanskog kantona**  
**Ministarstvo prostornog uređenja, građenja, zaštite okoliša, povratka i  
stambenih poslova**

**IZMJENE I DOPUNE  
PROSTORNOG PLANA  
KSB/SBK 2005-2025 GODINA**

**NACRT (II faza Plana)**

**IPSA INSTITUT**

Sarajevo  
Juni 2020. godine



**BOSNA I HERCEGOVINA**  
**Federacija Bosne i Hercegovine**  
**Vlada Srednjobosanskog kantona**  
**Ministarstvo prostornog uređenja, građenja, zaštite okoliša, povratka i stambenih poslova**

# **IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA KSB/SBK 2005-2025 GODINA**

## **NACRT (II faza Plana)**

**Nosilac pripreme:**

MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA, GRAĐENJA, ZAŠTITE OKOLIŠA, POVRATKA I STAMBENIH POSLOVA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Ministar

Amir Šećibović, prof

**Nosilac izrade:**

IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo

Direktor

Enko Hubanić, dipl.ing.grad.

Sarajevo, juni 2020. godine

**Nosilac pripreme:**

**MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA,  
GRAĐENJA, ZAŠTITE OKOLIŠA, POVRATKA I  
STAMBENIH POSLOVA SREDNJOBOSANSKOG  
KANTONA**

Pomoćnik ministra  
Radni tim

Lejla Salkić, dipl.ing.arh.  
Vladislav Vavra, dipl.ing.arh.  
Azra Šehić  
Irena Čosić  
Aziz Ćatić

**Nosilac izrade:**

**IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo**

Voditelj Plana:  
Sintezni tim:

Mr Lejla Hajro, dipl.ing.arh.  
Nina Budim, MA, prost.planer  
Andrea Pavlović, dipl.ing.arh.  
Haris Mujkić, dipl.ing.arh.  
Adna Bećar, dipl.ing.arh.  
Selma Vidimlić, prost.planer  
Jasmina Marić, dipl.ing.arh.  
Elvir Alić, dipl.ing.građ.  
Emir Jašarević, dipl.ing.saobraćaja  
Azra Hajro, dipl.ing.el.  
Vedad Bećirović, dipl.ing.el.  
Haris Čapelj, dipl.ing.el.

Broj ugovora: 03-23-104/2017-8

Direktor IPSA Instituta: Enko Hubanić, dipl.ing.građ.

**Na osnovu „Odluke o osnivanju Savjeta za stručno praćenje izrade Izmjene i dopune Prostornog plana SBK/KSB 2005-2025“, broj 03-23-144/17 od 06.06.2017. godine, Savjet Plana čine:**

Član savjeta	Pozicija
Predsjedavajući Skupštinom SBK/KSB	Predsjednik Savjeta plana
Zamjenik predsjedavajućeg Skupštinom SBK/KSB	Član
Članovi Vlade SBK/KSB	Član
Općinski načelnici i predsjedavajući općinskih vijeća	Član
Predstavnici nevladinih organizacija	Član
Predstavnici vjerskih zajednica	Član
Predstavnici javnih preduzeća	Član
Šefovi resornih službi za prostorno planiranje	Član
Predstavnici Ministarstva prostornog uređenja, građenja, zaštite okoliša, povratka i stambenih poslova	Član
Predstavnici kantonalnog zavoda za prostorno planiranje i zaštitu prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa	Član

## Sadržaj Nacrtta Prostornog plana KSB/SBK:

### I – Tekstualni dio

1. Opći i posebni ciljevi prostornog razvoja
2. Projekcija prostornog razvoja
3. Projekcija razvoja prostornih sistema

### II – Grafički dio

1. Izvod iz PP KSB/SBK 2005-2025.
2. Sintezni prikaz postojećeg stanja prostornog uređenja
3. Sistem naseljenih mesta
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. Posebno zaštićeni prostori
15. Sintezni prikaz korištenja prostora u planskom periodu
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.....	19
1.1.	Izvod iz Prostorne osnove .....	21
1.	OPĆI I POSEBNI CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA .....	25
1.1.	Opći ciljevi prostornog razvoja .....	25
1.2.	Posebni ciljevi prostornog razvoja.....	28
2.	PROJEKCIJA PROSTORNOG RAZVOJA.....	34
2.1.	Stanovništvo .....	34
2.1.1.	Broj stanovnika.....	34
2.1.2.	Starosna, spolna i obrazovna struktura.....	36
2.1.3.	Koeficijent starosti i indeks starenja stanovništva .....	39
2.1.4.	Broj, veličina i karakter domaćinstava.....	39
2.1.5.	Gustina naseljenosti .....	40
2.1.6.	Migracije .....	41
2.2.	Sistem naselja po značaju, karakteru i dominantnoj privrednoj djelatnosti.....	43
2.2.1.	Veličinske grupe naseljenih mjesta .....	44
2.2.1.1.	Ugrožena naselja .....	45
2.2.1.2.	Industrijalizacija, deagrarizacija i urbanizacija .....	48
2.2.1.3.	Gradovi .....	48
2.2.2.	Ruralno – urbani kontinuum .....	49
2.2.3.	Sistem centara .....	51
2.2.3.1.	Veličinska klasifikacija i strukturalna koncepcija centara 2032. godine.....	51
2.2.3.2.	Veličinski rang poredak .....	52
2.2.3.3.	Sistem centara .....	52
2.2.3.4.	Prostorna distribucija i interakcijske sprege primarnih centara.....	53
2.2.3.5.	Sekundarni centri .....	57
2.2.4.	Urbana i ruralna područja .....	60
2.2.4.1.	Urbana područja.....	60
2.2.4.2.	Ugroženost urbanih područja.....	65
2.2.4.3.	Građevinska zemljišta vanurbanih područja .....	65
2.2.4.4.	Režimi građenja .....	66
2.3.	Stanovanje .....	68
2.4.	Poljoprivredna zemljišta .....	73

2.4.1.	Kategorizacija poljoprivrednog zemljišta .....	73
2.5.	Šume i šumska zemljišta.....	75
2.5.1.	Kategorizacija šumskog zemljišta .....	75
2.6.	Vode i vodne površine.....	78
2.6.1.	Korištenje i upotreba voda .....	78
2.6.2.	Navodnjavanje poljoprivrednih površina .....	84
2.6.3.	Korištenje vodnih snaga .....	85
2.6.4.	Ribnjičarstvo i ribarstvo.....	85
2.6.5.	Karakteristike ambijenta riječnih dolina i rekreacija na vodi .....	86
2.6.6.	Zaštita voda .....	88
2.6.7.	Izvorišta mineralnih, termalnih i termomineralnih voda .....	91
2.6.8.	Regulisanje režima voda.....	91
2.6.9.	Zaštita od voda .....	92
2.7.	Mineralna nalazišta .....	95
2.7.1.	Utvrđene rezerve.....	95
2.7.2.	Eksplotaciona polja.....	97
2.7.3.	Mogućnosti korištenja površina nad podzemnim kopovima .....	100
2.7.4.	Deponije jalovine.....	100
2.8.	Proizvodnja i prijenos energije .....	102
2.8.1.	Elektroenergetika .....	102
2.8.2.	Plan razvoja gasne mreže .....	119
2.9.	Saobraćaj .....	120
2.9.1.	Sistem saobraćaja i veza .....	120
2.9.2.	Postojeća saobraćajna infrastruktura.....	121
2.9.2.1.	Cestovni saobraćaj.....	121
2.9.3.	Planiranje saobraćajnih veza Srednjobosanskog kantona sa bližim i širim okruženjem.	123
2.9.3.1.	Cestovni saobraćaj.....	123
2.9.3.2.	Željeznički saobraćaj.....	127
2.9.4.	Saobraćajna infrastruktura sa zaštitnim pojasevima i zonama .....	127
	Cestovni saobraćaj.....	127
	Željeznički saobraćaj.....	128
2.9.5.	Telekomunikacije.....	129
2.10.	Privreda .....	133

2.10.1.	Razvoj privrede i osnovni faktori razvoja .....	133
2.10.2.	Orijentacija i razmještaj privrede u prostoru .....	135
2.10.3.	Šumarstvo.....	139
2.10.4.	Turizam .....	142
2.10.5.	Proizvodnja hrane.....	148
2.11.	Društvene djelatnosti .....	157
2.11.1.	Društvene djelatnosti, tehnološka revolucija i novi društveno-ekonomski odnosi .....	158
2.11.2.	Osnovne naznake osnovnog i srednjeg obrazovnog sistema.....	159
2.11.3.	Promjene u zdravstvu i zdravstvenoj zaštiti stanovništva.....	163
2.11.4.	Socijalna i dječja zaštita .....	165
2.11.5.	Kultura i kulturne djelatnosti.....	166
2.11.6.	Fizička kultura i sport.....	167
2.11.7.	Bilans potreba i prostorni razmještaj društvenih djelatnosti u planskom periodu.....	167
	Obrazovanje .....	167
	Zdravstvo .....	168
	Socijalna zaštita .....	168
	Kultura, sport i rekreacija .....	169
2.12.	Upravljanje otpadom u planskom periodu.....	170
2.12.1.	Komunalni i neopasni proizvodni otpad.....	173
2.12.2.	Opasni otpad .....	175
2.13.	Posebno zaštićeni prostori .....	176
2.13.1.	Zaštićena prirodna područja.....	176
2.13.2.	Prirodne vrijednosti.....	178
	Pregled pojedinačnih registrovanih i zaštićenih objekata prirodnog nasljeđa .....	179
2.13.3.	Posebno vrijedna područja kulturno-historijskog nasljeđa .....	193
	Nacionalni spomenici .....	193
	Privremena lista nacionalnih spomenika .....	196
	UNESCO-va lista svjetske baštine .....	197
2.13.4.	Tentativna lista .....	197
2.13.5.	Pejzažna regionalizacija .....	198
2.13.6.	Područja posebnog obilježja .....	203
2.14.	Ugrožena područja .....	204
	Mine i područja pod minama .....	204

2.15. Zaštita i unapređenje okoliša .....	204
2.15.1. Zaštita prostornih vrijednosti .....	205
2.15.2. Mjere zaštite od zagađivanja vode, vazduha i tla.....	207
2.16. Zaštita i revitalizacija kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa.....	210
2.16.1. Zaštita kulturno-historijskog naslijeđa .....	210
2.16.2. Pregled ugroženih spomenika kulturno-historijskog naslijeđa Srednjobosanskog kantona sa mjerama zaštite .....	211
2.16.3. Zaštita prirodnog naslijeđa.....	217
2.17. Osnovna namjena prostora.....	220
3. PROJEKCIJA RAZVOJA PROSTORNIH SISTEMA .....	233
3.1. Osnova prostornog razvoja sistema naselja.....	233
3.1.1. Specifične prostorne formacije i osnovne smjernice prostornog razvoja .....	234
3.2. Osnova prostornog razvoja privredne i javne infrastrukture.....	236
3.3. Osnova prostornog razvoja okoline.....	238
3.3.1. Smjernice za razvoj vanurbanih područja .....	238
3.3.2. Smjernice za razvoj poljoprivrede, stočarstva i šumarstva .....	238
3.3.3. Smjernice za razvoj privrednih zona.....	240
3.3.4. Smjernice za razvoj turizma i ugostiteljstva .....	241
TABELE:.....	243

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, 23.08.2013. godine

Federalno ministarstvo prostornog uređenja u Sarajevu rješavajući zahtjev poduzeća IPSA 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 **IPSA 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. IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo je dužan da u roku od 15 dana od dana nastale promjene, zatražiti izmjenu ovlaštenja ako su se naknadno promijenili podaci na temelju kojih je ovlaštenje dato.
3. IPSA 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 04.04.2013. godine Federalno ministarstvo prostornog uređenja je zaprimilo zahtjev poduzeća IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata.

Dana 15.04.2013. godine Federalno ministarstvo prostornog uređanja je zatražilo ispravku podneska - zahtjeva u skladu sa članom 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). U ostavljenom roku podnositelj zahtjeva je priložio tražene dokaze pojedinačno za svakog zaposlenog odnosno dostavio dokaz o uplati administrativne takse i naknade za izdavanje ovlaštenja.

Rješavajući zahtjev poduzeća IPSA 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 uslovjenosti i povezanosti, utvrdilo da poduzeće IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo ispunjava uslove za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata.

Naime odredbom 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 podnositelj zahtjeva raspolaže.

Kako je podnositelj 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, to je donesena odluka da se zahtjevu podnositelju 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 podnositelja 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 3000, 00 KM pada na teret podnositelja zahtjeva u skladu sa rješenjem Federalnog ministra za prostorno uređenje broj 05-14-3-341/09 od 04.03.2009. 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 d.o.o. Sarajevo,  
ul. Put života b.b.
2. Evidencijski,
3. Arhivi.



# SLUŽBENE NOVINE SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Broj 7

2. juna 2017.  
TRAVINIK

Godina XXI.

225

## SKUPŠTINA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Na osnovu tačke c) člana 41. Ustava Srednjobosanskog kantona ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj: 1/97, 5/97, 6/97, 2/98, 7/98 – ispravka teksta, 8/98, 10/2000, 8/03, 2/04 i 14/04), stavova 1. i 5. člana 23. Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj: 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10) i stava (1) člana 35. Zakona o prostornom uredjenju ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj 11/14) te na prijedlog Vlade Srednjobosanskog kantona, Skupština Srednjobosanskog kantona, na XXI. sjednici održanoj 20. marta 2017. godine, donosi

## O D L U K U O PRISTUPANJU IZRADI IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOGA PLANA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA 2005. – 2025.

### Član 1.

#### (Vrsta planskoga akta)

Pristupa se izradi izmjena i dopuna Prostornoga plana Srednjobosanskog kantona 2005. – 2025. [Odluka o donošenju Prostornoga plana Srednjobosanskog kantona 2005. – 2025. ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj 2/06; u dalnjem tekstu: Prostorni plan Kantona)].

### Član 2.

#### (Granice područja

#### za koje se rade izmjene i dopune)

(1) Izmjene i dopune Prostornoga plana Kantona uradit će se u granicama cjelovitog obuhvata Prostornoga plana Kantona, što je proisteklo iz Izvještaja o stanju Prostornog uređenja u provođenju Prostornoga plana Srednjobosanskog

kantona 2005. – 2025. u četverogodišnjem periodu 2012. – 2016. godine (u dalnjem tekstu: Izvještaj) te inicijativa jedinica lokalne samouprave (općina) i pojedinih subjekata planiranja.

(2) Upurna površina prostornog obuhvata izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona iz stava (1) ovoga člana iznosi oko 3.265 km<sup>2</sup> i obuhvata zbirnu površinu svih općina u Srednjobosanskom kantonu (u dalnjem tekstu: Kanton).

(3) Grafički prikaz granica prostornog obuhvata Kantona te granica općina i naseljenih mjesta, u razmjeri 1: 100.000, sastavni je dio ove odluke.

### Član 3.

(Period za koji se donose  
izmjene i dopune Prostornoga plana Kantona)  
Izmjene i dopune Prostornoga plana Kantona donose se za period 2018. do 2025. godine.

### Član 4.

#### (Smjernice za izradu izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona)

Priprema izrade te izrada izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona radit će se u skladu s odredbama Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj: 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10) i Zakona o prostornom uredjenju ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj 11/14; u dalnjem tekstu: Zakon o prostornom uredjenju) te u skladu s Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj: 63/04, 50/07 i 84/10).

### Član 5.

(1) Na osnovu Izvještaja koji je izradio Ministarstvo prostornog uredenja, građenja, zaštite okoliša, povratka i stambenih poslova (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) u koordinaciji s Kantonalnim zavodom za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu kulturno-historijskog naslijeđa (u dalnjem tekstu: Zavod), izrađen je Program mjera unapređenja Prostornog uredenja Srednjobosanskog kantona za period

2017. – 2021. godine (u daljem tekstu: Program mjera), koji sadrži prognozu potrebe izrade novih planskih dokumenata, odnosno izmjena i dopuna postojećih planskih dokumenata.

(2) Programom mjera predložena je mjera izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona.

### Član 6.

(1) Na osnovu Programa mjera i Izvještaja te iskazanih interesa lokalnih zajednica (općina) i ostalih subjekata planiranja, pristupa se izradi izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona.

(2) Kroz izmjene i dopune Prostornoga plana Kantona preuzet će se planska opredjeljenja iz prostornih planova općina donesenih, uz saglasnost Ministarstva, do dana stupanja na snagu ove odluke.

(3) Nositelj pripreme izrade izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona, Ministarstvo, u koordinaciji sa Zavodom, prati i analizira stanje prostora Kantona radi provođenja Prostornoga plana Kantona, čime su evidentirani problemi koji se najčešće javljaju te koje treba analizirati i aktuelizirati kroz izmjene i dopune Prostornoga plana Kantona, a u vezi su sa sljedećim:

a) definisanje koridora i trase infrastrukture magistralnog i regionalnog značenja: trasa Brže ceste Lašva – Nević Polje  
Donji Vukuf, Regionalni vodovod Plava voda, magistralni plinovod itd.;

b) zahtjev za proširenjem granica planiranih građevinskih zemljišta, u vezi s pretvaranjem poljoprivrednog i šumskog zemljišta u građevinsko zemljište;

c) rješavanje odlaganja otpada radi iznalaženja prihvatljive lokacije regionalne sanitарне deponije na području Kantona;

d) analiziranje zahtjeva za izdavanjem urbanističke saglasnosti za lociranje elektroenergetskih objekata, privrednih objekata, eksploatacijskih polja mineralnih sirovina i dr. za koje su izdate koncesije a koje nisu prepoznate Prostornim planom Kantona.

(4) Na osnovu promjena evidentiranih kroz Izvještaj i iskazanih interesa općina, potrebno je obraditi sljedeće:

Analizirati iskazane interese i potrebe lokalnih zajednica za izmjenama i dopunama Prostornoga plana Kantona.

#### a) Analiza granica Srednjobosanskog kantona

1) Analizirati granice općina i naseljenih mesta te ih uskladiti u općinama u kojima je u periodu od donošenja Prostornoga plana Kantona došlo do izmjena granica (općina Travnik).

#### b) Ažuriranje podataka o stanovništvu

1) Ažurirati podatke o stanovništvu u skladu s novim podacima (popisom stanovništva) te, u odnosu na dobivene podatke, analizirati projekciju stanovništva za planski period, gustinu naseljenosti i sl.

#### c) Ažuriranje stanja građevinskog zemljišta

1) Ažurirati stanje građevinskog, šumskog i poljoprivrednog zemljišta.

2) Na osnovu ažuriranog stanja građevinskog zemljišta i podataka o projekciji stanovništva u planskom periodu, analizirati potrebe općina za povećanjem građevinskog zemljišta.

#### d) U oblasti privrede

1) U skladu sa smjernicama razvoja privrednih djelatnosti u prostoru utvrđenih Prostornim planom Kantona, analizirati

planirane privredne zone, u smislu realizovanja planiranog i, s ciljem razvoja poduzetništva, razmatrati mogućnost formiranja novih privrednih zona ili preširenja postojećih.

#### e) U oblasti upravljanja vodom

1) Potrebno je, na osnovu popisnih podataka o stanovništvu, obaviti analizu parametara za izračun postojećih i planskih potreba za vodom te uskladiti planska opredjeljenja s potrebama.

2) Evidentirati postojeću infrastrukturnu vodovodnu mrežu, izvorišta vode s njihovim zonama sanitarnе zaštite.

3) Potrebno je obaviti analizu evidentiranih, realizovanih i planiranih projekata korištenja vode, zaštite kvaliteta vode i zaštite od vode te predložiti eventualne koncepcije promjene rješenja datih u Prostornom planu Kantona.

#### f) U oblasti nalazišta mineralnih sirovina

1) Potrebno je obaviti analizu evidentiranih, realizovanih i potencijalnih budućih zona istraživanja, posebno prikazati nalazišta na kojima se obavlja eksploatacija ili postoji zahtjev za proširenjem eksploatacijskih polja.

2) Obaviti analizu postojećih eksploatacijskih polja te utvrditi mogućnost proširenja tih polja ili otvaranja novih.

#### g) U oblasti proizvodnje i prijenosa energije

1) Izmjenama i dopunama Prostornoga plana Kantona treba obuhvatiti obavljanje analize te ispitati mogućnost realizovanja planiranih elektroenergetskih objekata (velike kapacitete zamijeniti s više malih kapaciteta) identificiranih strateškim studijama razvoja elektroenergetskog sektora u Bosni i Hercegovini.

2) U Prostornom planu Kantona evidentirati realizovane lokacije elektroenergetskih objekata obnovljivih izvora energije.

3) Dopuniti Prostorni plan Kantona u segmentu mogućnosti planiranja novih obnovljivih izvora energije (fotonaponskih elektrana, vjetroelektrana, mini hidroelektrana itd.).

#### h) U oblasti saobraćajne infrastrukture

1) Obaviti izmjene i dopune Prostornoga plana Kantona koje se odnose na preuzimanje trasa planirane saobraćajne mreže definisane usvojenim Prostornim osnovom Prostornoga plana Bosne i Hercegovine.

2) Prostornim planom Kantona obuhvatiti saobraćajnice koje su obuhvaćene Odlukom o prekategorizaciji javnih cesta Federacije Bosne i Hercegovine.

3) Aktualizirati te analizirati mogućnost i potrebe realizovanja trase autoputa i željezničke pruge planirane Prostornim planom Kantona.

#### i) U oblasti društvenih djelatnosti

1) Evidentirati postojeće zone i lokacije realizovanih i planiranih visokoškolskih ustanova pri postojećim univerzitetima na području Kantona te analizirati potrebe polazeći od promjene broja stancnika, prostornih mogućnosti itd.

#### j) U oblasti prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa

1) Evidentirati značajne izmjene koje se odnose na zaštitu prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa evidentirane nakon usvajanja Prostornoga plana Kantona.

2) Izmjenama i dopunama Prostornoga plana Kantona unjeti u Prostorni plan Kantona granice zaštićenog Spomenika prirode "Prokoško jezero", za koji je donesen Zakon o zaštiti i Plan upravljanja zaštićenim područjima.

2. juna 2017. godine

SLUŽBENE NOVINE  
SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Broj 7 – Stranica 1507

3) Listu nacionalnih spomenika dopuniti spomenicima proglašenim Odlukom o proglašenju nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine, koju je donijela Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine nakon usvajanja Prostornoga plana Kantona.

#### **k) U oblasti turizma**

1) Izmjenama i dopunama Prostornoga plana Kantona analizirati lokalitete na kojima su u proteklom periodu ostvareni ili planirani značajni kapaciteti turističke ponude (sportsko-rekreativne površine, banjska lječilišta itd.).

#### **l) U oblasti zaštite okoliša**

1) Aktuelizirati, kroz izmjene i dopune Prostornoga plana Kantona, potencijalne lokacije regionalne sanitарне deponije komunalnog i ostalog otpada u skladu s Planom upravljanja otpadom Srednjobosanskog kantona za period 2015. – 2025. godine.

2) Analizirati sve ospekte zaštite okoliša u skladu s Planom zaštite okoliša Srednjobosanskog kantona za period 2015. – 2025. godine.

3) Evidentirati i ažurirati kontaminirane i deminirane površine područja Kantona.

4) Evidentirati potencijalne i identifikovane površine nestabilnog terena – klizišta te napraviti detaljnu evidenciju zona i lokaliteta gdje postoji mogućnost pomicanja tla.

#### Član 7.

#### **(Rokovi za izradu izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona)**

(1) Rok za izradu izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona je 14 mjeseci.

(2) Rok za izradu iz stava (1) ovoga člana teče od dana sklapanja ugovora o izradi izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona s izabranim nosiocem izrade, prema dinamici i rokovima danim u programu i planu aktivnosti pripreme izrade i izrade izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona.

#### Član 8.

#### **(Osiguravanje sredstava za izradu izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona)**

Sredstva za izradu izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona osigurana su u Budžetu Srednjobosanskog kantona, a planirana su za realizovanje projekata izrade i izmjene prostorno-planske dokumentacije na području Kantona.

#### Član 9.

#### **(Odredbe o javnoj raspravi)**

(1) Radi uključivanja javnosti u proces pripreme izrade i izrade izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona, nosilac pripreme izrade izraditi će program kojim će se definisati način uključivanja javnosti, odnosno organizovanje tribina, okruglih stolova, javnih uvida, javnih rasprava i ostalih oblika uključivanja javnosti u sve faze izrade izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona.

(2) Načrt izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona razmatrat će Skupština Srednjobosanskog kantona (u daljem tekstu: Skupština Kantona) te će ga staviti na javnu raspravu u trajanju od 60 dana.

(3) Javnu raspravu o načrtu izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona organizovat će se u svim općinama u Kantunu.

(4) Za potrebe javne rasprave na skupovima te na

sjednicama Skupštine Kantona i općinskih vijeća potrebno je izraditi skraćenu verziju načrta izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona.

(5) Nakon sumiranja rezultata javne rasprave, nosilac izrade pripremit će prijedlog izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona koji će nosilac pripreme izrade razmotriti zajedno sa izvještajem o provedenoj javnoj raspravi te koji će biti dostavljen Skupštini Kantona na usvajanje.

#### Član 10.

#### **(Nosilac pripreme izrade)**

(1) Nosilac pripreme za izradu izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona je Ministarstvo (u daljem tekstu: nosilac pripreme) u stručnoj koordinaciji sa Zavodom.

(2) Nakon sklapanja ugovora s odabranim nosiocem izrade izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona, a najkasnije u roku od 30 dana, nosilac pripreme dužan je dostaviti nosiocu izrade svu raspoloživu dokumentaciju neophodnu za izradu Plana.

(3) Saradnju i usklajivanje stavova sa svim subjektima planiranja dužan je osigurati nosilac pripreme te koordinirati aktivnosti svih zainteresovanih strana u procesu izrade izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona.

(4) Posebnu saradnju i usklajivanje stavova u izradi izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona nosilac pripreme osigurati će sa svim općinama Kantona.

(5) Osnovnu konцепciju Prostornoga razvoja usvaja nosilac pripreme te razmatra prostorni osnov, prednacrt i načrt izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona nakon što savjet plana da svoje mišljenje na predloženo rješenje.

(6) Prije utvrđivanja prijedloga izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona nosilac pripreme dužan je pribaviti mišljenje Federalnog ministarstva prostornog uredenja, kao i mišljenja općinskih vijeća.

#### Član 11.

#### **(Nosilac izrade)**

(1) Nosilca izrade izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona (u daljem tekstu: nosilac izrade) izabrat će nosilac pripreme u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama ("Službeni glasnik Bosne i Hercegovine", broj 39/14).

(2) Nosilac izrade može biti samo pravno lice registrovano za izradu planske dokumentacije koje posjeduje ovlaštenje za izradu planskih dokumenata [Uredba o posebnim uvjetima koje moraju ispunjavati privredna društva i druga pravna lica da bi se mogla registrati za obavljanje stručnih poslova izrade planskih dokumenata ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 71/08)].

(3) Nosilac izrade dužan je izraditi izmjene i dopune Prostornoga plana Kantona u skladu s navedenim zakonima i uredbama te ostalim propisima donesenim na osnovu zakona, i ovom odlukom, kao i svim dokumentima koje dostavi nosilac pripreme.

(4) Nosilac izrade mora osigurati usklađenosć izmjene i dopune Prostornoga plana Kantona s planskim dokumentima šireg područja i odgovoran je za to.

#### Član 12.

#### **(Savjet Prostornoga plana Kantona)**

(1) Za potrebe stručnog praćenja izrade izmjena i

Broj 7 – Stranica 1508

SLUŽBENE NOVINE  
SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

2. juna 2017. godine

dopuna Prostornoga plana Kantona u svim fazama rada te radi uskladivanja stavova i interesa, nosilac pripreme osnovat će savjet Prostornoga plana Kantona (u daljem tekstu: savjet).

(2) Savjet će biti sastavljen od predstavnika nosioca pripreme te stručnih, naučnih, javnih i drugih lica, kao i eksperata iz pojedinih oblasti (prostornog planiranja, urbanizma, saobraćaja, energetike, poljoprivrede, šumarstva, ekonomije, ekologije i dr.), vodeći računa o nacionalnoj zastupljenosti konstitutivnih naroda prema popisu stanovništva iz 1991. godine, u skladu sa Ustavom Srednjobosanskog kantona i Ustavom Federacije Bosne i Hercegovine.

(3) Tokom procesa pripreme i izrade izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona savjet pomaže nosiocu pripreme u uskladivanju selektorskih politika, daje mišljenje o primjedbama i sugestijama prikupljenim u javnoj raspravi i učeštuje u svim ostalim aktivnostima definisanim ovom odlukom, sve do usvajaju izmjena i dopuna Prostornoga plana Kantona.

(4) Djelokrug rada te prava i obaveze savjeta i njegovih članova regulišu se odlukom o osnivanju savjeta.

## Član 13.

**(Ostale odredbe za izradu izmjena i dopuna  
Prostornoga plana Kantona)**

(1) Kantonalni organi i organizacije nadležni za oblasti značajne za uređenje i korištenje prostora, a naročito nadležni za poljoprivredu, šumarstvo, vodoprivredu, turizam, saobraćaj i zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa, kao i organizacije koje raspolažu statističkim podacima s nivoa Federacije Bosne i Hercegovine dužni su nosiocu pripreme staviti na raspolaganje sve informacije, planove, programe i cestale podatke o prostoru kojima raspolažu.

(2) Općina u kojoj je u toku procedura izrade ili izmjene i dopune prostornog plana općine obavezna je koordinirati i uskladiti svoja planska opredjeljenja s izmjenama i dopunama Prostornoga plana Kantona.

## Član 14.

**(Pribavljanje stručnog mišljenja nosioca izrade  
Prostornoga plana Kantona)**

(1) Na osnovu stava (5) člana 62. Zakona o prostornom uređenju, u postupku donošenja rješenja o urbanističkoj saglasnosti, koji se vodi u Ministarstvu, na području obuhvaćenom izmjenama i dopunama Prostornoga plana Kantona pribavlja se stručno mišljenje nosioca izrade Plana u skladu s prihvaćenim načrtom Plana nakon provedene javne rasprave.

(2) Iznimno odstava (1) ovoga člana, u postupku donošenja urbanističke saglasnosti za trasu Brze ceste na koridoru Lašva – Donji Vakuf, pribavlja se stručno mišljenje nosioca izrade Plana u skladu sa usvojenom Prostornom osnovom i utvrđenom investicijsko-tehničkom dokumentacijom.

## Član 15.

Ova odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u "Službenim novinama Srednjobosanskog kantona".

Broj: 01-02-175/17  
22. marta 2017.

PREDSEDJAVAJUĆI SKUPŠTINE

Travnik Josip Kvasina, s. r.  
|||||

## 226

Na osnovu člana 110. Poslovnika Skupštine Srednjobosanskog kantona ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj: 3/04 i 6/13), a povodom razmatranja Izveštaja o stanju prostornog uređenja u provođenju Prostornoga plana Srednjobosanskog kantona 2005. – 2025. u četverogodišnjem periodu 2012. – 2016. godine, Skupština Srednjobosanskog kantona, na XXI. sjednici održanoj 20. marta 2017. godine, donosi

## ZAKLJUČAK

## I.

Skupština Srednjobosanskog kantona prihvata Izveštaj o stanju prostornog uređenja u provođenju Prostornoga plana Srednjobosanskog kantona 2005. – 2025. u četverogodišnjem periodu 2012. – 2016. godine, koji čini sastavni dio ovoga zaključka.

## II.

Ovaj zaključak stupa na snagu danom donošenja i dostaviti će se Vladi Srednjobosanskog kantona i Ministarstvu prostornog uređenja, građenja, zaštite okoliša, povratka i stambenih poslova te će se objaviti u "Službenim novinama Srednjobosanskog kantona".

Broj: 01-02-173/17  
22. marta 2017.

PREDSEDJAVAJUĆI SKUPŠTINE

Travnik Josip Kvasina, s. r.  
|||||

## 227

Na osnovu tačke e) člana 41. Ustava Srednjobosanskog kantona ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj: 1/97, 5/97, 6/97, 2/98, 7/98 – ispravka teksta, 8/98, 10/2000, 8/03, 2/04 i 14/04) i člana 18. Zakona o prostornom uređenju ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj 11/14) te na prijedlog Vlade Srednjobosanskog kantona, Skupština Srednjobosanskog kantona, na XXI. sjednici održanoj 20. marta 2017. godine, usvaja

**IZVJEŠTAJ  
O STANJU PROSTORNOG UREĐENJA  
U PROVOĐENJU PROSTORNOGA PLANA  
SREDNJOBOSANSKOG KANTONA 2005. – 2025.  
U ČETVEROGODIŠNJEM PERIODU  
2012. – 2016. GODINE**

## 1. Uvod

Prostorni plan Srednjobosanskog kantona 2005. – 2025. Odluka o donošenju Prostornoga plana Srednjobosanskog kantona 2005. – 2025. ("Službene novine Srednjobosanskog

2. juna 2017. godine

SLUŽBENE NOVINE  
SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Broj 7 – Stranica 1509

kantona", broj 2/06; u dalnjem tekstu: Prostorni plan Kantona] raden je u analognom obliku i usvojen je 21. oktobra 2005. godine. Kantonalni zavod za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu kulturno-historijskog naslijeđa (u dalnjem tekstu: Kantonalni zavod) uradio je konverziju u digitalni oblik 2005. godine, u programu WinGis, a kasnije i u programu MapInfo.

U međuvremenu je Kantonalna uprava za geodetske i imovinskopravne poslove provela digitalizaciju katastarskih planova, tako da je spomenuta konverzija na manjim razmjerima neprecizna, što otežava primjenu Prostornoga plana Kantona u postupcima davanja mišljenja i saglasnosti na zahvate u prostoru.

### 2. Pregled usvojenih prostornih planova i prostornih planova u izradi u općinama u Srednjobosanskom kantonu

Nakon usvajanja Prostornoga plana Kantona, i općine u Srednjobosanskom kantonu (u dalnjem tekstu: Kanton) pokrenule su izradu svojih prostornih planova koji su usvojeni kako slijedi:

- Prostorni plan Općine Vitez – 28. decembra 2006. godine
- Prostorni plan Općine Travnik – 30. oktobra 2007. godine
- Prostorni plan Općine Novi Travnik – 9. juna 2008. godine
- Prostorni plan Općine Kiseljak – 24. augusta 2008. godine
- Prostorni plan Općine Busovača – 23. septembra 2008. godine
- Prostorni plan Općine Dobretići – 2. aprila 2009. godine
- Prostorni plan Općine Gornji Vakuf – Uskoplje – maja 2011. godine
- Prostorni plan Općine Krševanje – 29. maja 2012. godine
- Prostorni plan Općine Jajce – 30. decembra 2015. godine.

#### Prostorni planovi u izradi:

- Prostorni plan Općine Bugojno – Plan je urđen 2010. godine u formi nacrt-a i nije ga razmatralo Općinsko vijeće niti je provedena javna rasprava.

- Prostorni plan Općine Donji Vakuf – 10. decembra 2015. godine donesen je zaključak o usvajajuju Prostornog osnova Prostornoga plana Općine Donji Vakuf. Dana 4. augusta 2016. godine usvojen je Nacrt prostornoga plana Općine Donji Vakuf, u javnu raspravu o Nacrtu održana je 20. septembra 2016. godine. Plan je pred usvajanjem.

- Prostorni plan Općine Fojnička – 10. juna 2009. godine donesen je Odluka o izradi Prostornoga plana Općine Fojnička, a 27. oktobra 2015. godine usvojen je Nacrt prostornoga plana Općine Fojnička.

#### Prostorni planovi za koje su urađene ili se rade izmjene i dopune

##### Prostorni plan Općine Novi Travnik

- Odluka o pristupanju izmjeni i dopuni Prostornoga plana Općine Novi Travnik ("Službeni glasnik Općine Novi Travnik", broj 4/13);

- Nacrt izmjena i dopuna Prostornoga plana Općine Novi Travnik ("Službeni glasnik Općine Novi Travnik", broj 7/15).

##### Prostorni plan Općine Travnik

- Odluka o pristupanju izmjeni i dopuni Prostornoga

plana Općine Travnik;

- Prostorni osnov usvojen je decembra 2015. godine;
- Nacrt izmjena i dopuna Prostornoga plana Općine Travnik (KZ.01-23-62/16-1; 17. 11. 2016.).

##### Prostorni plan Općine Vitez

- Odluka o pristupanju izmjeni i dopuni Prostornoga plana Općine Vitez, 16. septembra 2015. godine.

##### Prostorni plan Općine Busovača

- Odluka o pristupanju izradi izmjenе usvojenoga Prostornoga plana Općine Busovača do 2026. godine, broj: 02-02-1611/2010 od 16. aprila 2010. godine;
- Odluka o usvajajuju Dopune Prostornoga plana Općine Busovača do 2026. godine, broj: 02-02-2516/2011 od 22. juna 2011. godine;
- Odluka o usvajajuju Dopune Prostornoga plana Općine Busovača do 2026. godine, broj: 02-02-4356/13 od 18. decembra 2013. godine;
- Izmjena Prostornoga plana Općine Busovača – Kantonalni zavod je dao pozitivno mišljenje 3. oktobra 2016. godine.

##### Prostorni plan Općine Gornji Vakuf – Uskoplje

- Prijedlog izmjena i dopuna Prostornoga plana Općine Gornji Vakuf – Uskoplje (KZ.01-23-59/15-1 od 27. oktobra 2015.).

##### Prostorni plan Općine Dobretići

- Izmjene i dopune Prostornoga plana Općine Dobretići (KZ.01-23-58/16-1; 18. oktobra 2016.).

### 3. Stanje prostorno-planske dokumentacije

Prostorni plan Kantona izrađen je prije oko 14 godina. Tokom provođenja došlo je do promjena u potrebnama korisnika prostora, što se očitovalo i u izradi prostornih planova općina, kao i obavezujućim uredbama, odlukama i zakonskim rješenjima donesenim nakon usvajanja Prostornoga plana Kantona, kao što su:

1. Uredba o korištenju obnovljivih izvora energije ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 36/10);

2. odluke Komisije za zaštitu nacionalnih spomenika;

3. promjene u konecepciji saobraćajne mreže (izmjena trase Brze ceste Lašva – Nevjš Polje – Donji Vakuf);

4. projekt rekonstrukcije magistralnog pravca;

5. promjene u komunalnoj infrastrukturnoj mreži (trasa Regionalnog vodovoda "Plava voda");

6. promjena trase magistralnog gasovoda;

7. primjena GIS-a (geoinformacionog sistema) u prostornom planiranju, što je obaveza prema Uredbi o sadržaju i nosiocima jedinstvenog geoinformacionog sistema ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 33/07) i Zakonu o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj: 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10) i dr.;

8. Integralna vodno-energetska studija razvoja sliva rijeke Vrbas – Hidroenergetski razvoj, maj 2013. godine;

Broj 7 – Stranica 1510

SLUŽBENE NOVINE  
SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

2. juna 2017. godine

9. Šumskoprivredna osnova za državne šume Šumskoprivrednog područja "Lašvansko", koji je u završnoj fazi izrade [stavom (4) člana 5. Zakona o šumama ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj: 5/14, 12/15 i 8/16) definisano je da su šumskoprivredna osnova, prostorni plan, plan upravljanja vodama i lovnoprivredna osnova evidencije koje se vode u Kantonalnom zavodu, te planovi korištenja mineralnih sirovina moraju biti međusobno uskladjeni.];

10. Projekt za poboljšanje cesta SETTO Ruta A "Lašva – Jajce – ušće Ugra – granica s Republikom Srpskom".

Zbog svega navedenog primjena Prostornoga plana Kantona otežana je. Prostorni plan Kantona potrebno je dopuniti i izmijeniti, prilagoditi ga upotrebi u savremenim uvjetima i izraditi savremenom tehnologijom, tj. trebalo bi donijeti odluku o izmjenama i dopunama Prostornoga plana Kantona kako bi se Plan uradio u digitalnom obliku i kako bi se unijele i eventualne sve promjene i potrebe nastale u prostoru u proteklih 14 godina od izrade Plana.

Uz navedeno treba uzeti u obzir i koncesije koje su dane bez uvida u prostorno-plansku dokumentaciju, što se naknadno unosilo (najčešće izmjenama i dopunama) u prostorno-plansku dokumentaciju općina.

Izmjenama i dopunama Prostornoga plana Kantona unaprijedilo bi se korištenje i namjena prostora te odredile mјere i smjernice za uređenje, zaštitu i razvoj privrede i održivoga prostornog razvoja Kantona, a pri davanju koncessija olakšao bi se i skratio postupak koji danas zahtjeva pojedinačne izmjene i dopune općinskih prostornih planova. Objedinili bi se i uskladili prostorni planovi općina Kantona, s jasnom strategijom razvoja privrede, saobraćaja, komunalne infrastrukture te konceptom zaštite i unapredjenja životne sredine.

U prilogu ovog Izvještaja je Popis prostorno-planske dokumentacije po općinama Kantona, prema izvještajima koje su dostavile općine, gdje je vidljivo da se u pojedinim općinama donose planovi nižeg reda prije usvajanja prostornih planova općina, tj. planova višeg reda, gdje postupak od izrade načrta prostornog plana do usvajanja traje i preko sedam godina, tako da je koncept razvoja i zaštite prostora, određen Prostornim planom Kantona, narušen, a spomenuti prostorni planovi općina su i prije usvajanja doživjeli promjene, pa se i ti planovi moraju inovirati, izmijeniti i dopuniti.

**4. Zaključak**

Primarna aktivnost u narednom periodu je donošenje prostorno-planskog dokumenta "Izmjene i dopune Prostornoga plana Srednjobosanskog kantona 2005. – 2025.".

U procesu izmjena i dopuna Prostornog plana Kantona definisale bi se jasne smjernice uređenja i razvoja prostora, što bi:

1. uskladilo i objedinilo prostorno-plansku dokumentaciju svih 12 općina u Kantunu;
2. omogućilo općinama u Kantunu da inoviraju prostorne planove općina i usklade planove nižeg reda;
3. omogućilo digitalni Prostorni plan Kantona (sada je

analogni), što je jedina valjana podloga za GIS u prostornom planiranju (sve općine imaju ili su u postupku izrade digitalnih prostornih planova općina);

4. omogućilo, s digitalnim prostornim planom i uspostavljenim GIS-om u prostornom planiranju, praćenje stanja u prostoru te provođenje i monitoring Prostornoga plana Kantona kao prostornoga plana najvišeg reda za područje Kantona.

Nakon usaglašavanja i inoviranja prostorno-planske dokumentacije u narednom periodu treba stvoriti uvjete (opremanje i reorganizovanje općinskih službi u kadrovsom smislu, opremi i obuci) za provođenje i monitoring prostorno-planske dokumentacije, kao i vodenje i ažuriranje GIS-a u oblasti prostornoga planiranja na nivou općina, s uvezivanjem u centralnu jedinicu GIS-a Kantona.

U prilogu ovog izvještaja je:

- Popis danih saglasnosti za niz objekata na području Kantona, od 2004. do 2016. godine, a u postupku davanja urbanističke i građevinske dozvole, iz kojeg je vidljiv obim promjena u prostoru koje je neophodno akceptirati izmjenama i dopunama Prostornoga plana Kantona

- Popis prostorno-planske dokumentacije po općinama u Kantunu, iz kojeg je vidljivo stanje prostorno-planske dokumentacije, s presegkom na početku 2016. godine.

Broj: 01-05-411/17-7b

PREMIJER KANTONA

10. februara 2017.

Travnik

Tahir Lendo s. r.

|||||

228

Na osnovu tačke e) člana 41. Ustava Srednjobosanskog kantona ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj: 1/97, 5/97, 6/97, 2/98, 7/98 – ispravka teksta 8/98, 10/2000, 2/04 i 14/04) i člana 19. Zakona o prostornom uređenju ("Službene novine Srednjobosanskog kantona", broj 11/14) te na prijedlog Vlade Srednjobosanskog kantona, Skupština Srednjobosanskog kantona, na XXI. sjednici održanoj 20. marta 2017. godine, donosi

**PROGRAM MJEZA  
UNAPREĐENJA PROSTORNOG UREĐENJA  
SREDNJOBOSANSKOG KANTONA  
ZA PERIOD 2017. – 2021. GODINE**

**I. Uvod**

Prostorno planiranje kontinuiran je i permanentan proces pripreme, izrade i provođenja dokumenata prostornog uređenja, kojim su obuhvaćene aktivnosti od istraživanja stanja u prostoru i valorizacije prostornih vrijednosti do izrade i donošenja prostornih planova, odluka i propisa neophodnih za njihovo provođenje.

Prostorno planiranje područja Srednjobosanskog kantona

## UVODNI DIO

# I. PROCES IZRADE PROSTORNOG PLANA

Izrada izmjena i dopuna Prostornog plana SBK/KSB 2005-2025 uslovljena je nizom prethodnih aktivnosti vezanih za Izradu i praćenje stanja prostornog razvoja:

Naime, Prostorni plan SBK/KSB 2005-2025 godina („Sl. novine SBK/KSB“, broj 2/06), uz Odluku o provođenju Prostornog plana SBK/KSB („Sl. novine SBK/KSB“, broj 3/09), je prvi strateški i razvojni planski dokument za područje SBK/KSB, koji kao sintezički dokument objedinjuje dostignuta saznanja o prostoru i generiše njegovo racionalno korištenje. Cilj njegove primjene je obezbjeđivanje privrednog i društvenog razvoja SBK/KSB, optimalne organizacije prostora, harmoničnog korištenja, svršishodne namjene i maksimalne zaštite prostora.

Prostorni plan SBK/KSB je bio dobra osnova za izradu razvojne prostorno – planske dokumentacije općinskog nivoa, te su u periodu njegove desetogodišnje primjene urađeni svi prostorni planovi općinskog nivoa (osim za općinu Bugojno), a većina općina je završila ili započela i njihove izmjene i dopune.

Zakonom o prostornom uređenju SBK/KSB, propisana je obaveza izrade četvorogodišnjeg Izvještaja o stanju u prostoru na području SBK/KSB i četvorogodišnjeg Programa mjera unapređenja stanja u prostoru SBK/KSB, a u cilju praćenja realizacije Prostornog plana SBK/KSB i ostale razvojne prostorno – planske dokumentacije općinskog nivoa.

Izvještaj o stanju u prostoru za područje SBK/KSB za period 2012-2016.god je podcrtao da je od usvajanja Prostornog plana SBK/KSB došlo do promjena potreba korisnika prostora, definisanja novih strateških razvojnih ciljeva unapređenja prostora SBK/KSB, kao i obaveze usaglašavanja razvojne planske dokumentacije višeg i nižeg nivoa.

Skupština SBK/KSB je na XXI sjednici održanoj 20. 03. 2017. god. usvojila pomenuti Izvještaj o stanju u prostoru za područje SBK/KSB i donijela Program mjera unapređenja stanja u prostoru SBK/KSB za period 2017-2021.god., kojim se osigurava provođenje politike prostornog uređenja zasnovane na zakonskim načelima, a u skladu sa Prostornim planom.

Skupština SBK/KSB je, usvojenim Programom, odredila obavezu izrade izmjena i dopuna Prostornog plana, te je na istoj sjednici donijela i Odluku o pristupanju izradi Izmjena i dopuna Prostornog plana SBK/KSB za period 2005-2025.god. (Službene novine Srednjobosanskog kantona, broj 7/17), čime je započet postupak izmjene i dopune navedenog planskog dokumenta. Članom 10. ove Odluke za Nosioca pripreme plana je određeno Ministarstvo prostornog uređenja Srednjobosanskog kantona.

Na osnovu Ugovora o pružanju usluge izrade „Izmjene i dopune Prostornog plana SBK/KSB 2005-2025“ (broj: 03-23-104/2017-8 od 12.06.2017.godine), IPSA Institut iz Sarajeva je imenovan Nosiocem izrade izmjena i dopuna prostornog plana, te se pristupilo izradi I faze Izmjena i dopuna Prostornog plana – Prostorne osnove.

Proces izrade Prostorne osnove podrazumijeva je snimak postojećeg stanja, analizu i ocjenu stanja, utvrđivanje općih i posebnih ciljeva razvoja i izradu osnovne koncepcije razvoja, u skladu sa Uredbom o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata („Službene novine FBiH“, 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.

I faza Prostornog plana Srednjobosanskog kantona – Prostorna osnova sa koncepcijom razvoja izmjene i dopune Prostornog plana KSB/SBK 2005-2025 godine, usvojena je na sjednici Vlade Srednjobosanskog kantona, održanoj 18.10.2018. godine.

Na vanrednoj sjednici Skupštine Srednjobosanskog kantona, održanoj 06.12.2018. godine usvaja se Prostorna osnova sa koncepcijom razvoja Izmjene i dopune Prostornog plana KSB/SBK 2005-2025 godine, sa predloženom trasom Brze ceste sa varijantnim rješenjem za petlju Nević polje koja će se usaglasiti i definisati u postupku izrade prednacrta Plana do izrade nacrta Plana, čime su ostvareni uslovi za započinjanje izrade II faze Prostornog plana – Prednacrta.

Prednacrt planskog dokumenta je dostavljen, pregledan i usvojen od Strane Vlade, na 29. sjednici Vlade SBK-a 30.12.2019. godine, te od strane Sabora SBK na XI sjednici održanoj 16.03.2020. godine, nakon čega se pristupilo izradi Nacrta Plana.

## 1.1. IZVOD Iz PROSTORNE OSNOVE

Srednjobosanski kanton zauzima površinu od  $P = 318.842$  ha, odnosno,  $3.188,43 \text{ km}^2$  ili 6,23% od ukupne površine Bosne i Hercegovine. Srednjobosanski kanton je jedna od deset organizacionih jedinica, kantona, koje tvore administrativno-politički sistem Federacije BiH, a sastoji se iz 12 općina<sup>1</sup>.

Obuhvata područje središnje Bosne i Hercegovine, koje obuhvata doline rijeka Vrbas i Lašva, te planina Vranica, Vlašić, Bitovnja, Kruščica, Galica, Raduša, Komar, Radovan i Volujak. Sa morfološkog stanovišta ovo područje je izrazito brdsko-planinsko, isprepleteno dolinsko-kotlinskim dijelovima Vrbasa, Lašve, Fojnice i rijeke Ugar.

Bogatstvo prirodnih resursa, u čemu se posebno ističu poljoprivredno zemljište, šumski i vodni potencijal, zajedno sa mineralnim resursima 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, a prisustvo čovjeka je smanjeno i u postojećim naseljima, obzirom da je došlo do masovnih migracija stanovništva u toku i poslije posljednjeg rata. Kada govorimo o prirodnim potencijalima kao preduslovu za privredni razvoj, ističe se da je Srednjobosanski kanton prostor na kojem se nalaze značajne rezerve uglja, raspoređene u tri ugljena bazena: Bugojanski, Jajački i Sarajevosko-zenički ugljeni bazen.

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.

Općine koje imaju određene prirodne potencijale, mineralne resurse, vodno bogatstvo, šumska područja pogodna za iskoriščavanje, 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 iskoriščavanje 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

<sup>1</sup> Površina Srednjobosanskog kantona, kao i svih općina koje ga čine, dobivena je zvaničnim dopisom od strane Federalnog zavoda za statistiku, pri čemu su definisane granice naseljenih mjesta, odnosno općina, koje je za svoje potrebe radio pomenuti zavod 2012. godine, u sklopu pripreme kartografske dokumentacije za Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2013. godine.

i uvođenja novih sistema, mora ostati u prihvatljivoj mjeri očuvan, jer su sve izmjene često nepovratnog karaktera. 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 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 područja posebnog obilježja od značaja za Federaciju: Kanjon rijeke Ugar i planina Vranica sa područjima SRC Sebešići i SRC Vranica, te područje posebnog obilježja od značaja za Kanton – Zaštićeni krajolik Vlašić. 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 Srednjobosanskog kantona. Društvo koje ne proizvodi i nema ekonomsku moć, jeste društvo u stagnaciji i dekompoziciji, gdje nestaju sve osobine napretka i rasta, a privreda se svodi na „potrošnju bez pokrića“.

Industrija je u prošlosti bila dominirajuća djelatnost na području Kantona, sa općinskim centrima kao nosiocima privrednog razvoja. Najznačajnije vrste djelatnosti zastupljenih u Kantonu su: proizvodnja prehrambenih proizvoda i pića, proizvodnja tekstila, prerada drveta i proizvodnja proizvoda od drveta, osim namještaja, proizvodnja hemikalija i hemijskih proizvoda, proizvodnja baznih metala, proizvodnja metalnih proizvoda.

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 u Kantonu ima resurse koji mogu doprinjeti razvoju turizma različitih oblika – kulturno-historijski, zimski, vjerski, zdravstveni itd., što u planskom periodu može biti pokretač razvoja, ne samo Srednjobosanskog 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.

Analizom postojećih podataka o demografskom kretanju unutar Srednjobosanskog kantona, evidentno je da je stanje u općinama veoma različito. Migracije koje su pokrenute ratnim stradanjima još uvek traju, a povratak stanovništva na prijeratno mjesto stanovanja nije završen proces. Dodatno opterećenje na kretanja stanovništva vrši i teška ekomska 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

Srednjobosanskim 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 Srednjobosanskom kantonu, postoji čak 89 naselja bez stanovnika, što je 13% naseljenih mesta u Kantonu.

Opremljenost društvenom infrastrukturom, a uzimajući u obzir već navedene zahtjeve za osiguranjem potrebnih sadržaja, koje Srednjobosanski kanton svojim stanovnicima mora da pruži, ograničena je, uglavnom, na općinske centre i kantonalni centar Travnik. 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 uloge koje pojedino naselje ima u sistemu naselja na nivou 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. Iako je društvena infrastruktura razvijana desetljećima, te u svakoj od 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.

Ukupna dužina magistralnih cesta u Federaciji BiH iznosi 2.137,00 km, od čega na području Srednjobosanskog kantona je izgrađeno 258,84 km, što predstavlja 12,11% od ukupne dužine magistralnih cesta u Federaciji BiH. Što se tiče regionalnih cesta na području Srednjobosanskog kantona izgrađeno je 276,12 km, što prestavlja 10,84% od ukupne dužine regionalnih cesta u Federaciji BiH.

Na području Kantona izgrađeno je ukupno 11 značajnijih vodovodnih sistema, uglavnom za veća naselja (Travnik, Gornji Vakuf-Uskoplje, Bugojno, Donji Vakuf, Jajce, Novi Travnik, Vitez, Busovača, Fojnica, Kreševo i Kiseloj). Pored toga, izgrađeno je i više manjih seoskih vodovoda koji pružaju relativno nizak standard vodoopskrbe. Pored određenih napora koji su bili zadnjih godina na obnovi vodovoda, današnja situacija vodoopskrbe stanovništva, skoro u svim dijelovima Kantona nije zadovoljavajuća. Zbog ratnih dejstava i višegodišnjeg prekida rada na redovnom održavanju vodovodnih cjevovoda i objekata, gubici vode su još uvek dosta veliki i u većini vodovodnih sistema iznose i preko 50%. Pored toga, posljednjih godina malo je rađeno na povećanju kapaciteta izvorišta, tako da kod većine vodovodnih sistema nisu osigurani uvjeti za razvoj.

Elektroprenos BiH na području SBK za obavljanje djelatnosti prenosa električne energije koristi ukupno 400 km dalekovoda (od čega 230 km je dužina 110 kV dalekovoda 170 km dužina 220 kV, a nema dalekovoda 400 kV naponskog nivoa), jednu transformatorsku stanicu 220/110 kV instalirane snage 150 MVA, te 12 transformatorskih stanica 110/x kV ukupne instalirane snage 525 MVA.

Električna energija se proizvodi u dvije hidroelektrane – „Jajce I“ i „Jajce II“, sa ukupnom godišnjom proizvodnjom od 395,132 GWh/a. Osim ove proizvodnje na području SBK evidentirani su značajniji izvori električne energije iz obnovljivih izvora električne energije.

Na distributivnu mrežu JP EP BiH i JP EP HZHB na području SBK je priključeno ukupno 30 malih hidroelektrana ukupne instalirane snage 24,41 MW. Osim MHE, prisutne su i fotonaponske

elektrane, koje koriste energiju sunčevog zračenja i pretvaraju je u električnu energiju, a koje su priključene na distributivnu mrežu JP EP BiH i JP EP HZHB. Ukupna instalisana snaga ovih elektrana iznosi 0,67 MW, a planirana godišnja proizvodnja iznosi 804,6 MWh.

# 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.), te zakonske regulative i druge relevantne dokumente, koji imaju ponuđene pravce razvoja prostora i regulisan način upravljanja istim.

Kao što je do sada izloženo, dokument višeg reda koji ima uticaj na formuliranje ciljeva i prijedlog koncepcije razvoja prostora Srednjobosanskog kantona, bio bi Prostorni plan Republike BiH (1981. godine), koji je zbog još uvijek neusvojenog Prostornog plana FBiH relevantan dokument. Propozicije ovog dokumenta treba prihvati u onoj mjeri u kojoj je to zakonska obaveza, s tim da se već sada uočava da projekcija razvoja PP Republike BiH 1981. godine, se ne može prihvati 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>2</sup> i Vodećim principima za održivi razvoj evropskog kontinenta, moraju biti sadržani u općim ciljevima prostornog uređenja Srednjobosanskog kantona.

Osnovne postavke ovih dokumenata skreću nam pažnju na:

- Razvoj uravnoteženog i policentričnog sistema gradova,
- Uspostavljanje novog odnosa između urbanih i ruralnih područja (policentričan razvoj),
- Osiguranje jednakopravnog pristupa infrastrukturi i obrazovanju, zdravstvu i socijalnoj zaštiti
- 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.

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

<sup>2</sup> European Spatial Development Perspective, European Commission, Postdam 1999

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, detaljnog 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 središtema, koji su važna čvoršta 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 čvorštima 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 infrastrukturom, 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 integriranog 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 blagog starenja,
- Socijalno-ekonomske prilike, koje su izuzetno složene i u prvi plan stavljaju visok stepen nezaposlenosti i migracije,
- Neadekvatnu infrastrukturnu opremljenost Srednjobosanskog kantona,
- Jačanje kantonalnog centra, kako bi se nadomjestile potrebe centraliteta, ali i nedovoljno razvijanje drugih općinskih centara, koji bi preuzeли 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.

## 1.2. 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 poglavlјima.

### Poljoprivredno zemljište

- Usklađivanje površina poljoprivrednog zemljišta sa šumskim i ostalim zemljištem i površinama,
- Utvrđivanje stvarnog stanja, kapaciteta, boniteta i upotrebe 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 raznolikosti 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 pojave energetskih, metaličnih i nemetaličnih 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 eksploatacionalih 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 upotpunjajućeg 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 općinskih centara, u kojem će se naselja opremati u skladu s potencijalima cijele općine 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 Travnik,
- 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

- Izgradnja saobraćajnica koje su planirane kroz planove višeg reda, prvenstveno brza cesta
- Poboljšanje postojeće mreže cesta, povećanje nivoa usluge i sigurnosti saobraćaja,
- Ispitivanje ponuđenih rješenja, tamo gdje postoje tendencije za promjenom.

#### Vodoprivreda, korištenje voda i zaštita od voda

- Pokrivanje područja cijelog Srednobosanskog kantona vodovodom i kanalizacijom,
- Smanjenje gubitaka u vodovodnim sistemima,
- Rekonstrukcija i sanacija postojećih sistema,
- Povećanje rezervoarskog prostora,
- Zaštita i monitoring kvaliteta vode na izvoristima,
- Separacija mješovitog kanalizacionog sistema na sisteme za prikupljanje oborinskih voda,
- Izgradnja separatora i uređaja za tretman oborinskih voda,
- Obezbeđenje vode propisanog kvaliteta za sve korisnike,
- Integrисано upravljanje vodovodnim i kanalizacionim sistemima.

## Energetika

- Poticati korištenje obnovljivih izvora energije (vjetar, hidro, biomasa, sunčeva energija, itd.) te obezbjeđenje efikasnog korištenja energije (energijska efikasnost),
- Priključenje novih proizvodnih objekata iz obnovljivih izvora energije na elektro-energetsku mrežu,
- Rezervisati prostor na području Vlašića, Galice, Bitovnje, Rostova, Stožer planine, zatim potez Ranča-Dobretić-Vitovlje Malo i Galica za proizvodnju električne energije iz energije vjetra. Kao područje za istraživanje vjetropotencijala i solarne energije predviđeni su lokaliteti Opšinjak i Kula, u općini Busovača.
- Poboljšanje tehnoloških i operativnih performansi energetskih izvora/objekata kroz modernizaciju energetskog sistema i revitalizaciju energetskih izvora/objekata te primjena novih energetski efikasnijih i ekološki prihvatljivih tehnologija,
- Gasifikacija svih općina na području kantona Lepeničke, Lašvanske i Vrbaske regije,
- 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. Stepen toplifikacije u planskom periodu doveti na minimalno 10%,
- Monitoring primjene uslova propisanih u ekološkim dozvolama za sve industrijske kapacitete,
- Kreirati uslove za povećavanje energijske efikasnosti na postojećim objektima u smislu toplifikacije, upotpunjavanja 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 Srednjobosanskog kantona odvoženjem otpada,
- Uspostavljanje regionalne deponije i centra za upravljanje otpadom,
- 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 pretvarne stanice tamo gdje to se pokaže za potrebno, a u skladu sa planovima i strategijama upravljanja otpadom u Srednjobosanskom kantonu,
- Usvajanje ciljeva Strategije upravljanja otpadom FBiH 2008-2028. godine, kao i strateških ciljeva Strategije upravljanja otpadom Srednjobosanskog kantona.

## 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–istorijsko naslijeđe

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

## Stanovništvo

- Zaustavljanje iseljavanja, posebno mladih ljudi, putem populacione politike,
- 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 Srednjobosanskog 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–istorijskog naslijeđa

- Razvijanje programa i projekata inkorporacije prirodnog i kulturno–istorijskog naslijeđa u turističku ponudu Srednjobosanskog kantona,
- Jačanje međunarodne saradnje u domenu turizma baziranog na kulturno–istorijskom 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 Srednjobosanskog 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 informacijskih sistema o sadržajima, lokacijama, događajima i sl., te stvaranje cjelogodišnje turističke ponude,

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

#### Ugrožena područja

- 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, recentnom stanju demografskih kretanja su od iznimne važnosti za projekcije razvoja svih sadržaja. Imajući u vidu da je Popis 1991. godine izvršen u periodu potpuno drugačijeg administrativnog, političkog i društvenog poretka, njegova važnost je time i veća.

#### 2.1.1. BROJ STANOVNIKA

U Srednjobosanskom kantonu prisutno je **273.149 stanovnika**.

Bez obzira na objavljene rezultate Popisa 2013. godine, nije moguće izvršiti upoređivanje poslednjeg 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.

Prirodni priraštaj Srednjobosanskog kantona je negativan, te 2017. godine je iznosio -239 st/godišnje, što je zaključeno na osnovu višegodišnjeg niza i odnosa broja umrlih i rođenih osoba u Srednjobosanskom kantonu.

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

TABELA 1: PRIRODNI PRIRAŠTAJ PO OPĆINAMA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA 2013. GODINE

Općina	Stopa nataliteta (%)		Stopa mortaliteta (%)		Prirodni priraštaj		Stopa prirodnog prirastaja (%)	
	2013.	2017.	2013.	2017.	2013.	2017.	2013.	2017.
Bugojno	7,8	6,7	8,5	8,9	-26	-76	-0,8	-2,2
Busovača	9,4	10,0	9,0	10,0	7		0,4	0,0
Dobretići	1,5	2,9	8,8	6,4	-15	-3,4	-7,3	-3,4
Donji Vakuf	8,2	11,5	9,3	9,0	-15	2,5	-1,1	2,5
Fojnica	9,3	10,1	10,2	13,0	-12	-2,8	-0,9	-2,8
Gornji Vakuf – Uskoplje	6,5	6,7	6,9	8,1	-11	-1,4	-0,5	-1,4
Jajce	6,3	5,1	7,7	8,0	-42	-2,9	-1,4	-2,9
Kiseljak	8,0	7,8	8,9	9,3	-20	-1,5	-0,9	-1,5
Kreševo	6,7	8,2	11,0	12,2	-24	-4,1	-4,3	-4,1
Novi Travnik	9,4	9,1	8,3	7,2	28	1,9	1,1	1,9
Travnik	8,6	8,1	8,0	9,0	34	-1,0	0,6	-1,0
Vitez	7,9	8,4	5,4	7,4	68	1,0	2,5	1,0
<b>Kanton</b>	<b>8,0</b>	<b>7,9</b>	<b>8,0</b>	<b>8,8</b>	<b>-29</b>	<b>-239</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,9</b>

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Negativni prirodni priraštaj u općinama Bugojno, Dobretići, Fojnica, Gornji Vakuf – Uskoplje, Jajce, Kiseljak, Kreševo i Travnik se u planskom periodu treba u što većoj mjeri ublažiti, čemu trebaju doprinjeti i planska opredjeljenja ovog dokumenta.

Primijenjena metoda projiciranja broja stanovnika po općinama oslanja se na metodu primjenjenu 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. 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 Preliminarnim podacima Popisa 2013. godine, kako je usvojeno u Prostornoj osnovi .

U skladu sa tim, projekcija broja stanovnika po petogodištima i po općinama Srednjobosanskog kantona bi bila:

TABELA 2: PROJEKCIJA BROJA STANOVNIKA U PLANSKOM PERIODU PO PETOGODIŠTIMA

Općina	2013.	2018.	2023.	2028.	2032.
Bugojno	34.559	37.317	37.189	36.918	37.042
Busovača	18.488	16.386	16.537	16.648	16.551
Dobretići	2.041	626	601	565	487
Donji Vakuf	14.739	14.329	14.403	14.456	14.441
Fojnica	13.047	12.359	12.408	12.414	12.381
Gornji Vakuf – Uskoplje	22.304	19.536	19.596		19.451
Jajce	30.758	24.465	24.383	24.203	23.858
Kiseljak	21.919	20.822	20.799	20.697	20.633
Kreševo	5.638	5.485	5.379	5.269	5.250
Novi Travnik	25.107	25.098	25.143	25.084	25.083
Travnik	57.543	55.932	56.054	55.881	55.794
Vitez	27.006	25.434	25.586	25.675	25.605
<b>SBK</b>	<b>273.149</b>	<b>257.661</b>	<b>257.807</b>	<b>256.962</b>	<b>256.110</b>

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 Srednjobosanskom kantonu se očekuje da će biti prisutno 256.110 stanovnika.**

Iz prethodne tabele je očito da će doći do smanjenja broja stanovnika na području Kantona, odnosno na području općina Busovača, Dobretići, Gornji Vakuf – Uskoplje, Jajce, Travnik i Vitez, dok će primjerice u Bugojnu doći do povećanja broja stanovnika za cca 7%. U planskom periodu, treba težiti očuvanju broja stanovnika u svim 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

Starosno-spolna struktura stanovništva je najvažnija demografska struktura stanovništva. Njena važnost proizlazi iz činjenice da ona predstavlja demografski okvir za formiranje vitalnog i radno sposobnog potencijala stanovništva.

Što se tiče spolne strukture 50,04% čini žensko stanovništvo, a 49,96% muško stanovništvo Srednjobosanskom kantonu. Projekcija spolne strukture stanovištva po gradovima i općinama Srednjobosanskog kantona, a vodeći se istim principom određivanja omjera u odnosu na Popis 2013. godine, daje se kako slijedi:

TABELA 3: SPOLNA STRUKTURA PO OPĆINAMA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA U PLANSKOM PERODU

Općina	2013.		2018.		2023.		2028.		2032.	
Bugojno	34.559		37.317		37.189		36.648		27.042	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	17.169	17.390	18.539	18.778	18.475	18.714	18.341	18.577	13.434	13.608
Busovača	18.488		16.386		16.537		16.648		16.551	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	9.429	9.059	8.357	8.029	8.434	8.103	8.490	8.158	8.441	8.110
Dobretići	2.041		626		601		565		487	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	1.134	907	348	278	334	267	314	251	271	216
Donji Vakuf	14.739		14.329		14.403		14.456		14.441	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	7.296	7.443	7.093	7.236	7.129	7.274	7.156	7.300	7.148	7.293
Fojnica	13.047		12.359		12.408		12.414		12.381	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	6.543	6.504	6.198	6.161	6.223	6.185	6.226	8.188	6.209	6.172
Gornji Vakuf-Uskoplje	22.304		19.536		19.596		19.594		19.451	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	11.221	11.083	9.829	9.707	9.859	9.737	9.858	9.736	9.786	9.665
Jajce	30.758		24.465		24.383		24.203		23.858	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	15.634	15.124	12.436	12.029	12.394	11.989	12.302	11.901	12.127	11.731
Kiseljak	21.919		20.822		20.799		20.697		20.633	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	10.878	11.041	10.334	10.488	10.323	10.476	10.272	10.425	10.240	10.393
Kreševo	5.638		5.485		5.379		5.269		5.250	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	2.757	2.881	2.682	2.803	2.630	2.749	2.577	2.692	2.567	2.683
Novi Travnik	25.107		25.098		25.143		25.084		25.083	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	12.496	12.611	12.491	12.607	12.514	12.629	12.484	12.600	12.484	12.599
Travnik	57.543		55.932		56.054		55.881		55.794	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	28.593	28.950	27.793	28.139	27.853	28.201	27.767	28.114	27.724	28.070

Općina	2013.		2018.		2023.		2028.		2032.	
Vitez	27.006		25.434		25.586		25.675		25.605	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
	13.346	13.660	12.865	12.569	12.645	12.941	12.689	12.986	12.654	12.951
SBK	<b>273.149</b>		<b>257.661</b>		<b>257.807</b>		<b>256.962</b>		<b>256.110</b>	
	136.465	136.684	128.727	128.934	128.800	129.007	128.378	128.584	127.953	128.157

U odnosu na projekciju broja stanovnika u planskom periodu, a zadržavajući omjer koji je potvrđen u 2013.godini, starosna struktura stanovništva po općinama se projicira kako slijedi u tabeli:

TABELA 4: STAROSNA STRUKTURA PO OPĆINAMA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA U PLANSKOM PERIODU

Općina	2013.	2018.	2023.	2028.	2032.
Bugojno	34.559	37.317	37.189	36.918	37.042
	0-14	5.039	5.441	5.422	5.383
	15-65	22.567	24.368	24.284	24.107
	65+	3.864	4.172	4.158	4.127
Busovača	18.488	16.386	16.537	16.648	16.551
	0-14	3.176	2.815	2.841	2.860
	15-65	12.934	11.464	11.569	11.647
	65+	1.799	1.594	1.609	1.620
Dobretići	2.041	626	601	565	487
	0-14	140	43	41	39
	15-65	1.280	393	377	354
	65+	209	64	62	58
Donj Vakuf	14.739	14.329	14.403	14.456	14.441
	0-14	2.500	2.430	2.443	2.452
	15-65	10.084	9.804	9.855	9.891
	65+	1.402	1.363	1.370	1.375
Fojnica	13.047	12.359	12.408	12.414	12.381
	0-14	1.930	1.828	1.835	1.836
	15-65	8.855	8.388	8.421	8.425
	65+	1.571	1.488	1.494	1.495
Gornji Vakuf - Uskoplje	22.304	19.536	19.596	19.594	19.451
	0-14	3.653	3.200	3.210	3.209
	15-65	15.042	13.175	13.216	13.214
	65+	2.239	1.961	1.967	1.967
Jajce	30.758	24.465	24.383	24.203	23.858
	0-14	4.497	3.577	3.565	3.538
	15-65	19.418	15.445	15.393	15.279
	65+	3.346	2.662	2.653	2.633
Kiseljak	21.919	20.822	20.799	20.697	20.633
	0-14	3.514	3.338	3.334	3.318
	15-65	14.642	13.909	13.894	13.826
	65+	2.567	2.438	2.436	2.424
Kreševko	5.638	5.485	5.379	5.269	5.250
	0-14	804	782	767	751
	15-65	3.640	3.541	3.473	3.402
	65+	829	806	791	775
Novi Travnik	25.107	25.098	25.143	25.084	25.083

Općina		2013.	2018.	2023.	2028.	2032.
	0-14	4.155	4.154	4.161	4.151	4.151
	15-65	17.291	17.285	17.316	17.275	17.275
	65+	2.385	2.384	2.389	2.383	2.383
Travnik		57.543	55.932	56.054	55.881	55.794
	0-14	9.121	8.865	8.885	8.857	8.843
	15-65	38.186	37.116	37.197	37.083	37.025
	65+	6.174	6.002	6.015	5.996	5.987
Vitez		27.006	25.434	25.586	25.675	25.605
	0-14	4.667	4.395	4.421	4.437	4.425
	15-65	18.459	17.384	17.488	17.549	17.501
	65+	2.701	2.543	2.559	2.568	2.561

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

TABELA 5: STAROSNA STRUKTURA STANOVNIŠTVA U PLANSKOM PERIODU

Godina/dob	2013.	2018.	2023.	2028.	2032.
0-14	43.294	40.839	40.862	40.728	40.593
15-65	182.409	172.066	172.164	171.599	171.030
65+	29.090	27.441	27.456	27.366	27.276
<b>UKUPNO</b>	<b>273.149</b>	<b>257.661</b>	<b>257.807</b>	<b>256.962</b>	<b>256.110</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 stambenih jedinica 2013. godine čak 5,18% osoba starijih od 15 godina nema nikakvo obrazovanje, a 10.90% osoba ima nepotpuno osnovno obrazovanje. Posebno se izdvaja visok procenat osoba starijih od 15 godina koje nemaju nikakvo obrazovanje u općinama Dobretići, Fojnica, Gornji Vakuf – Uskoplje, Jajce i Kreševo. Što se tiče osoba koje imaju nepotpuno osnovno obrazovanje veći procenat od prosjeka za Srednjobosanski kanton imaju općine Fojnica, Jajce, Donji Vakuf i Travnik.

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 Srednjobosanskog kantona poveća, kroz potpuni obuhvat djece u osnovne i srednje škole, te razvoj programa za doškolovanje i prekvalifikaciju odraslih osoba.

TABELA 6: OBRAZOVNA STRUKTURA STANOVNIŠTVA STAROG 15 I VIŠE GODINA NA PODRUČJU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Ukupno 15+ godina	Bez ikakvog obrazovanja (%)	Nepotpuno osnovno obrazovanje (%)	Osnovna škola (%)	Srednja i viša škola (%)	Visoka škola/fakultet/akademija/ (%)
Bugojno	26.431	4.30	8.57	24.08	56.18	6.87
Busovača	14.733	5.12	10.13	23.69	55.64	5.42
Dobretići	1.489	11.69	10.07	30.29	44.59	3.36
Donji Vakuf	11.486	5.49	11.39	28.30	50.28	4.54
Fojnica	10.426	6.53	13.13	23.48	48.37	8.49
Gornji Vakuf - Uskoplje	17.280	6.63	9.42	23.90	53.98	6.08

Općina	Ukupno 15+ godina	Bez ikakvog obrazovanja (%)	Nepotpuno osnovno obrazovanje (%)	Osnovna škola (%)	Srednja i viša škola (%)	Visoka škola/fakultet/akademija/ (%)
Jajce	22.762	6.34	14.46	21.31	52.40	5.49
Kiseljak	17.209	5.00	10.88	21.01	56.52	6.62
Kreševo	4.469	6.49	10.67	19.27	56.66	6.91
Novi Travnik	19.678	4.29	9.47	21.84	57.64	6.76
Travnik	44.364	4.92	12.14	26.18	50.07	6.71
Vitez	21.159	3.86	9.17	20.40	59.61	9.96
<b>Srednjobosanski kanton</b>	<b>211.486</b>	<b>5.18</b>	<b>10.90</b>	<b>23.50</b>	<b>54.00</b>	<b>6.43</b>

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

### 2.1.3. KOEFICIJENT STAROSTI I INDEKS STARENJA STANOVNJIŠTVA

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 256.110 na kraju planskog perioda, te starosna struktura koja je projicirana u prethodnom poglavlju, gdje je broj osoba iznad 65 godina u ukupnom stanovništvu 27.276, daju koeficijent starosti stanovništva od 10,65%, što je ispod granice nakon koje nastupa period starosti stanovništva. Indeks starenja je takođe 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.

TABELA 7: POKAZATELJI STARENJA STANOVNJIŠTVA

Broj stanovnika u obuhvatu Plana 2032. godine	Koeficijent starosti (%) $X=P(65+)/Px100$	Indeks starenja (%) $Xs=P(65+)/P(0-20)x100$	Stanovništvo	
			0-20	65+
256.110	10,65	33,99	80.231	27.276

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 općinama veoma različito, te da neki prostori imaju vrlo izražene probleme vezane za procese starenja stanovništva, koje različitim mjerama i sanacionim programima demografske i ekonomске politike je potrebno zaustavljati.

### 2.1.4. BROJ, VELIČINA I KARAKTER DOMAĆINSTAVA

Popisom stanovništva 2013. godine procijenjeno je da je u Srednjobosanskom kantonu prisutno 82.938 domaćinstava. Prosječan broj članova domaćinstva 3,29 članova, koliko iznosi prosjek i za FBiH.

Zadržavajući isti prosječan broj članova domaćinstva za područje Kantona u planskom periodu, projekcija broja domaćinstava iznosi 77.844 domaćinstva u 2032. godini.

U općinama je stanje različito, najveći prosječan broj članova domaćinstva je u općini Gornji Vakuf - Uskoplje, a najniži u općini Busovača. Do kraja planskog perioda se teži održati postojeći ukupni prosječni broj članova domaćinstva, te zaustaviti pad prosječnog broja članova domaćinstva u općinama gdje je taj odnos već niži u odnosu na kantonalni projek.

TABELA 8: PROJEKCIJA BROJA DOMAĆINSTAVA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Prosječan broj članova domaćinstva 2013. godine	Broj stanovnika 2013. godine	Broj domaćinstava 2013. godine	Projekcija broja stanovnika 2032. godine	Projekcija prosječnog broja članova domaćinstva 2032. godine	Projekcija broja domaćinstava 2032. godine
Bugojno	3,62	34.559	9.546	37.042	3,62	10.232
Busovača	1,91	18.488	9.657	16.551	1,91	8.665
Dobretići	3,67	2.041	555	487	3,67	132
Donji Vakuf	3,49	14.739	4.221	14.441	3,49	4.137
Fojnica	3,30	13.047	3.945	12.381	3,30	3.751
Gornji Vakuf - Uskoplje	3,87	22.304	5.754	19.451	3,87	5.026
Jajce	3,66	30.758	8.388	23.858	3,66	6.518
Kiseljak	3,22	21.919	6.789	20.633	3,22	6.407
Kreševо	2,99	5.638	1.881	5.250	2,99	1.755
Novi Travnik	3,44	25.107	7.295	25.083	3,44	7.291
Travnik	3,45	57.543	16.641	55.794	3,45	16.172
Vitez	3,26	27.006	8.266	25.605	3,26	7.854
<b>Srednjobosanski kanton</b>	<b>3,29</b>	<b>273.149</b>	<b>82.938</b>	<b>256.110</b>	<b>3,29</b>	<b>77.844</b>

### 2.1.5. GUSTINA NASELJENOSTI

Površina Srednjobosanskog kantona iznosi  $P = 3.188,43 \text{ km}^2$ , a projicirani broj stanovnika u 2032. godini od 256.110 stanovnika, omogućava i projekciju gustine naseljenosti Kantona **od 0,80 st/ha ili 80,32 st/km<sup>2</sup>**.

Srednjobosanski kanton, zauzimajući veliku površinu, ali i veoma morfološki raznolika područja, ima izrazito heterogenu strukturu gustine naseljenosti. Dok su neka područja, poput općinskih centara ili pak uski plodni pojasevi uz riječna korita gusto naseljeni, na drugoj strani imamo cijela područja na visokim nadmorskim visinama koja su skroz nenaseljena.

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

TABELA 9: GUSTINE NASELJENOSTI SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Gustina naseljenosti		
	Površina ( $\text{km}^2$ )	Projekcija broja stanovnika 2032. godine	Gustina naseljenosti ( $\text{st}/\text{km}^2$ )
Bugojno	360,83	37.042	102,66

Općina	Gustina naseljenosti		
	Površina (km <sup>2</sup> )	Projekcija broja stanovnika 2032. godine	Gustina naseljenosti (st/km <sup>2</sup> )
Busovača	157,60	16.551	105,02
Dobretići	63,54	487	7,66
Donji Vakuf	320,70	14.441	45,03
Fojnica	301,27	12.381	41,10
Gornji Vakuf – Uskoplje	395,96	19.451	49,12
Jajce	342,46	23.858	69,67
Kiseljak	160,10	20.633	128,88
Kreševo	146,66	5.250	35,80
Novi Travnik	242,47	25.083	103,45
Travnik	539,37	55.794	103,44
Vitez	157,47	25.605	162,60
<b>Srednjobosanski kanton</b>	<b>3.188,43</b>	<b>256.110</b>	<b>80,32</b>

Neujednačenost naseljenosti u Srednjobosanskom 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 razvijanja 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. MIGRACIJE

U periodu 2013 – 2017. godine, Srednjobosanski kanton je ostao bez 3.072 stanovnika, koji su emigrirali u druga područja zemlje ili čak u inostranstvo. Najviše stanovnika je migriralo iz Travnika i Fojnice.

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 Srednjobosanski kanton. Dobna skupina stanovništva 15 – 64 godina je najzastupljenija u imigracionim procesima u Srednjobosanskom kantonu.

Emigracija 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 ekonomske studije 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.

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

Morfologija terena, prirodni i stvoren uslovi, i brojni drugi faktori uticali su na velike razlike u naseljenosti područja Srednjobosanskog kantona. Kroz historiju riječni tokovi su bili pravci razvoja i naseljavanja, pa tako i na ovom području. Koncentracija stanovništva u dolinama Vrbasa, Lašve i Fojnice sa nenaseljenim planinskim područjem Vranice i Vlašića dovela je do formiranja tri prostorno funkcionalne grupacije. Oko Travnika formira se regionalni grad sa Travnikom, Novim Travnikom i Vitezom, koji se teži proširiti na Turbe i Busovaču. Na istoku Kantona formira se prostorno-funcionalna grupacija koju čine Kiseljak, Fojnica i Kreševo, koja bi u dogledno vrijeme mogla integrirati u šire okvire Travnik formacije. Na zapadnoj strani Kantona se formira prostorno funkcionalna grupacija koju čine Bugojno, Gornji Vakuf – Uskoplje, Donji Vakuf i Jajce. Odnosno možemo ih razvrstati u Lašvansko, Fojničko-Lepeničko i Vrbasko područje.

Što se tiče veličinske strukture naselja, prema Popisu 2013. godine od ukupnog broja naseljenih mjesta, njih 527 ili 80% su naseljena mjesta do 500 stanovnika, odnosno naseljena mjesta koja spadaju u kategoriju malih sela. U ovoj skupini naseljenih mjesta živi 30% ukupne populacije kantona. Mali broj naselja većih od 2.000 stanovnika i morfologija terena kantona, otežavaju uspostavljanje strategije policentričnog razvoja sistema naselja

Veličinska struktura regionalne konurbacije Travnik, Novi Travnik i Vitez pokazuje znake snaženja, ali je i dalje daleko od teoretski preferiranog kapaciteta. S obzirom na potrebu razvoja policentričnog modela u sistemu naselja je potrebno razvijati tri grupacije naselja koje su i prostorno dosta dobro raspoređene.

Pokazatelji o veličinskoj strukturi naselja upućuju na nedovoljnu urbanizovanost. Svega trećina populacije kantona živi u urbanim sredinama što je daleko ispod prosjeka razvijenih zemalja, te u ukupnoj strukturi nedostaju veća naselja. Pri tome je situacija najnepovoljnija po pitanju položaja Travnika kao regionalnog centra, koji učestvuje sa 6% ukupne populacije kantona. Prema članu 5. Zakona o principima lokalne samouprave u Federaciji Bosni i Hercegovini Travnik ima preduslove za participaciju kao Grad Travnik.

Funkcije naselja u Srednjobosanskom kantonu su raspoređene policentrično. Vodeći centar je Travnik, koji ima sva četiri kriterija: državna uprava, obrazovanje, zdravstvo, te sport i kultura. Po koncentraciji funkcija nakon Travnika slijede Novi Travnik, Vitez, Bugojno i Jajce, sa podjednakom ostvarenim koncentracijama funkcija. Novi Travnik prednjači u funkcijama državne uprave, obrazovanja, te sporta i kulture, dok zaostaje u funkciji zdravstva. Vitez prednjači u funkciji sporta i kulture, a zaostaje u funkcijama državne uprave i zdravstva. Bugojno prednjači u funkcijama obrazovanja, te sporta i kulture, a zaostaje u funkcijama državne uprave i zdravstva. Jajce prednjači u funkcijama zdravstva, a zaostaje u funkcijama sporta i kulture. Ostala naseljena mjesta ostvaruju znatno manju koncentraciju funkcija u odnosu na navedena naselja.

## 2.2.1. VELIČINSKE GRUPE NASELJENIH MJESTA

Postojeći organizaciono-administrativni sistem naseljenih mjesta u Srednobosanskom kantonu, podrazumijeva 12 općinskih centara, te 649 ostalih naseljenih/nenaseljenih mjesta.

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

U skladu sa demografskim podacima, analizirane su veličinske grupe naselja prema broju stanovnika. Rezultati govore da je depopulacija naselja vrlo izražena.

**Naime, čak 79 naselja uopće nisu naseljena, 103 naselja ima do 50 stanovnika, a 55 naselja ima između 51 – 100 stanovnika.**

To znači da je 237 naselja bez stanovnika ili je vrlo slabo naseljeno, što čini čak 37% od ukupnog broja naselja u Srednjobosanskom kantonu.

Za potrebe razumijevanja naseobinskog sistema ovog Plana, podjela će biti izvršena u X klase.

TABELA 10: KLASIFIKACIJA NASELJENIH MJESTA

I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
a	b	201-500	501-1000	1001-1500	1501-2000	2001-3000	3001-5000	5001-10000	10001-20000	20000>
0-10	11-200									
109	240	178	90	29	3	1	4	4	3	0

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 poretku naselja ili Rank Size Rule, 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 Travnik, ovaj teoretski model zadovoljen u velikoj mjeri prema općinskim centrima. Takva početna postavka, daje dobar osnov za razvitak policentričnog sistema naselja Kantona. Naselja pojedinih 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 349 naselja koja su u klasi I (0 – 200 st.), njih 79 nije uopće naseljeno, 30 naselja imaju do 10 stanovnika, 73 naselja su sa 11 – 50 stanovnika, a 55 ih ima od 51 – 100 stanovnika.

Sva naseljena mjesta sa prisutnih manje od 10 stanovnika, projekcijom se planiraju kao rezerve građevinskog fonda, odnosno kao područja za razvoj turizma, resort naselja ili vikend naselja. Obzirom na suficit izgrađenog zemljишta i stambenog fonda u odnosu na projekciju broja stanovnika,

dodatna usurpacija poljoprivrednog i šumskog zemljišta za izgradnju pretežne namjene stanovanja, ovim izmjenama i dopunama nije predviđena, izuzev u vidu interpolacija u urbanim područjima.

#### 2.2.1.1. UGROŽENA NASELJA

Prema preliminarnim podacima popisa 2013. godine, uočljiv je i vrlo je izražen trend depopulacije pojedinih naselja. U Srednjobosanskom kantonu u ovom trenutku postoji čak 79 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 11: NASELJENA MJESTA BEZ STANOVNIKA I NASELJENA MJESTA SA  $\leq 10$  STANOVNIKA

Općina	Naseljena mjesta	Napomena
Bugojno	Sabljari	26 naselja bez stanovnika
	Stojići	
	Koš	
	Nuhići	
	Medini	
	Grgići	
	Bode	
	Harambašići	
	Kadirovina	
	Trge	
	Prijaci	
	Čavići	
	Brižina	
	Maslići	
	Čardaci	
	Barbarići	
	Brda	
	Jagodići	
	Potočani	
	Stolac	
	Kutlići	
	Šušlijići	
	Jazvenik	
	Okolište	
	Mrčaj	
	Javor	
Busovača	Servani	2 naselja sa $\leq 10$ stanovnika
	lvica	
Donji Vakuf	Očehnići	2 naselja sa $\leq 10$ stanovnika
	Šudine	
Donji Vakuf	Prisika	20 naselja bez stanovnika
	Rasavci	
	Slatina	
	Šahmani	
	Štare	
	Šutkovići	
	Vlađevići	
	Vrljaj	

	Babino Selo Jablan Kovačevići Gredina Fonje Đulovići Pobrđani Keže Dolovi Korenici Petkovići Ljuša	
	Brdo Ruska Pilana Brda Silajdževina	4 naselja sa ≤10 stanovnika
Fojnica	Paljike Rajetići Selište Mujakovići Majdan Vladići Carev do Ostruška Citonja Klisura	4 naselja bez stanovnika 5 naselja sa ≤10 stanovnika
Gornji Vakuf - Uskoplje	Gornja Ričica Gornji Mrčaj Jelače Mačkovac Šugine bare Galičica Smrčevice	6 naselja bez stanovnika 1 naselje sa ≤10 stanovnika
Jajce	Bavar Selište Stare kuće Brvanci Krežluk Božikovac Borci Grdovo Dogani Dubrave Jezero Žaovine	7 naselja bez stanovnika 5 naselja sa ≤10 stanovnika
Kiseljak	Odrače Devetaci Mahala Višnjica Katuniše Podastinjsko brdo Stojkovići Medovci Brizje Maslinovići	8 naselja bez stanovnika 9 naselja sa ≤10 stanovnika

	Miroševići	
	Šahinovići	
	Badnje	
	Velike Sotnice	
	Gradac	
	Gaj	
	Križići	
	Kotačala	
Kreševo	Pirin	1 naselje bez stanovnika
	Vidosovići	1 naselje sa $\leq 10$ stanovnika
Novi Travnik	Trnovac	1 naselje bez stanovnika
	Dahovo	1 naselje sa $\leq 10$ stanovnika
Travnik	Zaselje	5 naselja bez stanovnika
	Orašac	
	Orlice	
	Komar	
	Kruševo brdo II	
Vitez	Kratine	1 naselje bez stanovnika

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.

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.

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.

### 2.2.1.2. INDUSTRIJALIZACIJA, DEAGRARIZACIJA I URBANIZACIJA

Intenzivni procesi industrijalizacije, deagrarizacije i urbanizacije u Bosni i Hercegovini i Srednjobosanskom kantonu odvijali su se nakon II Svjetskog rata pa sve do 1992. godine. Karakteristika ovih procesa jeste masovno kretanje stanovništva prema gradovima i u području modernizovane putne infrastrukture.

Urbanizovano stanovništvo u cijelom periodu ima dosta visoke stope rasta. Dostignuti nivo urbanizovanosti 1991. godine (prema kriteriju po kojem se kao urbanizovano stanovništvo uzimaju stanovnici naselja većih od 2000 stanovnika) od 31,5% pokazuje da se radi o niskom stepenu urbanizovanosti koji znatno zaostaje za prosjekom BiH (49,5%) a naročito zemljama Zapada (preko 80%).

Dosta nizak nivo urbanizovanosti može se pripisati i nedostatku urbanih centara (naselja većih od 2000 stanovnika) van općinskih centara, odnosno nedovoljnoj policentričnosti u okviru područja općina, a time i Kantona.

Ratna kataklizma, odnosno agresija na Bosnu i Hercegovinu skoro u potpunosti je ispraznila sela na pojedinim područjima Kantona, tako da se veliki dio ruralnog stanovništva koncentrisao u gradove.

Brzi proces pražnjenja preostalih ruralnih područja mogao bi se nastaviti ukoliko se ne poduzmu efikasne mјere za stvaranje uslova za život u ruralnim područjima, odnosno ukoliko se snažnije ne podupre policentričan sistem razvoja Kantona.

### 2.2.1.3. GRADOVI

Lokalna samouprava u Federaciji Bosni i Hercegovini svoj pravni status temelji na Europskoj povelji o lokalnoj samoupravi, Ustavu Federacije Bosne i Hercegovine, Ustavu kantona, te Zakonu o lokalnoj samoupravi F BiH

Prema članu 5. Zakona o principima lokalne samouprave u Federaciji Bosni i Hercegovini Grad je jedinica lokalne samouprave koja predstavlja urbanu, infrastrukturnu cjelinu povezanu svakodnevnim potrebama stanovništva koja ima najmanje 30.000 stanovnika, odnosno u čijem gradskom središtu kao zaokruženom urbanom području živi najmanje 10.000 stanovnika. Grad u smislu ovog zakona predstavlja sjedište kantona i u slučaju neispunjavanja uvjeta broja stanovnika. Gradom se može proglašiti općina od posebnog historijskog i kulturnog značaja.

Vodeći se navedenim Zakonima i kriterijima, na osnovu broja stanovnika, te samim tim što predstavlja kantonalno sjedište po automatizmu je predloženo da Travnik preraste u rang Grada.

Ako se kao kriterij usvoji da gradska naselja predstavljaju naselja veća od 2000 stanovnika, onda na području Kantona ima ukupno 12 naselja gradskog karaktera, odnosno svi općinski centri izuzev Kreševa i Dobretića.

Ako posmatramo rang strukturu općinskih centara, možemo vidjeti da ima odstupanja od teoretske i da joj nedostaju veća naselja.

Posebno to važi za Travnik kao kantonalni centar koji učestvuje samo sa 9,79% od ukupne populacije Kantona. Ako se uzme u obzir da Travnik, Novi Travnik i Vitez čine regionalni grad, njihova ukupna populacija je gotovo 42% stanovništva Kantona.

Za jedan regionalni centar bilo bi poželjno da čini bar 20-25% ukupne populacije Kantona, što se u ovom slučaju teoretski ostvaruje, ali uzimajući u obzir pojedinačne procente, nameće se potreba jačanja funkcionalno i populacijski kantonalnog centra Travnik.

Obzirom na potrebu razvoja policentričnog modela, u sistemu naselja je potrebno razvijati tri grupacije naselja koje su i prostorno dosta dobro raspoređene.

Prezentirani podaci ukazuju da je neophodno u gradovima preduzimati smisljene akcije u cilju vraćanja njihove unutrašnje urbane konzistentnosti, ali i riješiti mnoga pitanja koja se odnose na gravitacioni utjecaj, mogućnosti transformiranja cijelokupnog prostora i stvaranja urbano ruralnog kontinuuma u kojem će osnaženi polovi pružati jednake uslove i ujednačenu dostupnost svim potrebama koje civilizirano društvo treba da pruža svakom pojedincu.

Pokazatelji o koncentraciji stanovništva u pojedinim područjima Kantona su veoma indikativni jer govore o prostornom rasporedu stanovništva, a podaci o veličini općinskih centara pokazuju odnos urbanog i ruralnog stanovništva, odnosno nedovoljnu urbanizovanost i dosta neravnomjerno naseljavanje područja Kantona.

## 2.2.2. 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.

Urbani i ruralni prostor su zapravo dva različita kvaliteta istog područja posmatranja. Razlike koje se evidentno javljaju između ta dva pola, ne smiju se isticati, niti potencirati u smislu njihove konkurenkcije 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>3</sup>, pored funkcija poljoprivrede i korištenja prirodnih resursa, koje bilježe i stagnaciju. Poljoprivredna funkcija kao osnovna gospodarska grana ruralnog prostora gubi na značaju, iako

<sup>3</sup> Kranjčević, 2006. godina

dominira svojom površinom i pojavom u prostoru<sup>4</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 obnavljati, 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 Srednjjobosanskog 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 kontinuma. Iako će veliki broj stanovnika nastanjivati zapravo urbane sredine, gdje je projicirani stepen urbaniteta u planskom periodu veći od 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 nivoje i vrste infrastrukturne i druge opreme, koja doprinosi jednakopravnom razvoju urbanog i ruralnog kontinuma. 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 spremi 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
- 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,

<sup>4</sup> Štambuk, 2002. godina

- Ruralni prostor treba biti odlično povezan sa centrima u kojima se zadovoljavaju administrativne, zdravstvene i druge usluge višeg nivoa,
- Ruralni prostor treba opremati 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 prihvati, a potom detaljno razraditi za svaki specifični prostor i tip, sadržaji kojim se ruralni prostor treba opremiti, u cilju zadovoljenja ovim smjernica.

### 2.2.3. SISTEM CENTARA

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

Prostornim planom uspostavljeni sistem centara u četiri nivoa koga čine općinski centri se zadržava, zajedno sa opredjeljenjima u pogledu jačanja pojedinih funkcija za svaki od tih centara.

Za primjerenu artikulaciju prostorne organizacije Srednjobosanskog kantona umjesto demografske projekcije primjenjuje 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 strukturirane općine iz popisa stanovništva 2013. godine, a planski transformacijski osnovni kriterij za simulacijsku procjenu veličine općinskih centara je uvažavanje porasta njihovih polarizacijskih karakteristika (preuzeto iz Prostorne osnove PPFBiH 2008-2028.).

TABELA 12: STRUKTURALNA KONCEPCIJA CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA 2032. GODINE

Općina	Preliminarni rezultati 2013. godina			Strukturalna koncepcija 2032. godina			Rang
	Općina	Centar	Pol.	Općina	Centar	Pol.	
Travnik	57.543	20.140	0,35	55.794	22.876	0,41	I
Bugojno	34.559	21.772	0,63	37.042	24.077	0,65	
Vitez	27.006	7.831	0,29	25.605	8.450	0,33	II
Jajce	30.758	10.150	0,33	23.858	9.066	0,38	
Novi Travnik	25.107	13.055	0,52	25.083	15.050	0,60	
Kiseljak	21.919	3.945	0,18	20.633	4.746	0,23	
Gornji Vakuf – Uskoplje	22.304	6.245	0,28	19.451	6.808	0,35	III
Donji Vakuf	14.739	6.337	0,43	14.441	7.220	0,50	
Fojnica	13.047	5.088	0,39	12.381	6.067	0,49	
Busovača	18.488	4.437	0,24	16.551	4.780	0,29	
Kreševo	5.638	958	0,17	5.250	1.260	0,24	
Dobretići	2.041	224	0,11	487	224	0,46	IV
<b>Ukupno</b>	<b>273.149</b>	<b>87.408</b>	<b>0,32</b>	<b>256.110</b>	<b>105.005</b>	<b>0,41</b>	

Izvor: Interpretacija Nosioca izrade/PPFBiH 2008-2028 godina

### 2.2.3.2. VELIČINSKI RANG POREDAK

Teoretski osnov rang pravila prepostavlja 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 13: VELIČINSKI RANG POREDAK CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA 2032. GODINE

Općina	Broj stanovnika centra 2032. godine	Učešće (%)	Teoretsko učešće (%)
Bugojno	24.077	100,0	100,0
Travnik	22.876	95,0	50,0
Novi Travnik	15.050	62,5	33,3
Jajce	9.066	38,0	25,0
Vitez	8.450	35,0	20,0
Donji Vakuf	7.220	30,0	16,7
Gornji Vakuf - Uskoplje	6.808	28,0	14,3
Fojnica	6.067	25,0	12,5
Busovača	4.780	20,0	11,1
Kiseljak	4.746	19,7	10,0
Kreševo	1.260	5,2	9,1
Dobretići	224	0,9	8,3

Rangiranje centralnih naseljenih mesta odstupa od normalne veličinske distribucije. Prvo naseljeno mjesto, po brojnosti stanovnika u centru je Bugojno, iza kojeg slijedi Travnik sa 95% umjesto teoretski idealnih 50%. Treći u redoslijedu je Novi Travnik sa 62,5% umjesto teoretski idealnih 33,3%, slijede Jajce i Vitez sa 38% i 35%. Naseljeno mjesto koje je posljednje na ovoj listi su Dobretići, sa 0,9% umjesto teoretski idealnih 8,3%.

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

### 2.2.3.3. SISTEM CENTARA

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

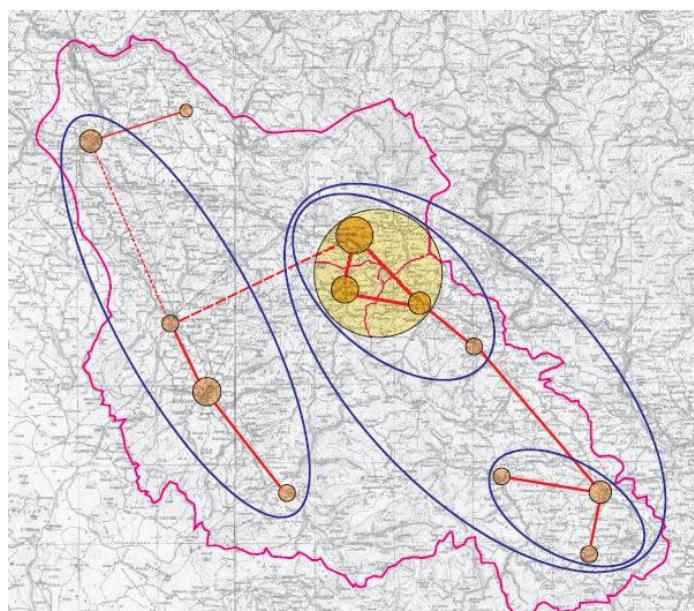
Obzirom na date ciljeve, uspostavljanje policentričnog modela razvoja sistema naselja i njihovih centara zahtijeva modeliranje (prilagođavanje) uslovima i okolnostima koje karakterišu Srednjobosanski kanton. Prethodno praktično znači da postojeća matrica, odnosno administrativna i upravna organiziranost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

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 14: HIJERARHIJA SISTEMA CENTARA

Prvi nivo	Drugi nivo	Treći nivo	Četvrti nivo
Travnik, centar i pol razvoja Kantona	Bugojno	Gornji Vakuf - Uskoplje	Dobretići
	Vitez	Donji Vakuf	
	Jajce	Fojnica	
	Novi Travnik	Busovača	
	Kiseljak	Kreševo	

Veze između pojedinih centara su prikazane na shematskom prilogu i identične su vezama iz Prostornog plana.



Prikazana hijerarhijska struktuiranost 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 sposobljavanju 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 polovi 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.

#### 2.2.3.4. PROSTORNA DISTRIBUCIJA I INTERAKCIJSKE SPREGE PRIMARNIH CENTARA

## PROSTORNA DISTRIBUCIJA PRIMARNIH CENTARA

Kako je postojeća matrica, odnosno administrativna i upravna organiziranost teritorije na općine i njihove centre, predstavljala osnovu za utvrđivanje sistema centara u planskom periodu, 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 dalnjem ukrupnjavanju postojećih centara ili naselja u njihovoј blizini, a sve u cilju da lokacijska pozicija istih bude u funkciji poboljšanja ka policentričnoj (disperznoj) i ravnomernoj prostornoj distribuciji.

TABELA 15: PROSTORNE DISTANCE CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Distance centara		
Od	To	Km
Bugojno	Novi Travnik	21,48
Busovača	Vitez	9,31
Dobretići	Jajce	11,97
Donji Vakuf	Bugojno	10,77
Fojnica	Kiseljak	14,84
Gornji Vakuf - Uskoplje	Bugojno	17,19
Jajce	Donji Vakuf	23,99
Kiseljak	Busovača	23,65
Kreševo	Kiseljak	8,99
Novi Travnik	Travnik	6,17
Travnik	Vitez	12,79
Vitez	Busovača	9,31
<b>Prosječna distanca</b>		<b>14,205</b>

TABELA 16: PRORAČUN PARAMETRA PROSJEČNE OČEKIVANE DISTANCE

Proračun parametra prosječne očekivane distance (de)	
Površina SBK (P)	3.188,4300
Br. Centara (N)	12,0000
Gustina centara g=(N/P)	0,0038
Korijen iz gustine	0,0613
2x Korijen iz gustine	0,1226
de=1/(2x Korijen iz gustine)	8,1566

TABELA 17: PRORAČUN INDEKSA NAJBLIŽEG SUSJEDSTVA

Proračun indeksa najbližeg susjedstva NNI	
Stvarna prosječna distanca najbližeg susjedstva (da)	14,205
Očekivana prosječna distanca najbližeg susjedstva (de)	8,1566
<b>Indeks NNI=da/de</b>	<b>1,7415</b>

TABELA 18: 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

Proračunom prostorne distribucije 12 centara iz planiranog sistem centara Srednjobosanskog kantona, kroz vrijednost indeksa najbližeg susjedstva **NNI=1,7415**, utvrđena je njihova karakteristika razmještaja **disperznog tipa** sa tendencijom ka ravnomjernoj triangularnoj diperziji.

U odnosu na teoretski idealni indeks čija vrijednost iznosi 2,149, a što znači da su svi centri razmješteni na jednakim udaljenostima, NNI Srednjobosanskog kantona sa vrijednošću 1,7415 predstavlja 86% idealne distribucije.

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

#### PROSTORNA INTERAKCIJSKA SPREGA PRIMARNIH CENTARA

Predloženi i hijerarijski strukturani centri (kroz policentrični sistem) na području Srednjobosanskog 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 sprege, ostvarivati će stanovnici centara na području Srednjobosanskog kantona, s ciljem zadovoljenja svih potreba u životnim, radnim i drugim manifestacijama.

Intenzitet interakcijske sprege izračunava se po formuli:

$$\text{Interakcijska spregu} = \frac{Ma \times Mb}{\text{udaljenost a-b u km}}$$

gdje je: Ma, Mb - broj stanovnika centra

Iz tabelarnog prikaza br. 21 u kojem su prikazani intenziteti 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 dinamičnjim razvojem cijelog Kantona, prevashodno sagledavajući Travnik kao primarni pol razvoja u planskom periodu i njegovu povezanost sa sekundarnim polovima razvoja.

TABELA 19: SPECIFIČNE PROSTORNE INTERAKCIJSKE SPREGE CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA U PLANSKOM PERIODU

Općina (Ma)	Broj stambenih jedinica u centru 2032 god.	Općina (Mb)	Broj stambenih jedinica u centru 2032 god.	Prostorna udaljenost a-b (km)	Intenzitet interakcijskih sprega na 1000 st.
Bugojno	21.772	Travnik	20.140	26,28	16.685
		Novi Travnik	13.055	21,49	13.226
		Donji Vakuf	6.337	10,77	8.969
		Gornji Vakuf - Uskoplje	6.245	17,19	7.909
Busovača	4.437	Travnik	20.140	22,10	4.043
		Vitez	7.831	9,31	3.732
		Fojnica	5.088	14,91	1.514
		Kiseljak	3.945	23,65	740
Dobretići	224	Travnik	20.140	26,57	169
		Jajce	10.150	11,97	189
Donji Vakuf	6.337	Travnik	20.140	23,59	5.410
		Jajce	10.150	23,99	1.877
		Bugojno	21.772	10,77	8.969
Fojnica	5.088	Travnik	20.140	34,37	2.981
		Gornji Vakuf - Uskoplje	6.245	34,94	909
		Novi Travnik	13.055	29,93	2.219
		Vitez	7.831	22,45	1.774
		Busovača	4.437	14,91	1.514
		Kiseljak	3.945	14,84	1.352
		Kreševo	958	15,55	313
Gornji Vakuf - Uskoplje	6.245	Travnik	20.140	32,77	3.838
		Bugojno	21.772	17,19	7.909
		Novi Travnik	13.055	26,61	3.063
		Fojnica	5.088	24,94	1.274
Jajce	10.150	Travnik	20.140	34,22	5.973
		Dobretići	224	11,97	189
		Donji Vakuf	6.337	23,91	1.883
Kiseljak	3.945	Travnik	20.140	45,66	1.740
		Busovača	4.437	23,65	740
		Fojnica	5.088	14,84	1.352
		Kreševo	958	8,99	420
Kreševo	958	Travnik	20.140	49,62	388
		Kiseljak	3.945	8,99	420
		Fojnica	5.088	15,55	313

Općina	Broj	Općina	Broj	Prostorna	Intenzitet
Novi Travnik	13.055	Travnik	20.140	6,17	42.613
		Bugojno	21.772	21,49	13.226
		Gornji Vakuf – Uskoplje	6.245	26,61	3.063
		Fojnica	5.088	29,93	2.219
		Vitez	7.831	10,78	9.483
Travnik	20.140	Dobretići	224	26,57	169
		Jajce	10.150	34,22	5.973
		Donji Vakuf	6.337	23,59	3.788
		Bugojno	21.772	26,28	16.685
		Novi Travnik	13.055	6,17	42.613
		Vitez	7.831	12,79	12.331
Vitez	7.831	Travnik	20.140	12,79	12.331
		Novi Travnik	13.055	10,79	9.474
		Fojnica	5.088	22,45	1.774
		Busovača	4.437	9,31	3.732

#### 2.2.3.5. SEKUNDARNI CENTRI

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

TABELA 20: SISTEM SEKUNDARNIH CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Primarni centri	Sekundarni centri
Travnik - I nivo	Turbe
	Han Bila – Rudnik
	Nova Bila
	Mehurići
	Karaula
Bugojno - II nivo	Bristovi
	Karadže
	Poriče
	Vesela
	Vrbanja
	Vučipolje
	Kopčić-Koš
	Drvetine-Ceribašići
	Gračanica
Vitez - II nivo	Odžak-Zanesovići
	Bila
	Krušćica
Jajce - II nivo	Preočica
	Divičani
	Vinac

Primarni centri	Sekundarni centri
Novi Travnik - II nivo	Vlasinje
	Bučići
	Bukvići
	Nova Opara
	Rat
Kiseljak - II nivo	Trenica
	Bilalovac
	Gromiljak
	Brnjaci
Gornji Vakuf - Uskoplje - III nivo	Kuliješ
	Pajić Polje
	Voljevac
Donji Vakuf - III nivo	Prusac
	Torlakovac
	Oborci-Šeherdžik
Fojnica - III nivo	Tovarište
	Rizvići
	Polje Pločari
	Gojevići
Busovača - III nivo	Kaćuni
	Kaonik
Kreševo - III nivo	Troska
	Resnik
	Polje
	Stojčići
	Alagići
Dobretići - IV nivo	Milaševci
	Melina

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 općinskom, naseobinskom policentričnom sistemu. U sekundarnim centrima je neophodno težiti ka rješenjima koja paralelno zadovoljavaju različite potrebe i aspekte privrednog i društvenog života. U ovim centrima potencirati privredni razvoj koji ovisi i uslovjava razvoj infrastrukturnih sistema i opremanje zemljišta u smislu definisane namjene. Vrsta privredne djelatnosti se formira u ovisnosti od preovladavajućih potencijala i preduslova, kao i od samog interesa za razvoj iste. Pri tome se mora voditi računa o ograničenjima u smislu vrsta industrije koje nisu kompatibilne sa namjenom stanovanja, npr. vrste sa velikim uticajima u smislu buke, zagađenja vazduha i sl.

Tako 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.



## 2.2.4. URBANA I RURALNA PODRUČJA

### 2.2.4.1. URBANA 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. Dakle, urbana područja pored građevinskog mogu obuhvatati i druga zemljišta. Površine urbanih područja Srednjobosanskog kantona su determinisane iz postojeće prostorno planske dokumentacije (Prostorni planovi 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 općinama. Jajce ima najveće procentualno učešće površina obuhvaćenih urbanim područjem (20,84%), dok Gornji Vakuf - Uskoplje ima najmanje procentualno učešće površina obuhvaćenih urbanim područjem (0,69%). 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 21: PLANIRANA URBANA PODRUČJA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Površina (ha)	Površina planiranih urbanih područja (ha)	Struktura u odnosu na površinu općine/kantona (%)
Bugojno	36.082,70	1.605,03	4,45
Busovača	15.759,80	953,69	6,05
Dobretići	6.354,23	323,30	5,09
Donji Vakuf	32.070,30	717,05	2,24
Fojnica	30.126,60	374,19	1,24
Gornji Vakuf - Uskoplje	39.596,00	271,61	0,69
Jajce	34.245,60	7.136,75	20,84
Kiseljak	16.010,30	2.036,72	12,72
Kreševo	14.666,20	285,40	1,95
Novi Travnik	24.246,80	460,54	1,90
Travnik	53.937,40	2.088,15	3,87
Vitez	15.746,90	2.896,22	18,39
<b>Ukupno Kanton</b>	<b>318.842,83</b>	<b>19.148,65</b>	<b>6,01</b>

U planerskoj praksi i terminologiji u urbane površine uključuju se i neracionalno korištene, razbijene površine sa seoskim nastambama i zaseocima, sa gospodarskim 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 općinskom području koje po pravilu učestvuju sa visokim procentom u ukupnoj površini općine, naročito kod onih urbanističkih rješenja koja su rađena u prethodnom sistemu. Kroz izradu Prostornih planova općina odgovarajući prostorni tretman treba da dobiju samo ona naselja koja će u planskom periodu imati značajnu ulogu u transformisanju prostorne organizacije. Osim općinskog centra, značajnu ulogu u sistemu naselja treba da odigraju sekundarni, te tercijarni općinski centri, koji treba da rasterete pritisak na općinski centar, preuzimajući dio funkcija 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 svake općine svesti na razumnu i racionalnu mjeru. Ovo se posebno odnosi na

općine čije su gustine naseljenosti iznad prosjeka Kantona (Vitez, Kiseljak, Travnik, Novi Travnik, Bugojno i Busovača).

TABELA 22: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE BUGOJNO

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Bugojno	Bristovi	19,46
	Bugojno	997,97
	Drvetine-Ceribašići	72,44
	Gračanica	55,73
	Karadže	38,73
	Kopčić-Koš	62,55
	Kula	29,43
	Odžak-Zanesovići	53,89
	Poriče	60,32
	Rovna	19,32
	Šići	21,41
	Vesela	54,85
	Vrbanja	92,89
	Vučipolje	26,05
<b>Ukupno općina Bugojno</b>		<b>1.605,04</b>

TABELA 23: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE BUSOVAČA

Opcina	Urbano područje	Površina (ha)
Busovača	Bare	42,13
	Bukovci	27,23
	Buselji	37,07
	Carica	24,18
	Dobraljevo	18,64
	Dolac	6,26
	Donja Rovna	9,94
	Gornja Rovna	39,13
	Grablje	11,39
	Granice	16,57
	Gusti grab	13,71
	Hozanovići	25,97
	Hrasno	35,03
	Jazvine	37,23
	Jelinak	16,53
	Kaćuni	98,17
	Kaonik	80,77
	Kovačevac	6,64
	Krčevine	26,16
	Kula	21,31
	Kupres	18,02
	Lončar	17,70
	Katići	11,37
	Merdani	21,88
	Mihaljevići	21,92
	Milavice	5,90
	Oselište	9,59
	Podbare	4,38
	Podjеле	12,01
	Podstijena	22,06

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
	Polje	46,89
	Putiš	30,64
	Ravan	32,23
	Skradna	34,63
	Solakovići	29,82
	Strane	14,27
	Šudine	9,03
	Turići	9,66
	Zarače	7,63
<b>Ukupno Općina Busovača</b>		<b>953,69</b>

TABELA 24: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE DOBRETIĆI

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Dobretići	Dobretići	323,30
<b>Ukupno Općina Dobretići</b>		<b>323,30</b>

TABELA 25: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE DONJI VAKUF

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
	Donji Vakuf	499,13
	Oborci Šeherdžik	73,11
	Prusac	98,46
Donji Vakuf	Torlakovac	46,35
<b>Ukupno Općina Donji Vakuf</b>		<b>717,05</b>

TABELA 26: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE FOJNICA

Fojnica	Urbano područje	Površina (ha)
Fojnica	Fojnica	374,19
<b>Ukupno Općina Fojnica</b>		<b>374,19</b>

TABELA 27: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE GORNJI VAKUF - USKOPLJE

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Gornji Vakuf - Uskoplje	Gornji Vakuf - Uskoplje	271,61
<b>Ukupno Općina Gornji Vakuf - Uskoplje</b>		<b>271,61</b>

TABELA 28: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE JAJCE

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
	Bešpelj	1.204,58
	Bistrica	535,67
	Divičani	806,62
	Jajce	
	Lendići	637,03
	Vinac	1.062,97
Jajce	Vlasinje	112,36
<b>Ukupno Općina Jajce</b>		<b>5.544,86</b>

TABELA 29: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE KISELJAK

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
	Azapovići	83,37
	Behrići	15,61
	Bilalovac	192,43
	Borina	18,22
Kiseljak	Brnjaci	126,53

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
	Bukovica	16,06
	Čizma	4,88
	Čubren	4,41
	Doci	26,90
	Donji Palež	19,86
	Draževići	69,81
	Dubrave	27,89
	Dugo Polje	30,13
	Duhri	30,15
	Gojakovac	17,11
	Gomionica	48,35
	Gromiljak	95,65
	Han Ploča	59,19
	Hercezi	18,14
	Homolj	27,52
	Hrastovi	29,58
	Ivica	3,43
	Jehovac	64,39
	Kazagići	22,43
	Kiseljak	265,50
	Kovači	9,52
	Krčevine	52,09
	Kuliješ	49,19
	Lug	36,54
	Ljetovik	9,88
	Male Sotnice	45,17
	Paretak	16,76
	Pariževići	23,24
	Pobrđe Milodraž	27,32
	Podastinje	34,73
	Polje Višnjica	66,69
	Potkraj	34,51
	Radanovići	35,60
	Rauševac	28,41
	Rotilj	22,93
	Solaković	20,07
	Svinjarevo	15,00
	Tutlica	14,02
	Vičnjica	118,34
	Zabrdje	25,02
	Završje	10,02
	Žeželovo	24,19
<b>Ukupno Općina Kiseljak</b>		<b>2.036,78</b>

TABELA 30: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE KREŠEVO

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Kreševo	Alagići	35,58
	Komari	22,97
	Kreševo	49,85
	Polje	91,51
	Stočići	78,75
	Troska	6,75

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
<b>Ukupno Općina Kreševo</b>		<b>285,41</b>

TABELA 31: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE NOVI TRAVNIK

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Novi Travnik	Novi Travnik	460,54
<b>Ukupno Općina Novi Travnik</b>		<b>460,54</b>

TABELA 32: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE TRAVNIK

Grad	Urbano područje	Površina (ha)
Travnik	Goleš	42,07
	Guča Gora	127,91
	Han Bila	255,41
	Karaula	83,50
	Mehurići	62,77
	Nova Bila	401,64
	Travnik	620,34
	Turbe	398,45
	Vitovlje	96,08
<b>Ukupno Grad Travnik</b>		<b>2.088,17</b>

TABELA 33: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE VITEZ

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
Vitez	Ahmići	66,25
	Bila	86,41
	Brdo	10,54
	Bukve	19,47
	Divjak	116,58
	Donja Večeriska	51,89
	Dubravica	193,80
	Gačice	88,35
	Gornja Večeriska	63,24
	Jardol	83,81
	Kratine	6,78
	Krčevine	110,92
	Krtina	6,22
	Kruščica	325,57
	Lupac	95,12
	Ljubic	12,45
	Mošunj Mali	156,25
	Mošunj Veliki	34,89
	Nadioci	40,92
	Pirići	23,05
	Počulice	113,45
	Preočica	71,72
	Prnjavor	26,16
	Putković	20,95
	Rijeka	64,92
	Sadovače	18,07
	Sivrino Selo	45,34
	Šantići	97,55
	Tolovići	41,49
	Vitez	649,28
	Vraniska	40,96

Općina	Urbano područje	Površina (ha)
	Vrhovine	32,06
	Zabilje	69,99
	Zaselje	11,79
<b>Ukupno Općina Vitez</b>		<b>2.896,24</b>

#### 2.2.4.2. UGROŽENOST URBANIH PODRUČJA

Kao glavni ograničavajući faktori u planiranju urbanih područja pojavljuju se minski sumnjive površine i plavna područja uz vodotoke. Na osnovu podataka o minski sumnjivim područjima na području Srednjobosanskog kantona i položaju i površini urbanih područja, te obrađenih podataka u GIS-u, može se konstatovati da od ukupne površine urbanih područja 0,87% čine površine pod minama. Površine pod minama unutar urbanih područja su najviše zastupljene u općini Novi Travnik gdje je pod minski sumnjivim površinama 2,80% površine urbanog područja Novog Travnika, zatim urbano područje Gornjeg Vakufa, gdje je 2,61% površine pod minama. Stoga posebna pažnja prilikom planiranja novih ili proširenja postojećih urbanih područja i izradi prostorno planskih dokumentata treba biti posvećena i mjerama i sanaciji istih.

TABELA 34: UGROŽENA URBANA PODRUČJA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA PREMA MINSKI SUMNJIVIM POVRŠINAMA

Općina	Površina urbanih područja (ha)	Površina pod minama (ha)	Struktura (%)
Busovača	953,69	18,73	1,96
Gornji Vakuf - Uskoplje	271,61	7,07	2,61
Jajce	6.304,73	61,62	0,98
Kiseljak	2.036,71	10,54	0,52
Novi Travnik	460,54	12,88	2,8
Travnik	2.088,15	2,05	0,10
Vitez	2.896,14	17,58	0,61
<b>Ukupno</b>	<b>15.011,57</b>	<b>130,47</b>	<b>0,87</b>

Akcije na polju zaštite od poplava ne zadovoljavaju u potpunosti potrebe zaštite zemljišta i stanovnika, što za posljedicu ima plavljenje zemljišta, pa čak i urbanih područja. U tabelarnom prikazu iskazana je površina urbanog područja koje je ugroženo poplavama. Riječ je o UP Nova Bila u Travniku, čija je ukupna površina 401,63 ha, od čega 86,95 ha je plavno područje.

TABELA 35: UGROŽENA URBANA PODRUČJA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA – PLAVNA PODRUČJA

Općina	Površina urbanih područja (ha)	Plavno područje (ha)	Struktura (%)
Travnik	2.088,15	86,95	4,16
<b>Ukupno</b>	<b>2.088,15</b>	<b>86,95</b>	<b>4,16</b>

#### 2.2.4.3. GRAĐEVINSKA ZEMLJIŠTA VANURBANIH PODRUČJA

Analiza postojećeg stanja izgrađenosti na području Srednjobosanskog kantona je ukazala na postojanje velikog broja manjih površina sa izgrađenim objekima 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 općinama je različit, zbirni pregled građevinskih zemljišta izvan urbanog područja po općinama je slijedeći:

TABELA 36: GRAĐEVINSKO ZEMLJIŠTO IZVAN URBANIH PODRUČJA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Površina općine (ha)	Površina građevinskih zemljišta (ha)	Struktura (%)
Bugojno	36.082,70	814,23	2,26
Busovača	15.759,80	696,59	4,42
Dobretići	6.354,23	337,52	5,31
Donji Vakuf	32.070,30	569,63	1,78
Fojnica	30.126,60	472,88	1,57
Gornji Vakuf - Uskoplje	39.596,00	692,28	1,75
Jajce	34.245,60	551,58	1,61
Kiseljak	16.010,30	497,02	3,10
Kreševo	14.666,20	327,41	2,23
Novi Travnik	24.246,80	649,85	2,68
Travnik	53.937,40	2.609,23	4,84
Vitez	15.746,90	283,09	1,80
<b>Ukupno SBK</b>	<b>318.842,83</b>	<b>8.501,31</b>	<b>2,67</b>

Iz prethodne tabele vidimo da građevinsko zemljište van urbanih područja zauzima najveće površine u Travniku 2.609,23 ha, odnosno 4,84% ukupne površine općine. Iza Travnika slijedi Bugojno sa 814,23 ha, zatim Busovača sa 696,59 ha.

#### 2.2.4.4. 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 dokumenata prostornog uređenja. 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 znatnoj mjeri zavisi od izrade detaljnijih dokumenata prostornog uređenja. Zbog toga se utvrđuje obaveza izrade sljedećih razvojnih planskih dokumenata prostornog uređenja:

- za područja od značaja za Kanton - prostorni plan područja posebnih obilježja,
- za područja općina - prostorni plan općine,
- za urbano područje grada u kojem je smješteno sjedište Kantona - urbanistički plan,
- za urbano područje u kojem je smješteno sjedište općine - urbanistički plan, ako je takva obaveza utvrđena prostornim planom 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 Srednjobosanskog kantona, kao i obaveze izrade detaljnih dokumenata prostornog uređenja.

Međutim, propisuje se obaveza izrade regulacionog plana ili urbanističkog projekta (režim građenja prvog stepena) za:

- uža urbana područja općinskih centara,
- ostale dijelove urbanih područja, čiji će se obuhvati definirati Prostornim ili Urbanističkim planovima ili odlukama 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 prioritetne 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.

Zakonom o prostornom uređenju i Prostornim planom određuje se obaveza izrade sljedećih prostornih planova i provedbenih dokumenata prostornoga uređenja:

- prostorni plan područja s posebnim obilježjima:
  - Spomenik prirode Prokoško jezero
  - Spomenik prirode Vranica
  - Spomenik prirode Slap rijeke Plive
  - Zaštićeni krajolici Ranča, Vlašić, Semešnica – Plazenica, Ravno – Rostovo, Vesela, Raduša, Gornji Vrbas, Pogorelica – Bitovnja, Fojnička rijeka, Kruščica, Rostovo – Sebešić, Srednji Vrbas, Pliva
- za zaštićene krajolike
  - prostorni plan područja s posebnim obilježjima za područja zaštićenih krajolika
- prostorni planovi općina: Bugojno, Busovača, Dobretići, Donji Vakuf, Fojnica, Gornji Vakuf–Uskoplje, Jajce, Kiseljak, Kreševo, Novi Travnik, Travnik i Vitez
- urbanistički plan sjedišta Kantona – Travnika
- urbanistički planovi općinskih središta i važnijih mjesta za Kanton: Bugojno, Busovača, Dobretići, Donji Vakuf, Fojnica, Gornji Vakuf–Uskoplje, Jajce, Kiseljak, Kreševo, Novi Travnik, Travnik, Vitez i Turbe
- detaljnju provedbenu dokumentaciju za naselja poglavito važna za Kanton (Prusac, Kruščica) i za naselja čija je izgradnja predviđena dokumentom prostornoga uređenja širega područja

- provedbene dokumente prostornoga uređenja za prostore izgradnje infrastrukturnih građevina, energetskih pogona i postrojenja te drugih većih zahvata u prostoru značajnih za Federaciju i Kanton.

Ako za to postoji potreba i obostrani interes, općine mogu pristupiti izradi prostornoga plana područja dviju ili više susjednih općina.

**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. STANOVANJE

Konstituisanje savremenog sistema stanogradnje će se ostvarivat putem objedinjavanja svih učesnika u stambenoj izgradnji, koji bi na dogovornoj osnovi ostvarivali veliki broj međusobno uslovlijenih aktivnosti u cilju stvaranja prepostavki kako bi stan, kao finalni proizvod, postao kvalitetan, i po cijeni prihvatljiv za građane. U tom kontekstu neophodno je paralelno preduzimati mjere tekućeg i dugoročnog karaktera.

Tekuće mjeru u oblasti stanovanja treba da obezbijede prekid svih destruktivnih ponašanja u oblasti stanovanja i u korištenju građevinskog zemljišta, uvažavajući pri tom potrebu da se tekućim mjerama pospješuje i ostvaruje:

- Pružanje stanovništvu potpore u cilju što efikasnije obnove, rekonstrukcije i modernizacije stambenog fonda na području Kantona
- Korištenje rezervi u postojećim izgrađenim strukturama
- Korištenje alternativnih rješenja, gdje za to postoji mogućnosti
- Sprečavanje širenja urbanog područja i građevinskog zemljišta
- Izrada i usvajanje propisa o održavanju zajedničkih dijelova u objektima kolektivnog karaktera
- Organizovanje velikog broja aktivnosti koje se odnose na zemljišnu politiku, u cilju ravnopravnog tretmana privatnog i javnog vlasništva nad zemljištem
- Normativno regulisanje procesa projektovanja i usvajanja normativa o tehničkom i prostornom standardu. Izrada normativa o stambenim naseljima, standardu o pripremanju i opremanju prostora pratećim i drugim sadržajima
- Izučavanje realnih uslova i pretpostavki koje bi u novom vlasničkom i tržišnom ambijentu trebalo uvažavati, odnosno zakonski ili normativno regulisati u cilju savremenijeg: organizovanja, planiranja, projektovanja, izgradnje, korištenja i održavanja stambenih jedinica i stambenih naselja.

Finansiranje stambene izgradnje je jedna od najvažnijih aktivnosti u konstituisanju novog modela organizovanja u stambenoj oblasti.

Obezbeđenje trajnih i značajnih sredstava za finansiranje stambene izgradnje, kreditiranje građana za kupnju ili izgradnju stambenih jedinica, predstavlja posebno značajno područje angažovanja. U situaciji kada privreda praktično ne funkcioniše, kada ogroman broj nezaposlenih, izbjeglica i prognanika dramatično opterećuje društvenu stvarnost, suština instaliranja novog koncepta organizovane stambene izgradnje, u uslovima očekivane tranzicije ekonomskog i ukupnog društvenog sistema jeste iznalaženje sigurnog načina njenog finansiranja.

Konstituisanje racionalnog stambenog sistema je jedina realna šansa da općine adekvatno rješe probleme neprofitne i socijalne stambene izgradnje i da ostvaruju svoju ustavnu funkciju u pogledu stvaranja uslova svim građanima, da shodno svojim mogućnostima i potrebama rješavaju svoj egzistencijalni problem. Na ovaj način bi se djelovalo na konstituisanje tržišta stambene izgradnje, koje bi doprinijelo da se anuliraju deformiteti u stambenoj oblasti. Zbog toga se problemu finansiranja mora posvetiti najveća pažnja i iznalaziti izvore sredstava putem bankarskog kreditnog mehanizma, kreditnih sredstava privrede, budžetskih sredstava, sredstava fondova za stambenu izgradnju, sredstava građana, inostranih i drugih kredita i donacija.

Konstituisanjem novog sistema stanogradnje ostvarilo bi se multiplikativno dejstvo na ekonomski, socijalni, prostorni i ukupan razvoj općina, jer se njime:

- Rješavaju egzistencijalni problemi građana i u isti mah pokreće i ubrzava privredni i socijalni razvoj.
- Stvaraju pretpostavke za efikasno organizovanje povratka izbjeglog i raseljenog stanovništva.
- Obezbeđuje zapošljavanje velikog broja nezaposlenih, mladih i školovanih kadrova.
- Generiše i ubrzava razvoj u brojnim privrednim oblastima: građevinarstvu, industriji građevinskog materijala, transportu, zanatskim i instalaterskim djelatnostima, drvno-

prerađivačkoj industriji, metalnoj industriji i drugim oblastima tercijarnog i kvartarnog sektora.

- Ostvaruje ustavna funkcija općine stvarajući uslove da svi građani, na adekvatan način, rješavaju svoj stambeni problem i realizuje neprofitna i socijalna stambena izgradnja, čije finansiranje je u nadležnosti općina.
- Stvaraju pretpostavke da se zaliječe urbane hipoteke nasljedene iz prošlosti.
- Razvojnim projektom determiniše se razvoj lokalne demokratije, s obzirom da će korisnici stambenog prostora i drugih gradskih sadržaja, postati kreatori transformacije grada i prilagođavanja njegovih sadržaja potrebama i zahtjevima građana.

#### Nuditi različite oblike stambene izgradnje

Organi općina moraju ravnopravno tretirati sve građane i sve oblike stambene izgradnje, nuditi lepezu različitih mogućnosti da ljudi, shodno svojim mogućnostima, potrebama i željama, rješavaju svoj stambeni problem u individualnim ili kolektivnim stambenim objektima.

- Buduća opredjeljenja se moraju bazirati na nuđenju prostora za realizovanje raznovrsnih oblika stambene izgradnje, na različito opremljenim prostorima, uz primjenu različitih tehnologija, sistema izgradnje i uz upotrebu različitog materijala. Na kantonalm i općinskom području će se posvetiti pažnja socijalnoj, neprofitnoj i drugoj izgradnji u zgradama kolektivnog karaktera, racionalnoj jednoporodičnoj izgradnji, izgradnji objekata u nizovima, atrijskim rješenjima, naseljskim ili porodičnim zgradama po tipskim projektima, kao i porodičnoj izgradnji sa malim gustinama naseljenosti, te vikend i drugim naseljima, uz uslov da se uvažavaju tržišne zakonitosti u gospodarenju građevinskim zemljištem, troškovima pripremanja i opremanja prostora.
- U cilju afirmacije novog koncepta u oblasti stanovanja i stambene izgradnje, nužno je ponuditi odgovarajuće komunalno opremljene prostore za stambenu izgradnju, kako bi se stimulisali građani na preduzimanje aktivnosti da sami rješavaju svoj stambeni problem. U tom pogledu kreditne potencijale banaka trebalo bi usmjeravati za ovu funkciju i, koliko je to moguće, što povoljnijim uslovima kreditiranja omogućiti naročito mladim i školovanim ljudima da rješavaju stambeni problem, čime bi se trajnije vezali za područje Kantona i općina.
- Postoji čitava lepeza različitih mogućnosti da se blagovremeno, pri usvajanju pojedinih rješenja, spoznaju krajnje reprekusije svakog rješenja u cijelosti: na cijenu koštanja izgradnje, cijenu koštanja pripremanja i opremanja uvijek oskudnog prostora, uslova njegovog korištenja i puštanja u eksploataciju. Zbog toga je veoma značajno i usvajati adekvatne urbane parametre (gustina naseljenosti, procenat izgrađenosti, intenzitet korištenja prostora itd.), kako bi se postizali zadovoljavajući ekonomski, estetski i funkcionalni efekti. Veoma je povoljno i sa sociološkog stanovišta kombinovati individualnu i kolektivnu stambenu izgradnju, pri čemu je moguće postići zadovoljavajuće rezultate u ekonomičnosti izgradnje i eksploataciji naselja.

U urbanističkom planu gradova i u prostornim planovima za sekundarne i tercijarne centre nužno je posvetiti odgovarajuću pažnju izboru urbanih parametara, s obzirom na utjecaj istih na cijenu izgradnje, cijenu komunalnog opremanja prostora, racionalno korištenje građevinskog zemljišta i

komunalnih sistema. Podaci iz tabelarnog pregleda br. 63 ilustruju različite mogućnosti racionalizacije stambene izgradnje.

TABELA 37: URBANI PARAMETRI IZGRADNJE

Varijante	Sistem izgradnje	Urbani parametri		m <sup>2</sup> /st		
		Gustina naseljenosti	% izgrađenosti	Saobraćajnice	Globalne površine	Površine izgrađenosti
A	Individualni slobodnostojeći objekti/zgrade	84	14,8	25	71	18
B	Dvojne zgrade	106	17,1	20	57	16
C	Nizovi	153	22,7	15	35	15
D	Kombinovano stanovanje	383	24,8	6	14	6
E	Kolektivna izgradnja	471	18,7	5	11	4

- Industrijalizacija individualne i kolektivne izgradnje zahtjeva usvajanje takvih tehnoloških postupaka, koji treba da iniciraju i stimulišu brojne procese na području Srednjobosanskog kantona, ili nekoliko općina susjeda. Time bi se omogućila afirmacija brojnih drugih djelatnosti koje prate stambenu izgradnju, uvodeći red u spontane akcije, povezujući ih u jedinstven racionalni sistem na području grada, općine, grupe općina ili Kantona.
- Monofunkcionalne zone za stanovanje u uslovima tehničkog i tehnološkog napretka treba da ustupaju mjesto višefunkcionalnim zonama u okviru kojih je moguće sa stanovanjem komponovati brojne radne djelatnosti bez njihovog negativnog utjecaja na okoliš i životne uslove stanovništva. Danas u savremenom svijetu, naselja "spavaonice" sve više ustupaju mjesto naseljima "radionicama".
- Novi koncept zahtjeva nov pogled, novu filozofiju, nov način organizovanja i nov način djelovanja u ovoj oblasti, kako bi se obezbijedila i u praksi afirmisala opredjeljenja tržišnog sistema, kako bi složeni sistem stanovanja postao racionalan i efikasan.
- Ekonomski aspekti stambene izgradnje prevazilaze koncept "predmjera i predračuna" i zalaze u pitanje suštinskog nivoa cijene stambene izgradnje, na čiju visinu utječu: planerske, urbanističke, projektantske, građevinske i brojne druge aktivnosti, koje se tretiraju u kontekstima cijene izgradnje, ali i cijene održavanja stambenih objekata i stambenih naselja i gradova u cjelosti.

Kanton Središnja Bosna-Srednjobosanski kanton, njegove naučne, stručne i političke snage, uz neposrednu participaciju građana će, uvažavajući novi vlasnički i tržišni ambijent, programski koncipirati konzistentniju stambenu strategiju u navedenim fragmentima složenog stambenog sistema, kako bi se rješavanjem stambenog pitanja zadovoljile potrebe šireg kruga građana-stanovnika Kantona.

Stanovanje je dominirajuća komponenta prostornog razvoja, funkcija koja angažuje najviše prostora. Od skladnog prostornog komponovanja ove funkcije sa drugim sadržajima, zavise uslovi i mogućnosti racionalne organizacije gradova i općina. Ovo tim više što stanovanje prate brojni sadržaji koji su uslov korištenja stambenog fonda, i imaju velikog uticaja na optimalnu prostornu organizaciju.

Pitanje racionalizacije stambene izgradnje u cijelosti predstavlja jedno od najznačajnijih područja naučnog, stručnog i društvenog angažovanja. Snažna međuzavisnost između tehničkih elemenata koji formiraju strukturu i prostornu dispoziciju objekata i ekonomskih vrijednosti, koje su materijalni izraz odabranih tehničkih i urbanih komponenti, pruža velike mogućnosti da se ovi elementi dovedu u optimalan sklad i tako ostvari racionalizacija u svim procesima koji prethode i prate stambenu izgradnju i stanovanje. To zahtjeva, da se na nivou Kantona pokrene niz pitanja, koja bi imala velikog utjecaja na ekonomski razvoj šireg područja (industrijalizacija građenja, različiti oblici izgradnje stanova, nuđenje lepeze različitih rješenja, različita arhitektonska struktura objekata, kombinacija individualne i kolektivne stambene izgradnje, rješavanje individualne izgradnje objektima u nizu i atrijskim rješenjima, stan i ekonomičnost, stan i njegovo okruženje ...).

## 2.4. POLJOPRIVREDNA ZEMLJIŠTA

### 2.4.1. KATEGORIZACIJA POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA

Poljoprivredno zemljište Kantona, zastupljeno je u ukupnoj površini sa **80.379,73 ha**.

Uzimajući u obzir površinu Srednjobosanskog kantona, koja iznosi 318.842,83 ha, poljoprivredno zemljište zauzima gotovo 25,21% od ukupnog obuhvata Kantona, međutim, svoj poljoprivredni zemljište nije i kvalitetno zemljište.

Dodatni 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.

Za izradu ovog segmenta korišteni su podaci Studije upotrebne vrijednosti zemljišta za Srednjobosanski kanton. U tom kontekstu, postojeće poljoprivredno zemljište u Srednjobosanskom kantonu, prema agrozonama ima slijedeće omjere:

TABELA 38: AGROZONE POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Poljoprivredno zemljište (ha)	I agrozona		II agrozona		III agrozona	
		ha	%	ha	%	ha	%
Bugojno	9.934,84	3.976,53	40,03	5.762,70	58,00	195,61	1,97
Busovača	3.720,74	1.257,01	33,78	2.463,73	66,22	-	0,00
Dobretići	2.260,62	792,33	35,05	1.450,42	64,16	17,87	0,79
Donji Vakuf	7.495,42	1.662,74	22,18	5.569,44	74,30	263,24	3,51
Fojnica	3.912,80	574,73	14,69	2.997,37	76,60	340,7	8,71
Gornji Vakuf - Uskoplje	9.415,20	2.543,72	27,02	6.416,88	68,15	454,6	4,83
Jajce	10.087,90	1.106,11	10,96	8.415,12	83,42	566,67	5,62
Kiseljak	4.694,80	2.079,70	44,30	2.597,26	55,32	17,84	0,38
Kreševo	2.511,93	533,11	21,22	1.954,59	77,81	24,23	0,96
Novi Travnik	4.558,42	930,03	20,40	3.615,67	79,32	12,72	0,28
Travnik	18.920,06	4.013,48	21,21	11.816,88	62,46	3.089,7	16,33
Vitez	2.867,00	1.435,17	50,06	1.321,53	46,09	110,3	3,85
<b>Ukupno SBK</b>	<b>80.379,73</b>	<b>20.904,66</b>	26,01	<b>54.381,59</b>	67,66	<b>5.093,48</b>	6,34

TABELA 39: BONITETNE KATEGORIJE POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Površina poljoprivred. zemljišta (ha)	Bonitet II (ha)	Bonitet III (ha)	Bonitet IVa (ha)	Bonitet IVb (ha)	Bonitet V (ha)	Bonitet VI (ha)	Bonitet VII (ha)
Bugojno	9.934,84	88,08	1.327,67	567,39	1.993,39	2.236,53	3.526,17	195,61
Busovača	3.720,74	-	147,26	236,99	872,76	2.109,9	353,83	-
Dobretići	2.260,62	-	-	-	792,33	681,08	769,34	17,87
Donji Vakuf	7.495,42	20,98	61,29	331,23	1.249,24	3.429,33	2.140,11	263,24

Općina	Površina poljoprivred. zemljišta (ha)	Bonitet II (ha)	Bonitet III (ha)	Bonitet IVa (ha)	Bonitet IVb (ha)	Bonitet V (ha)	Bonitet VI (ha)	Bonitet VII (ha)
Fojnica	3.912,8	-	-	194,67	380,06	1.091,74	1.905,63	340,7
Gornji Vakuf - Uskoplje	9.415,2	-	771,68	439,05	1.332,99	4.247,98	2.168,9	454,6
Jajce	10.087,9	-	-	140,94	965,17	4.258,18	4.156,94	566,67
Kiseljak	4.694,8	295,02	580,29	141,86	1.062,53	1.596,13	1.001,13	17,84
Kreševo	2.511,93	-	-	111,69	421,42	1.482,94	471,65	24,23
Novi Travnik	4.558,42	118,96	241,89	139,36	429,82	1.919,51	1.696,16	12,72
Travnik	18.920,06	224,03	123,24	90,5	3.575,71	5.287,05	6.529,83	3.089,7
Vitez	2867	109,63	244,9	233,18	847,46	965,8	355,73	110,3
<b>Ukupno</b>	<b>80.379,73</b>	<b>856,7</b>	<b>3.498,22</b>	<b>2.626,86</b>	<b>13.922,88</b>	<b>29.306,17</b>	<b>25.075,42</b>	<b>5.093,48</b>

### Agrozona I

Sa aspekta zemljišnih potencijala ovo je najvrijednije područje Srednjobosanskog kantona. Zahvata površinu od cca 20.904,66 ha ili 26,01% poljoprivrednog zemljišta. Predstavljena je I, II i III kategorijom, IVa i IVb bonitetnom podkategorijom. Najveću površinu zauzima IV bonitetna podkategorija, i iznosi 13.922,88 ha. Skoro četiri puta manju površinu, odnosno 3.498,22 ha ima III bonitetna kategorija. Najmanju površinu od 856,7 ha ima II bonitetna kategorija.

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.

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

### Agrozona II

Zahvata površinu od cca 54.381,59 ha ili 67,66 % ukupnog poljoprivrednog zemljišta Srednjobosanskog 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. Površina V bonitetne kategorije iznosi 29.306,17 ha, a VI bonitetne kategorije, nešto manja i iznosi 25.075,42 ha.

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 konjukturnih proizvoda, inače je pretežno zona suhog ratarenja i voćarstva.

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

### **Agrozona III**

Zahvata površinu od cca 5.093,48 ha ili 6,34% ukupnog poljoprivrednog zemljišta Srednjobosanskog kantona. U ovu zonu su grupisana zemljišta slabih zemljišnih potencijala, a to su zemljišta VII i VIII 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.

Zemljište VII i VIII bonitetne kategorije (Agrozona III) utvrđuje se kao zemljište koje će se prema potrebama koristiti i za druge namjene. Površina VII bonitetne kategorije iznosi 5.093,48 ha, dok zemljište VIII bonitetne kategorije nije zastupljeno na području Srednjobosanskog kantona.

## **2.5. ŠUME I ŠUMSKA ZEMLJIŠTA**

### **2.5.1. KATEGORIZACIJA ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA**

Pregled šuma i šumskih zemljišta je načinjen na osnovu dostupnih, te različito ažuriranih, šumsko-gospodarskih osnova pojedinih šumsko–gospodarskih područja, te Studije upotrebe vrijednosti zemljišta, koje su Nosiocu izrade Plana bile na raspolaganju. Šume i šumska zemljišta SBK zauzimaju površinu od P = 218.268,21 ha ili 68,46% od ukupne površine obuhvata. Šumama su obrasli masivi Vranice, Raduše, Vlašića, Koprivnice, Semešnice i Krezluka.

**TABELA 40: KATEGORIZACIJA ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA**

Općine	Šifra									Ukupno	
	Kategorija šume										
	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	Nekategor		
Bugojno	12.491,76	274,82	1849,08	5.238,38	311,73	466,97	412,74	18,16	3004,25	24.067,89	
Busovača	4.290,73	-	1.582,45	2.044,01	30,96	26,02	17,96	103,30	2491,42	10.586,85	
Dobretići	2.148,86	-	-	86,94	-	3,55	295,47	117,00	961,42	3.613,24	
Donji Vakuf	13.467,23	392,00	1.575,54	4.478,14	77,71	113,52	280,58	11,95	2841,1	23.237,77	
Fojnica	16.260,19	473,99	1.934,77	1.785,82	170,64	2.240,37	471,32	3,30	2118,1	25.458,50	
Gornji Vakuf – Uskoplje	13.466,54	1.957,77	2.165,24	4.106,63	213,68	671,63	4.213,03	96,93	2208,41	29.099,86	
Jajce	9.576,71	309,67	1.006,36	5.209,96	103,23	71,25	1.429,18	66,27	3747	21.519,63	
Kiseljak	1.571,63	57,63	998,29	3.942,21	146,75	51,12	435,96	-	1756,23	8.959,82	
Kreševu	6.759,05	298,58	823,59	2.096,16	145,84	219,71	57,27	-	1187,51	11.587,71	
Novi Travnik	9.437,79	22,71	2.606,40	4.002,38	38,44	399,49	260,98	143,37	1660,86	18.572,42	
Travnik	16.061,17	-	3.087,48	2.999,90	1.531,93	673,57	1.732,65	367,47	4255,51	30.709,68	

Općine	Šifra									Ukupno	
	Kategorija šume										
	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	Nekategor		
Vitez	6.080,95	-	1.253,93	2.053,47	41,83	136,23	91,22	119,68	1.077,54	10.854,85	
<b>Ukupno:</b>	<b>111.612,61</b>	<b>3.787,17</b>	<b>18.883,13</b>	<b>38.044,00</b>	<b>2.812,74</b>	<b>5.073,43</b>	<b>9.698,36</b>	<b>1.047,43</b>	<b>27.309,35</b>	<b>218.268,22</b>	

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 jеле sa smrćom, zatim šume bukve i jеле, 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.

**Visoke degradirane šume (2000)** su dijelovi šume u kojima je stepen sklopa sastojine 0,4 ili manji za vrste drveća sjenke, odnosno 0,3 ili manji za vrste drveća svjetla, gdje je bonitet staništa peti ili četvrti, gdje je zemljište do te mjere zakorovljeno ili erodirano da nema gotovo nikakvih uslova za prirodno obnavljanje i gdje veličina tih dijelova šume iznosi preko 5 hektara.

**Šumske kulture (3000)** su šume koje nastaju sadnjom sadnica ili sjetvom sjemena pojedinih vrsta drveća, tj., nastaju pod uticajem čovjeka. 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 njegovane, 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 sječu šume od strane seoskog stanovništva. U ekonomskom pogledu, nemaju poseban značaj, ali imaju značaj za stanovništvo, kojem je ovo važan izvor energenta.

**Goleti i šibljaci (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, te samim tim, nisu niti interesantne za gazdovanje.

**Minirane i neproduktivne šumske površine (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.

**Uzurpacije (7000)** su površine koje su narušene djelovanjem čovjeka, kroz bespravnu izgradnju, krčenje šume i uništavanje prirodnih staništa.

**Izgrađene površine (8000)** su površine dozvoljene za gradnju, tj., gdje je namjena zemljišta građevinska, u odnosu na okolno šumsko ili poljoprivredno zemljište.

Najveće površine šumskog zemljišta čine visoke šume sa prirodnom obnovom (1000), i njihova površina iznosi 111.612,61 ha, zatim izdanačke šume (4000) sa površinom od 38.044,00. Najmanje površine šumskog zemljišta su izgrađene površine (8000) koje iznose 1.047,43, zatim goleti i šibljaci (5000) sa površinom od 2.812,174 ha.

U državnom vlasništvu se nalazi  $P = 207.413,11$  ha ili 94%, dok je u privatnom vlasništvu  $P = 10.855,11$  ha ili 6%. Državne šume su u većim kontinuiranim kompleksima, dok su privatne usitnjene na manjim površinama.

Državnim šumama i šumskim zemljištem upravlja i gospodari Kantonalna uprava za šumarstvo SBK/KSB i ŠGD Šume središnje Bosne/ŠPD Srednjobosanske šume na šumsko-gospodarskim područjima Gornjevrbasko, Fojničko, Lašvansko i Srednjevrbasko. Detaljni planovi gospodarenja šumama za desetogodišnji vremenski period, donose se kroz šumsko-gospodarske osnove, gdje se definišu plan sječa, plan šumskouzgojnih radova, zaštite šuma, iskorištavanja šuma, plan investicionih ulaganja, ekonomsko finansijska analiza gospodarenja za svako područje.

Iako šume zahvataju znatan dio prostora Kantona i imaju relativno velike količine drvne mase, one nisu racionalno korištene u proteklom periodu. Eksplotacija se vršila iznad biološkog prirasta, drvo se prodavalо kao sirovina ili sa neznatnom doradom. Uglavnom je orientacija bila na eksplotaciji šuma bez odgovarajućeg uzgoja šuma i razvoja brojnih funkcija kao što su: ekološke, rekreativne, lovne, prikupljanje korisnih plodova i sl.

## 2.6. VODE I VODNE POVRŠINE

### 2.6.1. KORIŠTENJE I UPOTREBA VODA

Kako je već napisano, vodno bogatstvo Kantona je veoma značajno - iznad prosjeka u slivu rijeke Save na teritoriji Bosne i Hercegovine. U prosječno vodnoj godini Kanton raspolaže sa oko 3,00 milijarde m<sup>3</sup> vode. Ovo impozantno vodno bogatstvo do sada se vrlo malo koristi.

Na području Kantona izgrađeno je ukupno 11 značajnijih vodovodnih sistema, uglavnom za veća naselja (Travnik, Gornji Vakuf-Uskoplje, Bugojno, Donji Vakuf, Jajce, Novi Travnik, Vitez, Busovača, Fojnica, Kreševo i Kiselojaku). Pored toga, izgrađeno je i više manjih seoskih vodovoda koji pružaju relativno nizak standard vodoopskrbe.

Pored određenih napora koji su bili zadnjih godina na obnovi vodovoda, današnja situacija vodoopskrbe stanovništva, skoro u svim dijelovima Kantona nije zadovoljavajuća. Zbog ratnih dejstava i višegodišnjeg prekida rada na redovnom održavanju vodovodnih cijevovoda i objekata, gubici vode su još uvek dosta veliki i u većini vodovodnih sistema iznose i preko 50%. Pored toga, posljednjih godina malo je rađeno na povećanju kapaciteta izvorišta, tako da kod većine vodovodnih sistema nisu osigurani uvjeti za razvoj. Zbog nesigurne procjene gubitaka iz vodovodnih mreža, kao i potrošnje privrede, ne raspolaže se ni sa orientacionim podacima o specifičnoj potrošnji u pojedinim naseljima. Veoma mali procenat proizvedene i isporučene vode se naplaćuje, tako da kod većine sistema nema stimulansa za štednju vode. Gotovo kod svih izvorišta zaštita nije osigurana. Samo kod nekoliko njih definisane su zaštitne zone i to uglavnom na temelju administrativnih odluka, a bez odgovarajućih istraživanja. U pogledu vodoopskrbe najteža je situacija u Kiselojaku gdje se koristi veći broj izvorišta veoma malog kapaciteta za vrijeme ljetnog sušnog razdoblja. Zbog usputne potrošnje, sa nekim izvorišta do grada dolazi zanemarljivo mala količina vode. Poseban problem predstavlja osiguranje potrebne razine zaštite velikog broja disperziranih malih izvorišta.

TABLE 41: KORIŠTENJE VODE

Mjesto	Broj stanovnika	Specifična količina vode (st/dan)	Postojeće izvorište	Potrebna količina vode <sup>5</sup> (st/dan)	Deficit
Bugojno	34.559	170 L/st dan	Vrelo Kruščica (370)	134 L/s	-
Busovača	18.488	170 L/st dan	Duboki potok Topalovića potok	82 L/s	-
Donji Vakuf	14.739	170 L/st dan	Prusačka vrela (80)	65 L/s	-
Gornji Vakuf-Uskoplje	22.304	170 L/st dan	Crno Vrelo (37)	98,3 L/s	61,3 L/s
Jajce	30.758	170 L/st dan	Plivsko jezero (100)	118,60 L/s	18,60 L/s
Travnik	57.543	170 L/st dan	Baš Bunar (60) Plava voda	191,3 L/s	-
Novi Travnik	25.107	170 L/st dan	Grupa vrela (35)	97 L/s	62 L/s
Vitez	27.006	170 L/st dan	Kruščica - Ilidža Kremenik (48)	104 L/s	-
Fojnica	13.047	170 L/st dan	Tocili (70) Požarna (30)	57,5 L/s	-

<sup>5</sup> U proračun su uvršteni koeficijenti dnevne i satne neravnomjernosti

			Bježanija (23)		
Krešev	5.638	170 L/st dan	Grupa vrela (27)	25 L/s	-
Kiseljak	21.919	170 L/st dan	Grupa vrela (35)	100 L/s	65 L/s

Na osnovu prethodnih tabela možemo zaključiti da na prostoru Srednjobosanskog kantona deficite u vodosnabdijevanju imaju sljedeće općine: Busovača, Gornji Vakuf – Uskoplje, Kiseliak i Novi Travnik. Već su preduzete mjere i prvi koraci za rješavanje problema deficita u vodosnabdijevanju i urađena je investiciono-tehnička dokumentacija za regionalni koncept vodosnabdijevanja Plava voda. Ovim sistemom općine Busovača, Travnik i Novi Travnik će riješiti problem vodosnabdijevanja.

TABELA 42 - PREGLED POSTOJEĆIH REZERVOARA

Opcina	Naziv	Naseljeno mjesto
Bugojno		Bugojno
Bugojno		Bugojno
Bugojno		Gredine
Bugojno		Crniče
Busovača	Hrastova Glavica	Buselji
Busovača		Kozica
Fojnica	Bježanija	Tješilo
Fojnica	Šćona	Tješilo
Fojnica		Fojnica
Fojnica	Tovarište	Mujakovići
Gornji Vakuf-Uskoplje		Valice
Gornji Vakuf-Uskoplje		Valice
Gornji Vakuf-Uskoplje		Voljevac
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=2 m <sup>3</sup>	Pidriš
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=1 m <sup>3</sup>	Pidriš
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=9 m <sup>3</sup>	Seferovići
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=30 m <sup>3</sup>	Boljkovac
Gornji Vakuf-Uskoplje		Mračaj
Gornji Vakuf-Uskoplje		Pidriš
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=40 m <sup>3</sup>	Crkvice
Gornji Vakuf-Uskoplje		Jelići
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=12 m <sup>3</sup>	Dobrošin
Gornji Vakuf-Uskoplje		Seoci
Gornji Vakuf-Uskoplje		Kozice
Gornji Vakuf-Uskoplje		Ždrimci
Gornji Vakuf-Uskoplje		Ždrimci
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=55 m <sup>3</sup>	Vrse
Gornji Vakuf-Uskoplje		Krupa
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=40 m <sup>3</sup>	Ploča
Gornji Vakuf-Uskoplje	Zvizde V=190 m <sup>3</sup>	Krupa
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=180 m <sup>3</sup>	Vilić Polje

Opcina	Naziv	Naseljeno mjesto
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=20 m3	Pajić Polje
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=32 m3	Duratbegov Dolac
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=4 m3	Donja Ričica
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=12 m3	Lužani
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=18 m3	Bojska
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=9 m3	Bojska
Gornji Vakuf-Uskoplje	V=18 m3	Bojska
Gornji Vakuf-Uskoplje		Cvrče
Gornji Vakuf-Uskoplje	Sidica V=9 m3	Borova Ravan
Gornji Vakuf-Uskoplje	Vrelo V=4 m3	Borova Ravan
Gornji Vakuf-Uskoplje	Lazbaba V=4 m3	Cvrče
Gornji Vakuf-Uskoplje	Vrto V=4 m3	Cvrče
Kreševo	Mratinići	Kreševo
Kreševo	Orunj	Polje
Kreševo	Kreševo	Kreševo
Kreševo	Oklop	Kreševo
Kreševo	Meljine	Mratinići
Kiseljak		Žeželovo
Kiseljak		Buzuci
Kiseljak		Grahovci
Kiseljak		Borina
Kiseljak		Rotilj
Kiseljak		Borina
Kiseljak		Žeželovo
Kiseljak		Donji Palež
Kiseljak		Rotilj
Kiseljak		Kiseljak
Kiseljak		Donji Palež
Kiseljak		Podastinje
Kiseljak	Dubrave	
Kiseljak	Gomionica	
Kiseljak		Katunište
Kiseljak		Doci
Jajce		Jajce
Jajce		Carevo Polje
Jajce		Jajce
Jajce		Carevo Polje

Opcina	Naziv	Naseljeno mjesto
Jajce		Klimenta
Jajce		Carevo Polje
Jajce		Divičani
Jajce		Peratovci
Jajce		Carevo Polje
Jajce		Peratovci
Jajce		Pšenik
Jajce		Pšenik
Novi Travnik		Novi Travnik
Travnik	Zulici	
Travnik	Skok	
Travnik	Pejdas	
Travnik	Kupilo	
Travnik	Kula	
Travnik	Kalibunar	
Travnik	Jedikovac	
Travnik	Glavica	
Travnik	Beslige	
Travnik	Majdan	
Vitez		Kruščica
Vitez		Gaćice
Vitez		Vitez
Vitez		Gaćice
Vitez		Divjak

Prema podacima iz dostupne dokumentacije, u narednih oko 30 godina vodoopskrba bi bila orijentirana na korištenje voda iz slijedećih većih izvorišta (kapacitet u l/s - minimalni protok vjerovatnosti pojave 0,05).

TABELA 43 - IZVORIŠTA U PLANSKOM PERIODU

Mjesto	Postojeće izvorište	Planirano izvorište
Bugojno	Vrelo Kruščica (370)	Vrelo Okošnica (280)
Donji Vakuf	Prusačka vrela (80)	Vrelo Slatine (80) Vrelo Semešnice (20)
Gornji Vakuf-Uskoplje	Crno Vrelo (37)	Vrelo Lanište (100) Vrelo Bistrica (230) Vrelo Kozica (100)
Jajce	Plivsko jezero (100)	Plivsko jezero (200)
Travnik	Baš Bunar (60)	Plava voda (700)
Novi Travnik	Grupa vrela (35)	Plava voda (700)
Vitez	Kruščica Kremenik (120)	Plava voda (700)
Busovača	Duboki potok Topalovića potok	Plava voda (700)

Fojnica	Tocili (70) Požarna (30) Bježanija (23)	
Krešev	Grupa vrela (27)	
Kiseljak	Grupa vrela (35)	Fojnica Toplica (akumulacija)

Planirane potrebe za vodom date su u tabeli u nastavku.

TABELA 44 - PLANIRANE POTREBE ZA VODOM

Općina	Broj stanovnika 2025	Specifična količina vode (st/dan)	Potrebna količina vode <sup>6</sup> (st/dan)
Bugojno	35.387	170 L/st dan	137 L/s
Busovača	18.932	170 L/st dan	84 L/s
Donji Vakuf	15.093	170 L/st dan	67 L/s
Gornji Vakuf-Uskoplje	22.838	170 L/st dan	101 L/s
Jajce	31.496	170 L/st dan	122 L/s
Travnik	58.923	170 L/st dan	196 L/s
Novi Travnik	25.707	170 L/st dan	100 L/s
Vitez	27.654	170 L/st dan	107 L/s
Fojnica	13.359	170 L/st dan	59 L/s
Krešev	5.770	170 L/st dan	26 L/s
Kiseljak	22.447	170 L/st dan	100 L/s

Uočava se da sve više raste interes za osiguranje suvremene vodoopskrbe i za manja naselja koja se razvijaju duž značajnijih puteva (Gornji Vakuf-Uskoplje-Bugojno-Donji Vakuf; Travnik-Bila-Vitez-Busovača i drugi). To upućuje na nužnost formiranja većih općinskih, međuopćinskih, pa i regionalnih vodovodnih sistema. Veći vodovodni sistemi za transport značajnijih količina vode, i to za veće udaljenosti, postaju sve nužniji, kako zbog neravnomernog rasporeda raspoloživih količina vode u prostoru, tako i radi potrebe obuhvatanja i svih manjih naselja u dolinama svih glavnih vodotoka. Opća konačna orientacija na korištenje manjeg broja većih izvorišta omogućuje osiguranje efikasnije kontrole kvaliteta voda i mnogo jeftiniju zaštitu izvorišnih područja. Kod svih izvorišta treba hitno definisati (na temelju odgovarajućih studija), zaštitne zone i preduzeti sve neophodne tehničke i institucionalne mjere za zaštitu kvaliteta vode. U odnosu na stupanj ugroženosti slivova izvorišta hitne mjere zaštite treba organizovati za Prusačko vrelo kod Donjeg Vakufa i bunarski vodozahvat u parku u Kiseljaku pored korita Lepenice. Na pojedinim dijelovima Kantona nalaze se relativno visoke kraške visoravni (obronci Vlašića, Rostovo, lijeva obala Ugra). To su dosta bezvodni krajevi, gdje su zbog nedostatka vode ograničene mogućnosti korištenja pašnjaka, kao i druge privredne aktivnosti. Za aktiviranje tih područja neophodna je izgradnja posebnih specifičnih vodovodnih sistema uz primjenu koncepata koji se danas u svijetu primjenjuju za razvoj poljoprivrede u bezvodnim područjima (prihvatanje, deponiranje i distribucija oborinskih voda i drugo). Na području Kantona ne planira se u kraćem vremenskom razdoblju izgradnja većih privrednih postrojenja koja bi zahtjevala veće količine vode.

<sup>6</sup> U proračun su uvršteni koeficijenti dnevne i satne neravnomjernosti

Za potrebe snabdijevanja vodom urađena je projektna dokumentacija za regionalni sistem vodosnabdijevanja Plava voda. Trasa glavnog transportnog voda (GTV) regionalnog sistema vodosnabdijevanja „Plava voda“ počinje na izvorištu „Plava voda“ u općini Travnik, a zatim prolazi kroz dijelove općina Travnik, Vitez, Busovača i Zenica.

U općinama Travnik i Busovača, trasa je najvećim dijelom položena starom uskotračnom željezničkom prugom „Jajce - Lašva“. Na području općine Vitez, položena je starom uskotračnom željezničkom prugom, nakon čega prelazi rijeku Lašvu, a zatim jednim dijelom ide preko poljoprivrednog zemljišta i opet se uklapa u staru uskotračnu željezničku prugu.

U području općine Zenica ide starom uskotračnom željezničkom prugom do ušća rijeke Lašve u Bosnu, gdje je prelazi i nastavlja paralelno sa postojećom željezničkom prugom „Šamac - Sarajevo“, sa njene desne a zatim i lijeve strane do sela Janjići, odakle prelazi magistralni put M17 i rijeku Bosnu, a zatim se penje prema rezervoaru „Putovići“ u naselju Putovići.

Ukupna dužina glavnog transportnog voda od izvorišta Plava Voda do rezervoara „Putovići“ je 32.878,91 m.

Prečnik transportnog voda je DN 700 mm u dužini od 19.395,18m, DN 600 mm u dužini 4.101,20 m, i DN 500 mm u dužini od 9.382,53 mm, nazivnih pritisaka NP10, NP16, NP20 i NP25.

U planinskom masivu Vlašića formirana je značajna akumulacija podzemnih voda koja se uglavnom drenira u području gradske zone Travnika, na vrelima Plava voda i Baš bunar.

S obzirom na zatečeno stanje - postojanje brane i vodozahvata za Travnik, te zahtjeva da se za potrebe regionalnog sistema vodosnabdijevanja obezbijedi zahvatanje od 550 l/s vode, uz obavezu ispuštanja biološkog (ambijentalnog) minimuma, u količini od 200 l/s, broj mogućih varijantnih rješenja je ograničen.

Zahvatna građevina 1 sa krilnim zidovima kaptira najveći broj vrela Plave Vode. Na potezu do zahvata 2 drenažom se prikupljaju vode koje se javljaju nizvodnije, uključujući vode sa postojećeg vodozahvata „Bašbunar“. Za drenažu su predviđene dvije cijevi po Ø 1000 mm. Osnovna uloga ovih drenaža je provođenje zahvatom 1 zahvaćenih voda, a dijelom i prikupljanje među-dotoka. Kapacitet drenažnih cijevi iznosi 4 m<sup>3</sup>/s (maksimalni protok) uz brzinu toka od 2,5 m/s. Prvi dio drenaža, dužine 4,85 m je u nagibu 31,7% dok je nizvodni, dugačak 16,0 m, u nagibu 16,6%.

Zahvat 2 je opremljen zahvatom za transportni cjevovod, preljevom za kontrolu nivoa vode i temeljnim/muljnim ispustom za dodatno pražnjenje i čišćenje.

Prostor između zahvata 2 i postojeće brane obložit će se betonskom podlogom na koju će se slijevati preljevne vode, a zatim putem 2 temeljna ispusta kroz branu (postojeći i planirani temeljni ispusti), sprovoditi nizvodno u korito vodotoka Plava voda.

Na izvorišnom prostoru Plava voda izgrađene su, pored vodozahvatne građevine vodovoda „Bašbunar“, i pumpna i hlorna stanica sa stalnom posadom.

Pumpna stanica „Dolac“ se nalazi na odvojku Dolac na Lašvi i služi za pumpanje vode do novog rezervoara „Dolac“.

Pumpna stanica "Kula" se nalazi na odvojku Nova Bila te služi za pumpanje vode u rezervoara Kula.

Pumpna stanica "Novi Travnik" se nalazi na odvojku Novi Travnik te služi za pumpanje vode do novog rezervoara Pribilovići.

Pumpna stanica "Kula" se nalazi na odvojku Busovača - krak za rezervoar Kula te služi za pumpanje vode do rezervoara Kula.

TABELA 45 - PLANIRANI REZERVOARI

Općina	Naseljeno mjesto
Kiseljak	DUBRAVE
Novi Travnik	SEBEŠIĆ
Kiseljak	BILALOVAC
Novi Travnik	SEBEŠIĆ
Novi Travnik	SEBEŠIĆ
Novi Travnik	SEBEŠIĆ
Vitez	SIVRINO SELO
Vitez	MALI MOŠUNJ
Vitez	POČULICA
Vitez	TOLOVIĆI
Vitez	PREOČICA

## 2.6.2. NAVODNJAVA VODOTOCIMA

Na području Kantona do sada nije izgrađen ni jedan sistem za navodnjavanje poljoprivrednih površina. Bili su izrađeni projekti za navodnjavanje priobalja Vrbasa između Gornjeg i Donjeg Vakufa (za oko 3500 ha); priobalja Lašve između Doca i Bile (oko 600 ha) i oko 200 ha površine uz rijeku Lepenicu uzvodno od Kiseljaka. Do realizovanja tih sistema nije došlo, a do danas su na navedenim područjima poljoprivredne površine znatno smanjene, zbog izgradnje mnogih stambenih i drugih objekata.

Karakteristično je da vodotoci u dolinama sa nešto većim poljoprivrednim površinama raspolažu sa relativno malim ljetnim protokama:

- Vrbas između Gornjeg Vakufa-Uskoplja i Donjeg Vakufa 0,45 do 6,50 m<sup>3</sup>/s
- Dolina Lašve 3,49 m<sup>3</sup>/s (čitav sliv)
- Dolina Fojnice 1,55 m<sup>3</sup>/s
- Dolina Lepenice 0,50 m<sup>3</sup>/s

U vodoprivrednoj osnovi Vrbasa (1989. god.) predviđeno je u dolini Vrbasa navodnjavanje 2650 ha poljoprivredne površine i zahvatanje 2,68 m<sup>3</sup>/s iz korita rijeke, to jest 41% od minimalnih protoka u

Donjem Vakfu. Budući da bi se voda trebala zahvatiti uzvodnije i od Bugojna, udar na bilans vode bi bio drastičan. Zbog toga je bilo predviđeno da se zahvatanje vode za navodnjavanje realizira nakon izgradnje akumulacije "Gornji Vakuf-Uskoplje" na Vrbasu uzvodno od Gornjeg Vakufa-Uskoplja, koja bi značajno povećala protoke Vrbasa za vrijeme sušnog ljetnog razdoblja.

Zbog veoma malih raspoloživih protoka u toku ljeta i u dolinama Lašve, Fojnice i Lepenice moglo bi se pristupiti navodnjavanju značajnijih površina tek nakon izgradnje akumulacionih bazena sa odgovarajućim stupnjem izravnjanja protoka. Ocjenjuje se da bi u dolinama Lašve, Fojnice i Lepenice trebalo izgraditi irigacione sisteme na ukupnoj površini od oko 1000 ha. Eventualno neorganizirano - spontano uvođenje navodnjavanja izazvalo bi nekontrolisano zahvatanje značajnih količina vode ("non point abstraction"), koje bi moglo imati za posljedicu drastično smanjenje minimalnih protoka u vodotocima. Prema tome, zahvatanje vode za navodnjavanje mora biti kompenzirano ispuštanjem odgovarajućih količina vode iz akumulacija. Postojeće su ideje o navodnjavanju manjih poljoprivrednih površina i na višim, uglavnom kraškim ravnima, u cilju intenziviranja i stabiliziranja poljoprivredne proizvodnje i stvaranja uvjeta za komplementarno intenzivnije korištenje većih površina na tim područjima. Zbog relativno nepovoljnih uvjeta za osiguranje potrebnih količina vode (u nekim slučajevima neophodno pumpanje vode i više stotina metara) i ograničenih drugih uvjeta za značajnije unapređenje poljoprivredne proizvodnje (klima, nadmorske visine), ne očekuje se da će do tih investicijskih poduhvata doći u kraćem vremenskom razdoblju (za desetak do petnaest godina).

### 2.6.3. KORIŠTENJE VODNIH SNAGA

Na području Kantona su u pogonu samo dvije hidroelektrane sa slijedećim glavnim karakteristikama:

TABELA 46 - KARAKTERISTIKE HIDROELEKTRANA U POGONU

Naziv postrojenja	Jajce I	Jajce II
Vodotok	Pliva	Vrbas
Tip	Derivaciono	Derivaciono
Srednji protok (m <sup>3</sup> /s)	38,20	64,70
Korisna zapremina akumulacije (hm <sup>3</sup> )	4,20	1,70
Instalirani protok (m <sup>3</sup> /s)	60,00	79,80
Instalirana snaga (MW)	48,00	30,00
Godišnja proizvodnja (GWh)	232,00	175,00

Kod Bugojna u slivu vodotoka Veselje bila je u pogonu mala hidroelektrana koja je prestala sa radom prije više desetljeća.

Još 1905. godine u Jajcu je bila izgrađena derivaciona hidroelektrana sa zahvatom vode iz Plivskog jezera snage oko 10 MW koja je radila do puštanja u pogon hidroelektrane Jajce I.

### 2.6.4. RIBNIČARSTVO I RIBARSTVO

Na području Kantona nalazi se samo jedan veći pastrmski ribnjak na Okašnici u Bugojnu koji ima površinu od 0,4 ha. Pored toga, izgrađeni su i mali ribnjaci u Fojnici i u Travniku na Plavoj vodi, te u Vitezu na potoku Kremenik. Komercijalnog ulova ribe iz vodotoka nema u Kantonu. Za sportski

ribolov najznačajnije je Plivsko jezero kod Jajca i Ribarski revir za mušičarenje u Vitezu, koji je bio domaćin više državih i međunarodnih takmičenja.

Za pastrmske ribnjake neophodne su relativno velike količine vode i u najsušnjim razdoblju. Pored toga, voda mora imati visok kvalitet (I klase), a i povremeno mučenje vode ne smije se dozvoliti. Zbog toga nema mogućnosti za izgradnju novih pastrmskih ribogojilišta u Kantonu koji bi osigurali značajniju proizvodnju ribe. Budući da pastrmski ribnjaci angažuju vodu najvišeg kvaliteta, a utječu na pogoršanje karakteristika kvaliteta vode, njihova je izgradnja vrlo često u koliziji sa zahvatima vode za vodoopskrbu stanovništva. Na području Kantona nema povoljnih mesta ni za izgradnju većih toplovodnih šaranskih ribogojilišta. Ekonomičan kavezni uzgoj riba moguć je jedino u onim dijelovima akumulacionih bazena u kojima i pri najnižim vodostajima dubina vode nije manja od 8 do 10 m. Taj uvjet nije zadovoljen u bazenu postojeće hidroelektrane Jajce II. Proračunato je da u bazenu hidroelektrane Jajce II osnovni fond riba iznosi oko 1400 kg, a da prosječan godišnji prirodni prirast iznosi oko 280 kg (površina bazena iznosi oko 47,0 ha).

#### 2.6.5. KARAKTERISTIKE AMBIJENTA RIJEČNIH DOLINA I REKREACIJA NA VODI

Svi vodotoci u Kantonu predstavljaju najistaknutiju karakteristiku krajolika riječnih dolina. U tom pogledu posebnu atrakciju predstavlja donji tok rijeke Plive sa koritom formiranim u sedri i nizom jezera od kojih je najveće i najznačajnije najuzvodnije, koje se nalazi neposredno uzvodno od granice Kantona, kao i vodopad visine oko 18,0 m na ušću u Vrbas. Već oko 100 godina uočava se destrukcija sedre, tako da se povremeno preduzimaju sanacioni radovi. Do destrukcije-raspadanja sedre dolazi u slučaju presušenja korita, a mnogo brže erozijom za vrijeme trajanja velikih brzina (preko 4,0 do 5,0 m/s), to jest za vrijeme maksimalnih protoka. Za stabiliziranje korita, kao i samog vodopada, vršeni su vrlo značajni radovi. Zbog destrukcije sedre vodopad se pomjera uzvodno i njega danas formira relativno tanak sloj kompaktne sedre. U zaleđu vodopada nalazi se raspadnuta sedra (krupnoće pijeska sa nevezanim krupnim komadima). Eventualnim rušenjem relativno tanke strukture vodopada može doći do velikog pokreta materijala iz zaleđa, što bi dovelo do velikog sniženja dna korita Plive i vjerojatno izazivanja nestabilnosti – klizanja priobalnih terena (padina dolina). To bi moglo imati katastrofalne posljedice. Proces destrukcije bio je usporen odvođenjem 60,0 m<sup>3</sup>/s (72,0 m<sup>3</sup>/s) iz Velikog jezera za hidroelektranu Jajce I, tako da su smanjeni protoci i brzina vode u koritu Plive, kao i količina vode koja se preliva na vodopadu. Za vrijeme rata, hidroelektrana nije radila, pa je proces destrukcije bio ubrzан. Do posebno velikih oštećenja došlo je pri pojavi velike vode Plive 1996. godine, to jest, prije ponovnog puštanja hidroelektrane u pogon. Tada je teško oštećen vodopad, srušena stabilizaciona pregrada koja je bila izgrađena oko 350 m uzvodno od vodopada i srušena dva mosta. Nastale su i velike promjene morfoloških karakteristika Plive na dužini od oko 1900 m (na nekim dijelovima produbljenje korita i do 6,0 m). Na desnoj obali, kod vodopada, nastalo je veliko klizište. Nakon velike vode iz 1996. drastično su narušene atraktivne karakteristike krajolika doline Plive na dužini od skoro 2,0 km. Za rekreativnu vodu u čitavom Kantonu najviše su korištena jezera na Plivi kod Jajca (kupanje i veslanje). Na velikom jezeru održavaju se i takmičenja u veslanju.

Prije više desetljeća vodotoci u Kantonu korišteni su veoma mnogo za rekreativne aktivnosti. Tada su pružali dosta dobre uvjete za kupanje, veslanje, ribarenje i rekreativnu vodu. Posljednjih desetljeća situacija je pogoršana, uglavnom iz slijedećih razloga:

- Značajnog pogoršanja karakteristika kvaliteta vode u vodotocima i to posebno tokom ljeta kada je zbog minimalnih protoka koncentracija otpadnih materija u vodi najveća, a najveći interes za rekreaciju na vodi;
- Zadržavanja velikih količina otpada na obalama rijeka nakon većih protoka;
- Smanjenja protoka tijekom ljetnih mjeseci zbog povećanja potrošnje vode za sve potrebe (drastično smanjenje vodoprivrednog minimuma u vodotocima);
- Smanjenja slobodnog prostora neposredno uz korita vodotoka radi izgradnje stambenih i privrednih objekata;
- Blizine intenzivnog prometa (putevi i željeznice), neposredno uz korita vodotoka, što izaziva zagađenje zraka i buku;
- Nekontroliranog iskopa pijeska i šljunka iz korita vodotoka i u priobalju.

Navedeni, kao i drugi uzroci, doprinijeli su da se znatno pogoršavaju, ne samo uvjeti za rekreativne aktivnosti, već i ambijentalne karakteristike korita mnogih vodotoka.

U mnogim razvijenim zemljama i pored mogućnosti i prakse odlaska na godišnje odmore čak i na vrlo udaljena mora, radi osiguranja uvjeta za svakodnevnu i vikend rekreaciju, posvećuje se velika pažnja i lokalnim vodotocima. Vrlo je vjerovatno da će taj interes i kod nas u narednim godinama biti veći i da u okviru svih prostornih i vodoprivrednih planiranja, treba posebno voditi računa o osiguranju odgovarajućih uvjeta za korištenje vodnih tokova i za rekreaciju. U cilju obnove i poboljšanja rekreativnih funkcija vodotoka, neophodne su aktivnosti, kao:

- određivanje u svim prostornim planovima lokaliteta-dionica vodotoka, gdje postoji interes za razvoj pojedinih vidova rekreacije na vodi;
- osiguranje uvjeta za održavanje vodoprivrednog minimuma (propisanih minimalnih protoka) na svim vodotocima;
- izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u cilju održavanja ili eventualne popravke propisane kategorije kvaliteta vode u vodotocima;
- povećanje minimalnih protoka u vodotocima, izgradnjom vodnih akumulacija, u cilju osiguranja potrebnih gabarita za rekreativne aktivnosti, razblaženja koncentracije otpadnih materija u vodi, i to posebno u toku ljeta, kada je najveći interes za rekreaciju;
- uređenje prilaza do vode koji treba da odgovaraju režimu vodostaja u vodotoku (uređenje pokosa akvatorije na dijelu gdje se predviđa rekreacija);
- uređenje teritorije, odnosno dijela priobalja rijeke u zoni gdje se predviđaju rekreativne aktivnosti sa rješenjem objekata infrastrukture.

Sve navedene akcije nisu neophodne samo za osiguranje uvjeta za rekreaciju na vodi, već se one moraju preduzimati i u cilju poboljšanja kvantitativnog i kvalitativnog režima voda, za potrebe svih drugih vodoprivrednih grana. Njima se ujedno utječe na značajno poboljšanje karakteristika krajolika riječnih dolina. Za rekreativne aktivnosti treba osigurati I ili II klasu kvaliteta vode. Uz relativno mala dodatna finansijska sredstva, mogu se ostvariti vrlo uspješni koncepti rekreacije na vodama, ako se projekti realiziraju u okviru kompleksnih višenamjenskih vodoprivrednih poduhvata ili bar u kombinaciji sa nekom drugom vodoprivrednom granom.

Na temelju iskustva u drugim zemljama, može se zaključiti da se vrlo uspješno za rekreaciju mogu koristiti vodne akumulacije, čak i one u kojima u toku godine dolazi i do većih oscilacija nivoa voda. Posebno je važno da se još u toku projektovanja akumulacije izaberu elementi, koji odgovaraju potrebama rekreacije, a naročito:

- podešavanje plana pogona akumulacije u mjesecima kada su najveće rekreativne aktivnosti
- uređenje prilaza do vode koji treba da odgovaraju režimu vodostaja u akumulaciji
- odgovarajuće uređenje pokosa akvatorija na mjestima gdje se predviđaju rekreativne aktivnosti
- odgovarajuće uređenje teritorije - dijela neposrednog priobalja akumulacije, kao i drugih površina koje pripadaju rekreativnom objektu
- rješenja za objekte infrastrukture (vodovod, kanalizacija, tretman otpada, električna energija, putevi, parkirališta i drugo)
- organizacija i kontrola korištenja kompletne akumulacije i teritorije na rekreacionom području.

O naprijed nabrojanim elementima posebno treba voditi računa kod izbora parametara za veće akumulacije, ako dođe do njihove izgradnje na teritoriji Kantona ("Gornji Vakuf - Uskoplje" i "Han Skele" na Vrbasu, "Karahodže" na Biloj i "Toplice" na Lepenici). Treba istaći da su se na obalama akumulacije "Modrac" na Spreći i "Jablanica" na Neretvi razvili značajni turistički kapaciteti, iako one nisu bile planirane za tu aktivnost - nije izgrađena odgovarajuća infrastruktura akvatorija i teritorija turističkih (rekreacionih) zona. Kao veoma dobri rekreativni objekti mogu se koristiti i bazeni koji nastaju uz vodotoke, nakon iskopa pijeska i šljunka u priobalu. Troškovi iskopa se pokrivaju prodajom materijala. Dodatni investicioni troškovi su vrlo mali, zato što nije potrebno oblaganje, ukoliko se podesi da u bazenu vodostaji budu približno isti kao u rijeci. Bazeni se izgrađuju pored rijeke ("by pass" sistem), tako da je moguće kontrolisati dotjecanje i tako spriječiti punjenje bazena, kada u rijeci nije odgovarajući kvalitet vode (velika mutnoća).

Do sada je izgrađeno u svijetu mnogo rekreativnih objekata ovoga tipa. Investicioni troškovi su relativno mali, a održavanje dosta jednostavno. Na području Kantona ima veći broj lokacija pogodnih za izgradnju takvih bazena (pored Vrbasa, Lašve, Bile, Fojnice, Lepenice i drugih manjih vodotoka). Realizacija može biti veoma jeftina ako se kombinira sa organiziranoj eksploatacijom pijeska i šljunka. Sedreni pragovi u koritu rijeke Plive predstavljaju posebnu veoma atraktivnu karakteristiku pejsaža doline. Njihovo održavanje je veoma važan zadatak. Da bi se spriječili procesi destrukcije, mora se osigurati kontinuirani tok preko cijele širine korita (stalno kvašenje dna) i da brzina vode ne prelazi  $4,0 \text{ m}^3/\text{s}$ . To jest, treba povećati minimalne, a smanjiti maksimalne protoke.

## 2.6.6. ZAŠTITA VODA

Producija otpadnih voda na području Kantona je dosta mala u poređenju sa drugim područjima u Bosni i Hercegovini. Pored toga, zbog toga što se u Kantonu nalaze samo relativno mali vodotoci (gornji dijelovi slivova), stanje kvaliteta vode u vodotocima nije bilo zadovoljavajuće. Prema programu zaštite kvaliteta vode u Bosni i Hercegovini (1991. god.), bila je slijedeća emisija zagadženja iz koncentriranih izvora na području Kantona:

TABELA 47 - EMISIJA ZAGAĐENJA IZ KONCENTRIRANIH IZVORA NA PODRUČJU SBK

Vodotok	Naselje	Otpadne vode (ES - ekvivalentnih stanovnika)		
		Komunalne	Industrijske	Ukupno
Vrbas	G.Vakuf/Uskoplje	5.667	50	5.717
Vrbas	Bugojno	30.167	15.125	45.292
Vrbas	Donji Vakuf	11.367	8.375	19.742
Vrbas	Jajce	20.483	2.475	22.958
Lepenica	Kiseljak	11.450	-	11.450
Fojnica	Fojnica	7.883	-	7.883
Kreševica	Kreševo	5.050	-	5.050
Lašva	Travnik	27.877	50	27.867
Grovnica	Novi Travnik	13.450	425	13.875
Lašva	Vitez	11.767	1.700	13.467
Kozica	Busovača	5.333	-	5.333
<b>Ukupno</b>		<b>150.434</b>	<b>28.200</b>	<b>178.634</b>

Sve otpadne vode na području Kantona davale su ukupno 1,9% od ukupne produkcije u cijeloj Bosni i Hercegovini. Istaknutiji izvor toksičkog zagađenja bila je jedino "Elektrobosna" u Jajcu sa  $15,7 \text{ m}^3/\text{s}$  potrebne vode za razblaženje. Ona je davala 24,1% toksičkog zagađenja u slivu Vrbasa, odnosno 2,3% u odnosu na ukupno toksičko zagađenje u cijeloj BiH 1991. godine.

Prema izvršenim ispitivanjima kvaliteta vode u razdoblju 1985.-1989. (RHMZ Sarajevo), konstatovano je sljedeće stanje:

TABELA 48 - KVALITETA VODE 1985-1989.G.

Rijeka	Profil	Propisana klasa	Broj godina (od pet) Nije zadovoljena klasa
Vrbas	Bugojno	2	1
Vrbas	Bugojno nizv. (Daljan)	2	3
Vrbas	Jajce uzv. (Han Skela)	2	5
Vrbas	Jajce nizv. (Kozluk)	2	5
Fojnica	ušće	2	1
Lašva	ušće	2	2

Kako se vidi, stanje prije 1990. godine bilo je veoma loše. U 2001. godini mnoge tvornice rade sa smanjenim kapacitetima, pa bi to moglo utjecati na smanjenje zagađenja vode. Nasuprot tome, prestala su sa radom postrojenja za pročišćavanje tvorničkih otpadnih voda, a i više godina čvrsti otpad se nekontrolisano odlaže u slivovima rijeka, što može utjecati na povećanje stupnja zagađenja. Danas u koritima vodotoka ima velikih količina odloženih otpadnih materija koje pogoršavaju kvalitet vode i drastično narušavaju karakteristike ambijenta riječnih dolina. Korita vodotoka već desetak godina nisu sistematski čišćena. U čitavom Kantonu ni jedno naselje nema izgrađeno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda stanovništva. Kod mnogih tvornica postrojenja nisu održavana, tako da su u veoma lošem stanju, te ne mogu dati očekivane efekte. Zbog toga je pri manjim protocima u vodotocima, u zonama kanalizacionih ispusta, stanje vodotoka vrlo nepovoljno. U svim većim naseljima (općinskim centrima) izgrađeni su glavni kanalizacioni kolektori sa direktnim ispustima u

vodne tokove. Vrlo je malo rađeno na izgradnji detaljnih kanalizacionih mreža. Zbog višegodišnjeg prekida održavanja, stanje kolektora je skoro svuda vrlo loše. Stanovništvo Kantona koje živi izvan središnjih dijelova općinskih centara nije obuhvaćeno kanalizacionim sistemima. Jedan dio tog stanovništva svoje otpadne vode ispušta najčešće u septičke jame, koje nisu propisno izvedene. Znatan dio stanovništva u prigradskim naseljima i selima nema ni kućnu kanalizaciju. Mnogi industrijski pogoni na području Kantona svoje otpadne vode, bez tretmana ili sa nedovoljnim stupnjem prečišćavanja, direktno ispuštaju u vodotoke.

Za područje općine Jajce-Dnoluka urađena je projekatna dokumentacija odvodnje i tretmana otpadnih voda stanovništva. Tek zadnjeg desetljeća počelo je projektiranje sanitarnih deponija čvrstog otpada. Prije 1992. godine izgrađena je samo u Travniku. Gledajući u cjelini, stanje zaštite kvaliteta vode u cijelom Kantonu je veoma loše i ukoliko se ne budu preduzimale neophodne mjere za zaštitu kvaliteta i kvantiteta voda u vodotocima, situacija može postati i nepovoljnija od one koja je bila prije 1992. godine. Preduzimaju se minimalne tehničke mjere, a pogrešno se misli da se samo proklamacijama o potrebi zaštite okoliša i restrikcijama, može poboljšati stanje.

Trenutno je u procesu izrade projektne dokumentacije sa skorom planiranim izgradnjom nekoliko postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda na području općine Jajce.

Ugroženost kvaliteta voda u Kantonu je veoma velika zato što je preduzimanje tehničkih mjer za zaštitu vode u velikom zaostatku u odnosu na nepovoljne procese u slivovima Vrbasa, Lašve i Fojnice. Sigurno je da se hitno moraju vršiti pripreme za temeljitu rekonstrukciju i završetak izgradnje kanalizacionih sistema, kao i izgradnju postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u svim većim urbanim područjima. Pri tome, na čitavom području Kantona trebaju biti izgrađeni separatni kanalizacioni sistemi. Treba realizovati slijedeće sisteme za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda:

- a. Regionalni sistem Donji Vakuf-Bugojno-Gornji Vakuf-Uskoplje
- b. Regionalni sistem Turbe-Travnik-Novi Travnik-Bila-Vitez
- c. Područje Jajca
- d. Područje Fojnice
- e. Područje Kreševa
- f. Šire područje Kiseljaka.

Potrebno je uraditi detaljnu komparativnu analizu održivosti izgradnje većih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda naspram više manjih. Na primjeru općine Jajce došlo se do zaključka da prvenstveno zbog konfiguracije terena održivija opcija je gradnja više manjih postrojenja. Trenutno je u izradi projektna dokumentacija za šest postrojenja na teritoriji općine Jajce.

Za skoro sve nabrojane sisteme, još prije više od desetak godina, vršene su pripreme za realiziranje (razne faze projektiranja, revizije projekata, osiguranje prostora i drugo), ali tek predstoje aktivnosti većeg intenziteta, koje bi trebalo otpočeti što prije. Poseban problem predstavlja i činjenica da je u nekim mjestima počela izgradnja mješovitog sistema kanalizacije (zajednički sistem za odvođenje otpadnih i oborinskih voda). Zadnjih desetljeća u svijetu se, zbog nesumljivih prednosti, prihvatile orijentacija na realiziranje separatnih sistema. Zbog toga se u mnogim gradovima vrši izmjena ranijih rješenja i radi razdvajanja transporta otpadnih i oborinskih voda (slučaj i u Sarajevu). Na temelju

ovoga jasno se može zaključiti da prije nastanka većih radova na razvoju kanalizacionih sistema na području Kantona, treba obavezno izvršiti provjeru ranije usvojenih koncepata i nakon toga eventualno izvršiti i temeljitu promjenu projektne dokumentacije. Taj posao zahtjeva dosta vremena i aktivnosti i treba ga što prije početi, da bi se zaustavila dalnja degradacija stanja u riječnim koritima.

#### 2.6.7. IZVORIŠTA MINERALNIH, TERMALNIH I TERMOMINERALNIH VODA

Za izvorišta mineralnih, termalnih i termomineralnih voda uspostavlja se samo I zaštitna zona – zona najstrožeg režima zaštite. Granica zaštitne zone mora biti udaljena najmanje 50 metara od vodozahvatnog objekta. Na području I zaštitne zone mogu se, uz primjenu potrebnih mjera zaštite, nalaziti vodozahvatni objekti, rezervoari, pumpne stanice, trafo stanice, administrativni objekti, prilazni unutrašnji putevi i drugi objekti koji su neophodni za rad sistema za vodosnabdjevanje. Područje mora biti zaštićeno od neovlaštenog pristupa ogradom, kao i drugim mjerama fizičke zaštite i osiguranja. Pristup je dozvoljen samo zaposlenicima koje odredi vlasnik, odnosno korisnik vodozahvatnog objekta i nadležnim inspekcijskim organima. Vodozaštitna zona se mora na odgovarajući način obilježiti i istaći upozorenje o zabrani neovlaštenog pristupa. Aktivnosti koje se sprovode u cilju normalnog rada i održavanja vodozahvatnog objekta ne smiju djelovati na izvorište.

#### 2.6.8. REGULISANJE REŽIMA VODA

Sve dosadašnje studije vodoprivredne problematike Kantona ukazuju da je za rješenje svih najznačajnijih problema neophodno regulisanje režima voda - povećanje minimalnih protoka u sušnom razdoblju i smanjenje vrhova valova velikih voda. Jedino je na taj način moguće uspješno izvršiti zaštitu od voda i osigurati vodu za sve današnje i očekivane potrebe, bez narušavanja stabilnosti i ugrožavanja prirodnih ambijentalnih karakteristika riječnih korita. Regulisanje vodnog režima je neophodno i za zaštitu kvaliteta i kvantiteta voda, posebno u dugotrajnim ljetnim razdobljima. Da bi se spriječili današnji negativni procesi destrukcije riječnih korita neophodno je regulisanje hidrološkog režima. Pri tome, da bi se zaustavili negativni trendovi na velikim dužinama vodnih tokova, neophodno je da se na pojedinim kraćim dionicama riječnih dolina izgrade vodne akumulacije za korekciju - djelimično izravnjanje režima voda. One moraju imati planove pogona koji omogućavaju i njihovo korištenje i za rekreativne djelatnosti prema kriterijima koji se danas primjenjuju u svijetu. Sve akumulacije trebaju biti višenamjenski vodoprivredni objekti, a proizvodnja energije mora imati sekundarni značaj sa jednim ciljem - poboljšanja cjelovitih ekonomskih efekata.

Na području Kantona predlagana je izgradnja slijedećih većih akumulacija, koje bi u značajnijoj mjeri morale regulisati hidrološki režim:

- "Gornji Vakuf - Uskoplje" na Vrbasu korisne zapremine 57,2 hm<sup>3</sup>
- "Han Skela" na Vrbasu korisne zapremine 270,0 hm<sup>3</sup>
- "Karahodže" na Biloj korisne zapemine 93,0 hm<sup>3</sup>
- "Toplica" na Lepenici korisne zapremine 21,5 hm<sup>3</sup>

Akumulacija Han Skela bila bi izgrađena na Vrbasu između Donjeg Vakufa i Jajca, tako da bi mogla poboljšati hidrološki režim samo na maloj površini Kantona. Zbog toga nema veći opći vodoprivredni značaj za Kanton.

U fazi rasprave o postavkama plana, dogovoreno je da se ne predviđa izgradnja hidroelektrane Han Skela (ne označava se u planu), nego samo kao zaštitno područje, odnosno kao područje daljeg istraživanja. Predloženi koncepti za akumulacije "Gornji Vakuf - Uskoplje" i "Karahodže" zahtjevaju dosta velike troškove otkupa i izmještanja puteva, te su dosta skupe. Treba proučiti mogućnost izmjene parametara u cilju povećanja stupnja ekonomičnosti. One su veoma važne za uređenje režima voda u slivovima Vrbasa i Lašve. Međutim, postojeći veoma visok stepen izgrađenosti prostora, kod elektrane "Konhodže" dovodi se u pitanje realizacija zahvata. Akumulacija "Toplice" na Lepenici ima izvanredan značaj za rješavanje vodoprivredne problematike na širem području Kiseljaka, pa i za region Sarajeva. Treba rezervisati prostor za njenu izgradnju i pristupiti izradi narednih faza projektne dokumentacije. Obzirom na dilemu oko izgradnje akumulacije "Karahodže" izrađen je idejni projekat regulacije rijeke Bile, kako bi se ublažile negativne pojave uslovljene ne regulisanim koritom rijeke. Regulacija rijeke Bile ima poseban značaj u oblasti regulisanja režima voda na području općine Travnik, zbog toga je izrađen Idejni projekat regulacije rijeke Bile za dvije dionice:

- Realizovanje Idejnog rješenja, koje obuhvata dio vodotoka Bila od ušća do naselja Mehurići, u dužini od oko 14 km bi doprinijelo znatnom poboljšanju režima proticaja, spriječilo izljevanje vode iz korita, erozivno djelovanje i degradiranje poljoprivrednih površina i ugrožavanje objekata.

Moguće je realizovati ovaj zahvat u fazama, u skladu sa raspoloživim sredstvima. Druga dionica obuhvata regulaciju Bile kroz naselje Bukovicu (Slika br. 53), te izgradnju retenzija na potezu Gluha Bukovica-Krna. Trasa regulacije korita uklapa se u postojeću morfologiju toka rijeke, što smanjuje radove na regulaciji. Vođeno je računa o korištenju postojećih obaloutvrda.

## 2.6.9. ZAŠTITA OD VODA

Nakon većih oborina u slivovima vodotoka kod kojih nema uvjeta za značajniju retardaciju - zadržavanje voda (strm nagib površine terena, slabo propustan površinski sloj tla, slab vegetacijski pokrivač, nepovoljni antropogeni utjecaji i drugo), nastaje naglo otjecanje voda ka dolinama rijeka i formiranje valova velikih voda. Mnoga riječna korita slabo su razvijena i ne mogu prihvatiti veće protoke. Zbog toga, dolazi do izljevanja voda iz riječnih korita na priobalne površine i plavljenja veoma vrijednih prostora uz vodotoke. Apsolutna zaštita od poplave ne može se postići. Uobičajeni kriterij za zaštitu naselja od velikih voda je sigurnost u odnosu na maksimalne protoke vjerovatnosti pojave 0,01 (jednom u 100 godina). U izuzetnim slučajevima, kada je potrebna zaštita izvanredno vrijednih objekata, ako se ne vrše posebne ekonometrijske analize rizika, predviđa se zaštita od velikih voda vjerovatnosti pojave 0,002 (jednom u 500 godina). Za čisto poljoprivredno područje, bez naselja, u ovisnosti od intenziteta poljoprivredne proizvodnje i veličine potencijalnih šteta, projektira se zaštita od voda vjerovatnoće pojave 0,10 do 0,02. Na temelju navedenih kriterija, može se zaključiti da je rizik od poplava veoma veliki u priobaljima mnogih vodotoka u Kantonu. Zadnjih dvadesetak godina u Bosni i Hercegovini nisu registrirani veći valovi velikih voda, što je dovelo do ohrabrenja za prilazak rijekama, pa čak i izgradnju objekata u inundacijama vodotoka. Gledajući u cjelini dosadašnji radovi na zaštiti od poplava u Kantonu bili su parcijalni i usmjereni prevashodno na zaštitu samo centralnih dijelova nekih naselja (Travnika, Gornjeg Vakufa-Uskoplja, Donjeg Vakufa, Kiseljaka, Fojnice, Kreševa, Busovače i druga). Postignuti su relativno mali rezultati, tako da ni jedno od naselja nema osiguran potreban stupanj zaštite od poplava.

Poplave u februaru 2019. godine su napravile značajne štete na području SBK. Nakon poplava Vlada SBK je donijela Odluku o jednokratnoj pomoći za žurne intervencije i za saniranje šteta u općinama Kantona u ukupnom iznosu preko 500.000,00 KM. Srednjobosanski kanton je u augustu 2017. godine izdvojio sredstva za „Izradu karti poplavnih područja uz vodotoke II kategorije, na području općine Bugojno“.

Područje SBK je posljednjih godina bilo pogodjeno nekoliko puta poplavama. 2019. godine su poplavama najviše pogodjene općine Busovača, Travnik, Novi Travnik i Kiseljak te je šteta procijenjena na preko 5,5 miliona KM.

U planskom periodu potrebno je hitno implementirati mjere zaštite od poplava naročito u naseljenim područjima visokog rizika.

U što kraćem roku treba izraditi projektnu dokumentaciju za zaštitu od poplava svih većih naselja i postupno, prema raspoloživim sredstvima, fazno realizirati radove. Na temelju raspoloživih podataka može se zaključiti da treba prioritetno izvršiti radove u slijedećim mjestima:

- a) Za zaštitu Donjeg Vakufa od poplava izrađena je projektna dokumentacija za reguliranje korita Vrbasa na dužini od oko 3,00 km. Do sada su izvedeni radovi na dužini od oko 1,00 km na dionici uzvodno od mosta na putu prema Bugojnu. Treba obaviti radove na čitavoj dionici od 3,00 km (uzvodno i nizvodno od regulirane dionice Vrbasa).
- b) U Gornjem Vakufu-Uskoplju je izvršena regulacija Vrbasa na dužini od oko 700 m. Treba nastaviti radove na dužini od još oko 1000 m.
- c) U Travniku je izvršena regulacija korita rijeke Lašve. Radovi su izvođeni u različitim vremenskim razdobljima i prema neujednačenim kriterijima, koji na većem dijelu ne osiguravaju potreban rang zaštite. Zbog toga je u gradu rizik od poplava veoma visok. Treba izvršiti detaljnu analizu i izvršiti temeljitu rekonstrukciju kojom bi se osigurao odgovarajući stupanj zaštite u svim dijelovima grada.
- d) Na području Viteza korito Lašve nije uređeno i ima nedovoljan kapacitet za provođenje velikih voda. Neophodna je regulacija na dužini od oko 2,5 km, za što je izrađena projektna dokumentacija. Pored toga treba urediti i donje tokove pritoka Lupnice i Tolovskog potoka, zatim zatim regulacije Lašve i Kruščice, Večerskog potoka i Tucinog Jaza.
- e) Na dijelu od Doca do Stare Bile, rijeka Lašva plavi velike priobalne površine na kojima se zbog plavljenja vrlo ekstenzivno koriste poljoprivredne površine. U cilju osiguranja uvjeta za intenziviranje poljoprivredne proizvodnje, kao i omogućavanja urbanizovanja priobalnih površina, trebalo bi izvesti radove na reguliranju korita Lašve na dužini od oko 4,5 km. Neophodni su radovi i na zaštiti od poplava priobalnih površina rijeke Bile na dijelu kod naselja Han Bila, koje je ugroženo poplavama.
- f) Na području Kiseljaka poplavama su izložene relativno velike površine uz rijeku Fojnicu, posebno u zoni ušća Lepenice. Do sada nisu vršeni nikakvi organizirani radovi na zaštiti od poplava, a oni bi morali biti preduzeti na dionici dužine oko 2,5 km uzvodno od mosta preko rijeke Fojnice na putu Kiseljak-Visoko. Na tom prostoru koje je ugroženo poplavama uočava se izgradnja stambenih i drugih objekata.
- g) Radi zaštite poplava priobalnih površina i osiguranja stabilnosti obale neophodno je reguliranje korita rijeke Kreševke na dužini od oko 2,07 km.

- h) Na Fojničkoj rijeci uzvodno od ušća rijeke Željeznice, na dionici od oko 2,0 km treba izvršiti uređenje korita da bi se osiguralo sigurno provođenje velike vode vjerovatnosti pojave 0,01 (jednom u 100 godina).
- i) U domenu zaštite od voda u Kantonu je najkritičnija situacija u Jajcu. Već oko sto godina dolazi do postupne destrukcije vodopada na ušću rijeke Plive u Vrbas. Povremeno su vršeni sanacioni radovi, a zbog nedostatka novca nije završen najnoviji program stabilizacije vodopada. Stanje je veoma kritično. Ako dođe do rušenja relativno slabe sedrene strukture vodopada, može doći do pokretanja velikih količina sitnozrnog materijala (raspadnuta sedra i pijesak) koji se nalazi u zaleđu. Time bi nastalo veliko sniženje dna korita Plive, koje bi moglo izazvati velika klizišta terena na kojima su izgrađeni brojni objekti. Hitno treba izgraditi relativno kratak (oko 150 m) zaobilazni tunel za odvođenje velikih voda Plive, kako bi se ograničile količine vode koje se preljevaju preko vodopada.

Na području Kantona, na rubnim područjima naselja postoji opasnost od izljevanja vode iz većeg broja manjih vodotoka koji nemaju u potpunosti regulirana korita. Poplave su kratkotrajne, ali mogu izazvati veoma velike štete zbog naglog porasta protoka. Hitno bi trebalo izvršiti stručnu detaljnu analizu (hidrološko-hidrauličku) stanja svih manjih vodotoka u gradskim i prigradskim zonama i predložiti koncepte tehničkih rješenja i dinamiku realizacije uređenja, vodeći računa o veličini mogućih šteta od plavljenja. U rubnim zonama naselja treba u koritima većine malih vodotoka predvidjeti taložnice za zadržavanje nanosa (kratke dionice korita sa nepovoljnima elementima za transport nanosa), iz kojih će se vršiti organizirani iskop pijeska i šljunka za potrebe građenja. Na temelju podataka o morfološkim i pedološkim karakteristikama terena, može se ocijeniti da će nakon završetka izgradnje sistema za zaštitu od poplava biti neophodna izgradnja odvodnih (drenažnih) sistema samo na poljoprivrednoj površini u priobalju rijeke Lašve nizvodno od mjesta Dolac. U uzvodnim dijelovima slivova Vrbasa, Lepenice i Bile razmatrane su mogućnosti izgradnje većih akumulacija koje bi mogle utjecati i na znatno smanjenje potrebnih radova na zaštiti od poplava Gornjeg Vakufa, Donjeg Vakufa, Kiseljaka i Viteza. Budući da do izgradnje tih akumulacija neće doći u kraćem vremenskom razdoblju, a da se problemi zaštite od poplava trebaju rješavati žurno, ne treba računati sa smanjenjem maksimalnih mjerodavnih protoka.

## 2.7. MINERALNA NALAZIŠTA

### 2.7.1. UTVRĐENE REZERVE

#### ENERGETSKE SIROVINE

##### MRKI UGALJ

Sarajevsko-zenički bazen zauzima površinu od oko 900 km<sup>2</sup>. Proteže se od Sarajeva na istoku pa do sela Suhi Do (padine planine Vlašić) na zapadu. Dužine je oko 78 km a širina mu je promjenljiva i u prosjeku iznosi oko 12 km. Njegov krajnji sjevero zapadni dio - područje Bila, administrativno pripada Srednjobosanskom kantonu.

Rudnik Bila otvoren je 1948. godine, na lokalitetu Dolac (Stara jama). Zbog teških uvjeta eksploatacije 1959. godine otvorena je jama Vrbica. Novijim istraživanjima ustanovljeno je da se tzv. "koševski slojevi", koji su prekinuti između Rakovice i Kiseljaka, ponovo javljaju sjeverno od Gromiljaka.

##### LIGNIT

Bugojanski bazen je smješten između Donjeg i Gornjeg Vakufa. Ukupna površina bazena iznosi oko 125 km<sup>2</sup>. Bugojanski bazen je slabo istražen izuzev područja Gračanica-Rosulje. Manji istražni radovi na izdancima ugljena obavljeni su na lokalitetima Vesela i Gradina kod Bugojna te u području sela Prusac gdje je uz ugljen detaljnije istražen horizont kalcitičnih laporanih koji se iskorištavaju pod nazivom „jezerska kreda“. Potencijalne prognoze rezerve lignita evidentirane su u količinama od 1.157.559.000 tona. Utvrđene bilansne rezerve su 16.478.000 tona, što čini 1,4% potencijalnih rezervi.

#### NEMETALNE SIROVINE

Od nemetalnih sirovina na području Srednjobosanskog kantona zastupljene su: fluorit, kvarc, gips i anhidrit, abrazivi, dolomiti, barit, gline, arhitektónski i građevinski kamen.

##### LEŽIŠTA FLUORITA

Vezan je za područje Srednjebosanskog rudogorja uz baritne i arsenske mineralizacije. Fluoritonosna baritna ležišta nalazimo kod Jajca (Viduša-Otomalj), Gornjeg Vakufa (Pećine), Kreševa (Meovršje) i dr., a fluoritonosna arsenska ležišta nalaze se u području istočno od Kreševa.

##### LEŽIŠTA KVARCA

Pojave žičnog kvarca u području kantona vezane su za paleozojske stijenske komplekse dakle pretežito za Srednjebosansko rudogorje. Može se izdvojiti osam područja koja obuhvaćaju šire prostore predmetnih lokaliteta: Turbe, Vitez, Busovača, Kaćuni, Gromiljak, Fojnica, Kiseljak i Kreševo. Najznačajnije ležište je u Kreševu, Rudina sa oko 335.000 tona rezervi žičnog kvarca.

Značajnija ležišta i pojave kristalnog kvarca nalazimo na području Kreševa, Fojnice, Busovače, Viteza, Donjeg Vakufa, Subešića i Turbeta.

## GIPS I ANHIDRIT

U području kantona nalazi se više ležišta na potezu Mrkonjić Grad-Jajce-Donji Vakuf-Gornji Vakuf-Uskoplje, od čega su najznačajnija Bistrica u Gornjem Vakufu – Uskoplju, Elezovići I, II i III u Donjem Vakufu, te Hoćune, Podgorje, Dočići, Volari Savetići i Donje Mile na području Mrkonjić Grada i Jajca. Gips i anhidrit su permske starosti, a u današnji položaj dovedena su zamršenim dijapiroškim tektonskim procesima. Rijetko gips prelazi debljinu 50 m, a potom slijedi anhidrit. Radi se o vrlo kvalitetnom gipsu

## ABRAZIVI

U paleozojskim stijenama koje se sastoje od raznovrsnih škriljavaca, pješčenjaka, kvarc-porfira, karbonatnih stijena i sl., posebno u područjima oko Kreševa (Fratarska lopata), Dusine, Vranici planini, Bugojna (brdo Brezovica jugoistočno od Bugojna), Fojnice i dr. rasprostranjeni su i filitni škriljavci koji se izmjenjuju s kvarc-sericitnim i glinenim škriljavcima. Neki od njih u sebi imaju raspršena sitna zrna kvarca oštih bridova koja daju abrazivna svojstva ovim stijenama. Mogu se koristiti kao brusni kamen za oštrenje britvi, kosa, noževa i sl.

## DOLOMITI

Velike mase dolomita različite geneze i stratigrafskog položaja prisutne su u području kantona. Izuzetno su slabo istražene i vrednovane s gospodarskog stajališta. Uglavnom se upotrebljavaju kao građevinski tehnički kamen. Ležišta i pojave dolomita se ističu na području Područje Fojnice (Groblje Fojnica), Područje Viteza (Kalvarija-Mali Mošinj), Područje Donjeg Vakufa i Područje Jajca (Šedinac).

## BARIT

Ležišta barita smještena su u Srednjebosanskom rudogorju i to u okolini Kreševa, Dusine, Zec planine, Novog Travnika, Gornjeg Vakufa i Jajca. Prema Jurkoviću (1956), baritna ležišta u Srednjebosanskom rudogorju smještena su oko velikih kvarc-porfirnih masiva ili u njihovim obodnim dijelovima kao i oko nalazišta minerala Sn, Bi, W, Mo, Au, Zn, Pb, Ag, Sb. Uz barite dolaze pojave cinabarita, realgara, fluorita i određeni tipovi kvarcnih i kvarcno-baritnih žila. Brojna su baritna ležišta posebno u južnim dijelovima oko velikih kvarc-porfirnih masiva. Na sjevernim obodnim dijelovima brojne su kvarcne žile i kvarc-baritna tijela.

## KERAMIČKE I VATROSTALNE GLINE

U području kantona ležišta ovih mineralnih sirovina vezana su za područje sarajevsko-zeničkog bazena. Keramičke i vatrostalne gline pliocenske starosti nalazimo na sljedećim ležištima: Bilalovac, Klokote, Čavka, Pirići, Šljivčica i Jardol.

## ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI KAMEN

U području Kantona obzirom na raznovrsnu geološku građu postoje brojni lokaliteti na kojima bi se mogao istraživati i iskorištavati arhitektonski kamen koji u graditeljstvu ima sve veću i veću primjenu. Treba istaknuti različite vrste vapnenaca, mramoriziranih vapnenaca, mramora, mramoriziranih breča, intruzivnih i efuzivnih stijena (gabro, kvarc diorit, granit...). Na žalost zbog niskog stupnja

istraženosti samo se na nekim lokalitetima iskorištava ova vrijedna nemetalna sirovina. Područja na kojima su najviše zastupljena ležišta arhitektonsko-građevinskog kamena su Bugojno, Jajce, Gornji Vakuf – Uskoplje, Buovača i Donji Vakuf.

#### METALNE SIROVINE

##### ANTIMON

Rudišta i mineralne pojave antimona susrećemo na više mjesta u blizini kvarcporfira u Srednjebosanskom rudogorju posebno u okolini Fojnice, Kreševa i Gornjeg Vakufa te u području Jajca. Vezani su za razdoblje paleozoika.

##### ZLATO

U području Kantona, vezano za Centralnobosansko rudogorje, nalaze se brojna ležišta i mineralne pojave zlata. Istraživanja i iskorištavanja ovog plemenitog metala datira od starih Rimljana do danas. Pogotovo je intenzivna eksploracija bila za vrijeme Austro-ugarske monarhije. Ležišta u kojima je dokazan sadržaj zlata su sljedeći: Travnik (Vilenica), Fojnica (Bakovići, Trošnik, Trošnik, Šćit, Goletica, Majdan, Kamenica i Čemernica), Kiseljak (Berberuša, Toplica), Kreševo (Dusina, Kolovozi, Duboki Vaganj i Cvijetnik), Gornji Vakuf – Uskoplje (Mačkara i Mrčaj, Bistrica), Bugojno (Nikolin potok)

##### BOKSIT

Ležišta boksita u području kantona nalazimo u širem boksitonosnom području Jajca. Razlikujemo boksite Ljuše koji su trijaske starosti i boksite Bešpelja koji su kredne starosti. Ležište Ljuše se nalazi na lijevoj obali Vrbasa, i zahvata površinu od 1 km<sup>2</sup>. Riječ je o dijasparnom tipu boksita koji nije pogodan za proizvodnju glinice. Područje Bešpelja broji 24 ležišta boksita koji pripadaju bemitskom tipu, i zahvataju površinu oko 2,5 km<sup>2</sup>. Ova ležišta su potpuno istražena i većim dijelom eksplorisana od rudnika boksita u Jajcu.

##### ŽELJEZO

Razlikujemo dva područja ležišta željeza na području Srednjebosanskog kantona, a to su: područje Raduša planina-Jajce-Mrkonjić Grad te područje Srednjebosanskog rudogorja.

Na području Raduša planina-Jajce-Mrkonjić Grad na više mjesta ustanovljena su ležišta i pojave željezne rude. U genetskom pogledu prisutna su magmatska i supergena ležišta. Formacijski su vezana za raznovrsne stijene paleozojske i mezozojske starosti. Ležišta željeza na ovom području su: Nikolin potok, Debela kosa – Sinjakovo i Korjeniči.

Područje srednje Bosne (Srednjebosansko rudogorje) prostire se od Travnika, preko Novog Travnika, Gornjeg Vakufa, Busovače, Fojnice, Dusine do Kreševa. Na ovom području ustanovljena su sljedeća ležišta željezne rude: Radovan planina, B – Kruška, A – Dobre vode, D – Raževac, Grič, C - Raževac

#### 2.7.2. EKSPLOATACIONA POLJA

Eksploracija mineralnih sirovina, prema izdatim koncesijama se vrši na 10 lokaliteta, a koncesije izdate za istraživanje i eksploraciju vrše se na 46 lokaliteta. Sirovine koje se eksplorisu su

arhitektonsko-građevinski kamen, dolomit, krečnjak, boksit, lignit, mrki ugalj, gips, zlato, kvarc, kvarcit i željezo.

Sumarni pregled utvrđenih sirovina, prema izdatim koncesijama, dat je u sljedećoj tabeli:

TABELA 49: MINERALNE SIROVINE SREDNJOBOSANSKOG KANTONA PREMA IZDATIM KONCESIJAMA

Koncesija	Vrsta mineralne sirovine	Lokalitet	Općina	Status	Površina (ha)
Istražni prostor	Amfibolitsko biotitski kvarc diorit	Rtovi	Bugojno	Neaktivno	32,75
	Arhitektonsko-građevinski kamen kvarc diorit	Jagodići – Vileški potok	Bugojno	Neaktivno	35,28
	Arhitektonsko-građevinski kamen mermerizirani krečnjak	Crni dol	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	6,24
	Arhitektonsko-građevinski kamen mermerizirani krečnjak	Vučja kosa	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	6,01
	Arhitektonsko-građevinski kamen mermerizirani krečnjak	Rog	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	0,04
	Arhitektonsko-građevinski kamen gabro	Staište	Novi Travnik	Aktivno	8,51
	Arhitektonsko-građevinski kamen plivit	Divičani	Jajce	Aktivno	74,69
	Dolomit	Bukovački potok	Bugojno	Neaktivno	28,14
	Dolomit	Pidriš	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	17,49
	Dolomit	Volujak	Kiseljak	Neaktivno	2,38
	Dolomit	Gračići	Bugojno	Neaktivno	21,69
	Krečnjačko-rožnjačka breča	Medvid-Sutulija	Busovača	Aktivno	20,91
	Krečnjak	Ušjevo	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	2,02
	Krečnjak	Ušjevo	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	1,59
	Krečnjak i dolomit	Voljice	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	6,02
	Kvarcit	Visočica II	Kreševo	Neaktivno	4,68
	Lignit	Kotezi	Bugojno	Aktivno	2.121,82
	Mermerizirani krečnjak	Bistrica	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	38,38
	Mermerizirani krečnjak	Grohot	Novi Travnik	Neaktivno	23,32
Istražni i eksploracioni	Sedra	Smrčevac	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	18,11
	Ukrasni i tehnički kamen mermerizirani krečnjak	Bošnjak-Panje	Gornji Vakuf - Uskoplje	Neaktivno	37,93
	Ukrasni kamen sedrasti krečnjak	Butila	Jajce	Aktivno	41,49
	Krečnjačka breča	Borska ravan	Kreševo	Neaktivno	2,93
	Krečnjačka breča	Borska ravan Mratinić	Kreševo	Neaktivno	4,94
Istražni i eksploracioni	Željezna ruda	Raževci	Novi Travnik	Aktivno	29,44
	Antimon	Čemernica	Fojnica	Aktivno	98,61
	Arhitektonsko građevinski kamen mermerizirana breča	Poljane	Jajce	Aktivno	23,84
	Arhitektonsko građevinski	Dolovi-Begova	Novi Travnik	Aktivno	34,01

Koncesija	Vrsta mineralne sirovine	Lokalitet	Općina	Status	Površina (ha)
	kamen mramor	Brezovača			
	Arhitektonsko građevinski kamen mermerizirana breča	Crvene stijene	Jajce	Aktivno	28,68
	Crveni boksit	Bešpelj	Jajce	Neaktivno	309,93
	Crveni boksit	Crvene stijene	Jajce	Aktivno	89,49
	Crveni boksit	Poljane	Jajce	Aktivno	166,19
	Crveni boksit	Uskovia-Vlasinje	Jajce	Istekla koncesija	5,50
	Crveni boksit	Ljuša	Donji Vakuf	Istekla koncesija	5,25
	Dolomit	Bučići	Novi Travnik	Aktivno	45,63
	Dolomit	Kalvarija	Vitez	Aktivno	34,85
	Dolomit	Ravni do Mošunj	Vitez	Aktivno	7,81
	Dolomit	Plješevac	Kiseljak	Aktivno	19,25
	Dolomit	Paljike-Hum II	Vitez	Aktivno	26,40
	Dolomit	Drenov Do	Jajce	Neaktivno	20,79
	Dolomit	Zlavast	Bugojno	Neaktivno	9,29
	Dolomit	Kaursko groblje	Fojnica	Neaktivno	16,37
	Dolomit/glina		Kiseljak	Neaktivno	11,39
	Gips	Bistrica	Gornji Vakuf - Uskoplje	Aktivno	30,00
	Gips	Elezovac	Donji Vakuf	Aktivno	12,90
	Krečnjak	Sutješčina	Kreševo	Aktivno	5,52
	Krečnjak	Sutješčina	Kreševo	Aktivno	272,26
	Krečnjak	Prusac	Donji Vakuf	Aktivno	15,93
	Krečnjak	Ripulja	Fojnica	Neaktivno	20,19
	Krečnjak i dolomit	Rastovica	Kreševo	Aktivno	28,41
	Krečnjak i dolomit	Krčevine	Kreševo	Aktivno	10,63
	Kvarc i kvarcit	Bandera-Berberuša	Kreševo	Aktivno	4,96
	Kvarc keratofir	Radava	Kreševo	Neaktivno	12,78
	Kvarcit	Obodski potok – Gromilica	Gornji Vakuf - Uskoplje	Aktivno	3,75
	Kvarcit	Gradac	Gornji Vakuf - Uskoplje	Aktivno	24,96
	Kvarcit i škriljac	Visočica	Kreševo	Aktivno	6,00
	Zlato i obojeni metali	Mačkara	Gornji Vakuf - Uskoplje	Aktivno	253,54
	Zlato i obojeni metali	Mrčaj	Gornji Vakuf - Uskoplje	Aktivno	74,96
	Zlato i obojeni metali	Cvrče	Gornji Vakuf - Uskoplje	Aktivno	25,00
	Lignit	Rosulje-Gračanica II	Gornji Vakuf - Uskoplje	Aktivno	89,58
	Mramorizirani krečnjak	Vrela	Kreševo	Aktivno	7,18
	Mrki ugalj	Zdravljače	Travnik	Aktivno	20,95
	Mrki ugalj	Zašumice	Travnik	Aktivno	4,09
	Mrki ugalj	Podstrmac	Travnik	Aktivno	28,83
	Opekarska glina	Čavka	Busovača	Aktivno	13,01
	Prirodnji plin CO2	Klokoti	Busovača	Neaktivno	6,19
	Krečnjak	Tromeda-Krš	Dobretići	Aktivno	4,26

Koncesija	Vrsta mineralne sirovine	Lokalitet	Općina	Status	Površina (ha)
	Krečnjak	Podmilače	Jajce	Aktivno	12,25
	Krečnjak	Boljkovići	Kiseljak	Aktivno	1,59
	Željezo	Radovan	Gornji Vakuf - Uskoplje	Aktivno	24,33
Eksplotacioni prostor	Arhitektonsko-građevinski kamen grano diorit	Komar	Donji Vakuf	Neaktivno	4,90
	Arhitektonsko-građevinski kamen plivit	Divičani	Jajce	Aktivno	1,00
	Dolomit	Nikolin potok	Bugojno	Aktivno	8,36
	Dolomit	Garačići	Bugojno	Neaktivno	5,63
	Krečnjak	Radonjići	Travnik	Aktivno	2,48
	Krečnjak	Kamenjak	Travnik	Aktivno	5,71
	Krečnjak	Lučenica	Kreševo	Aktivno	6,30
	Krečnjačko-rožnjačka breča	Medvid-Sutulija	Busovača	Aktivno	5,02
	Kvarc	Berberuša	Kiseljak	Aktivno	4,61
	Krečnjak	Pogledala-Prokos	Fojnica	Neaktivno	5,04

### 2.7.3. MOGUĆNOSTI KORIŠTENJA POVRŠINA NAD PODZEMNIM KOPOVIMA

U granicama eksplotacionih polja u pravilu se zadržavaju postojeća urbana područja i građevinska zemljišta osim onih čija je stabilnost ugrožena. Ako javni interes zahtijeva u granicama eksplotacionog 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

Negativan uticaj površinske eksplotacije 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 eksplotaciji odvodnjavanja, zasipanja prostranstva jalovinom, narušavanja estetskih vrijednosti okoline i pojave buke uslijed rada mehanizacije.

Kao direktna posljedica površinske eksplotacije 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 kratere, iz ranijih površinskih kopova. Razumljivo ovaj drugi postupak znatno smanjuje posljedice oštećenja zemljišta.

Prvi način odlaganja jalovine podrazumijeva često odlaganje van granica eksplotacionog polja, a drugi način podrazumijeva odlaganje jalovine unutar eksplotacionog polja.

Obzirom na deficit građevinskog i poljoprivrednog zemljišta, ubuduće rudnici, se moraju opredijeliti za formiranje unutrašnjih odlagališta.

U narednoj tabeli je prikazan način sakupljanja otpada iz rudarstva. Prema navedenim podacima vidimo da su podaci o količini jalovine dostupni za samo jedan rudnik, rudnik Bila u Travniku, koji godišnje odloži oko 4.200 tona na nepoznatu lokaciju. U planskom periodu potrebno je izgraditi deponiju jalovine koja ispunjava standarde.

**TABELA 50: NAČIN SAKUPLJANJA/ZBRINJAVANJA OTPADA IZ RUDARSTVA; IZVOR: PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM ZA PODRUČJE SREDNJOBOSANSKOG KANTONA/KANTONA SREDIŠNJA BOSNA 2015-2025-IZVJEŠTAJ O STANJU UPRAVLJANJA OTPADOM**

Rudnik	Način sakupljanja/zbrinjavanja
Abid Lolić, Bila-Travnik	Rudnik nema uveden standardizirani sistem upravljanja zaštitom okoliša, a prema informacijama iz Federalnog plana upravljanja otpadom nema obavezu izvještavanja resornog ministarstva o emisijama onečišćujućih tvari u okoliš. Dostupni podaci o otpadu odnose se samo na količinu jalovine, koje se mjesечно prikupi oko 350 tona, a na godišnjoj razini oko 4.200 tona.
Gračanica, Gornji Vakuf-Uskoplje	Rudnik nema uveden standardizirani sistem upravljanja zaštitom okoliša, a prema informacijama iz Federalnog plana upravljanja otpadom ne postoji obaveza izvještavanja resornog ministarstva o emisijama u okoliš, te se monitoring ne provodi. Prikljenjeni podaci o upravljanju otpadom odnose se samo na komunalni otpad. Mjesечно se prikupi oko 5 tona otpada, odnosno 60 tona na godišnjem nivou. Otpad se u krugu rudnika prikuplja u kontejnerima, a konačno se zbrinjava odlaganjem na odlagalištu komunalnog otpada.
Rudnik Boksita, Jajce	U procesu pripreme ležišta za površinsku eksploataciju boksite u rudniku Jajce nastaje otpadni materijal pri odstranjivanju otkrivke. Otkrivka sa aktivnog kopa se transportira i odlaže u otkopani prostor ranije aktiviranog ležišta sa ciljem zatrpanjana nastalih udubljenja od ranijih rudarskih radova.
Rudnik sirovog gipsa, Donji Vakuf	Jalovina, odnosno iskopana zemlja i drugi otpadni materijal se deponuje u otkopani prostor ranije aktiviranog ležišta sa ciljem zatrpanjana nastalih udubljenja od ranijih rudarskih radova. Podaci o količinama jalovine nisu dostupni.

## 2.8. PROIZVODNJA I PRIJENOS ENERGIJE

### 2.8.1. ELEKTROENERGETIKA

U ovom dijelu dokumenta date su izmjene i dopune Prostornog plana Kantona Središnja Bosna/Srednjebosanskog kantona (u nastavku SBK), urađenog 2005. godine za poglavlje 6.2. Energetika. Sagledavajući stanje opisano Prostornim planom, evidentna je potreba ažuriranja organizacije elektroenergetske djelatnosti, obzirom na izmjene koje su se desile u proteklom periodu.

Naime, tržište električne energije BiH karakterizira dominacija 3 vertikalno integrisana subjekta: Elektroprivreda BiH, Elektroprivreda RS te Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne. Na području Federacije BiH proizvodnja električne energije se dominantno obavlja putem dva javna preduzeća: Javno preduzeće Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. Sarajevo (JP EP BiH) i Javno preduzeće Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne d.d. Mostar (JP EP HZ HB). Pored toga, na području F BiH proizvodnja se odvija i u privatnim postrojenjima, pa je tako u 2015. godini u FBIH djelovalo 109 proizvodnih objekata, koja su u vlasništvu 69 kvalifikovanih proizvođača i u 3 proizvodna objekta u vlasništvu tri nezavisna proizvođača (industrijske elektrane). U segmentu snabdijevanja električnom energijom, tržište je otvoreno. Međutim, zbog niskih cijena, naročito za kategoriju domaćinstva, elektroprivrede i dalje ne gube značajno svoj tržišni dio. Kupci se i dalje dominantno snabdijevaju od elektroprivreda, koje osim tržišnog snabdijevanja imaju i obavezu javnog snabdjevača i pružatelja univerzalne usluge. Distribuciju električne energije obavljaju JP EP BiH i JP EP HZ HB. Djelatnost prenosa električne energije obavlja Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka (Elektroprenos BiH) koji se sastoji od četiri operativna područja (Banja Luka, Sarajevo, Tuzla i Mostar) i zadužen je za prijenos, održavanje i izgradnju, a NOSBiH upravlja radom VN mreže i balansira tržište el. energije. Elektroprenos BiH je zadužen za izradu Dugoročnog plana razvoja prenosne mreže, a NOSBiH za izradu Indikativnog plana razvoja proizvodnje te za reviziju i objavljivanje Dugoročnog plana razvoja prenosne mreže.

U skladu sa organizacijom energetskog sektora na nivou BiH i F BiH, na području SBK elektroenergetsku djelatnost obavljaju:

- Elektroprenos BiH (prenos električne energije),
- JP EP BiH (proizvodnja, distribucija i snabdijevanje električnom energijom),
- JP EP HZ HB (proizvodnja, distribucija i snabdijevanje električnom energijom),
- Treća lica (proizvodnja, snabdijevanje).

#### 2.8.1.1. POTROŠNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

U Prostornom planu je dosta detaljno data struktura potrošača po kategorijama potrošača i mјernim mjestima. Također je data tabela sa pregledom potrošnje električne energije po općinama SBK do 2004. godine.

Izmjena i dopuna se odnosi na inoviranu tabelu sa prikazom pregleda broja kupaca po naponskim nivoima za cijeli Kanton.

TABELA 51 - PREGLED KUPACA PO NAPONSKOM NIVOU NA PODRUČJU SBK

Redni broj	Kategorija potrošnje	EP BiH	EP HZ HB	Ukupno
------------	----------------------	--------	----------	--------

Redni broj	Kategorija potrošnje	EP BiH	EP HZ HB	Ukupno
1	Krajnji kupci 35 kV	4	0	4
2	Krajnji kupci 10 kV	82	24	106
3	Krajnji kupci 0,4 kV	56276	48460	104736
3.1.	Domaćinstva	51402	44750	96152
	I tarifna grupa	29483	30410	59893
	II tarifna grupa	21919	14340	36259
3.2.	Ostala potrošnja	4874	3710	8584
	I tarifna grupa	276	355	631
	II tarifna grupa	3929	1800	5729
	III tarifna grupa	229	1210	1439
	IV tarifna grupa	109		109
	Javna rasvjeta	331	345	676
4	Direktno priključeni kupac na 110 kV			1
<b>Ukupno (1+2+3+4)</b>		<b>56362</b>	<b>48484</b>	<b>104847</b>

U narednom periodu se očekuje nastavak rasta potrošnje električne energije na području SBK, pri čemu se ne očekuje značajni porast jer se očekuje da će primjena efekata energijske efikasnosti imati značajniji uticaj na smanjenje potrošnje. Pored toga, procjenjuje se da će potrošnja na godišnjem nivou rasti sa porastom od 1,1% godišnje.

#### 2.8.1.2. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

U postojećem Prostornom planu iz 2005. godine, pomenuta je proizvodnja u dvije hidroelektrane – „Jajce I“ i „Jajce II“, sa ukupnom godišnjom proizvodnjom od 395,132 GWh/a.

Na distributivnu mrežu JP EP BiH i JP EP HZHB na području SBK je priključeno ukupno 30 malih hidroelektrana ukupne instalisane snage 24,41 MW. Ukupna planirana godišnja proizvodnja iz ovih malih hidroelektrana iznosi 102.133 MWh.

Osim MHE, prisutne su i fotonaponske elektrane, koje koriste energiju sunčevog zračenja i pretvaraju je u električnu energiju, a koje su priključene na distributivnu mrežu JP EP BiH i JP EP HZHB. Ukupna instalisana snaga ovih elektrana iznosi 0,67 MW, a planirana godišnja proizvodnja iznosi 804,6 MWh.

Uzimajući u obzir navedeno, može se zaključiti da su na području SBK evidentirani značajni izvori električne energije iz obnovljivih izvora. Treba istaći činjenicu da na području SBK nije instalirana niti jedna elektrana koja proizvodi električnu energiju iz neobnovljivih izvora energije.

Okvirnom energetskom strategijom Bosne i Hercegovine do 2035. godine planirana je izgradnja dvije termoelektrane, TE Bugojno 1 i TE Bugojno 2, ukupne instalisane snage 600 GWh.

Na osnovu Dopisa dostavljenog 29.11.2019. od strane Službe za urbanizam, građenje, geodetsko-katastarske i imovinsko-pravne poslove, te Zaključka sa sastanka koji je održan u zgradici Vlade Federacije Bosne i Hercegovine dana 15.02.2016. godine vezano za istraživanje i eksploataciju uglja na prostoru bugojanskog neogenog basena, te u skladu sa Odlukom Vlade Federacije Bosne i

Hercegovine broj: 98/10 od 15.02.2010. godine o proglašenju javnog interesa i pristupanju pripremi i izgradnji prioritetnih elektroenergetskih objekata u Federaciji Bosni i Hercegovini izgradnja Rudnika i TE Bugojno proglašeni su kao elektroenergetski objekti od javnog interesa. Geološka istraživanja neogenog bugojanskog basena i utvrđivanje bilansnih rezervi uglja na lokalitetu „Kotezi“ u cilju otvaranja Rudnika i buduće TE Bugojno su od interesa za Federaciju BiH, Srednjobosanski kanton, Općinu Bugojno, Općinu Donji Vakuf i Općinu Gornji Vakuf – Uskoplje.

Na rijeci Ugar su izgrađene dvije mini hidroelektrane, mHE Zapeće i mHE Novakovići, čije koncesije su izdate od strane Vlade Republike Srpske. Obzirom da rijeka Ugar predstavlja granično područje Federacije Bosne i Hercegovine, te Republike Srpske, tako se i pogonski objekti nalaze dijelom na prostoru Federacije.

Na području općine Kreševo se gradi Mikropostrojenje za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije, na gradskom cjevovodu na rasteretnim komorama snage do 23 kW.

Kao jedan od najpoznatijih obnovljivih izvora, hidroelektrane predstavljaju veliki globalni udio u proizvodnji električne energije. Prema izvedenim studijama, preko 20% proizvedene električne energije u početku 21. stoljeća potiče iz hidroelektrana. Prateći različite moderne trendove i tehnološki razvoj, pretpostavlja se eksponencijalan rast potrošnje električne energije, izbjegavajući korištenje više različitih energenata za ostvarivanje ljudskih potreba i fokusirajući se na napajanje uređaja, opreme i trošila isključivo električnom energijom. Shodno tom statističkom podatku, postavlja se pitanje na koji način obezbijediti dovoljnu količinu električne energije, a ostvarivši što manji uticaj na ekologiju u pogledu smanjenja emisije štetnih gasova u atmosferu. Iz tog razloga se, pored elektrana koje koriste sunčevu energiju i vjetar za proizvodnju električne energije, velika pažnja priklanja proizvodnji električne energije iz hidroelektrana. Vodeći se trendom decentralizacije elektroenergetskog sistema, postupka kreiranja otvorenog i slobodnog tržišta električne energije, u današnjici se implementiraju rješenja za proizvodnju električne energije iz distribuiranih izvora, koji pojednostavljeno predstavljaju rješenja lokalizirane proizvodnje, distribucije i potrošnje električne energije. Iz tog razloga, kroz investicijske programe i odgovarajuće koncesije na prirodne resurse unutar jedinstvenog državnog organa, trend izgradnje minihidroelektrana (mHE) postaje sve više interesantiji, kako za velike elektroprivredne kompanije, tako i za privatne subjekte koji žele investirati u oblast proizvodnje električne energije.

## ILUSTRACIJA 1 - SOLARNI POTENCIJALI BIH ZA IZGRADNJU FOTONAPONSKIH ELEKTRANA I OPTOMALAN UGAO INKLINACIJE



KSB/SBK ima godišnju solarnu iradijaciju u opsegu od 1000 do 1500 kWh/m<sup>2</sup>, što predstavlja pogodne uslove za eksploataciju solarne energije fotonaponskim sistemima.

U nastavku su date tabele mHE i FNE koje su priključene na distributivnu mrežu.

TABELA 52 - PREGLED MHE PRIKLJUČENIH NA DISTRIBUTIVNU MREŽU JP EP BIH I EP HZHB NA PODRUČJU SBK

Redni broj	Investitor	Općina lokacije mHE	Instalisana snaga (MW)	Planirana godišnja proizvodnja (MWh)
1	COMPREX d.o.o.Sarajevo	Donji Vakuf	0.72	4801
2	INTER-ENERGO d.o.o. (ROSE-WOOD d.o.o.)	Gornji Vakuf - Uskoplje	1.30	6290
3	INTER-ENERGO d.o.o. (ROSE-WOOD d.o.o.)	Gornji Vakuf - Uskoplje	0.99	3600
4	ESKIMO S2 D.O.O. Travnik	Travnik	0.42	1674
5	ESKIMO S2 D.O.O. Travnik	Travnik	0.34	1929
6	INTRADE-energija d.o.o. Sarajevo	Fojnica	1.54	8181
7	INTRADE-energija d.o.o. Sarajevo	Fojnica	2.64	11124
8	INTRADE-energija d.o.o. Sarajevo	Fojnica	1.04	3381
9	INTRADE-energija d.o.o. Sarajevo	Fojnica	1.29	4092
10	COMPREX d.o.o.Sarajevo	Travnik	0.95	4575
11	"IEP ENERGIJA" d.o.o. Gornji Vcakuf-Uskoplje (stari "PALOČ" d.o.o. G.Vakuf)	Gornji Vakuf - Uskoplje	0.71	3150
12	"IEP ENERGIJA" d.o.o. Gornji Vcakuf-Uskoplje (stari "PALOČ" d.o.o. G.Vakuf)	Gornji Vakuf - Uskoplje	0.82	4058
13	VLAŠIĆ II d.o.o. Travnik	Donji Vakuf	0.47	2200
14	VESNA-S d.o.o. Bugojno	Bugojno	0.20	1245
15	VESNA-S d.o.o. Bugojno	Bugojno	0.35	3060
16	"KARA-DRVO" d.o.o. Fojnica	Fojnica	0.69	3148
17	"KARA-DRVO" d.o.o. Fojnica	Fojnica	0.35	3060
18	"ELGRAD" doo Jajce	Jajce	0.11	702
19	"ELGRAD" doo Jajce	Jajce	0.06	251
20	"MHE V-1" doo Vitez	Vitez	1.21	5200
21	"GRID BH" doo Sarajevo	Donji Vakuf	1.28	6800
22	INTER-ENERGO d.o.o. (ROSE-WOOD d.o.o.) Gornji Vakuf-Uskoplje	Donji Vakuf	0.23	2000
23	"ELGRAD" doo Jajce	Jajce	0.06	350
24	ESKIMO S2 d.o.o. Travnik	Travnik	0.65	3210
25	ELGRAD d.o.o. Jajce	Jajce	0.06	383
26	ESKIMO S2 d.o.o. Travnik	Novi Travnik	0.47	2789
27	EKO-ELEKTRON d.o.o.	Gornji Vakuf - Uskoplje	3.15	1378
28	PRO-EL d.o.o.	Bugojno	0.76	3780
29	MINIWAT d.o.o. Travnik	Travnik	0.59	2272
30	TURBINA d.o.o. Jajce	Gornji Vakuf-Uskoplje	0.98	3450
31	„ŽELJEZNICA 4“ EURO POWER d.o.o. Tešanj	Fojnica	0.91	5697
32	„LAŠVA“ G-tank d.o.o. Vitez	Vitez	0.98	5560

Redni broj	Investitor	Općina lokacije mHE	Instalisana snaga (MW)	Planirana godišnja proizvodnja (MWh)
33	„IVANČICA“	Busovača	0.497	1817

TABELA 53 - PREGLED FNE PRIKLJUČENIH NA DISTRIBUTIVNU MREŽU JP EP BIH I EP HZHB NA PODRUČJU SBK

Redni broj	Investitor	Općina lokacije fne	Instalisana snaga (MW)	Planirana godišnja proizvodnja (MWh)
1	D.D.BRATSTVO	Gornji-Vakuf Uskoplje	0.12314	131.017
2	ESPRO d.o.o. Donji Vakuf	Bugojno Kopčić	0.06	69.743
3	GRAND 99 d.o.o. Travnik	Travnik	0.03	35.354
4	ENERXIA d.o.o.	Bugojno	0.135	181.032
5	ECO-kW d.o.o. Kiseljak	Kiseljak	0.15	193.3
6	PLIVA d.o.o. za graditeljstvo i industriju graditeljskih materijala JAJCE	Jajce	0.15	170
7	GSL AUTO CENTAR d.o.o.	G. Vakuf-Uskoplje	0.023	24.2

Prema do sada izdatim koncesijama za izgradnju malih hidroelektrana u narednom periodu se očekuje da se priključi još 38 mHE na distributivnu mrežu. U skladu sa važećim procedurama mHE koje su u fazi izgradnje su navedene u tabeli u nastavku.

Usvojenom Strategijom razvoja elektroenergetskog sektora Federacije Bosne i Hercegovine, bila je planirana izgradnja velikih hidroenergetskih objekata na rijeci Vrbas. Prema opredjeljenju lokalne zajednice u općini Jajce velike hidroelektrane će biti zamijenjene sa više manjih hidroelektrana, protočnog tipa, max snage do 5 MW.

Pored kapaciteta u hidroenergiji na području SBK postoji mogućnost za proizvodnju električne energije iz energije vjetra i sunčeve energije. Područja planina Vlašića, Galice i Bitovnje, Rostova te lokaliteti Ranča-Dobretić-Vitovlje Malo su označeni kao područja od interesa za izgradnju vjetroelektrana i u toku su ispitivanja na više lokacija. Kao područje za istraživanje vjetropotencijala i solarne energije označeni su lokaliteti Opšnjak i Kula, u općini Busovača.

TABELA 54 - PREGLED MHE U FAZI IZGRADNJE NA PODRUČJU SBK<sup>7</sup>

R.br	Koncesija	Vrijeme dodjele koncesije	Općina	Naponski nivo na koj se priključuje (kV)	Na koju EP se priključuje	Nazivna snaga (MW)	Broj turbina	Pl. godišnja proizvodnja (GWh)	Status
1.	„Velići“, na rijeci Bunti	27.12.2012.g.	Bugojno			0.15		0.77	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
2.	„Zlatac“, na rijeci Bunta	27.12.2012.g.	Bugojno			0.09		0.39	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
3.	„Planinica“, na rijeci Bunti	27.12.2012.g.	Bugojno			0.11		0.50	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
4.	„Vileška2“, na Vileškom potoku	27.12.2012.g.	Bugojno			0.14		0.56	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
5.	„Tulova“, na rijeci Bunti	27.12.2012.g.	Bugojno			0.12		0.34	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
6.	„Zlokuće“, na Vileškom potoku	05.05.2015.g.	Bugojno			0.27		1.30	Priprema koncesionog ugovora
7.	„Merdani“, na rijeci Lašvi	02.02.2007.g.	Busovača			2.54			Gradnja u toku
8.	„Obarnica“, na rijeci	05.05.2015.g.	Busovača			0.98		5.89	Izdata okolinska dozvola

<sup>7</sup> 15.06.2020. godine upućen Dopis resornom Ministarstvu vezan za dopunu podataka, kojima će biti dopunjena tabela, te izvršene potrebne analize

	Lašvi								(U pripremi)
9.	„Kaćuni“, na rijeci Kozici	05.05.2015.g.	Busovača			0.55		2.50	Gradnja u toku
10.	„Prusac 2“, na Prušačkoj rijeci	05.05.2015.g.	Donji Vakuf			0.39		2.45	Planirana
11.	„Majdan 2“, na rijeci Kozici	22.06.2015.g.	Fojnica			0.66		2.48	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
12.	„Voljevac“ na rijeci Vrbas	12.11.2009.g.	Gornji Vakuf - Uskoplje			0.95		4.70	U pogonu
13.	„Hrđenovac“, na potoku Hrđenovac	05.05.2015.g.	Gornji Vakuf - Uskoplje			0.42		1.90	Gradnja u toku
14.	„Smrćevica“, na rijeci Desna	05.05.2015.g.	Gornji Vakuf - Uskoplje			0.56		2.33	Gradnja u toku
15.	„Toplica 1“, na rijeci Lepenici	16.05.2011.g.	Kiseljak			0.38		1.86	Planirana
16.	„Toplica 3“, na rijeci Lepenici	17.10.2011.g.	Kiseljak			0.69		2.98	Planirana
17.	„Veliike Vode“, na rijeci Velike vode	29.03.2010.g.	Kreševo			0.32		1.68	Izdata okolinska dozvola (U pripremi)
18.	„Nevra“, na potoku Nevra	17.06.2015.g.	Kreševo			0.04		0.37	U pogonu

19.	„Jaglinac“, na potoku Jaglinac	2018.g.	Novi Travnik			0.36		1.99	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
20.	„Podkozica“ na rijeci Kozici	15.07.2004.g.	Travnik						
21.	„Poljanice 1“, na rijeci Bila	15.07.2004.g.	Travnik						Izdata okolinska dozvola (U pripremi)
22.	„Poljanice 2“, na rijeci Bila	15.07.2004.g.	Travnik						Izdata okolinska dozvola (U pripremi)
23.	„Dolac“, na rijeci Bila	27.12.2012.g.	Travnik			0.59		2.27	U pogonu
24.	„Zaseljački potok“, na Zaseljačkoj rijeci	27.12.2012.g.	Travnik			0.34		1.16	U pogodnu
25.	„Babanovac“, na rijeci Ugar	15.03.2013.g.	Travnik			1.15		4.61	Planirana
26.	„Oštrac“, na rijeci Ugar	16.03.2015.g.	Travnik			0.90		3.60	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
27.	„Korićanske stijene“, na rijeci Ugar	16.03.2015.g.	Travnik			0.80			Gradnja u toku
28.	„Dolac 2“, na rijeci Bila	2018.g.	Travnik			0.30		1.33	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
29.	„Kruščica	17.01.2007.g.	Vitez			0.66		2.70	Planirana

	1“, na rijeci Kruščici								(U pripremi)
30.	„Kruščica 2“, na rijeci Kruščici	01.10.2012.g.	Vitez			0.48		2.20	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
31.	„Centar“, na rijeci Lašvi	15.06.2017.g.	Vitez			0.90		4.59	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
32.	„Rijeka“, na rijeci Lašvi	15.06.2017.g.	Vitez			0.90		4.59	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)
33.	„Ušće“, na rijeci Lašvi	05.05.2015.g.	Vitez			0.92		4.43	Potpisan koncesioni ugovor (U pripremi)

TABELA 55 - PREGLED MHE U FAZI IZGRADNJE NA PODRUČJU SBK ZA KOJE JE ISTEKLA KONCESIJA

R.br	Koncesija	Vrijeme dodjele koncesije	Općina	Naponski nivo na koj se priključuje (kV)	Na koju EP se priključuje	Nazivna snaga (MW)	Broj turbina	Planirana godišnja proizvodnja (GWh)	Status
1.	„Luke“, na rijeci Željeznici	13.07.2009.g.	Fojnica			1,57		9,33	Raskinut koncesioni ugovor (U pripremi)
2.	„Bakovići 1“, na rijeci Bistrici	15.02.2008.g.	Fojnica			2,17		11,50	Raskinut koncesioni ugovor (U pripremi)
3.	„Željeznica 1“, na rijeci Željeznici	08.12.2006.g.	Fojnica			0,92		4,85	Raskinut koncesioni ugovor (U pripremi)
4.	„Željeznica 3“, na rijeci Željeznici	31.01.2007.g.	Fojnica			0.98		0.56	Raskinut koncesioni ugovor (U pripremi)

Ugovor o koncesiji koje je izdala Vlada KSB/SBK je istekao za sljedeće MHE: MHE Bakovići 1, MHE Luke, MHE Željezna 1 i MHE Željezna 3. MHE Luke ima potrebnu dokumentaciju za izgradnju i ne može biti predmet nove dodjele. Ukoliko za navedene mHE ne budu podnijeti novi zahtjevi za koncesije navedene mHE neće biti predviđene prostorno planskom dokumentacijom.

Jedna od najvećih mana za izgradnjom velikog broja malih hidroelektrana jeste visok uticaj na ekološki sistem okoline. Neplanskim i nestandardiziranim izgradnjom velikog broja elektrana na jednom sливном području može se uticati na prirodni ekološki sistem riba unutar rijeke, izmjenu geološke strukture sredine sa stvaranjem vještačkih jezera za akumulaciju vode, smanjenje toka vode koji protiče do naseljenog područja, kao i mnogi drugi efekti. Ipak, ovi efekti se mogu drastično ublažiti ukoliko se u obzir uzmu integralni primjeri načina standardizacije i kontrole izgradnje mini hidroelektrana. Jedan od primjera koji su srodni i korisni za analizu načina planske i standardizirane izgradnje mini hidroelektrana na teritoriji KSB/SBK je projekt *Green Hydro*, koji je imao za cilj pronalazak multidiscipliniranih kriterija za instaliranje 400 MW hidroelektrana na teritoriji Južnih Alpi u Švicarskoj. Pored detaljne analize elektroenergetskih karakteristika elektrana, velika pažnja se pridodaje zaštiti okoliša i ekologiji lokaliteta na kojima se vrši gradnja hidroelektrana. Kroz projekt, identificirano je i predstavljeno pet kriterija za ekološku matricu upravljanja izgradnjom elektrana: hidrološki karakter, povezanost sa postojećim elektroenergetskim sistemom, morfologija, pejzaž i biološke zajednice. Planska izgradnja hidroelektrana je, pored povećanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, dovela da unapređenja agrokulture lokalnih zajednica radi planskog i strateškog upravljanja akumuliranim vodom.

Iduci primjer koji je vrijedan za spomenuti jeste način evaluacije projekata izgradnje mini hidroelektrana unutar Šri Lanke. Radne grupe naučnika zadužene za rješenje ovog problema su identificirali sljedeće kriterije i analize koje se moraju sprovesti prilikom davanja koncesija na izgradnju mini hidroelektrana: *Environmental Impact Assessment*<sup>8</sup>, *Social Impact Assessment*<sup>9</sup>, *Multi-Criteria Analysis*<sup>10</sup> i *Cost-Benefit Analysis*<sup>11</sup>. Sljedeći primjer i smjernica za kreiranje kriterija za izgradnju mHE na području KSB/SBK je Tirolski katalog, koji je realiziran u austrijskoj pokrajini Tirol, a namijenjen je za procjenu hidroenergetskog projekta u ranoj fazi projektiranja. Prema već obavljenoj studiji Njemačkog društva za međunarodnu saradnju (GIZ), zaključeno je da je Tirolski katalog najpogodniji za realizaciju i primjenu unutar Bosne i Hercegovine. Tirolski katalog je osmišljen za korištenje stanovništvu kako bi se gradilo povjerenje u uravnoteženom planiranju korištenja hidroenergije, zatim hidroenergetskim preduzećima kako bi povećali sigurnost planiranja i ulaganja tokom rane faze projektiranja. Također, namijenjen je i projektantima i inženjerima jer mogu jasno dobiti orientaciju za projekte, dok je za organe vlasti odličan alat i podrška za davanje dokaza u upravnim postupcima.

U sklopu obavljene studije „Održiv hidroenergetski razvoj na slivu Dunava“ sa zajedničkim radom stručnjaka iz 13 dunavskih država, zaključeno je da je trenutni lider u udjelu električne energije iz obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji energije Bosna i Hercegovina, sa najvećim procentom koji iznosi približno 33 %, sa najvećim udjelom proizvodnje energije iz hidroelektrana. Vodeći se ovim

<sup>8</sup> engl. Procjena uticaja na životnu sredinu

<sup>9</sup> engl. Procjena društvenog uticaja

<sup>10</sup> engl. Multikriterijska analiza

<sup>11</sup> engl. Analiza troškova i koristi

podatkom, neophodno je osigurati da se na teritoriji KSB/SBK, koji geološki sadrži veliki hidropotencijal, realizira porast proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora na kvalitetan, standardiziran i ekološki prihvatljiv način. Na osnovu spomenute literature i već postojećih projekata, predlaže se kreiranje kataloga kriterija za izgradnju i priključenje mHE. Cilj kreiranja spomenutog je da objektivizira procjenu vodenih tokova i projekata, procjenu prikladnosti za korištenje hidroenergije, kao i postizanje pravedne ravnoteže između tehničkih, ekonomskih i ekoloških interesa prilikom realizacije održivih hidroenergetskih projekata.

Katalog kriterija za izgradnju i priključenje mHE je koristan za različite interesne grupe: stanovništvo, hidroenergetska preduzeća, inženjeri / projektanti, investitori, institucije, stručnjaci i okolišne / ekološke organizacije. Na osnovu predstavljenih radova, postojećih rješenja i preporuka, katalog kriterija bi trebao sadržavati pet stručnih oblasti za analizu: Energetika, Upravljanje vodama, Prostorno planiranje, Ekologija voda i Zaštita prirode. Kako bi se vršilo efikasno određivanje kriterija, neophodan je zajednički rad više institucija na entitetskom i državnom nivou iz različitih oblasti (elektroenergetski sektor, ministarstva prostornog planiranja, ministarstva okoliša i turizma, agencije za vodna područja, itd.). U svakoj od stručnih oblasti, neophodno je izvršiti procjenu eliminatoričnih kriterija, koji određuju da li se projektirana mHE uopšte može realizirati. Na taj način, unutar KSB/SBK se osigurava izgradnja neophodnih i ekološki prihvatljivih mHE, koje mogu doprinijeti lokalnoj zajednici u više različitih oblasti (energetski sektor, agrokultura, lokalna industrija, itd.).

Kriteriji iz oblasti energetike bi trebali obuhvatiti nekoliko oblasti koji bi bili predmet ocjene projekta za izgradnju i priključenje mHE. Prije svega, neophodno je vršiti procjenu specifičnosti investicije, koji pokazuje ekonomsku atraktivnost projekta hidroelektrane, a koji pojednostavljeno predstavlja odnos investicijskih troškova i procjenjene godišnje proizvodnje električne energije. Što je ovaj odnos niži, to je opravданost izgradnje hidroelektrane veća, jer se vrši veća eksploatacija električne energije iz elektrane koja je predmet procjene. Prilikom procjene općeg javnog interesa za konkretni hidroenergetski projekt, neophodno je uzeti u obzir kriterij doprinosa zaštiti klime, koji opisuje potencijalne godišnje uštede emisije CO<sub>2</sub> tokom rada postrojenja. Također, jedan od veoma bitnih kriterija je priključak na distributivnu mrežu, iz razloga što je neophodno obaviti studiju koja vrši procjenu da li se planirana elektrana može priključiti na već postojeću distributivnu mrežu ili je neophodno vršiti proširenje mreže, te da li mHE može raditi u otočnom režimu rada i napajati lokalno područje u slučaju nestanka električne energije u elektroenergetskom sistemu. Pored navedenih stavki, potrebno je izvršiti analizu dodatnih efekata (sinergije) sa drugim elektranama na istom sливном подручју или у близим сливним подручјима, koji obuhvataju sljedeće stavke:

- Uticaj na rad drugih mHE;
- Sinergija sa dijelovima postojećih postrojenja;
- Mogućnost realizacije reverzibilne elektrane;
- Sposobnost regulacije snage;
- Sigurnost opskrbe električnom energijom;
- Doprinos lokalnim / regionalnim energetskim projektima.

Kriteriji iz oblasti upravljanja voda se baziraju na studijama koje vrše procjenu protoka vode, kvalitete vode i rizik sa protokom vode. Veoma bitna stavka prilikom ocjene kriterija iz oblasti upravljanja voda je postojanje i analiza hidrološke studije, kako bi se dobio uvid u osnovne parametre za projektiranje elektrane (ekološki prihvatljiv protok, stogodišnje vode, itd.). Zatim, potrebno je vršiti procjenu

stepena iskorištenosti hidroenergetskog potencijala, koja se odnosi na ocjenu doprinosa planiranog postrojenja u odnosu na iskorištenost ukupnog hidroenergetskog potencijala. Nakon toga, neophodno je vršiti analizu karakteristika hidroelektrane, kao što su: stepen instaliranosti (odnos instaliranog i srednjeg višegodišnjeg protoka), odnos pada i dužine i trajanje prekoračenja. Kako bi se procijenila iskorištenost dionice vodnog tijela u odnosu na količinu proizvedene električne energije, potrebno je formirati i definirati kriterij efikasnosti iskorištenja vode. Zbog načina izgradnje hidroelektrane i njenih pojedinih elemenata, potrebno je izvršiti procjenu mogućnosti nastanka određenog rizika u slučaju kvara hidroelektrane (otkazivanje akumulacijskog postrojenja, pucanje cijevi pod pritiskom, šteta na elektroenergetskoj opremi). Veoma bitne stavke kriterija iz oblasti upravljanja voda bi predstavljale kvalitet vode (imisija) i uticaj na podzemne vode, jer se kroz iste određuje da li hidroelektrana pozitivno utiče na promjenu zagađenosti vodnog tijela (popravlja stanje) i da li se izgradnjom hidroelektrane utiče na rad podzemnih voda koje su neophodne za ekološki sistem.

Kroz kriterije iz oblasti prostornog planiranja je potrebno izvršiti procjenu uticaja izgradnje hidroelektrane na lokalnu zajednicu u neposrednoj blizini planirane lokacije izgradnje. Uz proceduru upisa u prostorno-plansku dokumentaciju, vrši se jasan pregled postojećih i planiranih hidroelektrana, radi bolje buduće procjene potreba za dodatnom hidroenergetskom proizvodnjom. Kriterij direktnog korištenja tekućih voda vrši procjenu da li dolazi do konfliktnih situacija vezanih za korištenje vode za potrebe hidroelektrane na postojeće sisteme za pitku vodu i navodnjavanje. Pored toga, neophodno je posmatrati međusobni uticaj planirane hidroelektrane sa već postojećim elementima infrastrukture lokalne zajednice, kao što su ceste i putevi, pruge, aerodromi, elektroenergetski vodovi i oprema, vodovodne i kanalizacione mreže, gasovodi i plinovodi, itd. Zbog prirode lokaliteta na kojem se vrši gradnja hidroelektrana, neophodno je posmatrati uticaj na lokalnu poljoprivrodu, šumarstvo, turizam i privredu, te vršiti procjenu moguće štete nad istim (ukoliko dolazi do iste). Od velikog značaja je moguće uništenje kulturnih dobara koje imaju veliki značaj za lokalnu zajednicu, te se detaljno treba vršiti analiza lokacije na kojoj se vrši planirana izgradnja hidroelektrane.

Kriteriji iz oblasti ekologije voda se tiču dostizanja i očuvanja dobrog ekološkog statusa vodnih tijela unutar Bosne i Hercegovine. Ovaj kriterij se može direktno derivirati iz postojećih zakonskih okvira, kako bi se održao i pospešio kvalitet vode i smanjio negativan uticaj na okolinu. Ova oblast kriterija bi uključivala kriterije:

- Ekološki prihvatljiv protok;
- Referentna mjesta;
- Hidromorfologija;
- Ekološki status;
- Površina sliva;
- Posebni tipovi i obilježja vodotoka;
- Postojanje mrijestilišta;
- Putevi slobodnog toka;
- Toplotno zagađenje;
- Veličina akumulacije.

Neophodno je izvršiti pregled postojećih zakonskih okvira i integrirati ih u kriterije za izgradnju i priključenje mHE, kako bi projektanti i investitori obratili pažnju na status voda na kojima vrše izgradnju elektrana.

Kriteriji iz oblasti zaštite prirode imaju za cilj očuvati i obnoviti postojeću biološku i pejzažnu raznolikost, utvrditi i očuvati stanje prirodnih vrijednosti, osigurati održivo korištenje prirodnih dobara, osigurati povoljnije uslove očuvanja i slobodnog razvoja prirode. Kroz kriterije iz ove oblasti se velika pažnja posvećuje analizi i ocjeni bioloških vrsta koje su ovisne od staništa na kojem se vrši izgradnja elektrane, procjena prirodnog značaja vodotoka, te da li se vrši izgradnja na zaštićenom području. Prema preporukama vodećih načela dokumenta „Održivi hidroenergetski razvoj na slivu Dunava“, u kontekstu oblasti zaštite prirode, predloženo je nekoliko mjera za ublažavanje uticaja hidroelektrana na okolinu. Kroz dokument su predstavljeni načini za osiguranje migracije riba, ekološkog protoka, pronaosa nanosa, ublažavanje umjetnog protoka (fluktuacije vodostaja), itd. Prilikom kreiranja kriterija iz ove oblasti, neophodno je izvršiti procjenu i pregled postojećih regionalnih studija, kako bi se na što efikasniji način zadržalo prirodno stanište.

TABELA 56 - PREGLED FNE U FAZI IZGRADNJE NA PODRUČJU SBK

Redni broj	Investitor	Općina fne	Lokacija fne	Nazivna snaga (MW)	Planirana godišnja proizvodnja (MWh)
1	MORINA TAHIR Bugojno	Bugojno		0.006	7.53
2	JESS d.o.o. Busovača	Busovača		0.00875	10.69
3	BIOTECH d.o.o. Busovača	Busovača		0.009	11
4	"ELUR" doo Kiseljak	Kiseljak		0.1497	168
5	EOSE-WOOD d.o.o. gornji Vakuf-Uskoplje	Gornji Vakuf-Uskoplje		0.15	235.4
6	TAMEX d.o.o. Kačuni Busovača	Busovača		0.149	263
7	PALOĆ doo, Gornji-Vakuf Uskoplje	Gornji Vakuf-Uskoplje		0.15	236.3
8	PODOVI doo	Gornji Vakuf-Uskoplje		0.15	229.17
9	STARINET doo Bugojno	Bugojno		0.95904	1170
10	SARAJ-KOMERC d.o.o. Gornji Vakuf-Uskoplje	Gornji Vakuf-Uskoplje		0.15	203.6
11	PERKON ENERGIJA d.o.o. Kiseljak	Kiseljak		0.14994	183
12	ELEKTROSAN d.o.o. Bihać	Kiseljak		0.15	192
13	ENERGOKUL d.o.o. Travnik	Travnik		0.149	150
14	ESKIMO S2 d.o.o. Travnik	Travnik		0.149	150
15	BAS d.o.o. Sarajevo	Travnik		0.149	150
16	ELEKTROVOLT d.o.o. Travnik	Travnik		0.149	150

Redni broj	Investitor	Općina fne lokacije	Nazivna snaga (MW)	Planirana godišnja proizvodnja (MWh)
17	ALFA COMMERCE d.o.o., Vitez	Busovača	0.03	29.2
18	BIČAKČIĆ doo, Sarajevo	Kiseljak	0.01	12
19	INTERNACIONALNI UNIVERZITET Travnik	Travnik	0.0736	98.54
20	MLIN PRODUKT doo, Kiseljak	Kiseljak	0.0294	39.69
21	ELEKTROSAN d.o.o.	Rauševac, Brestovsko, Kiseljak	0.15	204.282
22	SUNČANA LIVADA vl. Stipo Leovac	Jajce	0.023	31.095
23	SUNČANA LIVADA vl. Stipo Leovac	Jajce	0.023	31.095

Iz navedenog može se zaključiti da se narednom periodu može očekivati priključenje značajnog broja novih elektrana iz obnovljivih izvora energije.

#### 2.8.1.3. PRENOS I DISTRIBUCIJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Elektroprenos BiH na području SBK za obavljanje djelatnosti prenosa električne energije koristi ukupno 400 km dalekovoda (od čega 230 km je dužina 110 kV dalekovoda 170 km dužina 220 kV, a nema dalekovoda 400 kV naponskog nivoa), jednu transformatorsku stanicu 220/110 kV instaliseane snage 150 MVA, te 12 transformatorskih stanica 110/x kV ukupne instaliseane snage 525 MVA.

Jedan od zadataka Elektroprenosa BiH je i izrada Dugoročnog plana razvoja prenosne mreže čiji je cilj da na osnovu Indikativnog plana razvoja proizvodnje (bazni scenario) i drugih relevantnih dokumenata, definiše potrebna pojačanja postojećih i izgradnju novih objekata prenosne mreže kako bi se pravovremeno pokrenule procedure vezane za njihovo projektovanje, osiguranje sredstava, izgradnju i puštanje u pogon. Elektroprenos BiH prilikom izrade Dugoročnog plana razvoja prenosne mreže voditi računa i o razvojnim planovima Distributera. Na ovaj način Elektroprenos BiH osigurava da se pravovremeno pokrenu procedure za izgradnju novih objekata ili rekonstrukciju postojećih kako bi se zadovljile potrebe za električnom energijom postojećih kupaca, a i novih kupaca.

Prenosna mreža se planira tako da zadovoljava (n-1) kriterij, a što znači da ispadom bilo kojeg elementa nakon jednostrukog ispada jednog od elemenata: voda, mrežnog transformatora, interkonektivnog voda, kao i generatora priključenog na prenosnu mrežu:

- naponi u svim čvorištima ostaju u dozvoljenim granicama,
- opterećenje prenosnih vodova i mrežnih transformatora nije veće od dozvoljene vrijednosti termičkog opterećenja vodiča, odnosno instaliseane snage transformatora,

- nema prekida snabdijevanja električnom energijom.

Prenosna mreža na području SBK je planirana i izgrađena da na siguran i pouzdan način obezbijedi kvalitetno napajanje svih korisnika koji su priključeni na prenosnu mrežu kao i distributivne mreže preko koje se napaja industrija i široka potrošnja. Treba istaći da je na području SBK kantona u 2015. godini izgrađena nova TS 110/35/10 kV Fojnica (instalisane snage 20 MVA) i DV 110 kV Visoko – Fojnica. Također, treba istaći da su: TS Kiseljak, TS Uskoplje/Gornji Vakuf i TS Fojnica jednostrano napojene transformatorske stanice, te je prema dugoročnim planovima razvoja prenosne mreže Elektroprenosa/Elektroprijenosa BiH planirana izgradnja DV 110 kV TS Kiseljak – TS Fojnica i DV 110 kV TS Rama/Prozor – TS Uskoplje/Gornji Vakuf, te DV 110 kV Kiseljak-Kreševo..

JP EP BiH i JP EP HZHB su javna preduzeća za proizvodnju, distribuciju i prodaju električne energije. U Federaciji BiH nije izvršeno izdvajanje Operatora distribucijskog sustava (ODS) iz postojećih elektroprivreda u zasebnu pravnu osobu, već se ova djelatnosti obavlja integrirano kroz EP BiH (DP Bihać, Mostar, Sarajevo, Tuzla i Zenica) i EP HZHB (DP Jug, Centar i Sjever). U segmentu snabdijevanja električnom energijom, tržište je otvoreno. Međutim, zbog niskih cijena, naročito za kategoriju domaćinstva, elektroprivrede i dalje ne gube značajno svoj tržišni dio. Kupci se i dalje dominantno snabdijevaju od elektroprivreda, koje osim tržišnog snabdijevanja imaju i obavezu javnog snabdjevača i pružatelja univerzalne usluge.

Djelatnost distribucije električne energije i djelatnost javnog snadbjevača na području SBK vrše obje elektroprivrede (JP EP BiH i JP EP HZHB). U skladu sa Zakonom o električnoj energiji u Federaciji Bosne i Hercegovine elektroprivrede imaju prava i obaveze za obavljanje aktivnosti:

- a. upravljanja radom distributivne mreže 35, 20, 10 i 0,4 kV na područjima koja su u nadležnosti Javnog poduzeća direktnim naložima operativnom kadru, odnosno upravljanjem prekidnim elementima srednjonaponskih odvoda u trafostanicama 110/x kV, koji su u vlasništvu Elektroprenosa BiH,
- b. priključivanja pod istim uslovima na distributivnu mrežu svakoga krajnjeg kupca/proizvođača koji ispunjava tehničke i druge uslove,
- c. vršenja usluga distribucije i prenosa električne energije preko svoje distributivne mreže svim korisnicima sistema, osim u slučajevima u kojima može dokazati da navedena upotreba neće biti moguća zbog operativnih ili drugih tehničkih razloga. Upotreba distributivne mreže ne smije ugroziti operativnu sigurnost distributivnog sistema kao ni odgovarajuću sigurnost usluga,
- d. operativnoga upravljanja prekidačem za odvajanje (uključenje) elektrana priključenih na distributivnu mrežu,
- e. daljinske kontrole uređajima koji su neophodni za upravljanje radom distributivne mreže u realnom vremenu,
- f. davanja uputstava kupcima i proizvođačima koji su priključeni na njegovu distributivnu mrežu u cilju postizanja planiranih tokova energije,
- g. usklađivanja i odobravanja planiranih isključenja elemenata distributivne mreže sa proizvodnim objektima i trafostanice 110/x kV prenosne mreže ako utiču na distributivnu mrežu,

- h. odobravanja i kontrole prenosa električne energije preko distributivne mreže uvažavajući tehnička ograničenja,
- i. osiguranja pristupa treće strane distributivnoj mreži na nediskriminirajući način,
- j. komuniciranja i koordinacija aktivnosti sa operatorima susjednih elektroenergetskih sistema i distributivnih mreža,
- k. izrade planova redovnog održavanja i njihovo usklađivanje sa Elektroprenosom BiH i krajnjim kupcima/proizvođačima,
- l. praćenja, nadzora ponašanja i djelovanja svih krajnjih kupaca/proizvođača sa aspekta pridržavanja propisa, Opštih uslova za isporuku električne energije i uslova iz ugovora potpisanih sa JP EP BiH ili sa JP EP HZHB, a u slučaju da JP EP BiH ili JP EP HZHB praćenjem utvrdi da se neki od krajnjih kupaca/prozvođača ne pridržava navedenih dokumenata pokrenut će odgovarajući postupak predviđen u potpisanim ugovorima,
- m. pripremanja kratkoročnih i dugoročnih planova razvoja i izgradnje distributivne mreže, usklađene sa prostornim, regulatornim i urbanističkim planovima, te promjenama u konzumu,
- n. praćenja kvaliteta isporučene/preuzete električne energije,
- o. davanja prednosti u rješavanju zahtjeva za priključenje na distributivnu mrežu proizvođačima električne energije iz obnovljivih izvora energije i davanja prednosti u dispečiranju za kvalifikovane proizvođače, a u skladu sa važećim zakonima i podzakonskim aktima,
- p. praćenja nivoa dozvoljenog povratnog djelovanja na distributivnu mrežu,
- q. informisanja korisnika sistema o planiranim radovima i obustavama isporuke električne energije na način propisan u Opštим uslovima za isporuku električne energije,
- r. vođenja uredne evidencije o ograničenjima i prekidima napajanja električnom energijom iz koje se mogu utvrditi razlozi i trajanje ograničenja ili prekida i
- s. propisivanja načina predviđanja proizvodnje.

Prilikom vršenja djelatnosti distribucije električne energije na području SBK JP EP BiH i JP EP HZHB koriste infrastrukturu (mreža naponskog nivoa zakљučno sa 35 kV). U sljedećoj tabeli prikazani su podaci o objektima koji se koriste u funkciji distribucije električne energije.

TABELA 57 - PREGLED OBJEKATA KOJI SE KORISTE ZA DJELATNOST DISTRIBUCIJE

	Broj TS 35/x kV	Broj TS 10(20)/0,4 kV	Ukupno TS	Dužina 35 kV mreže [km]	Dužina 10 kV mreže [km]	Ukupna dužina DV [km]
JP EP BiH	5	739	744	44,42	833,43	877,85
JP EP HZHB	3	743	746	61	701	762
<b>Ukupno</b>	<b>8</b>	<b>1482</b>	<b>1490</b>	<b>105,42</b>	<b>1534,43</b>	<b>1639,85</b>

Glavni ciljevi daljeg razvoja prenosne i distributivne mreže jesu sigurnije i pouzdanije napajanje krajnjih potrošača, kao i smanjenje gubitaka na mreži. Pored toga, jedan od prioritetnih ciljeva jeste obezbeđenje prenosa energije od mjesta planiranih novih objekata proizvodnje do elektrodistributivnih područja ili velikih industrijskih potrošača.

U narednom periodu planirana je izgradnja novih i rekonstrukcija postojećih elektroenergetskih objekata nazivnog napona 110 kV i 220 kV, a u skladu sa Planom razvoja Elektroprenosa BiH. U toku je i izrada projektne dokumentacije za dalekovode 35 kV Kiseljak – Kreševu i Vaganj - Divičani.

Planirana je izgradnja dva 400 kV dalekovoda, i to:

- Dalekovod 400 kV TE-TO Zenica – TS Jajce 2,
- Dalekovod 400 kV Zenica 5 – Bugojno.

### 2.8.2. PLAN RAZVOJA GASNE MREŽE

Planovi razvoja gasnog sektora se, prema karakteru i ciljevima koji se žele postići njihovom realizacijom, načelno svrstavaju u dvije grupe:

- projekti proširenja postojećeg transportnog sistema i
- projekti pridobivanja novih potrošača na postojećem pravcu ili u neposrednoj blizini postojećeg pravca.

Na području Srednjobosanskog kantona su izgrađeni gasovodi Visoko – Brnjaci – Kreševu i Zenica (Perin Han) – Travnik (Pirota) sa odvojcima za Busovaču i Novi Travnik. Potrebno je uraditi gasovod Brnjaci – Kiseljak – Fojnica, te je potrebno što prije pronaći koncesionare za izgradnju distributivnih sistema i distribuciju gasa na području općina Kreševu, Kiseljak, Fojnica, Busovača, Vitez, Novi Travnik i Travnik.

Prema Okvirnoj energetskoj strategiji Federacije Bosne i Hercegovine do 2035. godine jedan od najvećih prioriteta gasifikacije jeste izgradnja južne interkonekcije Bosne i Hercegovine i Hrvatske (Zagvozd – Imotski – Posušje – Novi Travnik / Travnik s odvojkom za Mostar) do 2025. godine. Trasa gasovoda Novi Travnik – Posušje je već 95% utvrđena i trenutno se radi na geološkom ispitivanju terena.

Osim planiranih velikih projekata koji se vežu na prekogranične pravce sa susjednim zemljama, definirani su i manji projekti proširenja postojećeg sustava, a koji su između ostalog dio razvojnih projekata BH-Gasa. Tu se između ostalog ubraja i proširenje mreže Travnik – Gornji Vakuf - Uskoplje i Jajce. Navedeni projekat je nižeg fokusa uz predviđenu dinamiku realizacije do 2030. ili 2035. godine.

U grafičkom prilogu broj 8. prikazani su okvirni koridori buduće gasne transportne mreže. Napominje se da ovo nisu konačne trase koje će se definirati prilikom izrade tehničke dokumentacije, te se u kontekstu tumačenja plana trebaju tretirati i tumačiti kao okvirne trase i koridori.

## 2.9. SAOBRAĆAJ

### 2.9.1. SISTEM SAOBRAĆAJA I VEZA

Srednjobosanski kanton smješten je u centralnom dijelu Bosne i Hercegovine i ima dijagonalno tranzitnu poziciju koja je obilježena pravcima sjeverozapad-jugoistok (veza sa Unsko-sanskim kantonom i Kantonom Sarajevo) i sjeveroistok-jugozapad (veza sa Zeničko-dobojskim kantonom i Kantom 10). Zahvaljujući svom geostrateškom položaju Srednjobosanski kanton zauzima veoma značajnu ulogu u transportnoj mreži Bosne i Hercegovine. Na području Srednje-bosanskog kantona sistem saobraćajnica sastoji se od cestovne infrastrukture, koju sačinjavaju mreže lokalnih, regionalnih, magistralnih cesta i autocesta.

Glavni cestovni pravac u Srednjebosanskom kantonu čini magistralna cesta M5/ E-661/E-761/ (cesta od evropskog značaja) koja predstavlja važnu vezu između BiH i R. Hrvatske (na sjeveroistoku) osovinom Izačić-Bihać-Bosanski Petrovac-Ključ-međuentitetska linija razgraničenja-Jajce-Donji Vakuf-Turbe-Travnik-Vitez-Lašva, kao i važnu vezu Srednjebosanskog kantona kantona sa ostalim dijelovima BiH. Pored toga, cestovni pravac M16/E-661 Jajce-Donji Vakuf preko Bugojna, predstavlja vezu prethodnog pravca sa sjeverom i jugom Bosne i Hercegovine i R Hrvatske.

ILUSTRACIJA 2 - "E" putevi na teritoriji BiH, koji predstavljaju spajanje na mrežu međunarodnih puteva



Osnovnu vezu Srednjebosanskog kantona sa ostatkom FBiH čini mreža magistralnih cesta, koja je u nadležnosti „J.P. Ceste FBiH d.o.o.“, dok je povezanost između općinskih centara ostvarena regionalnim cestama koje su u kantonalnoj nadležnosti, odnosno „Kantonalna Direkcija za puteve Srednjebosanskog kantona“.

Svrha lokalnih cesta jeste povezivanje gravitacionih područja unutar pojedinih mjesnih zajednica i općinskih/gradskih centara, a iste su u nadležnosti gradova/općina.

## 2.9.2. POSTOJEĆA SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

### 2.9.2.1. ČESTOVNI SAOBRAĆAJ

#### AUTOCESTE

Ukupna mreža autocesta u Srednjebosanskom kantonu iznosi 8,16 km<sup>12</sup>, što u osnovi čini 8,02% ukupne mreže autocesta u Federaciji BiH. Veza na autocestu ostvaruje se pomoću priključka (petlje) u Lepenici (Kuliješ) i na osnovu ove veze obezbjeđuje se vanjska povezanost Srednjebosanskog kantona.

#### MAGISTRALNE CESTE

Mreža magistralnih cesta Srednjebosanskog kantona ima ukupnu dužinu od 258,84 km, a što u osnovi čini 12,11% ukupne mreže magistralnih cesta FBiH<sup>13</sup>. Ova mreža sačinjena je od pet magistralnih cesta, a one su:

- M5, MELR<sup>14</sup> – Jajce – Donji Vakuf – Turbe – Travnik – Nević Polje – Vitez – Kaonik – Lašva, 102,14 km;
- M5, Kaonik - Mostarsko raskršće, 40,18 km<sup>15</sup>;
- M16, MELR (Banja Luka) – Jajce i Donji Vakuf – Bugojno – Kupres, 52,18 km;
- M16.2, Bugojno – Gornji Vakuf/Uskoplje – Prozor, 25,78 km; i
- M16.4, Nević Polje – Novi Travnik – Bugojno, 38,56 km.

U osnovi, sve magistralne ceste izvedene su sa jednim kolovozom, sa po jednom saobraćajnom trakom za svaki smjer, a čija širina iznosi min. 3,25 m. Projektovana brzina na magistralnim cestama je 80 km/h izvan naselja, dok je u naselju brzina smanjena shodno Zakonu<sup>16</sup>.

Većina dionica magistralnih cesta u Srednjebosanskom kantonu spadaju u najopterećenije dionice u BiH. Najveći PGDS ostvaruje se na cesti M5, i to na sljedećim dionica: Turbe – Nević Polje – Kaonik (oko 16.000 voz./dan u 2016.) i Gromiljak – Blažuj (12.450 voz./dan u 2016.), a što je posljedica velikih lokalnih i izvorno-ciljnih (međugradskih) tokova u dnevnoj migraciji stanovništva. Od ostalih cesta ovog ranga, vrijedi istaći dionice sljedećih magistralnih cesta: M16.4 Bugojno – Nević Polje (9.140 voz./dan), M16 Donji Vakuf – Bugojno (4.700 voz./dan) i M16.2 Bugojno – Gornji Vakuf/Uskoplje (4.600 voz./dan).

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>12</sup> Izmjene i dopune Prostornog plana KSB/SBK 2005-2025 godina (Prostorna osnova), IPSA Institut d.o.o. Sarajevo, 2018. g.

<sup>13</sup> Izmjene i dopune Prostornog plana KSB/SBK 2005-2025 godina (Prostorna osnova), IPSA Institut d.o.o. Sarajevo, 2018. g.

<sup>14</sup> MELR predstavlja skraćenicu od „međuentitetska linija razgraničenja“.

<sup>15</sup> Odluka o razvrstavanju regionalne ceste R442 Kaonik-Busovača-Kiseljak-Blažuj u magistralnu cestu M5 (Službene Novine Federacije BiH, br. 56/07).

<sup>16</sup> Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima Bosne i Hercegovine "S.g. BiH", broj 6, od 21.01.2006. godine

#### REGIONALNE CESTE

Povezanost općinskih centara Srednjebosanskog kantona regulisana je prvenstveno pomoću regionalnih cesta čija ukupna dužina iznosi 276,12 km, a što u osnovi čini 10,84% regionalnih cesta Federacije BiH<sup>17</sup>. Kompletna mreža regionalnih cesta Srednjebosanskog kantona podjeljena je na sljedeće ceste<sup>18</sup>:

- R-413, Turbe-Vitovlje-Granica kantona, 21,73 km,
- R-413a, Čajdraš- gr kantona-Dolac n/L, 15,37 km,
- R-413a, Travnik-Vitovlje, 27,74 km,
- R-413b, Gostilj-Jajce, 31,31 km
- R-418b, Prozor – Parsovići, 0,61 km,
- R-436, Fojnica-Prokos,Pavlovica, 28,86 km,
- R-437, Buturović Polje-gr. kantona-Fojnica, 19,62 km,
- R-438, Gromiljak-Fojnica-Prokos-Pavlovica, 44,00 km,
- R-439, N.Travnik-G.Vakuf, 36,49 km,
- R-440, Stara Bila-Ovnak-Granica kantona, 27,99 km,
- R-441, Zenica-gr. kantona-Vitez, 4,90 km,
- R-443, Kiseljak – Kreševo, 9,83 km,
- R-443, Kreševo-gr. kantona-Tarčin, 13,97 km,
- R-443, Visoko-gr. kantona-Kiseljak, 2,14 km,
- R-443a, Kreševo-Han Ploča, 10,53 km,
- R-481, Donji Vakuf-Prusac-Bugojno, 9,89 km.

Iako je zakonom predviđeno da regionalne ceste moraju biti sa asfaltnim kolovozom, neke od navedenih cesta su i dalje na nivou nekategorisanih cesta, a što je posljedica neredovnog održavanja i investiranja u iste.

Kao i magistralne ceste, tako i regionalne ceste izvode se na jednom kolovazu sa po jednom saobraćajnom trakom za svaki smjer. Širina saobraćajnih traka kreće se min. 3,0 m, a projektovana brzina na njima je 70 km/h, iako je na većini mjesta brzina smanjena zbog loših geometrijskih elemenata i nedovršenog kolovoza.

Generalno gledano, Srednjebosanski kanton raspolaže sa regionalnim cestama koje nisu na zadovoljavajućem nivou sa aspekta geometrijskih elemenata, bezbjednosti učesnika i opreme ceste. Iz navedenog, očito je da je neophodna modernizacija i rehabilitacija postojećih putnih pravaca date kategorije cesta.

#### LOKALNE CESTE

Mreža lokalnih cesta je u nadležnosti općina, a osnovna funkcija lokalnih cesta jeste povezivanje gravitacionih područja unutar pojedinih mjesnih zajednica i općinskih centara. Prema tome, mreža lokalnih cesta treba biti analizirana i planirana u okviru Prostornih planova općina.

<sup>17</sup> Izmjene i dopune Prostornog plana KSB/SBK 2005-2025 godina (Prostorna osnova), IPSA Institut d.o.o. Sarajevo, 2018. g.

<sup>18</sup> Izmjene i dopune Prostornog plana KSB/SBK 2005-2025 godina (Prostorna osnova), IPSA Institut d.o.o. Sarajevo, 2018. g.

## 2.9.3. PLANIRANJE SAOBRAĆAJNIH VEZA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA SA BLIŽIM I ŠIRIM OKRUŽENJEM

### 2.9.3.1. CESTOVNI SAOBRAĆAJ

Povezanost Srednjebosanskog kantona sa ostatom Federacije BiH, susjednim entitetom i sa EU, je realizovana cestovnom infrastrukturom, odnosno preko autoceste i magistralnih cesta.

U cilju bolje povezanosti Srednjebosanskog kantona planirane su intervencije na više nivoa, a to su:

- izgradnja brzih cesta na području Srednjebosanskog kantona sa principijelnom orientacijom Lašva – Nević Polje, Nević Polje - Jajce i Turbe - Donji Vakuf – Bugojno – Kupres – Livno – granica Hrvatske,
- modernizacija postojećih magistralnih cesta na području Srednjebosanskog kantona u skladu sa programom modernizacije magistralnih cesta u FBiH,
- rekonstrukcija postojećih magistralnih, regionalnih i lokalnih cesta nakon kategorizacije cesta u FBiH.

#### BRZE CESTE

Razvoj međunarodne transportne osovine u BiH pravcem sjeverozapad-jugoistok, uz već afirmisaniu osovini 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 Srednjebosanskog kantona, ova osovina je planirana sa kategorijom brze ceste između Jajca i Lašve.

Prema nedavno usvojenoj Transportnoj strategiji FBiH i Okvirnoj strategiji prometa Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj: 71/16) planirana brza cesta podjeljena je na dvije dionice Lašva – Nević Polje i Nević Polje – Jajce. Projektna dokumentacija za prvu dionicu brze ceste Lašva – Nević Polje urađena je na nivou glavnog projekta, dok je za dionicu od Nević Polja do Jajce urađena na nivou Idejnog projekta. Ukupna dužina planirane brze ceste za obje dionice je cca 76 km, a planirani troškovi izgradnje procjenjeni su na cca 878 mil. EUR<sup>19</sup>.

Nadalje, prema Transportnoj strategiji FBiH i Okvirnoj strategiji prometa Bosne i Hercegovine, u postplanskom periodu planirana je izgradnja brze ceste Turbe – Donji Vakuf – Bugojno – Kupres, 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. Ovom cestom bi se ostvarila najpovoljnija veza središnje Bosne sa Livnom.

#### MAGISTRALNE CESTE

Modernizacija i rekonstrukcija magistralnih cesta na području Srednjebosanskog kantona obuhvata sljedeće projekte čije kompletiranje se očekuje u planskom periodu:

<sup>19</sup> Transportna strategija FBiH i Okvirna strategija prometa Bosne i Hercegovine

1. Izgradnja obilaznice Bugojna; ostvarivanje stvarne funkcije magistralne ceste sa ciljem izmjehstanja daljinskog i tranzitnog saobraćaja iz gradskog područja<sup>20</sup>.
2. Izgradnja obilaznice Donjeg Vakufa; ostvarivanje stvarne funkcije magistralne ceste sa ciljem izmjehstanja daljinskog i tranzitnog saobraćaja iz gradskog područja<sup>21</sup>.
3. Izgradnja obilaznice Travnika; ostvarivanje saobraćajne veze Travnik-brza cesta Nević Polje-Jajce. Bitno je napomenuti da postoji neusklađenost između planirane obilaznice Travnik i brze ceste Nević Polje-Jajce. Neusklađenost se ogleda u tome da predviđena lokacija ukrštaja obilaznice i brze ceste, prema trenutno urađenoj projektnoj dokumentaciji za brzu cestu (Idejni projekat), nije planiran. S toga je neophodno izvršiti usklađivanje planirane obilaznice Travnik i brze ceste Nević Polje-Jajce.
4. Izgradnja obilaznice Kiseljaka; izmjehstanja daljinskog, tranzitnog i teretnog saobraćaja iz gradskog područja<sup>22</sup>.
5. Izgradnja treće trake Donji Vakuf-Turbe; planinski prevoj Komar<sup>23</sup>.
6. Rekonstrukcija magistralne ceste M5 Kaonik-Mostarsko raskršće; ostvarivanje stvarne funkcije magistralne ceste<sup>24</sup>.
7. Rekonstrukcija magistralne ceste M5 Jajce jug-Donji Vakuf 1; ostvarivanje stvarne funkcije magistralne ceste<sup>25</sup>.
8. Rekonstrukcija i modernizacija magistralne ceste M16.2. Donji Vakuf – Bugojno - Gornji Vakuf - Uskoplje – Prozor – Rama – Jablanica.
9. Modernizacija magistralne ceste do nivoa Brze ceste na dionici Jajce-Ključ-Bosanski Petrovac-Bihać.

Pored navedenih projekata, u planskom periodu planira se i modernizacija postojećih mostova duž postojećih magistralnih cesta.

U postplanskom periodu planirana je rekonstrukcija magistralne ceste M5 Jajce – Donji Vakuf, a u cilju ostvarivanja stvarne funkcije magistralne ceste.

#### KATEGORIZACIJA CESTA

Nova kategorizacija cesta u FBiH usvojena je 2014. godine Odlukom o kategorizaciji cesta u autoseste 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 autoseste i brze ceste, magistralne ceste i regionalne ceste („Službene novine FBiH“, broj: 95/14) ista prolongirana za implementaciju do 2018. godine. Na sjednici održanoj 21.03.2018. godine Vlada Federacije donosi Odluku o prestanku važenja Odluke o razvrstavanju cesta u autoseste, brze ceste, magistralne ceste i regionalne ceste, odnosno ovim odlukma označe su se vratile na one iz 1991 godine. Aktuelan status je dat na karti u prilogu, kao i pregled dionica magistralnih i regionalnih cesta na području Srednjebosanskog kanton prema važećoj kategorizaciji.

<sup>20</sup> Izvor: <https://jpdcfbh.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38>

<sup>21</sup> Izvor: <https://jpdcfbh.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38>

<sup>22</sup> Izvor: <https://jpdcfbh.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38>

<sup>23</sup> Izvor: <https://jpdcfbh.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38>

<sup>24</sup> Izvor: <https://jpdcfbh.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38>

<sup>25</sup> Izvor: <https://jpdcfbh.ba/bs/aktivnosti/modernizacija-magistralnih-cesta/38>

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 Srednjebosanskog kantona, to se odnosi na pravac Kaonik-Mostarsko raskršće<sup>26</sup>. Od regionalnih cesta, već je navedeno da će takve intervencije biti neophodne na postojećim cestama R413, R437, R438, R441, R443 i R443a iz prethodne kategorizacije.

#### COKP (CENTAR ZA UPRAVLJANJE I KONTROLU PROMETA)

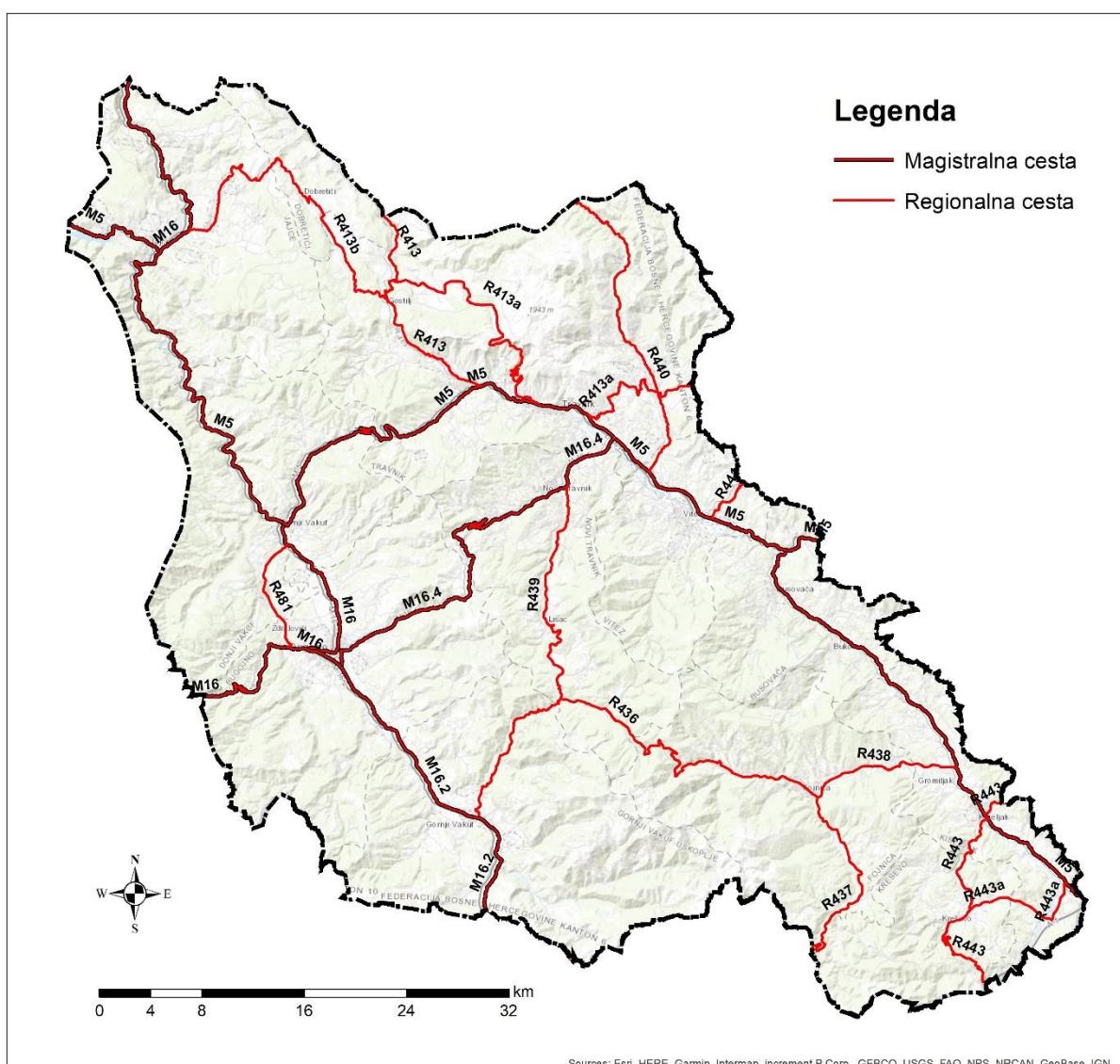
Na trasi brze ceste Nević Polje-Jajce planirana je izgradnja centra za upravljanje i kontrolu prometa (COKP) u blizini naselja Čosići. Povezivanje COKP-a i brze ceste ostvaruje se putem lokalne ceste Hamandžići - Čosići i pristupne ceste koje su planirane za dvosmjerni saobraćaj ukupne širine 6,0 m.

Plato COKP-a se nalazi u nasipu sa desne strane brze ceste na stacionaži od km 22+050 do km 22+250. Dimenzije platoa su 120x47 m na kojem je smješten objekat COKP-a sa pripadajućim saobraćajnim površinama (internom saobraćajnicom i parking prostorom).

---

<sup>26</sup> Ova dionica se podudara sa planom modernizacije pod tačkom 7. za M5 Kaonik-Mostarsko raskršće.

ILUSTRACIJA 3 - PREGLED DIONICA MAGISTRALNIH I REGIONALNIH CESTA NA PODRUČJU SREDNJEBOŠANSKOG KANTONA



### 2.9.3.2. ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ

Željeznička pruga u Koridru Vc predstavlja postojeću prugu ukupne dužine 532 km sa generalnom orijentacijom Magyarboly (HU)-Beli Manastir (HR)-Osijek-Vrpolje-S. Šamac-B. Šamac (BIH)-Sarajevo-Čapljina-Metković (HR)-Ploče. Ova pruga je povezana sa jednim od najznačajnijih transportnih „habova“, a to je Budimpešta (HU), čineći sveukupno 810 km željezničke pruge preko dionice Magyarboly-Pecs-Dombovar-Budapest Deli u Mađarskoj (HU) kao perspektivni TEN-T (“TEN-TEC”) koridor.

2017. godine završen je Projekat koji sadrži izradu idejnih studija i rješenja za poboljšanje specifičnih dionica duž postojeće željezničke pruge u Koridoru Vc u BiH, konkretno dionice Visoko-Konjic<sup>27</sup>. Obuhvat poboljšanja odnosi se na analizu postavljanja nove trase u odnosu na postojeću željezničku prugu da bi se dostigla eksploataciona brzina voza od 120 km/h skupa sa postavljanjem prateće signalne, telekomunikacione i elektro-vučne opreme. Izabrana trasa nove pruge na nivou Idejnog rješenja sa administrativno-teritorijalnog stanovišta jednim dijelom prolazi kroz Srednjebosanski kanton i to u području općine Kiseljak.

Prilikom pozicioniranja trase nove pruge na relaciji Visoko-Konjic vodilo se računa o prostorno-okolinskim karakteristikama područja koje su elaborirane u sklopu izrade Prethodne procjene uticaja na okoliš, a bitno je navesti sljedeće:

- izbjegnute su kolizije sa najznačajnijim izvoristima kod Visokog i „Ljuta“ kod Konjica,
- izbjegnuta je kolizija sa dijelom miniranog područja na nekadašnjim ratnim linijama između područja općina Visoko i Kiseljak,
- sve kolizije sa trasom postojeće pruge na dionici Sarajevo-Konjic i buduće trase autoceste A1 na dionici Tarčin-Konjic su denivelisane,
- izbjegnute su kolizije sa dva zaštićena prirodna područja, Bitovnja i Igman-Bjelašnica, koja su pod određenim režimom zaštite na osnovu Prostornog plana SR BiH, i

vođeno je računa o maksimalnom izbjegavanju nestabilnih terena pozicioniranih sjeverno u odnosu na postojeću dionicu pruge Tarčin-Raštelica.

### 2.9.4. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA SA ZAŠITNIM POJASEVIMA I ZONAMA

#### CESTOVNI SAOBRAĆAJ

Izmjenama i dopunama Zakona o cestama Federacije Bosne i Hercegovine (“Službene novine Federacije BiH”, broj: 12/10) 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 zemljišnog 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.

<sup>27</sup>Izrada idejnih rješenja i studija za oticanjanje „uskog grla“ u željezničkom saobraćaju kod dionice pruge „Ivan“-Bradina, IPSA INSTITUT doo Sarajevo i Egis International, 2017. godine.

Širina zaštitnog pojasa računa se od cestovnog pojasa s obje strane ceste.

Planom se uspostavlja privremeni zaštitni pojas (koridor) planirane brze ceste koji će se štititi do realizacije (izgradnje) brze ceste u određenom području, a nakon izgradnje brze ceste će se primjenjivati odredbe Zakona o cestama FBiH kojima su definisane širine zaštitnog cestovnog pojasa.

Planskim rješenjima ovog Prostornog plana, inicialni obuhvat brze ceste je podijeljen na tri prostorne cjeline.

Prvu prostornu cjelinu čine cestovna zemljišta koja su namijenjena za izgradnju cestovne građevine sa svim pratećim objektima u funkciji održavanja ceste i pružanja usluga vozačima i putnicima, te naplatu putarina.

Drugu prostornu cjelinu čine površine zaštitnog pojasa prema članu 58. Zakona o cestama FBiH (službene novine FBiH 12/10) na kojem važi poseban režim gradnje i uspostavlja se s ciljem zaštite autoceste i sigurnosti saobraćaja na njoj od štetnih uticaja i različitih aktivnosti u prostoru. S planskog aspekta unutar ove prostorne cjeline nije planirana daljna gradnja koja nije u funkciji autoceste. Planskim rješenjima izvršena je rezervacija prostora za izgradnju servisnih i javnih cesta, te ostalih infrastrukturnih objekata u cilju smanjenja i anuliranja štetnih uticaja autoceste na funkcije u okolnom prostoru.

Treću prostornu cjelinu čine površine izvan zaštitnog pojasa autoceste u širini od 35 m, koja predstavlja bufer zonu između objekta autoceste i zemljišta sa namjenom stanovanja. Planskim rješenjima u ovoj prostornoj cjelini, stimulišu se razvojni procesi, naročito u zonama čvorista, rezervacijom prostora za formiranje radnih zona. Razvoj naseobinske strukture se limitira i svodi isključivo na interpolaciju postojećih građevnih zona uvažavajući činjenicu o nepodobnosti ove zone za stanovanje. Kod stambene izgradnje dozvoljene su isključivo pojedinačne interpolacije, rekonstrukcije (dogradnje, nadogradnje) i izgradnja zamjenskih građevina sa mogućom prenamjenom.

#### ŽELJEZNIČKI SAOBRAĆAJ

Zakon o sigurnosti željezničkog saobraćaja („Službene novine RBiH“, broj: 33/95) koji se primjenjuje na području FBiH određuje pružni pojaz i zaštitni pružni pojaz.

*Pružni pojaz* 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 pojazu 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 pojaz* je zemljišni pojaz 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.

## 2.9.5. TELEKOMUNIKACIJE

Prostorni plan SBK, čije se izmjene i dopune rade, nije imao obrađen segment telekomunikacija uopće. S tim u vezi, izvršit će se dopune ovog tematskog poglavlja, sa raspoloživim podacima.

Predviđen je razvoj telekomunikacijske mreže na entitetском nivou, koja je osnova za razvoj svih nižih telekomunikacijskih sistema. Bez ulaska u daljnju razradu, osnovni koridori ovih sistema se pružaju okvirnom trasom brze ceste, sa odvojkom za Donji Vakuf i Bugojno. Zbog vremenskog odmaka i nivoa obrade, rješenja ovog hijerarhijski nadređenog dokumenta trebaju se dodatno upotpuniti podacima trenutnog stanja, te planiranih nadogradnji, što je djelomično rješavano i kroz planove nižeg reda, odnosno, općinske prostorne planove, što se ovdje preuzima u onom obimu koji odgovara kantonalmu planskom dokumentu.

Razvojne pravce telekomunikacionih sistema potrebno je realizovati prema glavnim koridorima velikih infrastrukturnih objekata cestovne (brza cesta, magistralna cesta), željezničke (polaganje optičkih kablova sa signalizacionim kablovima) i elektroprivredne mreže (zajednička ulaganja sa elektroprivrednim kompanijama u cilju polaganja optičkih kablova u dalekovodne sisteme).<sup>28</sup>

Do sada je najveća koncentracija dostupnih telekomunikacijskih servisa bila fokusirana na kantonalni i općinske centre. Razvoj novih tehnologija i potreba za povezivanjem i ostvarenjem visokokvalitetnih usluga telekomunikacija će se u planskom periodu morati proširiti i na ostale dijelove Kantona, o čemu se posebno vodilo računa u općinskim prostornim planovima.

Telekomunikacijska infrastruktura cijelog Kantona se treba razvijati u skladu sa savremenim tehnološkim rješenjima. S obzirom na sve veće zahtjeve i potrebe korisnika za razmjenu informacija kako na globalnom tako i na lokalnom nivou jedna od osnovnih zadaća lokalne zajednice jeste da stvori uslove u kojima će brzina protoka i količina informacija biti adekvatna, uz zadovoljavajući kvalitet, u dužem vremenskom periodu.

Razvoj fiksne i mobilne telekomunikacijske infrastrukture koja treba da omogući isporuku triple play usluga (isporka video sadržaja, paketski prenos govora i isporuka internet sadržaja) predstavlja osnovu za razvoj svih segmenata društva u lokalnoj zajednici. Kako bi se navedeni ciljevi ostvarili potrebno je sagledati sve činjenice i uzeti u obzir postojeće stanje telekomunikacijske infrastrukture i dati smjernice budućeg razvoja telekomunikacija u punom obimu.

Prema istraživanju vodećih analitičkih kuća u svjetu zaduženih za projekciju razvoja telekomunikacijskog tržišta sa aspekta praćenja ponašanja korisnika, proizvodnje pametnih uređaja i podrške pristupne fiksne i bežične telekomunikacijske infrastrukture uočava se trend povećanja proizvodnje i isporuke broja prenosnih uređaja (pametni telefoni, tableti i prenosni računari).<sup>29</sup>

Osnovni pravci razvoja telekomunikacijske mreže SBK fokusirat će se na:

<sup>28</sup> Prostorni plan F BiH 2008 – 2028. Godine, Knjiga I, Nacrt, IPSA Institut, Sarajevo, Ekoplan, Mostar, Urbanistički zavod BiH

<sup>29</sup> Prostorni plan općine Travnik

- Izgradnju komutacionih čvorišta u savremenim digitalnim sistemima, koji omogućavaju upotrebu isturenih pretplatničkih stupnjeva, fleksibilnost povezivanja sa drugim komutacionim čvorištima,
- Izgradnju i rekonstrukciju mjesnih kablovskih mreža upotrebom novih tehnologija.<sup>30</sup>

Obzirom na trend poslovanja i svakodnevnog načina komuniciranja i korištenja telekomunikacijskih tehnologija, osim usluga govorne telefonije, sve će se više nametati potreba za kvalitetnim i sigurnim širokopojasnim pristupom i uslugama na bazi prenosa podataka.

U mobilnoj telefoniji očekuje se relativno veliko povećanje broja korisnika. Veliki iskoraci se očekuju na ponudi novih servisa kojima se otvaraju nove poslovne mogućnosti za zapošljavanje, a posebno na korištenju tzv. LBS servisa koji koriste aplikacije na bazi lokacije korisnika. Značajni iskoraci se očekuju na pružanju usluga elektronskog plaćanja i poslovanja i u razvojnim planovima operatora ove aktivnosti imaju značajne uloge.

Posebna pažnja će biti usmjerena na proces internetizacije i uvođenja Bosne i Hercegovine u informaciono društvo. Očekuje se povećanje korisnika interneta kroz razne tehnologije i putem raznih operatora. Planira se masovnija upotreba ADSL tehnologije koja osim prenosa glasa omogućava prenos više kanala slike kao i brzi pristup internetu.

Očekuje se otvaranje telekom šopova koji će u velikoj mjeri poboljšati raspoložive servise i kroz odgovarajuću konkureniju obezbijediti povoljnije telekomunikacione usluge građanima.<sup>31</sup>

Današnje vrijeme donosi sa sobom značajan porast zahtjeva za prenosom novih usluga do korisnika kao što su istovremeni prenos govora i podataka, brzi Internet, digitalna kablovska televizija, video na zahtjev i sl. Da bi se prilagodili ovim potrebama, operatori javnih telefonskih mreža sa komutiranim uslugama moraju biti fleksibilni tj. mreža mora da prihvata hibridna rješenja, čiji su putevi zasnovani na tehnologiji koja npr. po jednom optičkom kablu prenosi podatke iz različitih izvora, različitim bitskim brzinama i različitim protokolima (WDM).

Osim toga, telekomunikaciona mreža treba da ima mogućnost korištenja ISDN (Integrated Services Digital Network). Digitalni pristup obezbeđuje brzo uspostavljanje kvalitetne veze, malo grešaka u prenosu, a sam govorni signal je bez smetnji i šuma. Instalisanjem savremenih digitalnih centrala stvaraju se široke mogućnosti u govornoj komunikaciji, prenosu podataka velikom brzinom, te prenosu zvuka za audiofrekvenciju, radio i TV prenos.

Predviđena izgradnja TK kanala podrazumijeva njihovo korištenje i za instalacije novih informacionih tehnologija (npr. kablovski internet, optički vodovi, CATV, ADSL) zavisno od mogućnosti dostupa i uz saglasnost nadležnih provajdera. Takođe, planirana je izgradnja baznih stanica prema razvojnim planovima nadležnog preduzeća BH TELEKOM.

U planskom periodu neophodno je pratiti tehnološki razvoj od analogne ka digitalnoj HDTV (High Definition Television) i interaktivnoj televiziji. Zbog toga je neophodno obezbijediti adekvatnu

<sup>30</sup> Prostorni plan općine Donji Vakuf

<sup>31</sup> Prostorni plan općine Donji Vakuf

infrastrukturu. Isto tako potrebno je djelovati u skladu sa Strategijom prelaska sa analogne televizije na digitalnu u kojoj je pored tehničkih rješenja poseban na tri osnovna sistema i to:

- zemaljski sistemi
- satelitski sistemi
- kablovski sistemi.

Obzirom na nove tehnologije u CaTV mrežama, tj. HFC tehnologije koje zahtijevaju polaganje optičkog kabla do objekata, a koaksijalnim kablom se gradi samo privod do krajnjeg korisnika, potrebno je planirati trase i koridore pri izgradnji nove infrastrukture.

Konačno tehničko rješenje u kablovskoj televiziji je optika do krajnjeg korisnika (FTTH) koja će omogućiti sve telekomunikacione servise (govor, podaci, slika). Planirani telekomunikacioni sadržaji ne smiju ugroziti osnovnu namjenu prostora i u tom smislu moraju biti biti uklopljene u postojeći prirodno-ekološki ambijent.<sup>32</sup>

Sljedeći korak u razvoju telekomunikacijske infrastrukture predstavlja izgrana optičke pristupne mreže. Mreža koja se bazira na optičkim vlaknima prestavlja posljednju fazu razvoja telekomunikacijske fiksne infrastrukture koja pruža neograničeni kapacitet prenosa informacija i sadržaja od i prema korisniku (FTTH koncept – optički kabl do domaćinstva).

Obzirom na nešto veću cijenu izgradnje i instalacije ove pristupne mreže u prvoj fazi izgradnje ciljna kategorija su urbana područja sa najvećom gustom objekata (domaćinstava) s obzirom na garantovani povrat investicije. U drugoj fazi optička pristupna mreža bi se gradila u gustim ruralnim područjima.<sup>33</sup>

Razvoj optičke mreže je stalan proces i mora se odvijati na međunarodnim, međuoperatorskim, magistralnim i lokalnim nivoima. Karakteristike optičkih kablova moraju biti u skladu sa ITU-T standardima za potrebe NGN mreže.

Vlakno predstavlja dugoročnu investiciju, a formira i temelj današnje mrežne infrastrukture. Iz tog razloga danas instalirano vlakno mora zadovoljiti potrebe koje će sigurno narasti u planskom periodu. Pri instaliranju novog vlakna mora se voditi računa o njegovoj potpunoj kompatibilnosti sa prethodno instaliranim optičkim vlaknima. Odabir optičkog vlakna po preporuci ITU-T G.652.D u potpunosti ostvaruje veoma bitan balans između mogućnosti vlakna i kompatibilnosti. Odabir ovo vlakna je pravi izbor za sadašnje i buduće potrebe.

Neophodno je voditi računa o budućem razvoju evropske i svjetske TK mreže, usklađivanju sa njihovim potrebama i zahtjevima, odnosno stavljanje naše zemlje u poziciju tranzita sistema prenosa na drugim rastojanjima. U tom pogledu predviđa se instaliranje optičkog kabla na transportnom nivou koji će, pored odabranog ITU-T G.652.D, imati i jednu cjevčicu ispunjenu sa tipom vlakna po preporuci ITU-T G.655.C.

<sup>32</sup> Prostorni plan općine Fojnica

<sup>33</sup> Prostorni plan općine Travnik

**POŠTANSKI SAOBRAĆAJ**

U skladu sa Planom poštanske mreže FBiH, parametri za dimenzioniranje poštanskih ureda se daju kako slijedi:

- jedan poštanski ured otvara se u prosjeku na površini od 40 do 80 km<sup>2</sup>
- jedan poštanski ured otvara se u prosjeku za 5.000 do 7.000 stanovnika

Poštanski operator je obvezan otvoriti najmanje jedan poštanski ured na području svakog grada i općine, te drugim većim naseljima za koje se na osnovu nevedenih kriterija utvrdi potreba otvaranja poštanskog ureda.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> [https://www.post.ba/admin/download/plan\\_postanske\\_mreze.pdf](https://www.post.ba/admin/download/plan_postanske_mreze.pdf)

## 2.10. PRIVREDA

### 2.10.1. RAZVOJ PRIVREDE I OSNOVNI FAKTORI RAZVOJA

U uvodnom izlaganju je naglašeno da su, iako je od njegovog usvajanja prošlo više od 10 godina, postavke Prostornog plana SBK i dalje primjenjive, posebno kada je riječ o konceptualnim postavkama i općim ciljevima prostornog razvoja, odnosno, onome što je projekcija razvoja pokazala kao izgledno da se ostvari.

Za prostorno planiranje je, s druge strane, veoma važan prostorni aspekt razvoja privrede, odnosno, njen smještaj i obim u odnosu na druge namjene zemljišta. Kako je u međuvremenu došlo do usvajanja općinskih prostornih planova, koji su hijerarhijom planiranja preuzeli odredbe Prostornog plana SBK, to se i ovaj dio ažurira u odnosu na planska opredjeljenja planova nižeg reda, kada je riječ o razmještaju privrede u prostoru.

Sva druga razmatranja i zaključci Prostornog plana SBK, u originalnom poglavlju 4.Privreda, mogu se smatrati i dalje relevantnim i primjenjivim.

Projekcija razvoja privrede stoga zadržava svoj opći oblik, a mijenja se onoliko koliko su ulazni podaci (BDP, rast industrijske proizvodnje, zaposlenost, povećanje plata i penzija itd.) ažurirani i to samo onda kada je za projekciju budućeg razvoja neophodan neki od tih navedenih parametara.

Tržišnim privrednim sistemom sa privatno-svojinskom vlasničkom osnovom i novom institucionalnom organizacijom BiH, stvaraju se pretpostavke da Kanton Središnja Bosna-Srednjobosanski kanton konkurentnom ponudom svojih prostornih potencijala i raspoloživih resursa, privuče inozemni, pa i onaj snažniji domaći privatni biznis i kapital. Relativno je dobra okolnost da je prostor Srednjobosanskog kantona ekološki povoljan. Nizak stepen, prije svega industrijske aglomeracije, umanjuje eksterne ekonomije za nove investitore. Mogla bi se, međutim, ostvariti optimalna prostorna ponuda koja će se sa vremenom sve potpunije valorizovati kao izvor budućih ekonomija i rasta profitabilnih ulaganja i poslovanja.

Sadašnji privredni kvalitet prostora Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona u uslovima tržišnog privređivanja ima dosta visoku konkurenčnu sposobnost za privlačenje kapitala i razvoj poduzetništva i na tome utemeljenog dinamičnog i kvalitetnog privrednog razvoja.

Neke stvorene pogodnosti će imati poseban značaj. Prvo, institucionaliziranjem Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona stvorene su osnove za uspješan regionalni makro menadžment čija će se uspješnost mjeriti u najvećoj mjeri valorizovanjem resursa, dinamikom i kvalitetom ekonomskog i socijalnog razvoja.

U tržišnim uslovima nužno će doći do aktiviranja lokalnog i kantonalnog kapitala za razvojne projekte na području Kantona. Travnik, ne samo kao administrativno sjedište Kantona, već kao snažan kulturni i prirodni centar ubrzano će razvijati funkcije centraliteta. Travnik kao regionalni centar u razvoju morat će razvijati funkcije regionalnog i šireg značaja kako bi postao najznačajniji pol razvoja u okviru regije. Na taj način Travnik će, sa jedne strane, valorizovati najatraktivnije potencijale ove ekonomske

regije, a sa druge strane, stvoriti prostore i šanse subregionalnim i općinskim centrima za harmoničan policentričan razvoj.

Projekat izgradnje brze ceste Lašva-Travnik-Jajce, regionalni sistem snabdjevanja vodom (Plava voda), izgradnja hidroakumulacija, plinovoda, stambena izgradnja i izgradnja privrednih objekata bit će snažan generator za zapošljavanje i razvoj svih drugih djelatnosti.

Doda li se tome podizanje sveukupne regionalne infrastrukture na evropski uporedni nivo, to bi uistinu omogućilo izuzetno profitabilnu ponudu prostornih resursa Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona.

Sa svim navedenim pretpostavkama Kanton bi počeo na daleko profitabilniji način valorizovati, ne samo svoje lokalne prostorne vrijednosti, već i svoju sveukupnu prostornu poziciju u okruženju FBiH i BiH.

Nužno je računati i na sinergijske efekte ovih resursa i potencijala. To bi, kao posebna eksterna ekonomija, svojim djelovanjem i intervencijama omogućilo ne samo dinamičan globalan i samoodrživ razvoj, već i najraznovrsniji razvoj svih djelatnosti i oblika rada. Na taj način bi čovjek ovih prostora mogao optimalno da valorizira svoju kreativnost i dostigne evropski kvalitet života.

Cjeni se da su navedeni faktori dominantno determinisani prostorom. Visoka razvojna dinamika koja će time biti generirana, uz ostale razvojne faktore, zahtjevat će veoma racionalnu alokaciju investicija i resursa na cjelokupnom prostoru Kantona.

U tom procesu razlikovat će se dvije karakteristične faze. Jedna, koja je bila predviđena da će trajati do oko 2007. godine, koja je trebača biti, u stvari, faza konsolidacije i sanacije predratnih privrednih kapaciteta. To podrazumjeva potpunu privatizaciju sadašnjih državnih preduzeća, nužno prestrukturiranje njihovih programa poslovanja u skladu sa zahtjevima samoodrživog tržišnog poslovanja. U ovoj fazi ne treba očekivati neke dramatične promjene. Novi privatni biznis i demografska turbulencija, u uslovima neefikasnosti funkcionisanja pravne države poslije rata, pa i cijelom periodu tranzicije do oko 2007. godine, proizvodit će prilično haotično stanje u prostornoj matrici Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona.

Stoga je ova faza morala biti period urbane tranzicije volontarističkog načina korištenja prostora prema racionalno-planskom upravljanju prostornim resursima.

U drugoj fazi, iza 2007. godine, projicirano je da će doći do veoma dinamičnog razvoja koji je trebao postaviti najmanje dva krupna zahtjeva u vezi sa prostorom. Jedan će se ispoljavati u potrebi za novim prostorima, a drugi za racionalizacijom korištenja postojećeg prostora.

Poljoprivreda, šumarstvo, vodoprivreda, pa i turizam se tretiraju kao profitno intenzivne grane privrede. Sa druge strane, industrija, rudarstvo, urbanizacija i infrastruktura su djelatnosti koje najviše konkuriraju na prostorne resurse ovih djelatnosti, i čiji je razvoj dominantno determinisan upravo prostorom.

Tek nakon završetka perioda sanacije i dostizanja stanja razvojne samoodrživosti, što je tada projicirano za oko 2007. godinu, gotovo svi privredni i neprivredni sektori, a posebno industrija, poljoprivreda i turizam, će tražiti neke prostore.

Iz današnje perspektive i odmaka od 12 godina u odnosu na projicirani period, može se konstatovati da konsolidacija i sanacija privrednih kapaciteta nije izvršena na očekivan način, odnosno, u skladu sa potencijalima koje su ti subjekti u svom početnom stadiju imali, što je slučaj za cijelu Bosnu i Hercegovinu. Veliki broj privrednih subjekata sa svojim pratećim prostornim elementima je zapostavljen, što ih je dovelo u stanje u kojem njihova reparacija i stavljanje u pogon na način kako je to očekivano, više uglavnom nije moguća. Takvi prostori danas čine tzv. brownfield ili smeđu privredu, o čemu je već bilo govora i u okviru Prostorne osnove, a njihovo stavljanje u ponovnu upotrebu mora biti predmetom detaljnih analiza i prilagođavanja današnjem tržištu i industriji, ukoliko do korištenja u te svrhe uopšte i može doći.

Već je Prostornim planom SBK utvrđeno da projiciranu dinamiku razvoja (koja je posmatrala dva perioda: do 2007.godine i do 2015.godine), mora pratiti i određen prostorni koncept, koji će adekvatno odgovoriti na potrebe širenja privrede na nove površine, kao i revitalizaciju postojećih kapaciteta, gdje se očekivalo da industrijska proizvodnja poraste za 40%.

Cjelokupna projekcija razvoja Prostornog plana SBK po sektorima (šumarstvo, poljoprivreda, proizvodnja hrane, industrija) su i dalje primjenjivi i aktuelni, jer zadani ciljevi nisu još uvijek dosegnuti, a formirani su na način da odolijevaju vremenskom odmaku koji je prisutan, te se mogu smatrati aktualnim.

Industrija je glavni generator razvoja svih ostalih djelatnosti. U industriji se vrši prerada poljoprivrednih proizvoda, mehanička i hemijska prerada drveta, investiciona izgradnja u građevinarstvu omogućena je industrijom građevinskog materijala.

Saobraćaj, trgovina, ugostiteljstvo i turizam su generisani rastom standarda i potražnjom za urbanim uslugama. Komunalna privreda, bankarstvo, osiguranje i druge usluge, uključivo i cijela vodoprivreda, primarno su generisani razvojem industrije. Stoga će industrijski razvoj i tome primjerena urbanizacija i izgradnja saobraćajne infrastrukture u velikoj mjeri determinisati prostorni razvoj Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona.

### 2.10.2. ORIJENTACIJA I RAZMJEŠTAJ PRIVREDE U PROSTORU

Razvoj poljoprivrede, šumarstva i turizma će zahtjevati ne samo racionalnije korištenje prostora za te namjene, nego i njihovu maksimalnu zaštitu. Dovoljno je napomenuti da će ukupni rast BDP biti preko 2,2 puta u odnosu na 1990. godinu, da bi se došlo do kriterija racionalnog korištenja prostora u vremenu koje predstoji.

Ovo pogotovo jer će prerađivačka industrija i rudarstvo biti glavni, a ostale djelatnosti izvedeni potrošači ili konzumenti, kao što su: poljoprivreda, šumarstvo i turizam.

Kako će se pojedine općine i subregije situirati u tom razvojnog procesu, odnosno ponudi i potražnji prostora, determinisat će tržišni kriteriji.

**Međutim, za potrebe razvoja svih privrednih grana, potrebno je prihvatići proširenja kapaciteta koja su data općinskim planovima, posebno ako se uzme u obzir da prethodni Prostorni plan SBK nije utvrdio obuhvate postojećih privrednih zona, niti obuhvate potrebnih površina za planski period.**

U okviru Prostorne osnove, dat je uporedan pregled površina namijenjenih razvoju privrede koje su dobivene analizom općinskih prostornih planova, a koji čine analitičko-dokumentacionu osnovu za izradu ovih izmjena i dopuna, te površina koje su iskazane u okviru dokumenta Strategija razvoja SBK 2016-2020.godine. Vrlo je važno napomenuti da Strategija razvoja SBK 2016-2020.godine nije imala nikakvu grafičku, odnosno, prostornu ili kartografsku komponentu razmještaja tih zona, što je dodatno otežalo identifikaciju tih prostora.

S druge strane, u Prostornoj osnovi su se mogle dati varijatne, odnosno, različiti prikazi pojedinih segmenata prostora, što je dalo dovoljno široke okvire za sagledavanje svih relevantnih podataka, a u konačnici i inpute za kasnija opredjeljenja u metodologiji prikazivanja podataka. Konkretno govoreći, za sve općine u Kantonu napravljena je analiza površina koje su predstavljene u strategiji u odnosu na vlastite prostorne planove, te se može doći do zaključka da postojeće i planirane površine za razvoj privrede u općinskim prostornim planovima, uglavnom, relativno odgovaraju sumarnim površinama koje su date kao privredne zone u okviru Strategije razvoja SBK 2016-2020.godine.

Mora se također podcrtati da metodologija prikazivanja pojedinačnih privrednih zona u okviru oba dokumenta se ne može podvesti pod zajednički nazivnik, jer često dolazi do neslaganja u samom broju zona u pojedinačnoj općini.

**Imajući sve ovo u vidu, a koristeći se analizom uporedbe podataka, aproksimacijom kvantiteta, te uvažavanja općinskih informativnih podloga, koje u pravilu bi trebale biti detaljnije, Nosilac izrade ovih izmjena i dopuna se opredjeljuje da koristi prostorne podatke općinskih prostornih planova i za postojeće i za planirane privredne zone u Srednjobosanskom kantonu.**

U nastavku su date postojeće i planirane površine za povećanje privrednih kapaciteta za svaku pojedinu općinu Kantona.

TABELA 58: POSTOJEĆE PRIVREDNE ZONE PREUZETE IZ OPĆINSKIH PROSTORNIH PLANOVA

Općina	Naziv zone	Površina (ha)
Bugojno	Bugojno	92,65
Busovača	Tamex I	100,47
	Tamex II	
	Orman	
	EZ I	
	EZ II	
	Silos	
	Silos-Inpo	
	Vatrostalna I	
	Vatrostalna II	
	„Faggio“ Kupres	
	PGM i paleta	
	Blaževići I	
	Blaževići II	
	Blaževići III	
	Kaćuni	
	Kaonik	
	Kaonik II	
	Troske	
	Zatvor	

Općina	Naziv zone	Površina (ha)
	Rasadnik	
	Bukovci	
	Ciglana	
	Himesa	
	Mediapan	
	Obarnica I	
	Obarnica II	
Donji Vakuf	Donji Vakuf	34,79
Fojnica	Vranica	24,74
	Podcitonja	
Gornji Vakuf – Uskoplje	Gornji Vakuf - Uskoplje	64,72
Jajce	Skela	57,92
	Podmilačje	
	Kamenice	
	Lendići	
	Bravnice	
	Bilinčići	
	Ekonomija	
Kiseljak	U naseljenom mjestu Draževići, zona „Betonare“	
	U naseljenom mjestu Han Ploče	
	U naseljenom mjestu Polje Višnjica	
	U naseljenom mjestu Gromiljak	
	Brnjaci	
Kreševo	Alagići	46,04
	Bjelovići	
	Deževice	
	Gunjani	
	Komari	
	Kreševo	
	Rakova noga	
	Stojčići	
	Volujak	
	Vranci	
	Resnik	
	Polje	
	Crnići	
	Troska	
Novi Travnik	BNT Bratstvo	71,12
	Stojkovići	
Travnik	Borac	31,43
	Nova Bila	
	Mehurići	
Vitez	PC-96	150,11
	Bila	
	Divjak	
	Petra Mećave	
	Impregnacije	
	Zona specijalne namjene	

TABELA 59: PLANIRANE PRIVREDNE ZONE PREUZETE IZ OPĆINSKIH PROSTORNIH PLANOVA

Općina	Naziv zone	Površina (ha)
Bugojno	Bugojno I	13,16
Busovača	Katići I	36,63
	Katići II	
	Kaćuni	
	Draga	
	Raško polje	
	Polje	
Dobretići	Dobretići	14,20
Donji Vakuf	-	
Fojnica	-	
Gornji Vakuf – Uskoplje	Gornji Vakuf – Uskoplje I	44,09
Jajce	Vlasinje	156,28
	Skelo	
	Krežluk	
	Lendići	
	Ekonomija	
	Prudi	
	Dolabije	
	Bravnice	
Kiseljak	Podmilačje	29,64
	Dugo polje	
Kreševo	Draževići (proširenje zone)	25,68
	Kreševo I	
Novi Travnik	Neobarje	101,57
	Stojkovići (proširenje zone)	
Travnik	Dolac	570,64
	Zlatarina/Trebeuša	
	Duge Luke/Turbe I	
	Turbe Livnica	
	Turbe II	
	Rudnik/Luke	
	Bazmice	
	Mehurići (proširenje)	
Vitez	Mudrike	62,03
	Šantića Polje	
	Pješčari	
	Šljivčice	
Proširenje zone u sklopu tržnog centra		

Neovisno o ulaznim podacima o postojećim površinama privrednih zona (strategija ili općinski prostorni planovi), povećanje površina za smještaj privrede je značajno.

Postojeće privredne zone koje ulaze u red smeđih zona, odnosno, brownfielda, trebaju imati prioritet prilikom planiranja lociranja novih privrednih kapaciteta u Kantonu. Na ovim površinama postoji infrastruktura, one su već prijašnjim načinom korištenja predodređene i percipirane kao prostori privrednog razvoja.

### 2.10.3. ŠUMARSTVO

Srednjoročnom razvojnom strategijom BiH, koja je usvojena od najviših organa BiH i Federacije BiH, aprila ove godine dato je posebno mjesto šumama, obzirom da šumski resursi predstavljaju jedan od najvećih razvojnih potencijala.

Razvojna strategija posebno se zalaže za uspostavljanje mehanizma zaštite od nezakonite sjeće, saniranje stanja i adekvatno organizovanje i racionalno korištenje. Konstituisanju razvojne strategije u šumarstvu, koja bi bila usaglašena sa međunarodnim standardima treba posvetiti najveću pažnju.

Dugoročno i trajno opredjeljenje šumarstva Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona su visoke preborne šume, grupimične ili stablimične strukture, sa prirodnom obnovom, prilagođene mikrostaničnim mozaičnim terenima koji će maksimalno koristiti bisfernou razmjenu, što je moguće više koristiti zemljišne potencijale i edafske uvjete, radi povećanja kvalitativnog i kvantitativnog prirasta, održavanja prirodnog biodiverziteta i održavanja i unapređivanja polivalentnih funkcija šuma.

Osnovni strategijski cilj biološke proizvodnje u šumarstvu i treba da bude obezbjeđenje trajnosti, ravnomjernosti i kontinuiteta proizvodnje drvene mase radi podmirenja potreba.

U gospodarenju sa šumama preferirati autohtone vrste drveća i održavati biodiverzitet flore i faune u prirodnim šumama.

U budućnosti vrednovati sve funkcije šuma, jer bez tačnog poznavanja vrijednosti svake od njih nema valorizacije šumskog ekosistema. Pri tome se ne misli samo na drvo i druge materijalne proizvode šume, nego vrednovanje npr. hidrološkog značaja šuma, klimatskog, higijensko-zdravstvenog, rekreativnog, turističkog i dr.

Sa ekologizacijom šuma se mora početi odmah i to uspostavom efikasnog ekološkog monitoringa kako bi se na najsavremeniji način signalizirale i inicirale sve negativne promjene u šumskom ekosistemu uzrokovane negativnim antropološkim uticajima.

Certifikacija šuma Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona je neposredni važan zadatak koji se nalazi pred vlastima, šumarstvima i drvnom industrijom. Naime, u posljednje vrijeme se razvija snažan pokret u svijetu kojem je cilj da se šume sačuvaju i biodiverzitet u njima. Zbog toga se od proizvođača drveta i proizvoda od drveta traži da dokažu da drvo potiče iz šuma koje su certificirane tj. da se u njima gospodari na ekološki prihvatljiv način, kojim će se sačuvati biodiverzitet. Pored ovih mjera neophodno je:

- Uskladiti odnose šumarstva i poljoprivrede. Zaustaviti postojeći trend deforestizacije uzurpacijama šumskog zemljišta, prejakim intenzitetima sjeće i bespravnim sjećama. Napuštena poljoprivredna zemljišta lošijeg kvaliteta treba zašumiti i vratiti silvikulturi, jer je samo šumska proizvodnja na njima ekonomski opravdana.
- Goleti kojih na Kantonu Središnja Bosna-Srednjobosanskom kantonu ima 2.812,74 ha ili 1,3% od ukupne površine šuma, treba u određenom vremenskom periodu pošumiti, ali ne dužem od 20 godina.

- Niske izdanačke šume i šikare kojih ima 38.044,0 ha ili 17,4% treba rekonstruisati i dio prevesti u visoke šume, odgovarajući dio u srednje šume, a jednim dijelom gospodariti kao sa niskim šumama i ovo treba da bude prioriteten zadatak šumarstva i da se realizira u sljedećih 35 godina. Prosječni prirast u visokim šumama je  $7,96 \text{ m}^3/\text{ha}$ , a niskim šumama  $4,3 \text{ m}^3/\text{ha}$ . To znači da bi se rekonstrukcijom ovih šuma prirast povećao za  $163.589 \text{ m}^3$  godišnje, što znači povećanje zaposlenosti.
- Uskladiti proizvodne mogućnosti šuma sa brojem i veličinom kapaciteta prerade drveta koji su sada prekapacitirani. Drvna industrija mora učiniti dodatne napore da se prilagodi boljem korišćenju i štednji drveta kao sirovine, zatim da shvati da se cijene sirovine u BiH moraju usklađivati sa cijenama u drugim zemljama u okruženju gdje su one u pravilu veće. Interes je šumarstva da postoji jaka, moderna i profitabilna drvna industrija sa finalnom preradom. Nije interes šumarstva da se zadrži dosadašnji trend udrvnoj industriji i da se izvozi uglavnom rezana građa, a vrlo malo finalni proizvodi.
- Šumarstvo mora stalno proširivati paletu svojih proizvoda, pa osim drveta iz šuma koristiti i brojne sporedne proizvode kao što su: ljekovito bilje, gljive, jestivo bilje, šumski plodovi, eterična ulja i proizvodi šumske faune, kako bi povećalo svoj dohodak i doprinijelo zapošljavanju nezaposlenog stanovništva.
- Postojeće rasadnike zadržati i eventualno modernizirati assortiman i proširiti i na hortikulturne vrste, jer su im kapaciteti dovoljni da podmire potrebe vlastitog šumarstva za šumskim sadnim materijalom.
- Trušnice za proizvodnju šumskog sjemena u Bugojnu i Busovači mogu podmiriti potrebe Bosne i Hercegovine i ne treba ih proširivati.
- Prioritetan zadatak šumarstva je da odmah pristupi inventarizaciji šuma i izradi šumsko privrednih osnova kako bi se tačno ustanovalo postojeće stanje šumskog fonda: površina, drvnih zaliha, prirasta i mogućih sječa - eteta. Novo izračunato stanje treba komparirati sa prethodnim mjerenjem od prije 10 godina, ocijeniti je li bio dobar način gospodarenja sa šumama i odrediti smjernice za buduće gospodarenje svakog šumsko privrednog područja, gospodarske jedinice i gazdinske klase u okviru jedinstvenog preduzeća za područje Kantona.
- Minirane površine šuma na Kantonu Središnja Bosna-Srednjobosanskom kantonu su znatne i sada su to šume nepodesne za gospodarenje. Zbog nemogućnosti rada u njima se ne provode sanitарne sječe pa su one izvor zaraze i za okolne šume. Deminiranje je skupo i šumarstvo sa svojim prihodima nije u stanju izvršiti, niti finansirati deminiranje, pa to treba biti briga zajednice.
- Otvorenost šuma komunikacijama sada je slaba i nedovoljna za ekonomično poslovanje šumarstva, pa će ono morati, u svom vlastitom interesu intenzivirati izgradnju novih cesta i postići ostvorenost od 15 km na 1000 hektara šuma.
- Pesticide sintetičkog porijekla, u principu, zabraniti u šumama, a izuzetno ih primjenjivati samo u slučaju kalamiteta i u krajnjoj nuždi i to u dozama koje nisu opasne po šumsku faunu.
- Pristupiti supstituciji mineralnih ulja u šumarstvu sa uljima organskog porijekla koja se brzo razgrađuju za razliku od mineralnih ulja koja su veoma sporo razgrađuju i veoma štetna za šumski ekosistem.
- Šume u privatnom vlasništvu sastoje se od malih disjunktivnih površina, sa slabim obrastom i malom zapreminom po hektaru, manjom od  $130 \text{ m}^3$ . Iste treba na nivou Kantona Središnja

Bosna / Srednjobosanskog kantona inventarisati, napraviti šumsko privrednu osnovu i propisati načine gospodarenja.

Sabiranje sporednih šumskih proizvoda bi moglo vršiti svo stanovništvo, bez obzira je li urbano ili ruralno, bez obzira na pol i uzrast. U mnogim evropskim zemljama gradsko stanovništvo koristi vikende i odmor da bi sakupljalo plodove šuma i ostvarilo dopunske prihode. Seoskom stanovništvu je to lakše jer se nalazi bliže šumama i ima veća iskustva u ovom poslu.

Da bi se ova djelatnost unaprijedila, potrebno je jednim kvalitetnim programom izvršiti identifikaciju i inventarizaciju vrsta šumskih plodova po lokalitetima, da se zna čime se raspolaze u kojem predjelu. Elaborat treba da obuhvati sve vrste koje imaju ili mogu imati u doglednoj budućnosti komercijalni plasman. Pogrešno je fokusirati se samo na one najprofitabilnije vrste, jer se potražnja i cijene mijenjaju iz godine u godinu. Stoga je:

- Potrebno identificirati nosioce ove djelatnosti poštujući tržišne principe, ali odrediti i titulare vlasništva sirovina jer one nisu neiscrpne i vlasnik o njima treba voditi računa da ne dođe do ugrožavanja vrsta.
- Povoljnim razvojnim kreditima pomoći nosioce ove djelatnosti, kako bi kompletirali pogone za sušenje, pakovanje, doradu i preradu proizvoda.
- Marketinški obraditi tržište, osigurati plasman solidnim firmama, sa bankama ili drugim finansijskim institucijama osigurati obrtna sredstva za finansiranje otkupa.
- Sa naučnim institucijama iz ove djelatnosti razviti saradnju, pratiti svjetska dostignuća iz ove oblasti i primjenjivati ih. Organizirati uzgoj ljekovitog i jestivog bilja.
- Vršiti permanentnu edukaciju i sakupljača i otkupljivača, kao i prerađivača.
- Gdje god je to moguće vršiti finalizaciju i prodavati gotove proizvode, a ne sirovine.

U cilju razvoja lovstva na području Kantona neophodno je:

- Donijeti Program zaštite, uzgoja divljači i unapređenja lovstva.
- Formiranje i ustanavljanje novih lovišta, kako onih za lovačka udruženja, tako i onih od značaja za Federaciju BiH.
- Donijeti Zakon o lovstvu Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona.
- Programom iz tačke 1. predvidjeti najmanje dvije ograđene lokacije za uzgoj jelena lopatara. To bi bila matična stada iz kojih bi se kvalitetna grla prodavala drugim farmama.
- Ponovno ozvaničiti Uzgajno područje za mrkog medvjeda "Koprivnica - Vlašić" koje obuhvata staništa mrkog medvjeda u granicama općina: Šipovo, Jajce, Travnik, Skender Vakuf, Dobretići, Kotor Varoš, Gornji Vakuf-Uskoplje, Kupres, Bugojno i Donji Vakuf. Ovo je jedinstvena lovno-privredna cjelina, a nalazi se na više kantona i na dva entiteta.
- Odmah pristupiti izradi lovno privrednih osnova za period od 10 godina, čim se formiraju lovišta.
- Na cijelom području posebno zaštititi preostalu enklavu divokoza u Semešnici kod Donjeg Vakufa, jer ona treba da širenjem revitalizira ovu vrstu na cijelom području.
- Odmah zaštititi preostala pjevališta velikog tetrijeba i propisati, osim mjera zaštite, i načine gazdovanja poljoprivredi i šumarstvu na širem biotopu vrste.
- Organizovati efikasnu lovočuvarsku službu.

- Osnovati lovno-turističku agenciju na području Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona. Lovstvo kao privrednu granu ne treba podcenjivati. Ono može uz minimalna ulaganja donositi veće prihode i profit, nego neke tvornice koje iscrpljuju resurse i zagađuju okolinu. Veliki prirodni, neurbanizirani prostori šuma, planinskih pašnjaka i zemljišta su veoma važan resurs kojeg treba aktivirati i iskoristiti. Lovstvo je to u stanju učiniti na jednostavan način, uz minimalna ulaganja.

#### 2.10.4. TURIZAM

Generalne razvojne turističke ideje kao osnovu gospodarskoj obnovi i razvoju Kantona Središnja Bosna/Srednjobosanskog kantona, afirmiraju one vrijednosti prostora po kojima je ova regija poznata. Prostor je izuzetno bogat resursima za razvoj turizma, a to je prepoznato i kroz Marketing projekt dugoročnog razvoja turizma Kantona Središnja Bosna/Srednjobosanskog kantona, pod nazivom "Srednja Bosna - turistički biser aktivnog odmora".

U njemu se ističu opća načela koja su i planom anticipirana, a koja primjenjuju pozitivne propise donesene na lokalnoj, ali i međunarodnoj razini, te posebna načela koja izviru iz specifičnog i jedinstvenog potencijala prostora.

Opća načela:

- Razvoj turističkih djelatnosti počiva na održivom razvoju u ekološki očuvanim i zaštićenim sredinama u kojima se traži suradnja svih korisnika prostora (od djece, pa do institucija).
- Turizam "novi u odnosu na stari" i "novi kao nadogradnja starog" prepoznatljivi je proizvod ovog područja, ciljano usmjeren na domaće i inozemno tržište. To je proizvod koji ne poznaje osjetnije sezonske oscilacije i koji se svojom komplementarnom ponudom neprestano nadopunjuje s drugim aktivnostima u prostoru.
- Koncepcija turističkog razvoja treba biti u službi općeg prosperiteta, pogotovo onih prostora koje su mimošli razvojni procesi, poticaj ruralnom prostoru kroz realne prepostavke življenja u njemu, posebno mladih ljudi, po načelu "od vrijednog rada i bogate ponude do bogatog življenja".
- Čovjek, prostor i vrijeme, najveći su resursi. Čovjeku moraju biti dostupni znanja i vještine najvišeg nivoa, prostor je vrijednost bez alternative, a niti ekonomski značaj vremena ne smije se podcijeniti.
- Prihvati filozofiju "agresivnog – suptilnog" marketinga i stalno je usavršavati. Turističke zajednice Kantona i općina moraju postati mjesto iniciranja, pokretanja, i koordiniranja svih neposrednih aktivnosti, u punoj suradnji s nadležnim državnim institucijama.

Načela koja izviru iz posebnosti prostora:

- Vlašić i Vranica moraju biti okosnice razvoja planinskog i zimskog turizma, ali samo u kompletu s ostalim planinama i proplancima u okruženju.
- Svijet prepoznaće vodni resurs kao jedno od najvećih bogatstava. Prostor Kantona ovime izdašno obiluje. Voda je "novo zlato" na svjetskom poslovnom tržištu, a njezina se vrijednost višestruko vraća i kroz turizam na vodi i oko vode.

- Termalne, termomineralne i druge tople prirodne izvore treba usmjeriti, pored zdravstvenih funkcija i u razvoj "vodenih gradova", zabavnih i rekreacijskih parkova koji su se pokazali u svijetu vrlo isplativim investicijama. Prostor za optimalnu primjenu modela mogla bi biti Fojnica.
- Treba ubrzano i organizirano raditi na formiranju parkova prirode, botaničkih vrtova i arboretuma, te funkcionalnih oblika zaštite prepoznatih prirodnih lokaliteta od izuzetne vrijednosti.
- Dokazane vrijednosti kulturno - povjesne baštine Srednje Bosne moraju biti postulat i za razvoj svih oblika kulturnog turizma, a posebice spomeničkog, istorijskog, kulturnog i vjerskog.
- Organiziranu zabavu, rekreaciju i sport za sve uzraste stalno povezivati kroz obogaćene paket - aranžmane koji se budu nudili na raznim domaćim i svjetskim tržištima.
- Pretvorba, privatizacija i dodjela koncesija treba biti shvaćena kao pokretačka snaga i instrument poduzetnicima za brže obnavljanje i aktiviranje pojedinih resursa. Velike turističke centre (pogotovo Poslovno - turistički park "Vlašić" u Babanovcu), razvijati kao konzorcije, kroz koje će se afirmirati kreativna i poduzetnička inicijativa dobrih menadžera. Njima treba prepustiti upravljanje pojedinim segmentima organiziranog sustava, kao n.pr. smještajem, održavanjem žičara, organizacijom škola skijanja i skakanja, ugostiteljstvom, otkupom i plasmanom domaćeg proizvoda i sl., uz maksimalno očuvanje prirodnih uslova i resursa, na način da se postigne održivost prostora.
- Treba raditi na ostvarenju velikih zamisli i ideja, te tako približiti ljepote i vrijednosti Srednje Bosne europskom i svjetskom izbirljivom tržištu. Samo velikim idejama i projektima, u turizmu se može uspjeti. Njihova realizacija može biti etapna i postupna, ali krajnji cilj mora biti jasan. Neke od ovih ideja podrazumijevaju razradu kroz prostorne, a neke kroz organizacijske projekte ugrađene u Studiju turističkog razvoja Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona:
  - vraćanje sokolarstva koje je bilo u tradiciji ovog područja organizacijom međunarodnog sportskog lova sa sokolovima,
  - izgradnja golf terena sa devet i osamnaest rupa kao izazovna ponuda poželjnoj međunarodnoj klijenteli (na lokalitetu ravno Rostovo),
  - izrada i realizacija marketing projekta "Nobelovci gradu nobelovca" sa sjedištem u Travniku,
  - "Medin", međunarodni medni festival "Pčeli u čast" koji se seli iz mjesta u mjesto, a opravdan je tradicijom i iskustvom medičarstva.

### Sadržaji turističke ponude Središnje Bosne

Projekcija razvoja turizma temelji se na bogatstvu i raznolikosti ponude turističkog proizvoda. Samostalno, dominantno ili u složenim programima, Srednjobosanski prostor pogodan je za ove oblike turizma:

- Ruralni turizam
- Ekoturizam i etnoturizam
- Kulturni turizam
- Vjerski turizam

- Planinsko-zimski turizam
- Turizam na vodi
- Sportsko-rekreativni turizam
- Lovni turizam
- Sportsko-ribolovni turizam
- Tranzitni turizam
- Turizam mladih
- Gastro turizam
- Izletnički i planinarski turizam
- Avanturistički turizam
- Ekološka poljoprivreda, proizvodnja i plasman suvenira, organizacija velikih turističkih manifestacija, sve u funkciji razvoja i propagande turizma.

Na području planine Vlašić, na lokalitetima Mudrike – Rakite planirana je lokacija multifunkcionalnog turističkog centra, koji bi se sastojao od hotela, bazena, wellness centra, sportskih terena i dr. sa ciljem da se na Vlašiću pokrene „zdravi turizam“. Na osnovu zahtjeva unijeli smo Centralnu razvojnu zonu (CRS), unutar koje je moguće graditi hotele, bazene i elemente sportskog sadržaja isključivo na građevinskom zemljištu preuzetom iz „Zoning plan za područje Vlašić“ („Službene Novine Općine Travnik“ br. 8/07).<sup>35</sup>

### **Zaštita i očuvanje prostora za ciljane razvojne namjene u turizmu**

Osnov razvoju određenog tipa turizma svakako su vrijednosti prostornih, prirodnih i urbanih cjelina koje podrazumijevaju preferentni oblik korištenja i bazu za kompletiranje turističkog programa.

#### *Planine*

Prostori za razvoj planinarskog, zimskog (rekreativnog i natjecateljskog) i izletničkog turizma, od kojih se ističu ove:

- Vlašić - Babanovac i okružje (Općina Travnik)
- Ranča (Općine Jajce i Dobretići)
- Rostovo do Zlatarice (Općina Bugojno)
- Pavlovica (Općina Novi Travnik)
- Padine Vranice (Općine Gornji Vakuf-Uskoplje i Fojnica)
- Inač (Općina Kreševo)
- Kruščica (Općina Vitez)
- Busovačke staje i Pridolci (Općina Busovača)
- Zaselje (Općina Vitez)
- Planinarski dom Lopata na Bitovnji (Općina Kreševo)
- Planinski centar Zabrdje (Općina Vitez)

---

<sup>35</sup> Na osnovu Dopisa zaprimljenog 14.5.2020.g. od strane resornog Ministarstva, u kojem je dostavljen zahtjev Općine Travnik vezan za PP Općine Travnik, separat Zoning plan Vlašić 2003-2025 definirane Centralne razvojne zone na lokalitetima Mudrike-Rakite, područje planine Vlašić, gdje se planira lokacija multifunkcionalnog turističkog centra investitora FIS Vitez.

- Ski centar Raduša (Gornji Vakuf - Uskoplje)

#### *Jezera*

Prostori za razvoj, izletničkog, rekreativskog, sportskog, tranzitnog i stacionarnog, ekološkog, sezonskog kupališnog turizma.

- Plivsko jezero (Općina Jajce)
- Ždrimačka jezera (Općina Gornji Vakuf-Uskoplje)
- Radovan (Općina Novi Travnik)
- Prokoško jezero (Općina Fojnica)
- jezero Ždralovići (Općina Bugojno)

#### *Slivovi rijeka*

Turistički potencijal za organiziranje izletničkih ruta, izleta, gastro-doživljaja, sportskih (ili ekstremno sportskih) natjecanja. Posebno treba izdvojiti porječja Vrbasa, Lašve i Fojničke rijeke:

- Kanjon Vrbasa (Općina Jajce nizvodno od Podmilačja)
- Kanjon Jezernice (Općina Fojnica)
- Tok Semešnice (Općina Donji Vakuf)
- Tok Bistričke rijeke (Općina Gornji Vakuf-Uskoplje)
- Ribolovni turizam Fly Fishing Revir na Crnoj Rijeci (Općina Kreševo)
- Ribolovni turizam – mušičarski revir (Općina Vitez)
- Sportsko-ribolovni revir Ugar

#### *Lovišta*

Lovišta s već stečenim međunarodnim renomeom, međusobno treba organizacijski povezivati. Treba razvijati, pored klasične i foto-safari ponudu koja nema resursnog ograničenja. Unutar lovnih područja planirati uzgoj jelena lopatara koji može biti komercijalan (ne samo s lovnog aspekta). Gateri za uzgoj, odstrel i dresuru pasa mogu i na manjim površinama biti isplative investicije, što se već vidi na primjerima gatera u gradu Bugojnu i gatera kod Kruševice. Danas svaka Općina na svom području ima neko lovište i lovno društvo. Veća postojeća i potencijalna lovišta su:

- Koprivnica,
- Kruščica,
- Vranica,
- Vlašić,
- Inač-Lopata-Bitovnja,
- Lovni gater Melina (Općina Dobretići).

#### *Klimatski prostori, zračne banje*

Potencijal za organiziranje lječilišnog, banjskog, izletničkog, ruralnog i "lutalačkog" turizma i ekoturizma na bazi autonomnog plasmana vlastite zdrave hrane:

- Dobretići, centar i bliža okolica (900-950 nm),

- Vlašić - u užem kompleksu (900-1250 nm),
- Pavlovica (oko 1000 nm),
- Ravno Rostovo (900-1050 nm),
- Izletničko-rekreacioni centar Potočani (Općina Bugojno),
- Izletište Bistrovo Kruščica,
- Sportski centar Sebešić (1.020-1.740 nm)
- Ski centar Raduša (Gornji Vakuf - Uskoplje)

#### *Izvori termalnih voda*

- Lječilišno-rehabilitacijski centar Reumal
- Kiseljak s novim izvorima u Općini
- Vruća voda u Bugojnu
- Busovača i njezino ljekovito blato (lokajitet Klokoči)

#### *Ruralni prostori*

Za razvoj seoskog turizma postoje nekoliko posebnih i izuzetnih lokaliteta:

- Eko-etno selo Jejići u Pougarju (Općina Dobretići)
- Odžak i Pavice na Kruševici (Općina Bugojno)
- Podvranička sela, Prior (Općina Gornji Vakuf-Uskoplje)
- Prokoško jezero (Općina Fojnica)
- Karaula, izvor Lašve (Općina Travnik)
- Vesela (Općina Bugojno)
- Etno selo „Čardaci“ (Općina Vitez)
- Selo Vranci (Općina Kreševo)

#### *Prostori i objekti duhovne kulture*

Koriste tradiciju i povijesnu utemeljenost pojedinačnih lokaliteta ili gradova – sjedišta jedinica vjerske teritorijalne podjele:

- Svetište Sv. Ivo u Podmilačju (Općina Jajce),
- Ajvatovica s Pruscem (Općina Donji Vakuf),
- Franjevački samostani u Fojnici,
- Franjevački samostani u Kreševu,
- Tekije derviša u Vukelićima i Oglavku (Općina Fojnica),
- Pojedinačni objekti sakralne arhitekture raznih konfesija u Dobretićima (crkva), Travniku (Šarena džamija) i Fojnici (Atik džamija)
- Mala crkva na brdu Kalvarija u Mošunju (Općina Vitez)
- Vrelo svetog Jakova u Deževicama (Općina Kreševo)
- Franjevački samostan sa Muzejom u Kreševu
- Franjevački samostan sa Muzejom u Jajcu

- Franjevački samostan Guča gora u Travniku

#### *Pojedinačne atraktivne lokacije*

Jedinični lokaliteti za dobro organizirane i marketinški plasirane - kratkotrajne, ali doživljajno bogate turističke programe:

- Mali Mošunj - Kalvarija (Općina Vitez),
- Kameni svatovi, Pavlovica i Opara (Općina Novi Travnik),
- Ilidža, pećina (Općina Vitez),
- Mlinice na Plivskim jezerima kod Jajca,
- Vodopadi Kozice na Vranici,
- Vodopad Plačkovac na Vlašiću,
- Vodopad i Plivska jezera u Jajcu,
- Kulturni pejsaž Plava voda u Travniku,
- Nekropola stećaka Maculja.

#### *Stari dijelovi gradova*

Potencijal za razvoj urbanog turizma su povijesni gradovi, koji komplementarnu turističku ponudu grade na ljepoti urbane forme i tradiciji urbanih oblika života. Turistički proizvod se ostavljuje kulturnom ponudom, muzejskom i galerijskom ponudom, festivalima, organiziranim razgledanjem gradova, gastro ponudom i sl.

U prostoru Srednje Bosne to su gradovi i naselja:

- Travnik,
- Jajce,
- Prusac,
- Kreševo,
- Fojnica,
- Bugojno.

#### *Shopping centri*

Novi oblici turizma vezuju se uz nove uporišne točke i trendove kupovanja u velikim prodajno - uslužnim sistemima, koji nastaju duž jakih tokova kretanja između ili ispred velikih aglomeracija: Vitez i Kiseljak, sa najvećim shopping centrom u Kantonu, PC 96.

#### *Smještajni kapaciteti*

Koncepcija razvoja turističke ponude i povećanje smještajnih kapaciteta u međusobnoj su ovisnosti. Suvremeni turizam teži prožimanju sadržaja i forme ponude turističkog proizvoda u kojem se pojavljuju paralelni oblici smještaja, osim klasičnog hotelskog smještaja. Također je izuzetno važno i prožimanje turističke namjene i rezidencijalne namjene kroz koju se ostvaruje, te neposrednost u

ostvarivanju kontakta posjetitelja s lokalnim stanovništvom. U ovom kontekstu, pored hotela koji ostaje bitan smještajni oblik (pogotovo u gradovima), jednako su važni:

- obiteljski hoteli - usmjereni prema zelenim programima turističkog korištenja
- obiteljski apartmani
- turističke kuće i sobe
- bungalovi/reviri
- turistička naselja
- kampovi.

Mikrolokaliteti pogodni za smještaj kampova u Kantonu Središnja Bosna/Srednjobosanskom kantonu su:

- Vlašić
- Plivsko jezero
- Pavlovica – SRC
- Prusac/Ajvatovica
- Pavlovica/Radovan jezero
- Ždrimačka jezera
- Prokoško jezero
- Lepenica (Općina Kiseljak)
- Ravno Rostovo
- Kruščica
- Tisovac/Busovača
- Inač (Općina Kreševo)
- Bitovnja (Općina Kreševo)
- Lopata (Općina Kreševo)
- Pougarje - Jejići.

#### 2.10.5. PROIZVODNJA HRANE

Pokušaji izvlačenja poljoprivrede iz zaostalosti metodama pomjeranja, korak po korak, na širokom frontu, po horizontali, nisu dali rezultate. Svaki ekonomski razvoj oslanja se na pravce prodora u vidu skoka, po vertikali, izborom vodećih privreda i tehnologija, koji otvaraju front ostalim, koji se pridružuju pravcima prodora ka zadanom cilju. Danas se ti prodori postižu upotrebom tehnologija "žabljeg skoka" (leapfrog technologies), koje slikovito ukazuju na način kretanja ka zadanom cilju.

Svaka niža vrijednost u sticanju dohotka po osobi dovodi u pitanje mogućnost korištenja tekovina savremene civilizacije i poboljšanja kvaliteta življenja (električna energija, vodoopskrba, obrazovanje, zdravstvena zaštita, pristup informacijama i komunikacijama, kulturi, rekreaciji, sportu, zabavi).

Pogađanje zadanog cilja će angažirati ne samo postojeće poljoprivredno stanovništvo u suburbanoj i ruralnoj zoni, već i dio gradskog stanovništva, koje će naći zaposlenje u komplementarnim, pratećim i dopunskim djelatnostima.

## Uvjeti i pravci

Osnovni uvjeti za postizanje postavljenog cilja su:

- Korištenje modernih tehnologija žabljeg skoka, kako u proizvodnji hrane, tako i u zaštiti okoliša, kako bi se osigurao održivi razvoj
- Izgradnja sistema tržišne ekonomije utemeljenog na kvalitativnim institucijama države prava, koje garantiraju ravnopravne uvjete u tržišnoj konkurenciji i štite stičeni imetak i sigurnost građana
- U sektoru kvantitativnih institucija sistema formirati poseban fond investicija u poljoprivredi (zbog dužine rokova ulaganja i vraćanja) i moderne institucije za sticanje znanja i vještina neophodnih za fleksibilniju promjenu profesija u toku čovjekovog radnog vijeka
- Sistematsko potiskivanje nasljeđenog mentaliteta koji se odupire dinamici i ritmu života koje nameće sistem tržišne ekonomije (školski, radio i TV programi, štampa i drugi mediji).

Tehnologije obrade zemljišta i primjenjivi sistemi trebaju da se prilagode deficitu obradivog zemljišta u korist prinosa i to na sljedeće načine:

- navodnjavanjem zemljišta i odbranom od poplava (osiguranjem najmanje dvije žetve godišnje)
- akvakulturom (marikulturom) za uzgoj riba, ljuškara i dr. namjenjenih ljudskoj ishrani
- proizvodnjom hrane u zaštićenom prostoru (staklenici, gljivarnici, podrumi i dr.)
- preferiranjem uzgoja biljaka koje se direktno koriste za ljudsku ishranu (kukuruz za ljudsku ishranu, a ne za stoku)
- korištenjem toplotne energije iz obnovljivih izvora (hidroenergija, geotermalna energija, sunce, vjetar i dr.), kao i "otpadne" energije industrije, sagorjevanja uglja u toplanama, prirodnog plina i biokonverzije organskih otpadaka, za proizvodnju hrane pod kontroliranim uvjetima.

## Formacije

Radikalni zahvat je u komercijalizaciji poljoprivredne proizvodnje i napuštanju nasljeđene politike "otkupa poljoprivrednih viškova". Na tom pravcu formiraće se sljedeći, dominantni, oblici i tipovi gazdinstva, proizvođača i kompanija, koji će izvršiti razvojni prodor:

- Komercijalna, specijalizirana poljoprivredna gazdinstva, sa hortikulturom, kao osnovnom djelatnosti
- Komercijalna gazdinstva sa hortikulturom kao osnovnim i nekim pratećim, dopunskim poljoprivrednim djelatnostima
- Komercijalne, specijalizirane farme ovaca u štalskom i kombiniranom štalskopašnjačkom sistemu uzgoja (potpuno, postupno, eliminisanje nomadskog ovčarenja)
- Komercijalna, specijalizirana, gazdinstva za proizvodnju mesa peradi (odabranih vrsta)
- Riblje forme, uključujući i urbane tipove ribljih farmi
- Industrijska, specijalizirana, preduzeća za proizvodnju hrane na bazi korištenja toplotne energije

- Manje zastupljen, mješoviti tip gazdinstva, u kojima će poljoprivreda (proizvodnja hrane) biti dopunski izvor prihoda urbanog i suburbanog stanovništva.

Poseban oblik farmi formiraće se u područjima parkova prirode, kao agroturistička, komercijalna, seoska domaćinstva.

Na takvim temeljima postojeća i buduća industrija hrane može odabrati i razvijati nove oblike organizacije (IPES)<sup>36</sup>, koji će prerasti u kompanije, koje će samostalno izaći na pistu svjetske konkurenkcije i instalirati lance prepoznatljivih, specijaliziranih trgovina i ugostiteljskih objekata.

#### Izbor, namjena i razvoj zemljišnog prostora (područja prodora)

Zemljišni prostor Kantona, uključujući i gradska naselja, zonira se prema osnovnoj namjeni, kako slijedi:

**A - Agrozona 1**, područje do 700 m.n.m., sa izgrađenim sistemom hidromelioracija (regulisanje vodotoka, odbrana od poplava, odvodnjavanje, navodnjavanje, putna mreža).

**B - Zona šuma sa enklavama poljoprivrede**, područje 700 - 1000 m.n.m.

**C - Zona visokih šuma**, područje 1000-1700 m.n.m.

**D - Zona alpskih pašnjaka**, preko 1700 m.n.m.

Posebnim projektima unutar ovih zona formiraće se područje parkova prirode, vodoprivredne zaštitne zone, agroturističke zone i lovišta.

TABELA 60: POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Poljoprivredno zemljište (ha)	I agrozona		II agrozona		III agrozona	
		ha	%	ha	%	ha	%
Bugojno	9.934,84	3.976,53	40,03	5.762,70	58,00	195,61	1,97
Busovača	3.720,74	1.257,01	33,78	2.463,73	66,22		0,00
Dobretići	2.260,62	792,33	35,05	1.450,42	64,16	17,87	0,79
Donji Vakuf	7.495,42	1.662,74	22,18	5.569,44	74,30	263,24	3,51
Fojnica	3.912,80	574,73	14,69	2.997,37	76,60	340,7	8,71
Gornji Vakuf - Uskoplje	9.415,20	2.543,72	27,02	6.416,88	68,15	454,6	4,83
Jajce	10.087,90	1.106,11	10,96	8.415,12	83,42	566,67	5,62
Kiseljak	4.694,80	2.079,70	44,30	2.597,26	55,32	17,84	0,38
Kreševo	2.511,93	533,11	21,22	1.954,59	77,81	24,23	0,96
Novi Travnik	4.558,42	930,03	20,40	3.615,67	79,32	12,72	0,28
Travnik	18.920,06	4.013,48	21,21	11.816,88	62,46	3.089,7	16,33
Vitez	2.867,00	1.435,17	50,06	1.321,53	46,09	110,3	3,85
<b>Ukupno SBK</b>	<b>80.379,73</b>	<b>20.904,66</b>	26,01	<b>54.381,59</b>	67,66	<b>5.093,48</b>	6,34

<sup>36</sup> Integrисан прехрамбено-енергетски систем

**A - Agrozona 1** - površina ukupno 209,04 km<sup>2</sup>. Zona navodnjavanja, na kojoj se postižu u rotaciji jednogodišnjih kultura dvije žetve godišnje; na blagim padinama dominiraju srednjeročni kulturni travnjaci (travno-djetelinske smjese) i intenzivni voćnjaci.

Biljna proizvodnja je usmjerena na ozime krmne smjese, ozime žitarice i uljarice i ljetne sa većim zahtjevima za toplotom (kukuruz šećerac, kokičar, kukuruz za palentu, suncokret i sl.); povrtlarstvo na otvorenom polju sa rotacijom kultura kratke vegetacije iz grupe "cool season crops" i proizvodnjom povrća iz rasada ("warm season crops"); proizvodnja povrća usmjerena prodaji u svježem stanju i za preradu u specijalizirane proizvode, ili kao komponente za spravljanje koktela, aroma, začina i specijalnih dodataka jelima.

Osim povrća, u ovoj zoni se predviđa i proizvodnja odabralih vrsta voća sa intenzivnim uzgojnim oblicima (pilar, kordon i sl.).

Zahvaljujući navodnjavanju, bilans stočne hrane proizvedene na oranicama omogućit će prezimljavanje vlašičkih ovaca u torovima (ovčarnicama), koji će se izgraditi u Agrozonu 1 i tako prekinuti nomadsku zimsku ispašu u Posavini.

U ovoj zoni se identificiraju razvojni projekti:

- Hidromelioracioni i hidroenergetski sistem Gornji Vakuf-Uskoplje, koji uključuje:
  - HA Gornji Vakuf-Uskoplje, za višenamjensko korištenje voda rijeke Vrbasa
  - Hidroenergetske objekte
  - Regulaciju korita Vrbasa od Gornjeg do Donjeg Vakufa
  - Sistem odbrane od poplava, uključujući i pritoke
  - Irigacioni sistem, zatvoreni na površini od 2.800 ha obradivih zemljišta biljnih katastarskih kategorija u ravnicama i blažim nagibima koji zatvaraju dolinu Gornji Vakuf-Uskoplje
  - Mrežu odvodnih bočnih kanala
  - Mrežu poljskih puteva.
- Hidromelioracioni i hidroenergetski sistem Lašva, koji uključuje:
  - Regulaciju korita rijeke Lašve, zaštitu od poplava
  - Odvodnjavanje zabarenih zemljišta
  - Irigacijski, zatvoreni sistem na površini 1.200 ha obradivih zemljišta u dolini i blago nagnutim terenima u podnožju planine
  - Mrežu poljskih puteva.
- Hidromelioracioni sistem Fojnica-Lepenica (naknadno odrediti područje)
- Hidroenergetski i vodoopskrbni sistem Ugar, koji će zadovoljiti potrebe i vodoopskrbe ruralnog područja na potezu Divičani-Dobretići prema parametru "Water stress index"-a od 1000 m<sup>3</sup> po osobi godišnje.
- **Termoenergetski sistem Gračanica, koji će korištenjem rudnika uglja omogućiti izgradnju toplana u Agrozoni 1 - područje Uskoplje, za potrebe razvoja proizvodnje hrane, pod**

**kontrolisanim uvjetima, izgradnja objekata prehrambene industrije i reducirati potrošnju ogrijevnog drveta u domaćinstvima.**

- **Termoenergetski sistem Bila, koji će koristiti ugalj rudnika Bila za izgradnju toplana u području Agrozone 1, u dolini Lašve, za potrebe razvijanja proizvodnje hrane pod kontrolisanim uvjetima, prehrambene industrije i raduciranja potrošnje ogrijevnog drveta u domaćinstvima.**
- Proizvodnja purana i prerada, pakovanje i skladištenje mesa purana sa slijedećim objektima:
  - Farma za matična jata
  - Inkubatorske stanice
  - Farme za uzgoj (tov) purana u zatvorenom i kombiniranom sistemu uzgoja
  - Klaonica, pakirnica i hladnjača
- Stanice na izvorištima geotermalne vode za višenamjensko korištenje po kaskadnom sistemu za proizvodnju povrća, cvijeća, gljiva, ribe i ljudskara
- Kantonalni rasadnik za proizvodnju voćnih i šumskih sadnica, ukrasnog bilja i cvijeća.
- Tipski projekti komercijalizacije familijarnih gazdinstava, zavisno od izabranog smjera proizvodnje familijarnih gazdinstava.
- Mini brane i HA na pritokama Vrbasa, Lašve i Fojnice za višenamjensko korištenje.

Potrebe vode za navodnjavanje u ovoj zoni 2000 m<sup>3</sup>/ha.

#### **B - Zona šuma sa enklavama poljoprivrede** - područje 700-1000 m.n.m.

Šumarstvo, lov, parkovi prirode i zaštitne vodoprivredne zone su dominantni korisnici prostora. U poljoprivrednim enklavama razvijaće se proizvodnja krompira, heljde, ječma, krmnog bilja na oranicama, povrća kratke vegetacije iz grupe "cool season crops", odabranih vrsta jagodastog voća i ljekovitog bilja u plantažnom gojenju.

Poseban pojas zauzeće voćne šume: na odabranim lokacijama zasadiće se šume (gajevi) oraha, domaćih poludiviljih krušaka, jabuka, odabranih vrsta trešnja, višanja i šljiva. Na staništima divlje lijeske "pošumiti" odabranim sortama lijeske, prema posebnom projektu.

Farme ovaca i krava na familijarnim gazdinstvima usmjerati na stajski i kombinirani stajsko-pašnjački sistem stočarenja.

Na povoljnim izvorištima izgraditi vodoopskrbne objekte za naselja i pojila za stoku. Poseban projekat će odabrati naselja za agroturističku djelatnost.

#### **C - Zona visokih šuma** - područje 1000-1700 m.n.m.

Šumarstvo je u ovoj zoni dominantna grana privrede. Ostali korisnici zemljišta: poljoprivreda, stočarstvo, lovstvo, zimski sportovi, izletišta i sl., moraju ograničiti svoje aktivnosti na prostor koji ne ugrožava sistem gospodarenja šumama i riječnim izvorištima. Posebnim projektima u ovoj zoni izuzeta su područja parkova prirode. Područje sadašnjih pašnjaka, koji se koriste za ljetnu ispašu ovaca, treba ograničiti na zemljišta koja nisu devastirana.

U ovoj zoni se identificiraju razvojni projekti:

Projekat izgradnje vodooprskbnih objekata za potrebe domaćinstava i pojilišta za stoku. Izbor tipa, veličine i lokacije akumulacija oborinskih voda, koje će se koristiti za domaćinstva i pojila za stoku na planinskim pašnjacima tretirat će se pri izradi projektnih zadataka.

Borovnica šumska (*Vaccinium myrtillus*), može da se lansira na svjetsko tržište kao jedan od vodećih proizvoda Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona. Otkup šumske borovnice sa područja planina Zec i Bitovnja kreće se do 80 tona godišnje. Ova količina nije dovoljna za serijsku industrijsku proizvodnju. Proširenje površina pod ovom dragocjenom, grmolikom biljkom plantažiranjem na odabranim lokacijama, bilo kao čista kultura ili u asocijacijama (fitocenozama) sa acidofilnom bukvom, smrčom i borom, osiguralo bi sirovine za preradu u budućoj tvornici voćnih sokova i drugih osvježavajućih napitaka. Kvalitet borovnice sa ovih područja dostiže onaj sa albanskih Prokletija, odakle se borovnica decenijama izvozi u USA. U cilju proširenja čistih zasada šumske borovnice izrađen je i tipski investicioni projekat, ali su ratne neprilike prekinule ovu aktivnost.

Plantažiranje odabralih vrsta ljekovitog, aromatskog i medonosnog bilja u ovoj zoni proširilo bi sirovinsku bazu buduće industrije prirodnih lijekova.

Lista ovih biljnih vrsta treba se proširiti na čičoku (*Helianthus tuberosus*) i salep, kačun (*Orchis sp.*), koji se koristi kao ljekoviti topli napitak.

U planinskim vrtačama i dolovima nastaviće se proizvodnja krompira, stočne repe i ječma. Program proizvodnje proširiće se grupom povrća kratke vegetacije, namjenjenog za potrošnju u svježem stanju i za preradu (mrkva, celer, cvekla i dr.).

### **Projekat rehabilitacije šuma na devastiranim planinskim pašnjacima**

*Proizvodnja hrane u zaštićenom prostoru (pod kontrolisanim uvjetima)*

#### *Staklenici (plastenici)*

Na izvorištima geotermalnih voda i nakon proširenja toplovodne mreže postojećih i budućih toplana, koje će koristiti lokalne rudnike uglja, otvara se mogućnost podizanja industrije gajenja povrća, voća i cvijeća u permanentnoj proizvodnji, u toku čitave godine (Agrozona 1). Ova proizvodnja u Kantonu Središnja Bosna-Srednjobosanskom kantonu znatno će poboljšati spoljno trgovinski bilans Federacije BiH.

#### *Akvakultura*

Objekti akvakulture, sa kaveznim sistemom uzgoja, locirat će se na budućim HA na Vrbasu (Gornji Vakuf-Uskoplje) i rijeci Ugar.

*Uzgoj riba u blizini izvorišta će se proširiti na nove lokacije.*

Objekti akvakulture u kaskadnom sistemu korištenja geotermalnih voda omogućiće uzgoj visokoprinosnih toplovodnih vrsta riba (tilapis). Urbane i seoske farme riba kapaciteta do 30 t ribe godišnje, lansirala je norveška industrija (oprema, instalacije, alat, ribilja hrana za različite vrste i uzraste riba). Ovi tipovi ribiljih farmi se mogu instalirati u različitim narušenim ili nekorištenim

građevinskim objektima (štale, garaže, radionice, skladišta, podrumi i sl.) Pored norveškog tipa urbanih farmi riba, Amerikanci su posljednjih godina napravili krupan prođor u uzgoju slatkovodnih škampi, posebno u državi Kentucky. Proizvodnja je veoma lukrativna, ne samo zbog tražnje i povoljne cijene, već i kraćeg proizvodnog ciklusa.

#### *Proizvodnja gljiva*

Sakupljanje gljiva po šumama Kantona Središnja Bosna-Srednjobosanskom kantonu je dopunski izvor prihoda domaćinstava, a proizvodnja gljiva je uvrštena u razvojne djelatnosti. Za potencijalne komercijalne proizvođače gljiva izraditi će se tipski projekti i studije isplativosti, usmjerene na slijedeći asortiman: japanske gljive, Ferijeve vitičarke, bukovače i šampinjone. Prednost uzgoja prve tri vrste gljiva je u podlozi (uzgojni supstrat); slama pšenice, ječma, raži za Ferijevu vitičarsku i bukovaču, presovani otpaci pilotine i strugotine i klade bukve, hrasta, breze i johe za japanske gljive.

#### *Pčelarstvo*

Za razvoj komercijalnog i hobi pčelarstva potrebno je:

- osigurati kontinuitet pčelinje ispaše u području irrigacija sadnjom višenamjenski korištenog medonosnog bilja (u projektu komercijalnih pčelinjaka obavezno predvidjeti pašni konvejer za pčele)
- osposobiti veterinarsku službu za kontrolu proizvodnje.

Pčelinjaci na Kantonu Središnja Bosna-Srednjobosanskom kantonu će osigurati sirovinsku osnovu za instaliranje industrije: za preradu i konfekcijsko pakovanje meda (za domaćinstva, ugostiteljstvo i sl.) i za proizvodnju specijaliteta na bazi meda, namjenjenih za različite kategorije potrošača i sl., u prepoznatljivom (keksi medenjaci) i neprepoznatljivom obliku (tedž, osvježavajući napici i kokteli i sl.).

#### *Prehrambena industrija*

Identifikacija projekata:

- Klaonica purana sa hladnjačom
- Klaonica jagnjadi sa hladnjačom
- Tvornica za dehidriranje voća, povrća i gljiva. Projektni zadatak za izgradnju ove tvornice je sastavni dio investicionog projekta.
- Pakovanje pitke mineralne vode i kiseljaka
- Destilerija alkohola
- Hladnjača za voće i pakirni centri za jabuke, kruške, šljive i borovnicu
- Tvornica prirodnih voćnih i voćno-povrtnih osvježavajućih pića
- Mljekara za preradu vlašičkog sira u savremene, pikantne sireve, namjenjene širem tržištu

#### *Razvoj mini pogona prehrambene industrije*

Izrađen je popis projekata mini-pogona prehrambene industrije, među kojima su:

- mini uljare za ekstrakciju jestivih ulja suncokreta, uljane repice, sjemena bundeve i uvoznog sjemena uljarica uz korištenje presa (bez upotrebe kemikalija u procesu proizvodnje); kao sporedni proizvod uljara su uljane pogače (sačma), vrijedna komponenta u spravljanju stočnih obroka (djelimično se nadoknađuje deficit obradivog zemljišta namjenjenog ishrani stoke)
- mini mljekare za proizvodnju specijaliteta na bazi mlijeka
- mini tvornice sladoleda
- mini tvornice tjestenine i dr.

*Industrija ambalaže za potrebe poljoprivrede, cvjećarstva, rasadničastva, akvakulture i prehrambene industrije*

Recikliranje otpadnih voda, nekih sekundarnih sirovina i prerada organskih otpadaka u humus za potrebe organske poljoprivrede (Lumbrikultura); primjena posebnih pokretnih pirolizatora za preradu šumskih otpadaka.

*Razvoj tržišta*

- Izgradnja natkrivenih tržnica u Travniku, Bugojnu, Jajcu i drugim općinskim centrima, sa rashladnim komorama, ribarnicama i drugim sadržajima (prema posebnom projektu)
- Otvaranje servisnih radionica i poljoprivrednih apoteka za potrebe buduće poljoprivrede

*Razvoj infrastrukture u ruralnim područjima*

- Putna mreža
  - osposobiti bivši željeznički tunel Komar za drumski saobraćaj, kako bi se u toku zime izbjegao planinski prevoj
  - izgraditi kvalitetnu mrežu lokalnih puteva za transport lakopokvarljivih i na transport osjetljivih poljoprivrednih i stočarskih proizvoda.
- Izgraditi vodoopskrbnu mrežu u seoskim naseljima, prema parametru "Water stress indeks"
- Dovršiti projekat elektrifikacije naselja u Kantonu
- Mrežom fiksne telefonije obuhvatiti sva naselja
- Osigurati pristup domaćinstava TV i radio stanicama

*Investicije i obrazovanje*

Investicije u poljoprivredu spadaju u kategoriju dugoročnih ulaganja i dugoročnog vraćanja, ili kratkoročnog ulaganja i dugoročnog vraćanja, što ih čini neprivilačnim za kreditiranje iz postojećih bankarskih izvora. Zbog toga je potrebno na nivou Federacije BiH osnovati agrarnu banku, a na nivou Kantona agenciju-zakladu za promet nekretnina (zemljišta, zgrada i dr.). Početni fond agencije je zemljište (poljoprivredno i građevinsko) u državnoj svojini.

Osnovati poseban Fond za finansiranje izrade projektne dokumentacije razvojnih projekata rangiranih po prioritetu (ova sredstva se vraćaju Fondu nakon odobrenja kredita iz stavke "osnovačka ulaganja"). U sistemu obrazovanja pristupiti izradi projekta reforme sadašnjeg sistema, od osnovne škole do univerziteta, koristeći iskustva vodećih zemalja tržišne ekonomije. Uz postojeće škole

obavezno izgraditi objekte za praktičnu obuku učenika, uključujući laboratorije, staklenike, školske voćnjake, farme riba i dr.

**Osnivanje katastra i monitoringa zagađivača zemljišta, zraka i vode na području Kantona, sa kontrolnim punktovima na Vrbasu, Lašvi, Fojničkoj rijeci, Lepenici, Biloj i Prokoškom jezeru.**

*Zakonska regulativa*

Pokrenuti inicijativu za:

- izmjenu postojećih zakona koji obezvrijeđuju poljoprivredno zemljište primjenom vrijednosti naknade na osnovu katastarskog prihoda, kojom se nadoknađuje promjena namjene i korisnika poljoprivrednog zemljišta, umjesto toga primijeniti tržišna mjerila, po kojima se poljoprivredno zemljište pri promjeni namjene vrednuje kao građevinsko
- izmjenu zakona o nasljeđu poljoprivrednog zemljišta, uvođenje nove poreske politike koja će dati olakšice investitorima, a sankcionisati one koji ne obrađuju ili devastiraju zemljište
- izmjenu postojećih zakona o vodoprivredi u cilju usmjeravanja vodoprivrede na komercijalno poslovanje (prodaja vode i naknada za korištenje vodnih resursa sa područja općina)
- izradu urbanističkih planova i planova prostora prema upustvima EU

## 2.11. DRUŠTVENE DJELATNOSTI

Društvene djelatnosti su bitna komponenta privrednog i ukupnog razvoja.

Društvene djelatnosti su sadržaji "javnog interesa" i svrstavaju se, u skladu sa njihovim glavnim svojstvima, na: upravu, pravosuđe, političke stranke, staleške asocijacije, vjerske zajednice, obrazovanje, zdravstvo, kulturu, socijalnu zaštitu i sport, snabdjevanje i servise.

Specifično ustrojstvo i funkcije društvenih djelatnosti nameću svakoj djelatnosti odgovarajući oblik organizovanja, normativno, zakonsko i organizaciono regulisanje koje se provodi na nivou države, kantona i općine.

U planerskoj terminologiji ove sadržaje nazivamo "urbanom opremom" ili "funkcijama centraliteta".

Kod planiranja njihovog prostornog smještaja, vodi se računa da se ovim sadržajima obezbjedi određena veličina gravitirajućeg područja, odnosno minimalni broj gravitirajućeg stanovništva i racionalna organizacija saobraćaja, kako bi se obezbijedilo njihovo adekvatno korištenje i racionalna eksploatacija, vodeći računa o:

- Prostornom razmještaju stanovništva i konceptu naseobinskog sistema
- Lociranju urbane opreme prema hijerarhijski utvrđenom statusu naselja
- Potrebi da se koriste postojeći već izgrađeni sadržaji
- Poštovanju principa komplementarnosti nekih sadržaja u naseljenim mjestima itd.

Diferencijacija između pojedinih naselja izvršena u Planu i utvrđeni nivo njihovih centralnih funkcija će biti značajna odrednica u praktičnim aktivnostima. Pri tome, veoma je značajno da se maksimalno koriste postojeći kapaciteti i da se u praksi poštuju komplementarnosti u razvoju djelatnosti izvan domena zadovoljenja svakodnevnih potreba stanovništva.

Utvrđivanje dimenzija ovih sadržaja bazira se na procjeni budućeg broja stanovništva, koncepciji razvoja naseobinskog sistema, ekonomskoj snazi društva i pojedinca. Zbog toga se primjenjuju planerski kriteriji koji su različiti za specifične sredine i uslove.

**U matičnom planskom dokumentu je izostao segment koji se bavi dimenzioniranjem sadržaja. Izmjene i dopune, a na osnovu ulaznih parametara koji su poznati iz statistike i općinskih prostornih planova, sublimira već iskazane potrebe i prostorne cjeline namijenjene društvenim sadržajima, a ukoliko je u okviru plana nižeg reda izostala takva analiza, daju se generalne smjernice za procjenu potreba svakog pojedinačnog sadržaja. Naravno, konkretizacija takvih procjena može i treba pretrpjeti promjene, koje će se prilagoditi svakom pojedinačnom slučaju i lokalnim uslovima, ali i analizama koje će proizaći iz općinskih prostornih planova.**

### 2.11.1. DRUŠTVENE DJELATNOSTI, TEHNOLOŠKA REVOLUCIJA I NOVI DRUŠTVENO-EKONOMSKI ODNOSI

Novi društveno-ekonomski sistem, tranzicija i novi vlasnički odnosi, nove informacione i druge tehnologije zahtjevaju prilagođavanje ovih djelatnosti tržišnom sistemu. To će imati dalekosežne posljedice u finansiranju i razvoju ovih djelatnosti, pa je nužno da se vodi računa o novim okolnostima, koje će biti determinirajuće odrednice za buduće ponašanje i praktičnu realizaciju, izgradnju i organizaciju društvenih službi i društvenih djelatnosti.

Sistem finansiranja društvenih djelatnosti će se prilagođavati tržišnoj privredi, uvažavajući neke specifične okolnosti uslovljene posljedicama ratne kataklizme. Izmjene socijalne, starosne i obrazovne strukture stanovništva, izmjena strukture bolesti, izmjena odnosa stanovništva prema religiji, kulturi, tradiciji, sve će to utjecati na organizaciju i status društvenih službi. Nove, informacione tehnologije u mnogim zemljama su bitno izmjenile organizaciju nekih društvenih djelatnosti.

Kakvi će se sve trendovi promjena dešavati u ovim oblastima teško je predvidjeti. U planiranju razvoja društvenih djelatnosti neophodno je uvažavati nastale promjene i na bazi razvojnih trendova, koliko je to god moguće, koncipirati adekvatna planska i programska opredjeljenja, njihov razvoj i funkcionalisanje.

Zbog toga je neophodno za Kanton i područja općina koncipirati programe razvoja društvenih djelatnosti, koji bi morali polaziti od:

- obezbjeđenja velikog broja baznih podataka i informacija
- izrade različitih scenarija razvoja pojedinih društvenih djelatnosti, kako bi se mogao izvršiti izbor optimalne varijante
- ostvarivanja konsultacija i uvida u literaturu i u praksi pojedinih sredina i preuzimanja drugih mjera koje bi mogle pomoći koncipiranju adekvatnog programa razvoja
- konsultovanja javnosti, stručnih službi i zaposlenih u pojedinim djelatnostima i obezbjeđenja pune političke podrške za usvojena rješenja.

Navedene okolnosti su uslovile da se u ovom dokumentu daju samo neke naznake od značaja za razvoj društvenih službi i društvenih djelatnosti.

Navedene promjene u svim segmentima bosanskohercegovačkog društva u cijelosti, novi izazovi postindustrijske ere, ogromne promjene uzrokovane ratom i promjene u demografskoj strukturi stanovništva, izmjene u strukturi bolesti, nove potrebe, očekivanja i prava stanovništva, ukazuju da je potreban veliki napor i obazrivost pri koncipiranju razvoja društvenih djelatnosti.

Društvene djelatnosti Kantona, ali i države BiH, nalaze se pred krupnom dilemom, čije rješenje zahtjeva veliko umjeće, postupnost i uvažavanje objektivnih okolnosti. Zbog toga je neophodno, koristeći Prostorni plan Kantona i općina, kao osnovne odrednice, utvrditi program razvoja ovih djelatnosti, na nivou općina i Kantona koji bi morali polaziti od obezbjeđenja velikog broja baznih podataka i informacija o sadašnjem stanju i naznakama za budući period.

Izrada nekoliko mogućih scenarija razvoja ovih djelatnosti omogućuje da se izvrši izbor onog razvojnog scenarija, koji ima realnu pretpostavku da se u planskom periodu u praksi ostvaruje. Uvažavajući ekonomske mogućnosti općina i Kantona, u ovu veoma značajnu akciju treba uključiti veliki broj zainteresovanih učesnika, testirati mišljenja javnosti, obezbijediti političku podršku i stvoriti neophodne materijalne i organizacione pretpostavke za racionalan razvoj ovih djelatnosti. Pri tome, nužno je obezbijediti konsultacije sa svim institucijama ili pojedincima iz zemlje i inostranstva, te sa odgovarajućim institucijama i organima iz Federacije BiH i Bosne i Hercegovine.

### **2.11.2. OSNOVNE NAZNAKE OSNOVNOG I SREDNJEG OBRAZOVNOG SISTEMA**

Obzirom da je obrazovanje istovremeno i preduslov privrednog i političkog razvoja, zaslužuje da mu se posveti posebna pažnja. Tehnološke promjene u obrazovnom procesu će u slijedećim godinama značajno uticati na obrazovni proces i time na koncept obrazovnog sistema.

Uzimajući navedeno u obzir, obrazovanje bi trebalo zasnovati na slijedećim principima:

U srednjoročnoj razvojnoj strategiji Bosne i Hercegovine, koja je usvojena aprila 2004. godine, dato je značajno mjesto društvenim djelatnostima u cjelini. U okviru njih obrazovanje je posebno detaljno interpretirano.

#### *Predškolsko obrazovanje*

Za poboljšanje stanja u predškolskom obrazovanju nužno je da se od strane Kantona i općina na području Kantona preuzimaju konkretnе mjere za povećanje učešća djece u predškolskim ustanovama, naročito iz ruralnih sredina. Sistem obrazovanja u predškolskim ustanovama mora imati razgranate mehanizme i brojne inicijative u cilju obezbjeđenja sredstava za razvoj mreže predškolskih ustanova, obuhvatajući tu ne samo gradska, nego i ruralna naselja. Pri ovome je od posebnog značaja da se omogući predškolsko obrazovanje ugroženim skupinama djece, kao što su romska djeca, ženska populacija, izbjeglice i raseljene osobe itd.

Kanton i općine će morati posvetiti naročito značajnu pažnju adekvatnoj primjeni standarda i normativa, te racionalizaciji mreža predškolskog obrazovanja.

#### *Osnovno obrazovanje*

Na području Kantona i na području svih općina nužno je anulirati probleme u osnovnom obrazovanju na taj način što će se preuzimati mjere u cilju poboljšanja tehničkog i prostornog standarda. Prostornoj dispoziciji školskih objekata treba posvetiti posebnu pažnju. Nastavni planovi i programi, te modernizacija metodologije učenja u ovim školama mora postati posebna briga prosvjetnih institucija. U tom kontekstu nužno je, u okviru standarda i normativa obezbjediti racionalan odnos nastavnika i učenika i nastavnika i nestavnog osoblja.

#### *Srednje obrazovanje*

Nužno je posvetiti pažnju da učešće mlađih i siromašnih đaka bude zastupljeno u ovom vidu obrazovanja. Povezanost obrazovanja sa tržištem rada pojavljuje se kao primaran problem, kako bi se obezbijedilo zapošljavanje mlađih ljudi nakon završene srednje škole.

Usavršavanju nastavnika nužno je posvetiti posebnu pažnju, te obezbijediti programe koji će biti zasnovani na novim informacijskim i komunikacijskim tehnologijama u naobrazbi. Na taj način će se mladi ljudi adekvatnije osposobljavati za neposredne aktivnosti u privredi i drugim djelatnostima.

Osnovno i srednje obrazovanje nužno je usmjeriti na opće znanje, koje ne zastarjeva brojnim promjenama. U tom kontekstu uključiti:

- službeni jezik
- povijest i geografiju
- modernu matematiku
- čovjekovu okolinu sa akcentom na prirodnu ravnotežu i održiv razvoj
- prirodne nauke i to principi, a ne detalji
- strane jezike vrlo intenzivno, do govornog nivoa, uži spektar (samo engleski), ali visoki kvalitet
- korištenje novih tehnologija, posebno informatičkih
- opću filozofiju.

#### *Obrazovanje odraslih*

Adekvatno rješavanje obrazovanja odraslih, koja omogućavaju brzo reagiranje na promjene na tržištu rada predstavlja jedan od ključnih faktora rješavanja problema nezaposlenosti.

Reformisanje stručnog obrazovanja za odrasle treba tako formirati da učenici nakon završetka mogu rješavati konkretnе probleme, djelovati i raditi u okviru tima. Danas usavršavanje kroz cijeli život postaje kredo savremenog svijeta, koje treba podsticati u postojećim društveno-ekonomskim okolnostima, što će pomoći da se poveća stepen zaposlenosti i smanjuje siromaštvo.

Za pripremu na konkretno zapošljavanje organizovati "škole za pripremu - adaptaciju" u trajanju od 6 mjeseci do godinu dana, recimo za struke:

- medicina (bolničari, sestre, tehničari i sl.)
- grane proizvodnje (metalna, poljoprivredna, energetika i sl.)
- društveno-administrativni rad
- usluge (trgovina, zanati i sl.)

Svaka općina bi trebala da ima najmanje jednu srednju i onoliko osnovnih škola koliko odgovara broju stanovnika (dinamički porast).

Škole za pripremu - prilagođavanje bi trebale da budu besplatne za prvo zaposlenje (bilo da ih plati država, bilo poslodavac), a za svaku daljnju promjenu zanimanja, plaća kandidat sam. Može se očekivati da prosjek promjene zanimanja u radnom vijeku bude 3-4 po stanovniku. Prema tome, ove škole mogu imati realnu osnovu za privatni kapital, pa ih u startu treba tako i koncipirati.

#### *Visoko obrazovanje*

Promjene u visokom obrazovanju izazvane ratom, te decentralizacija finansiranja obrazovnog sistema u BiH traže i adekvatnu reorganizaciju ovog segmenta obrazovnog sistema. Treba očekivati

da visoko obrazovanje neće značiti biti znatnije sufinansirano od strane države, tako da će plaćanje školarine biti osnovni vid prihoda visokog obrazovanja.

Zbog toga ovo obrazovanje treba reorganizovati na principima koji će omogućiti racionalno korištenje infrastrukture i drugih (materijalnih i kadrovskih) resursa, koje će biti moderno u najširim razmjerama i koje će davati, kako fundamentalna, tako i dovoljno primjenjena znanja, da po završavanju studija diplomanti mogu direktno koristiti stečeno znanje.

Zbog toga bi bilo racionalno Univerzitete organizovati kao manji broj "velikih škola" (recimo za tehniku, medicinu, društvene nauke) sa zajedničkim dijelom nastave, nastavnog kadra, laboratorijske baze i druge infrastrukture.

Stručna usmjerenja organizovati kroz izbor "seta predmeta" koji defenišu željene profile. Za profile (ili grupe profila) se mogu formirati departmani (dosadašnji fakulteti) ili virtualne katedre i sl.

Naučni rad nastavnog osoblja bi trebalo usmjeriti na dva osnovna koncepta:

- kroz razvoj nastave
- kroz rad u centrima (ili institutima), koje će inicirati Univerzitet, a formirati zajedno sa privredom i drugim finansijerima na bazi dioničarstva. Takvi centri bi mogli biti za oblasti:
  - specifične poljoprivrede (proizvodnja i prerada)
  - energetike, posebno obnovljivih izvora
  - turizma, sa akcentom na kontinentalni i sl.

Kanton bi se mogao kandidirati za razvoj nekog od razvojnih centara (zdravstvo, turizam, mali biznis).

Mrežu visokoškolskih ustanova u Srednjobosanskom kantonu čini pet univerziteta i jedna visoka škola.

Univerzitet u Travniku je prvi privatni univerzitet, a ujedno i prva visokoškolska ustanova u ovom kantonu. Osnovan je 2007. godine odlukom resornog Ministarstva za obrazovanje, nauku, kulturu i sport Srednjobosanskog kantona, dok je potpunu integraciju doživio 2010. godine, te je registrovan u Općinskom sudu u Travniku. U okviru ovog univerziteta djeluje pet fakulteta i to Pravni fakultet, Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju, Edukacijski fakultet, Fakultet za tehničke studije i Farmaceutsko – zdravstveni fakultet. Također, pri Univerzitetu djeluju dva instituta: Institut za ekonomski i druga istraživanje i Institut za biomedicinska istraživanja i Ured za naučno – istraživački rad.

Neposredno nakon osnivanja Univerziteta u Travniku, osnovane su još dvije visokoškolske ustanove, to su Internacionalni Univerzitet u Travniku i Visoka škola "CEPS – Centar za poslovne studije". Internacionalni Univerzitet u Travniku čini skup od sedam fakulteta koji su nastajali u različito vrijeme. Osnivanje prvog fakulteta tj. Fakulteta za privredu i tehničku logistiku desilo se 2006. godine, dok je univerzitet registrovan 2010. godine. Danas pri ovom univerzitetu djeluje Ekološki fakultet, Fakultet za medije i komunikaciju, Pravni fakultet, Fakultet informacionih tehnologija, Ekonomski fakultet, Saobraćajni fakultet i Fakultet politehničkih nauka. Pri Saobraćajnom fakultetu djeluje i Institut Saobraćajnog fakulteta.

Visoka škola "CEPS – Centar za poslovne studije" djeluje od 2010. godine i također je priznata visokoškolska ustanova. U sklopu CEPS-a djeluju visoke škole za promet, energetiku, studij sigurnosti, poslovnu ekonomiju, zdravstvene studije, informacijske tehnologije, te visoka škola za zaštitu od požara i zaštitu na radu.

Četvrta visokoškolaska ustanova u Srednjobosanskom kantonu sa aktivnim akademskim djelovanjem je Sveučilište/Univerzitet "Vitez". Ovaj univerzitet je od 2008. do 2010. godine postajao pod imenom Otvoreni univerzitet "Apeiron" Travnik. Danas u okviru univerziteta postoje četiri fakulteta: Fakultet poslovne ekonomije, Fakultet informacionih tehnologija, Fakultet pravnih nauka i Fakultet zdravstvenih studija.

U Srednjobosanskom kantonu postoje još dvije registrovane visokoškolske ustanove, Sveučilište/Univerzitet "ITC-INTERLOGOS CENTAR" i Vrhbosansko Sveučilište, međutim ove ustanove ne obavljaju aktivnu akademsku djelatnost. Vrhbosansko sveučilište nema oficijelnu web stranicu, kao ni kontakt telefon, dok Univerzitet "ITC – INTERLOGOS CENTAR" 2012. godine je registrovan kao visokoškolska ustanova, međutim već 2015. godine ne obavlja akademsku djelatnost.

TABELA 61 - VISOKOŠKOLSKE USTANOVE SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Visokoškolska ustanova	Vlasništvo	Fakulteti/akademije
Travnik	<a href="#">Univerzitet u Travniku</a>	Privatno	Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju
			Pravni fakultet
			Edukacijski fakultet Travnik
			Fakultet za tehničke studije
			Farmaceutsko – zdravstveni fakultet
Travnik	<a href="#">Internacionalni Univerzitet u Travniku</a>	Privatno	Ekološki fakultet
			Fakultet za medije i komunikacije
			Pravni fakultet
			Fakultet informacionih tehnologija
			Ekonomski fakultet
			Saobraćajni fakultet
			Fakultet politehničkih nauka
Travnik	<a href="#">Sveučilište/Univerzitet "Vitez"</a>	Privatno	Fakultet poslovne ekonomije
			Fakultet informacionih tehnologija
			Fakultet pravnih nauka
			Fakultet zdravstvenih studija
Kiseljak	<a href="#">Visoka škola "CEPS – Centar za poslovne studije"</a>	Privatno	Studij na engleskom jeziku
			Promet
			Energetika
			Studij sigurnosti
			Poslovna ekonomija
			Zdravstvene studije
			Informacijske tehnologije
			Zaštita na radu i zaštita od požara
Kiseljak	<a href="#">Sveučilište/Univerzitet "ITC-INTERLOGOS CENTAR"</a>	Privatno	Informatika i organizacija
			Promet i komunikacije
			Međunarodni odnosi i diplomacija
			Kriminalistika i sigurnosne studije

Općina	Visokoškolska ustanova	Vlasništvo	Fakulteti/akademije
			Humanističke znanosti
Travnik	<a href="#">Vrhbosansko sveučilište</a>	Privatno	-
Kreševo	<a href="#">Sveučilište u Mostaru</a>	Državno	Dislocirani studij Glazbene umjetnosti Fakulteta prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilišta u Mostaru
Vitez	<a href="#">Sveučilište u Mostaru</a>	Državno	Dislocirana nastava Pravnog i Ekonomskog fakulteta Mostarskog sveučilišta.

#### *Transformacija u permanentno obrazovanje*

Potreba da čovjek ovlada novim znanjima da bi mogao pratiti burne tehnološke promjene produžava obrazovni proces na cijeli radni vijek čovjeka (pa i cijeli život).

Prirodno da nije moguće neprekidno pohađati klasične forme obrazovanja (nastavu) i raditi. Nove tehnologije (posebno informatičke) stvaraju sredstva za neprekidno obrazovanje u vlastitoj kući. Tehnička sredstva i po cijeni i po dizajnu postaju sve dostupnija. To će tražiti izgradnju odgovarajuće infrastrukture (računarskih mreža, specifičnih obrazovnih resursa i servisa, novi koncept biblioteke, novu ulogu radija i televizije i sl.), o čemu treba voditi računa. Investicije u ovom pravcu čine najbolju platformu za brzo integriranje u svjetsku podjelu rada.

#### **2.11.3. PROMJENE U ZDRAVSTVU I ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI STANOVNJIŠTVA**

Federalno ministarstvo je izradilo strateški Plan razvoja zdravstva sa mjerama za njegovu racionalizaciju, kojim se predviđa:

- decentralizacija zdravstvene zaštite, sa utvrđenim nadležnostima koje pripadaju kantonima i odgovarajućom koordinirajućom ulogom Federacije
- zaštita i jačanje primarne zdravstvene zaštite bazirane na instituciji porodičnog ljekara, odnosno porodične medicine, nasuprot nasljeđenom modelu baziranom na bolničkoj zdravstvenoj zaštiti
- u bolničkom sektoru redukcija broja kreveta, skraćenje zadržavanja u bolnicama i adekvatnija podrška porodičnog ljekara
- reforma finansiranja zdravstva, kako u prikupljanju, tako i u distribuciji sredstava
- racionalizacija opskrbe lijekovima, regionalizacija urgentnih zdravstvenih službi, nova organizacija javnog zdravstva, te prilagođavanje obrazovanja u zdravstvu novim zahtjevima

- na lokalnom nivou trebalo bi obezbijediti da se mjere zdravstvene zaštite planiraju u skladu sa demografskim, socijalnim i epidemiološkim profilima zajednice itd.

Budući da zdravlje stanovništva ima veliki socijalni značaj za društvo kao cjelinu, reforma ne predviđa da se zdravstvo u cijelosti prepusti tržišnim zakonitostima ponude i tražnje. Zbog toga država mora posjedovati instrumente za kontrolu sistema zdravstvene zaštite.

Reformom je takođe predviđeno:

- Da se pristupa privatizaciji u zdravstvu. Međutim, proces privatizacije ne smije biti bez plana i reda, niti smije zahvatati sve podsektore zdravstva istodobno.
- Mjesto i uloga korisnika usluga će se definisati u skladu sa savremenim trendovima razvoja zdravstva u Evropi. Jedan od modaliteta za sudjelovanje građana bit će formiranje općinskih zdravstvenih odbora ili općinskih zdravstvenih savjeta, koje će sačinjavati, pored stručnih lica, građani različitih volonterskih skupina i udruženja bolesnika.
- Reforma predviđa odgovarajuća prava bolesnicima, prava slobodnog izbora, učešće u stvaranju zdravstvene politike, orientaciju ka domaćinstvu, uvažavajući pri tom profesionalnu autonomiju ljekara itd.

U srednjoročnoj razvojnoj strategiji posebno se preferira ostvarenje potpunog obuhvata stanovništva zdravstvenim osiguranjem bez diskriminacije, uz definisanje osnovnog paketa zdravstvenih prava i jačanje sistema solidarnosti, racionalizaciju zdravstvenih institucija, kako bi se smanjila potrošnja sredstava iz fondova zdravstvenog osiguranja.

Reformom se želi promovisati načelo jednakosti i pravednosti, kao dijela ljudskih prava. Načelo jednakosti i pravednosti u zdravstvenoj zaštiti podrazumjeva:

- jednakost u zdravlju između različitih slojeva stanovništva
- jednakost u finansiranju zdravstvene zaštite
- jednakost u dostupnosti zdravstvenim ustanovama

Za ostvarenje jednakosti nužno je preuzeti brojne mjere kao što su:

- racionalizacija čitavog sistema i eksplikiranje određenih prioriteta u zdravstvu uz jačanje načela solidarnosti
- stari konvencionalni pristup primarnoj zdravstvenoj zaštiti treba mjenjati u cilju obezbjeđenja da se stvore prepostavke kako bi se smanjio broj pacijenata koji se nepotrebno šalju do sekundarnog i tercijarnog nivoa
- educirani timovi porodične medicine bit će u mogućnosti sami zbrinjavati najveći dio zahtjeva za zdravstvenu zaštitu. U tom kontekstu nužno je:
  - usvojiti paket zdravstvenih prava i proširiti sistem solidarnosti
  - implementirati nove mehanizme za alokaciju resursa
  - racionalizirati mrežu zdravstvenih ustanova
  - smanjiti mogućnost za korupciju u zdravstvu
  - provesti reforme primarne zdravstvene zaštite kroz koncept porodične medicine itd.

Da bi se ostvarila proglašena načela i reformom zdravstvo približilo sistemu evropske ekonomske zajednice, nužno je između ostalog:

- izraditi i usvojiti planove za realizaciju strateških opredjeljenja
- provesti programe specijalizacije i dodatne edukacije iz porodične medicine
- implemenitirati paket zdravstvenih prava kako bi se smanjio udio "plaćanja iz džepa"
- izraditi strategiju novog javnog zdravstva
- izraditi strategiju razvoja ljudskih resursa baziranih na potrebama i uz saradnju sa sektorom obrazovanja
- izraditi i usvojiti programe prevencije bolesti i promocije zdravlja (masovne ne zarazne bolesti, sida, narkomanija i sl.)
- osigurati odgovarajuće uslove za praćenje ekoloških uslova i njihov utjecaj na zdravlje uz saradnju sa drugim sektorima
- osigurati uslove za naučno-istraživački rad u ovoj oblasti itd.

Na području Kantona bit će neophodno obezbijediti:

- Programe rehabilitacije i kompletne zdravstvene zaštite ratnih vojnih invalida, civilnih žrtava rata, kao i starijih osoba
- Adekvatnu zaštitu za posebne kategorije zdravstveno ugroženih stanovnika (paraplegičari, osobe sa poteškoćama u razvoju itd.)
- Implementaciju iskustava drugih evropskih država i drugih sredina na području Federacije BiH.

Primarna zdravstvena zaštita obavljat će se putem Domova zdravlja sa specijalističkim službama i područnim ambulantama (ordinacija opće medicine, patronažna služba, stomatološka služba i osnovne laboratorijske usluge).

#### **2.11.4. SOCIJALNA I DJEĆIJA ZAŠTITA**

U oblasti socijalne i dječje zaštite trebalo bi obezbijediti brojne funkcije putem organizacionih jedinica, koje bi pružale adekvatnu socijalnu i dječiju zaštitu na području Kantona.

Opći pokazatelji predviđaju obuhvat organizovanim oblicima dječije zaštite 13% generacija, a kao korektiv niz faktora, od kojih je najvažniji stepen zaposlenosti žena, dostignuti stepen razvoja privrede, socijalni faktori itd. Dječija zaštitu se ostvaruje različitim organizacionim oblicima: vrtići, jaslice itd. Razumljivo da privatna inicijativa u socijalnoj i dječjoj zaštiti djece treba da odigra izuzetno značajnu ulogu.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti školskoj djeci kroz produženi boravak u školama, dječiju ishranu i sl., a u manjim naseljima razvijati druge oblike dječije zaštite kao što su pokretni vrtići, prostori za igru, odmor i rekreaciju itd.

Na području Kantona neophodno je obezbijediti i druge oblike organizovanog pružanja socijalne zaštite putem specijaliziranih ustanova koje bi brinule o: licima ometenim u psihofizičkom razvoju, vaspitno zapuštenim i delikventnim licima, zatim treba obezbijediti domove za penzionere, zavode za

profesionalnu rehabilitaciju, zapošljavanje invalida itd. Sve ove akcije nužno je planirati na nivou općina ili na nivou Kantona, s obzirom na broj potencijalnih korisnika. U područje socijalne zaštite spadaju i drugi oblici organizovanog rada na formiranju savjetovališta za bračne i porodične odnose, vaspitno savjetovalište za djecu, organizovan dobrovoljan rad na brizi oko različitih oblika socijalne zaštite itd.

Primjena Srednjoročne razvojne strategije za smanjenje siromaštva u sektoru socijalne politike u BiH ima posebno važan učinak, jer je to prvi put u našoj zemlji da se ovim kategorijama pučanstva sustavno omogućuje sudjelovanje i ugrađivanje vlastitih potreba u pripremi sveobuhvatne strategije razvoja ekonomije i društva. I u okviru procesa približavanja EU, bitno je da BiH prilagodi sustave socijalne zaštite novoj ekonomskoj situaciji i novim društvenim potrebama. U koncipiranju strategije razvoja socijalne sigurnosti FBiH, koje obuhvataju neke od integralnih dijelova socijalne politike (socijalna zaštita, zaštita obitelji s djecom, zaštita civilnih žrtava rata, zapošljavanje, mirovinsko-invalidsko osiguranje, raseljene osobe i izbjeglice, braniteljsko-invalidska zaštita), nužno se polazi od ljudskih i socijalnih prava, kao skupa načela, standarda i normi, koji imaju cilj osiguranje životnih uvjeta za dostojanstven i sveobuhvatan razvoj osobnosti.

FBiH, troši manje za socijalno zbrinjavanje ugroženoga pučanstva nego ijedna zemlja u regiji, što je teško opravdati u zemlji s takvom razinom socijalnih potreba.

#### **2.11.5. KULTURA I KULTURNE DJELATNOSTI**

Na području Kantona sadržaji za razvoj nekih djelatnosti su nedostatni. Zbog toga je neophodno u narednom periodu povećati kapacitete i stepen korištenja postojećih prostornih i kadrovskih kapaciteta, s obzirom na veliki značaj ovih djelatnosti. Razumljivo, pri tome je neophodno voditi računa o izmjenama koje savremen način života i nove tehnologije donose i ovim oblastima.

Uslove za razvoj kulturno-umjetničkog amaterizma i bibliotekarstva treba podjednako stvarati i u seoskim i u gradskim naseljima. Neophodno je razvoju kulturnih djelatnosti posvetiti dužnu pažnju i stvoriti osnovne prepostavke za intenzivan razvoj kulture na cijelokupnom području Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona. Kao i za ostale obrazovne djelatnosti, potrebno je programirati razvoj objekata i sadržaja za zadovoljenje potreba u oblasti kulture, programirati kulturne manifestacije i različite oblike rada koji bi zadovoljili stanovnike svih dobnih i obrazovnih nivoa. Pri koncipiranju savremenog programa razvoja kulture, nužno je detaljnije kritički analizirati dosadašnji rad i organizaciju kulturnih djelatnosti i sa tog kritičkog stanovišta, prilagoditi ove djelatnosti novim potrebama i zahtjevima, koncipirajući u svim segmentima savremenije načine djelovanja.

Stabilni i trajni izvori finansiranja za funkcionisanje i razvoj ove oblasti, predstavljaju osnovni preduslov za njen svestran i stvaralački razvoj. Obnova devastiranih objekata, eventualno prestrukturiranje njihove namjene na nekim područjima, predstavlja takođe važnu aktivnost. Kultura ima univerzalni karakter i predstavlja područje preko kojeg se vrši najefikasnije povezivanje ljudi općine, regije i države.

## 2.11.6. FIZIČKA KULTURA I SPORT

U oblasti fizičke kulture potrebno je činiti napor kako bi se omogućilo zadovoljenje potreba svih struktura stanovništva. Pažnja će se posvetiti razvoju najmlađe populacije. U tom kontekstu neophodno je obezbijediti otvorene površine uz fiskulturne sale, te razvijati brojne druge sportske aktivnosti koje do sad nisu bile zastupljene na području Kantona. Punu pažnju nužno je posvetiti cjelokupnom području Kantona, svim sekundarnim i tercijarnim centrima i drugim naseljima.

Fizička kultura je svojim raznovrsnim pojavnim oblicima predstavlja veoma značajnu djelatnost, koja pruža široke mogućnosti velikom broju žitelja različite dobne starosti da unaprede lično zdravlje i podignu radnu sposobnost. Fizička kultura i sport će u narednom periodu sve više zahtjevati odgovarajuće prostorne sadržaje i njihovu adekvatniju dispoziciju u prostoru, kako bi se omogućilo da sve polne i starosne grupe stanovnika nađu odgovarajuće oblike sportske i rekreacijske aktivnosti. Održavanje psihofizičkih sposobnosti i zadovoljenje zahtjeva stanovništva u uslovima kada će se fond slobodnog vremena povećati, zahtjeva programsko osmišljenje razvoja fizičke kulture, u kojoj bi na adekvatan načine bile zastupljene sve aktivnosti, nasuprot dosadašnjoj praksi, u kojoj je po pravilu nogomet bio privilegovan sport namjenjen ograničenom krugu korisnika. Sport i rekreacija postaju sve više sastavni dio čovjekovih aktivnosti turizma i sportsko-rekreativnog biznisa uopšte.

## 2.11.7. BILANS POTREBA I PROSTORNI RAZMJEŠTAJ DRUŠTVENIH DJELATNOSTI U PLANSKOM PERIODU

Općinskim prostornim planovima je ukazano na deficit/suficite u odnosu na stvarne potrebe u okviru lokalnih uslova. Sva planska opredjeljenja planova nižeg reda trebaju se u planskom periodu tih dokumenata i implementirati.

Normativi koji se koriste u planiranju potrebih površina pojedinih sadržaja/funkcija centraliteta, će se ovdje izložiti, te mogu biti dopuna ili korektiv onih površina koje su već date kroz matične dokumente općina, ukoliko za tim postoji potreba.

Bilansi potreba se računaju na osnovu procijenjenog broja stanovnika, odnosno, projekcije broja stanovnika u planskom periodu. U nastavku se daju preporuke o minimalnoj površini potrebnoj po stanovniku za zadovoljenje potreba za funkcijama centraliteta.

### OBRAZOVANJE

U svim općinama treba ravnomjerno, u skladu sa brojem i strukturom stanovnika, razvijati mrežu objekata obrazovanja i to posebno, predškolskog, osnovnog i srednjeg obrazovanja.

Područne škole treba sistematski razvijati i jačati, kako bi se omogućio jednakopravan pristup znanju svoj djeci, a u okviru već postojećih školskih ustanova, mogu se smještati po potrebi i predškolski odjeli.

Predškolsko obrazovanje, kao vrlo nisko zastupljen vid obrazovanja u BiH, vrlo je važno da u narednom periodu doživi reformu, obzirom da je u ovom najranijem uzrastu od ključne važnosti da se djeca adekvatno socijaliziraju i obrazuju, te pripreme za obavezno osnovno obrazovanje.

TABELA 62: NORMATIVI ZA PLANIRANJE OBRAZOVNIH OBJEKATA

<b>OBRAZOVANJE</b>		
<b>Vrsta</b>	<b>Objekat (m<sup>2</sup>/korisniku)</b>	<b>Parcela (m<sup>2</sup>/korisniku)</b>
Predškolsko – jaslice (radijus opsluživanja do 500 m)	5	20
Predškolsko – vrtić (radijus opsluživanja do 500 m)	6	25
Produženi boravak	7	30
Osnovno obrazovanje	6	20
Srednje obrazovanje	5	20
Više i visoko obrazovanje	0,5 m <sup>2</sup> korisne površine/stanovniku	
Studentski domovi	0,10 m <sup>2</sup> /stanovniku	

### ZDRAVSTVO

Ukupna površina kapaciteta zdravstvene zaštite treba da dosegne 0,62 m<sup>2</sup>/1000 stanovnika Srednjobosanskog kantona. Svaka općina treba da ima svoj dom zdravlja, koji obezbeđuje cjelovitu zdravstvenu zaštitu stanovnika općine. U odnosu na koncentraciju stanovnika i gravitaciona područja u okviru sistema naselja, tako se trebaju sistematski razvijati i ambulante i apoteke.

Normativ bolničkih postelja treba dosegnuti 4 kreveta na 1000 stanovnika u Srednjobosanskom kantonu. Osim postojećih bolnica, općinski planovi su pojedinačno utvrdili potrebe izgradnje takvih objekata zdravstvene zaštite na svom prostoru.

TABELA 63: NORMATIVI ZA PLANIRANJE ZDRAVSTVENIH OBJEKATA

<b>ZDRAVSTVO</b>	
<b>Vrsta</b>	<b>Objekat (m<sup>2</sup>/stanovniku)</b>
Primarna zaštita	0,2
Dom zdravlja	0,05
Zavodi i instituti	0,08
Stacionari	0,35
Apoteke	150/8000

### SOCIJALNA ZAŠTITA

Socijalna zaštita stanovnika je sve veća potreba u BiH, što se javlja kao posljedica teških socijalnih prilika u zemlji. Posebno ranjive skupine su djeca, žene i starije osobe, kao i boračka populacija.

U skladu s tim, potrebno je razvijati strategije zaštite i mrežu objekata socijalne zaštite, i to kroz izgradnju objekata za starija lica, djecu bez roditeljskog staranja, prihvatilišta za žrtve porodičnog i drugog nasilja, prihvatilišta za beskućnike, ustanove za rehabilitaciju ovisnika, objekte za smještaj izbjeglih i raseljenih lica itd.

TABELA 64: NORMATIVI ZA PLANIRANJE SOCIJALNE ZAŠTITE

<b>SOCIJALNA ZAŠTITA</b>		
<b>Vrsta</b>	<b>Objekat (m<sup>2</sup>/korisniku)</b>	<b>Parcela (m<sup>2</sup>/korisniku)</b>

Starački domovi	9	45
Prihvatilište za odrasla lica	6	20
Prihvatilište za žrtve nasilja	10	20
Dom za djecu bez roditeljskog staranja	9	20

**KULTURA, SPORT I REKREACIJA**

Kulturni objekti trebaju zauzimati minimalno  $100 \text{ m}^2 / 1000$  stanovnika ili  $0,3 \text{ m}^2 / \text{stanovniku}$ .

Sport i rekreacija trebaju zauzimati minimalno  $0,05 \text{ m}^2 / \text{stanovniku}$  i to kada je riječ o otvorenim terenima. Kod zatvorenih objekata sporta i rekreativne, treba uzeti u obzir i sportske dvorane uz škole, ukoliko ih ima, jer se u sklopu vannastavnog perioda mogu koristiti za cijelokupno stanovništvo.

## 2.12. UPRAVLJANJE OTPADOM U PLANSKOM PERIODU

Na području Kantona za narednih 20 godina procjenjuje se da će se ukupna količina otpada udvostručiti (stopa rasta 5% godišnje) i da će u 2020. godini iznositi oko 320.000 m<sup>3</sup> ili 96.000 tona. Radi efikasnog upravljanja otpadom neophodno je:

- Formirati administrativnu strukturu za upravljanjem otpadom u okviru kantonalnog Ministarstva prostornog uređenja i zaštite okoline.
- Formirati administrativnu strukturu u općinama za upravljanje otpadom.
- Formirati Agenciju za zaštitu okoline na nivou Kantona.

Obzirom da je Skupština FBiH usvojila set zakona o zaštiti okoliša i Zakon o odstranjenju krutog otpada te predložila osnivanje Fonda za zaštitu okoliša, to su stvorene sve prepostavke za aktivnosti organa Kantona i općina.

Općine i kantonalna uprava trebaju preuzeti:

- planiranje i razvoj djelatnosti upravljanja otpadom
- ubiranje finansijskih sredstava
- kontrolu (monitoring).

Općine i Kanton bi preuzele cjelekopne aktivnosti upravljenja otpadom, a poslove tretmana otpada bi ustupali putem javnog natječaja i dodjelom licence.

U okviru Kantona i općina hitno bi se trebale poduzeti sljedeće aktivnosti:

- Sanirati sve nelegalne deponije
- Na postojećim legalnim deponijama uspostaviti minimum uslova sanitарне deponije (ograda, vaga, pokrivanje otpada inertnim materijalom)
- Hitno pristupiti izradi elaborata upravljanja otpadom, kako bi se utvrdila organizacija i cijena rada za svaku općinu
- Pristupiti izradi projekta za sanitарne deponije i to na međuopćinskom nivou.

Osnovni princip upravljanja otpadom jeste da cijenu tretmana otpada mora platiti proizvođač otpada. Svi principi i smjernice koji se odnose na upravljanje otpadom dati su u Strategiji upravljanja čvrstim otpadom za Bosnu i Hercegovinu (nacrt završnog izvještaja pripremljen za EU PHARE program).

Postoji veliki broj postojećih i mogućih zapreka koje bi mogle uticati na mogućnost uvođenja promjena u sadašnjim institucionalnim strukturama, kao što su: nedostatak finansijskih sredstava, nedostatak kadrova i infrastrukturnih potencijala.

Većinu potrebnih promjena moguće je ostvariti samo ukoliko se shvati značaj funkcije upravljanja otpadom za zaštitu okoline i stvaranja ugodnog ambijenta u Kantonu za kvalitetno življenje i unosno poslovanje.

Upravljanje otpadom u srednjoročnom i dugoročnom periodu uključuje realizaciju regionalne sanitарне deponije kao najracionalnijeg rješenja, ne isključujući mogućnost razvoja i drugih oblika upravljanja otpadom (spaljivanje, reciklaža, pirolitička postrojenja i sl.).

U sistemu postojanja regionalne sanitарне deponije krutog otpada, općinske deponije bi funkcionisale kao pretovarne stanice.

Bosna i Hercegovina treba slijediti smjernice EU koje zahtjevaju od svake zemlje članice razvijanje opcija upravljanja otpadom, odnosno preusmjeravanje odlaganja otpada sa sanitarnih deponija ka drugim rješenjima za zbrinjavanje otpada.

Regionalna postrojenja za reciklažu, uključujući postrojenje za kompostiranje i povrat materijala i energije, postat će važna tehnologija za Bosnu i Hercegovinu.

U okviru Kantona i općina neophodno je donijeti Smjernice koje se rade na osnovu Elaborata upravljanja otpadom, a koje sadrže slijedeće:

- Način deponovanja - Kompostiranje
- Recikliranje
- Spaljivanje (sa povratom energije za kućni i sličan otpad)
- Poboljšane djelatnosti i postrojenja za gospodarenje bolničkim/kliničkim otpadom
- Poboljšanje djelatnosti i postrojenja za gospodarenje industrijskim otpadom (sa nekoliko smjernica koje bi se odnosile ne slijedeće: komercijalna/maloprodajna preduzeća, laka industrija i teška industrija, energetski sektor, obrada vode i otpadnih voda)
- Poboljšane djelatnosti i postrojenja za gospodarenje poljoprivrednim otpadom, uključujući otpad od procesa pripremanja i proizvodnje hrane i otpad iz klanica
- Planiranje i izdavanje dozvola za gospodarenje otpadom
- Pregled opcija za gospodarenje otpadom
- Gospodarenje odlagališnim plinom
- Gospodarenje odlagališnim procjednim vodama
- Opcije obrade i odstranjenja bezopasnog otpada (niz upustava za svaki tip otpada)
- Opcije obrade i odstranjenja bezopasnog otpada u odnosu na tip industrije (uključujući otpad iz poljoprivrednog sektora)
- Nadzor postrojenja za gospodarenje otpadom.

Koncept upravljanja otpadom je preuzet iz usvojenog Plana upravljanja otpadom u potpunosti, a imajući u vidu njegovu recentnost i raspolaganje sa ažurnim podacima. U skladu sa istim, u nastavku su navedena određenja navedenog plana koja imaju prostornu komponentu, te koja postaju sastavnim dijelom Prostornog plana.

Jedno od temeljnih načina upravljanja otpadom prema odredbama Člana 5. Federalnog Zakona o upravljanju otpadom je ono po kome razvoj tretmana otpada i izgradnja objekata za njegovo odlaganje treba da se vrši na način da pokriva potrebe regiona i omogućava samoodrživost izgrađenih objekata. Navedenim načelom Zakon o upravljanju otpadom je preuzeo postavke Strategije upravljanja čvrstim otpadom u BiH iz 2000. godine, kojom je definiran regionalni pristup izgradnje odlagališta otpada.

Pomenuta Strategija je predviđela i mogućnost regionalnog odlaganja otpada na međuentitetskom nivou. Za područje SBK/KSB, planirano je da se otpad odlaže na jednom od tri različita regionalna odlagališta:

1. Regionalna deponija Gračanica, općina Gornji Vakuf-Uskoplje, lokalitet Gračanica, naseljeno mjesto Humac,
2. Regionalna deponija Dubočine, općina Bugojno, lokalitet Dubočine, naseljeno mjesto Donji Boganovci,
3. Regionalna deponija Ornica, općina Donji Vakuf, lokalitet Ornica, naseljeno mjesto Rastičevo

Na osnovu različitih parametara izabrat će se najprihvatljivija lokacija za izgradnju regionalne sanitarnе deponije.

„Općine Vitez, Travnik, Novi Travnik i Busovača potpisnice su Sporazuma o pristpanju projektu gospodarenja čvrstim otpadom i korištenju regionalne deponije Moščanica u Zenici. Općine Travnik i Busovača u cijelosti koriste usluge Regionalne deponije Moščanica, a općina Vitez tek od 2013. godine. Općina Novi Travnik još nije pristupila korištenju iste iz razloga previsoke cijene odlaganja, a koju trenutno ne može finansirati.

Općine Gornji Vakuf – Uskoplje, Donji Vakuf, Bugojno i Jajce su u aprilu 2011. godine potpisale sporazum o zajedničkoj saradnji na izgradnji Regionalnog centra za upravljenje otpadom (RCUO).

Planirana lokacija RCUO je na području općine Gornji Vakuf – Uskoplje.

Općine Kiseloj, Fojnica i Kreševo planiraju potpisati sporazum o odlaganju otpada na regionalnu deponiju Moščanica. Za ove općine je razmatrana i mogućnost odlaganja otpada na regionalnu deponiju u Sarajevu.”<sup>37</sup>

Naslanjajući se na određenja iz dokumenata višeg reda, Planom upravljanja otpadom za područje Kantona, organizira se i uspostavlja integralni sistem, uz uključivanje svih subjekata planiranja upravljanja otpadom na kantonalnom i općinskom nivou u skladu s regionalnim konceptom utvrđenim zakonskim, strateško – planskim i drugim dokumentima BIH, FBIH i SBK/KSB, uz puno uvažavanje i primjenu odgovarajućih direktira EU.

<sup>37</sup> Kantonalni plan upravljanja otpadom za period 2015-2025.

### 2.12.1. KOMUNALNI I NEOPASNI PROIZVODNI OTPAD

Osnovne tehničke komponente upravljanja, odnosno zbrinjavanja komunalnog otpada čine:

- Mreža lokalnih prostora (punktova) za kupljanje miješanog komunalnog otpada opremljenim posudama u koje se odlaže miješani komunalni otpad;
- Mreža lokalnih prostora (punktova) za odvojeno skupljanje korisnih komponenti komunalnog otpada (papir i karton, plastična ambalaža, Al – limenke, staklena ambalaža i dr.), opremljenim posudama u koje se odlaže taj otpad;
- Reciklažna dvorišta – prostori za privremeno skladištenje odvojeno skupljenih komponenti komunalnog otpada (RD);
- Centri za upravljanje otpadom (CUO), koji mogu biti uspostavljeni na nivou jedne ili nekoliko općina, ukoliko se procijeni isplativost takve investicije. CUO sastoji se od RD, opremljenog za prihvatanje odvojeno skupljenog komunalnog otpada, glomaznog otpada iz domaćinstva, električnog i elektroničkog otpada, guma, ulja, baterija i akumulatora i bio otpada iz vrtova i parkova, te sortirnice otpada koja može imati dvostruku ulogu: da vrši primarno sortiranje miješanog komunalnog otpada, odnosno da vrši sekundarno sortiranje odvojeno skupljenog otpada;
- Pretvarne stanice (PS), za općine za koje se procijeni isplativost takve investicije;
- Regionalni centar za Upravljanje otpadom (RCUO) sa odlagalištem komunalnog i neopasnog otpada.

Jedan od glavnih prioriteta u implementaciji integralnog sistema upravljanja otpadom je odvojeno skupljanje korisnih komponenti komunalnog otpada na mjestu nastanka. To je ujedno i osnovni preduvjet za efikasno smanjenje količine otpada za finalno odlaganje na odlagalište otpada, što je jedan od strateških ciljeva upravljanja otpadom.

Reciklažni (zeleni) otoci predstavljaju specifične prostore za skupljanje korisnih komponenti komunalnog otpada na javnim površinama, na kojima su mješteni kontejneri za smještaj različitih, na mjestu nastanka, izdvojenih korisnih komponenti komunalnog otpada.

Lokacije reciklažnih (zelenih) otoka i reciklažnih dvorišta detaljnije se mora utvrditi prostornim planovima općina i urbanističkim planovima.

Reciklažna dvorišta (RD) su objekti namijenjeni razvrstavanju i privremenom skladištenju odvojeno skupljenih korisnih komponenti komunalnog otpada, ali i drugih posebnih vrsta otpada.

Reciklažna dvorišta imaju značajnu ulogu u ukupnom sistemu integralnog upravljanja otpadom, jer služe kao veza između građana i pravnih lica – proizvođača otpada, ovlaštenih skupljača ili obrađivača pojedinih vrsta otpada i/ili RCUO. Kapacitet reciklažnih dvorišta se planira na osnovu očekivanih količina komponenti komunalnog otpada i drugih vrsta optada namijenjenih reciklaži i ponovnoj upotrebi. Uređenje prostora za pojedine odvojeno skupljene vrste i komponente otpada, kao i nabavka potrebne opreme može se postepeno uraditi, odnosno nabaviti, zavisno od odvojenog skupljanja pojedinih vrsta otpada. Na nivou općina potrebno je izraditi studije izvodljivosti reciklažnih dvorišta da bi se utvrdila njihova isplativost. Studije izvodljivosti će obraditi i mogućnost uspostave

jednog reciklažnog dvorišta za više općina. Na osnovu Studije izvodljivosti i postavki FPUO, lokacije reciklažnih dvorišta deponija će se regulirati općinskim prostornim planovima.

Centri za upravljanje otpadom (CUO) se mogu uspostaviti na nivou jedne ili nekoliko općina, ukoliko se ocijeni opravdanost i rentabilnost ovakve investicije. Oni se organizuju za manja naseljena mjesta u kojima nije isplativo graditi samostalna reciklažna dvorišta za prihvat i privremeno skladištenje odvojeno skupljenih korisnih komponenti komunalnog otpada do njihovog plasmana na tržiste.

Koncept upravljanja otpadom na području FBIH i SBK/KSB pretpostavlja i mogućnost prolaska toka otpada kroz pretovarne stanice (PS). Pretovarna stanica je objekat koji služi za istovar, privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema RCUO, odnosno regionalnom anitarnom odlagalištu otpada.

Ovim planom se postojeće općinske deponije planiraju kao lokacije za uspostavu Centara za upravljanje otpadom, odnosno Pretovarnih stanica.

Konačnu odluku o izgradnji pretovarnih stanica u tokovima transporta otpada na relaciji: općina – regionalna sanitarna deponija, donijet će zainteresirane općine nakon urađene analize troškova transporta otpada sa ili bez pretovarnih stanica i donošenja općinskog plana upravljanja otpadom.

Regionalni centar za upravljanje otpadom (RCUO) je centar u okviru koga se odvijaju različite aktivnosti obrade otpada prije njegovog konačnog odlaganja, a u cilju smanjivanja količina otpada za konačno odlaganje, ali i njegovog ponovnog korištenja.

Aktivnosti koje se obavljaju u okviru RCUO odnose se na:

- Prihvati i obradu sortiranog i nesortiranog otpada,
- Prihvati i uskladištenje otpada koji se može ponovno upotrijebiti ili reciklirati,
- Prihvati, privremeno skladištenje i daljnja predaja opasnog otpada iz domaćinstva,
- Prihvati, privremeno skladištenje i distribucija otpada koji se može koristiti u druge svrhe i
- Odlaganje obrađenog otpada.

U septembru 2012. godine urađena je Studija o odabiru lokacije regionalne deponije za SBK/KSB, regija 1. Prema rezultatima studije najbolje rangirana lokacija je bila lokacija Gračanice (Općina Gornji Vakuf – Uskoplje), drugorangirana Dubočine Bugojno i trećerangirana Ornica Donji Vakuf.

Lokalno stanovništvo iz mjesnih zajednica Gračanica, Odžak i Bunta kod Bugojna protivili su se izgradnji Regionalne sanitarne deponije Gračanica, te su se u više navrata obraćali općini Gornji Vakuf – Uskoplje, kao i Vladu SBK/KSB sa zahtjevom da se sve aktivnosti obustave.

Obzirom na prethodno, sve tri razmatrane lokacije su varijantno planirane Osnovnom konцепцијom plana, te će u narednim fazama plana biti usvojena jedna lokacija u skladu sa analizama i rezultatima provedenih javnih rasprava.

## 2.12.2. OPASNI OTPAD

Prema Zakonu o upravljanju otpadom SBK/KSB (Sl.novine SBK br. 04/05), opasni otpad je svaki otpad koji je utvrđen posebnim propisima i koji ima jednu ili više značajki koje uzrokuju opasnost za zdravlje ljudi i okoliš po svom podrijetlu, sastavu ili koncentraciji i otpad koji je naveden u listi otpada kao opasan i reguliran posebnim propisom.

Sistem upravljanja opasnim otpadom obuhvata slijedeće osnovne komponente:

- Prevenciju nastanka opasnog otpada,
- Odgovornost za opasni otpad,
- Skladištenje opasnog otpada,
- Postrojenja za tratman opasnog otpada,
- Spaljivanje opasnog otpada,
- Konačno odlaganje opasnog otpada.

Mjesta za privremeni prihvati i skladištenje opasnog otpada trebaju biti locirana i uspostavljana što bliže izvorima opasmog otpada, odnosno:

- U budućim reciklažnim dvorištima (RD) u gradovima za opasni otpad iz domaćinstava,
- U budućem Regionalnom centru za upravljanje otpadom (RCUO),
- U okviru skladišta za opasni otpad ovlaštenih operatora za skladištenje opasnog otpada.

Federalnim planom upravljanja otpadom je predviđen početak izgradnje dva odlagališta opasnog otpada (CUOO), od kojih bi jedno bilo smješteno na području između Sarajeva i Zenice. Po uspostavljanju planiranog CUOO, opasni otpad sa područja SBK će se preusmjeravati u isti.

## 2.13. POSEBNO ZAŠTIĆENI PROSTORI

### 2.13.1. ZAŠTIĆENA PRIRODNA PODRUČJA

Prema prirodno-geografskom položaju, područje Bosne i Hercegovine obuhvata regije: Prelazne zone, Planinsku regiju te dio Panonske nizije, a što je uslovilo raznolikost pejzaža. Prirodno naslijeđe Bosne i Hercegovine podrazumijeva dijelove prirodnog okoliša koji su izdvojeni i prepoznati kao područja od visokog značaja, te kao takvi zaštićeni zakonskim aktima.

*Prostorni plan Kantona središnje Bosne/Srednjobosanskog kantona 2005.-2025. godine*, obradio je oblast Prirodnog naslijeđa i na sveobuhvatan način osvrnuo se na planirane spomenike prirode i zaštićene krajolike, detaljno opisujući njihove vrijednosti i značaj. Prostornim planom je tada predloženo pokretanje postupka zaštite za tri spomenika prirode i trinaest zaštićenih krajolika.

Od toga, dva prirodna dobra su, u međuvremenu, uvrštena na listu spomenika prirode, a to su: Spomenik prirode „Slap rijeke Plive“ (Sedreno područje oko vodopada u Jajcu) i „Prokoško jezero“, dok je Zaštićeni krajolik „Kruščica“ stavljen pod zaštitu kao *Rezervat prirodnih predjela*. Za zaštićeni krajolik „Kruščica“ je izrađen *Prostorni plan posebnog obilježja zaštićenog pejzaža/krajolika planine Kruščice za period od 2013-2023. godine* koji je tretirao ovu tematiku i izradio koncepciju prostornog razvoja. Ostali prirodni predjeli, predloženi za zaštitu u sklopu Prostornog plana Srednjobosanskog kantona, će biti planirani ovim izmjenama i dopunama.

Izmjene i dopune prostornog plana Srednjobosanskog kantona se odnose na ažuriranje trenutnog stanja prirodnog naslijeđa na području Kantona, te evidentiranje planiranog u skladu sa Prostornim planom Srednjobosanskog kantona i općinskim planovima koji su doneseni u prethodnom periodu ili su u fazi izrade.

U smislu prirodnog naslijeđa, a u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Službeni list SR BiH“ broj: 4/65, od 5. februara 1965.godine), prostor Srednjobosanskog kantona se dijeli u sljedeće kategorije prirodnog naslijeđa koje se stavljaju pod zaštitu:

- Rezervati prirodnih predjela
- Pojedinačne životinjske vrste
- Spomenici prirode (geološki i geomorfološki)
- Posebno vrijedni tipovi pejzaža na području Federacije BiH

Mjere zaštite prirodnog naslijeđa na području Federacije Bosne i Hercegovine, propisane su Zakonom o zaštiti prirode („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 66/13 od 28.8.2013.)

Ovim dokumentom kao stanje su preuzeti svi spomenici prirode koje je evidentiralo Federalno ministarstvo okoliša i turizma<sup>38</sup> te su isti evidentirani grafički i tekstualno, ažurirano s datumom 13.12.2017. godine.

U nastavku teksta je dat ažuran spisak prirodnog naslijeđa pod zaštitom.

<sup>38</sup> <http://www.fmoit.gov.ba/images/stories/Zasticeni%20objekti%20prirode%20u%20BiH.doc>

## REZERVATI PRIRODNIH PREDJELA:

1. Kanjon Vrbasa od Jajca do Banja Luke (Prema Prostornom planu Srednjobosanskog kantona, obuhvata predio Zaštićenog krajolika „Srednji Vrbas“)
2. Rezervat prirodnih predjela - Zaštićeni krajolik Kruščica kod Viteza
3. Predio Tisovac kod Busovače (Potrebno utvrditi granice zona zaštite ovog predjela)
4. Zaštićeni krajolik „Pliva“
5. Zaštićeni krajolik „Ranče“

## POJEDINAČNE ŽIVOTINJSKE VRSTE

1. Planinski triton (Triturus alpestris Reiseri) u Prokoškom jezeru na planini Vranici

## SPOMENICI PRIRODE

### a) Geološki

1. Sedreno područje oko vodopada u Jajcu („Slap rijeke Plive“)

### b) Geomorfološki

1. Prokoško jezero na planini Vranici
2. Ždrimačka jezera kod Gornjeg Vakufa
3. Dva vodopada na rijeci Plačkovac kod Travnika
4. Vodopadi na rijeci Kozici kod Crvenih Stijena – Fojnica
5. Klisura Vrbasa
6. Pećina u Jajcu
7. Pećina Dusina kod Fojnice
8. Vilinska pećina u naselju Sebešić na planini Vranica na području općine Novi Travnik.
9. Pećina pod Vrtoč planinom kod Fojnice
10. Oberske pećine – Vranci kod Kreševa
11. Pećina Veliki Oklop kod Kreševa
12. Pećina Mali Oklop kod Kreševa
13. Slap na rijeci Jaglenici u općini Novi Travnik

### c) Stabla

1. Bijela topola u Turbetu
2. Hrast u Rimokatoličkom groblju Bistrica u Jajcu
3. Tisa kod Vranjske – Vitez
4. Tisa kod Travnika
5. Stari bor u Pruscu kod Donjeg Vakufa
6. Veliki glog u Pruscu kod Donjeg Vakufa
7. Hrast u Zabrdju kod Kiseljaka
8. Velika topola u Duhrima kod Kiseljaka
9. Stablo lipe u Malom Mošunju

### d) Skupine stabla

1. Travnička lipa u Travniku

### 2.13.2. PRIRODNE VRIJEDNOSTI

Osim prirodnog nasljeđa koje uživa određen stepen zaštite, na području Kantona je evidentiran veliki broj pojedinačnih prirodnih vrijednosti koje za sada nisu stavljenе pod zaštitu, ali što ne umanjuje njihovu vrijednost.

Takve prostore je prepoznao i Prostorni plan SBK/KSB, čije se izmjene i dopune rade, te je u planskom periodu predviđao njihovu zaštitu, što se apsolutno podržava i zadržava.

Na osnovu evidentiranja i preliminarne kategorizacije na području Srednjobosanskog kantona, kao područja od posebne važnosti i sadržaji neponovljivog fenomena prirodnog nasljeđa izdvajaju se i planiraju za zaštitu područja, kako slijedi:

#### SPOMENICI PRIRODE:

1. Spomenik prirode „Slap rijeke Plive“
2. Spomenik prirode „Vranica“

#### ZAŠTIĆENI KRAJOLIK:

1. Zaštićeni krajolik „Vlašić“
2. Zaštićeni krajolik „Pogorelica-Bitovnja“
3. Zaštićeni krajolik „Semešnica-Plazenica“
4. Zaštićeni krajolik „Raduša“
5. Zaštićeni krajolik „Fojnica – Fojnička rijeka“
6. Zaštićeni krajolik „Rostovo“
7. Zaštićeni krajolik „Pliva“
8. Zaštićeni krajolik „Gornji Vrbas“
9. Zaštićeni krajolik „Srednji Vrbas“
10. Zaštićeni krajolik „Vesela“
11. Zaštićeni krajolik „Ranča“
12. Zaštićeni krajolik „Ravno Rostovo“
13. Zaštićeni krajolik „Kozica“ - (planiran prema Prostornom planu općine Fojnica za period od 2011. – 2031.g.)

#### PEJZAŽNE VRIJEDNOSTI:

1. „Klisura Vrbas“

#### SPELEOLOŠKE VRIJEDNOSTI:

1. „Pećina“ – pećine u Jajcu

Obuhvat, mjere korištenja i zaštite zaštićenog područja, detaljno se utvrđuju izradom prostornog plana područja posebnih obilježja u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju SBK/KSB („Službene novine SBK/KSB, broj 11/14“). Mjere zaštite pri formiranju zaštićenog područja, se propisuju dokumentacionom osnovom zaštićenog područja koje proglašava nadležno društveno-političko tijelo (zakonodavac), a provođenje mjera kontrola nadležne inspekcije i stručnjaci nadležnog Zavoda.

Mjerama zaštite se zabranjuju sve djelatnosti koje su u suprotnosti sa osnovnom namjenom zaštićenog područja i koje mogu da nanesu štetu bilo koje vrste osnovnom i neponovljivom fenomenu prirodnog nasljeđa.

Za Prokoško jezero se predlaže pokretanje postupka uvrštenja na lisu Nacionalnih parkova BiH, i time I kategoriju dobra prirodnog nasljeđa, a u obuhvatu Spomenika prirode Vranica.

#### PREGLED POJEDINAČNIH REGISTROVANIH I ZAŠTIĆENIH OBJEKATA PRIRODNOG NASLJEĐA

U okviru izrade plansko-dokumentacione osnove za proglašenje dobra zaštićenim i kasnije izradom Prostornog plana dobra kojim se uređuju unutrašnji odnosi dijelova i cjeline u smislu upravljanja, zaštite i prezentacije, izrađuje se vrlo detaljna studija o sadržaju prostora.

Ta studija sadrži sve relevantne naučno-stručne podatke o području na osnovu koje se donose mјere zaštite i određuju režimi zaštite za dijelove područja, a i za cjelinu.

Iz toga proizlazi da je u Prostornom planu Kantona dovoljno da se područja ukratko opišu kroz iznošenje osnovnih relevantnih činjenica kojim se obrazlaže potreba za pokretanjem procesa zaštite.

#### ***Spomenik prirode "Slap rijeke Plive"***

*Kategorija : II*

*Visina vodopada: oko 22 m*

Rijeka Pliva sa vodopadom je poseban fenomen jer su korito i vodopad usječeni u sedrotvorne naslage. Stvaranje sedrenih naslaga i veličanstvenog vodopada je prirodni fenomen koji je započeo prije više hiljada godina, a koji je vrlo osjetljiv na bilo kakve promjene u vodi, zraku i tlu.

Površinu terena u području vodopada izgrađuju tvorevine kvartara predstavljene sedrom (aluvijalnim i koluvijalnim sedimentima), koja je po svom kemijskom sastavu kalcijkarbonat –  $\text{CaCO}_3$ , a zastupljeni su različiti varijeteti sedre, od čvrste, dobrovezane do potpuno raspadnute sedre, sedrenog pijeska i praha. Već oko 100 godina preduzimaju se radovi na stabilizaciji vodopada.

Nažalost proces erozije do danas nije zaustavljen. Od početka 2003. godine u realizaciji je Projekat sanacije korita rijeke Plive, vodopada te bućnice ispod vodopada. Za razvoj sedre u rijeci Plivi od posebne važnosti su njene sedronosne pritoke. Debljina sedrenih naslaga na ušću Plive je oko 70 m. Dubina korita koje je usječeno u sedru je oko 43 m. Vodopad je visok oko 22 m. Uzdužni pad rijeke Plive je relativno velik, a najveći od Velikog jezera do vodopada gdje mjestimično prelazi i 2%.

Danas su takva područja u svijetu uglavnom zaštićena od bilo kakve ljudske djelatnosti i često proglašena nacionalnim parkovima.

#### ***Antropogeni uticaji***

Nizvodno od Velikog jezera rijeka ulazi u neregulisano korito. U tom dijelu nisu podignute antierozivne brane (pragovi), pa zbog smanjene količine vode, koja protiče većim dijelom godine, veliki broj sedrenih gromada, pragova i drugih najmlađih oblika sedre su ogoljeli i izloženi insolaciji i suši. To dovodi do njihovog propadanja. Ove sedrene forme se mogu sačuvati samo njihovim

potapanjem u vodu pomoću antierozivnih brana (pragova). Međutim pragovi neće biti sasvim efikasni ako usporene vode budu zagađivane kao što je slučaj na dijelu riječnog korita koje prolazi kroz grad Jajce, gdje se kanalizacija i otpadne vode direktno upuštaju u vodotok i zatrppavaju korito. Otpadne vode djeluju negativno na razvoj životnih zajednica. Zbog visokog stepena zagađenja i znatnim količinama dušičnih i drugih materija koje nastaju razgradnjom ovih organskih materija, razvijaju se posebne životne zajednice nitrofilnog karaktera i pospješuju proces eutrofifikacije. Pod predpostavkom čiste vode stanje bi bilo mnogo povoljnije, a antierozivni zahvati bi bili svrshishodniji u zaštiti sedrotvornih naslaga.

#### *Mjere zaštite*

Spomenik prirode „Slap rijeke Plive“ potrebno je trajno zaštititi planskom dokumentacijom i primjenom sva tri režima zaštite. Zaustaviti daljnju degradaciju korita i vodopada i vratiti im ambijentalnu vrijednost uz maksimalno prilagođavanje zatečenim okolnostima na lokaciji, uklapanje vidljivih elemenata sanacionih radova u okolinu te obezbjeđenje uslova za proces stvaranja sedrenih naslaga.

#### **Spomenik prirode "Vranica" ( I faza - "Prokoško jezero")**

a. Kategorija : II

b. IUCN kategorija : II

c. Površina : 30.000 ha (Prokoško jezero : 2.200)

Precizne granice Spomenika prirode će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Geologija područja : Područje planine Vranice (zajedno sa Bitovnjom i Zec planinom) predstavlja unikatnu pojavu u geološkim formacijama bosanskohercegovačkih Dinarida.

Geološka masa je sastavljena od permkarbonskih škriljaca, kvarcita, kristalastih krečnjaka, pješčara, konglomerata i znatnih masa eruptivnih stijena, kvarcporfira i gabra. Ogromna silikatna masa geološkog batolita Vranice može se porediti samo sa nekim geološkim formacijama Balkana (Kopaonik npr. i nekim manjim formacijama u Makedoniji).

Glacijalni fenomeni područja : Na Vranici su registrovane glacijalne formacije dva glacijalna perioda Riss-a i Wurm-a diluvijalne epohe. Starija perioda se ogleda kroz zaravan Stare jezerine, mlađa glacijalnim Prokoškim jezerom, te glacijalnim reliktima flore. U smislu glacijalno morfoloških fenomena cijela dolina Prokoškog jerzera, pripadajuće padine i duboki kanjon Jezernice su formirani kretanjem ogromnih masa inlandeisa, a kasnije dooblikovani recentnom erozijom.

Drugi pravac kretanja leda je bifurkacioni pravac lednika starije periode niz dolinu Zlatnog potoka u kojem je interesantna silikatna morena sa kuglasto formiranim kamenjem koja impresivno djeluje.

Svi vrhovi Vranice su svojevremeno bili zaleđeni, a led se kretao kroz usjek Sarajevskih i Travničkih vrata. Činjenica je da je glacijalna erozija otvorila i bokove planine, pa su u ogoljenim slojevima kasnije rudari tražili i nailazili na zlatonosne slojeve, o čemu govore i tragovi njihovih radova.

Glacijalni fenomeni i njihova istaknutost su izrazito važni kao element prirodne historije područja, a i kao element prirodnog nasljeđa, te trebaju da dobiju adekvatnu zaštitu. U prvom redu se to odnosi na Prokoško jezero.

**Vegetacija područja :** Zbog svoje geološke različitosti u odnosu na okolne planinske formacije jurskih i krednih krečnjaka i dolomita, razvila se i specifična geomorfologija, hidrološka mreža, a pedogenezom su formirana specifična silikatna zemljišta na kojima su se razvile karakteristične biljne zajednice, posebno u visokoplaninskom području. Razmatranje o flori i vegetaciji silikatnih terena Vraničkog područja izrazito pojašnjava pregled ekosistema područja.

U grupu pojasnih ekosistema se ubraja:

- ekosistem (zajednice) klekovine bora (*Pinetalia mugi*)
- ekosistem bukovo - jelovih šuma (*Abieti - Fagetum moesiaceae*)
- ekosistem montanih bukovih šuma (*Fagetum moesiaceae montanum*)
- ekosistem mezofilnih hrastovo - grabovih šuma (*Querceto -Carpinetum illyricum*)

U grupu polupojasnih ekosistema planine Vranice se ubraja:

- ekosistem alpskih rudina na silikatima (*Seslerion comosae*)
- ekosistem alpskih rudina na krečnjacima (*Edraianthion nivei*)
- ekosistem šikara sa zelenom johom (*Agrosti - Alnetum viridis*)
- ekosistem subalpskih smrčevih šuma (*Piceetum abietis subalpinum*)
- ekosistem subalpskih bukovih šuma (*Aceri - Fagetum subalpinum*)
- ekosistem planinskih vriština (*Rhodoreto - Vaccinietea*).

U grupu ekstrazonalnih ekosistema se ubraja:

- ekosistem snježanika (*Salicetalia herbacea*) i u izvjesnom smislu i zajednice rudina i planinskih vriština.

U grupu azonalnih ekosistema se uvrštava :

- ekosistem pukotina stijena (*Asplenietea rupestris*)
- ekosistem sipara (*Thlaspeetea rotundifolii*)
- ekosistem oko izvora i potočića (*Montio - Cardaminetea*)
- ekosistem niskih cretova (*Scheuchzerio - Caricetea fuscae*)
- ekosistem emergne vegetacije (*Phragmitetea*)
- ekosistem slatkvodne vegetacije (*Potametea*) vegetacija Prokoškog jezera
- ekosistem higrofilnih šuma crne i sive johe (*Alnetalia glutinosae - incanae*).

U antropogeno uticane ekosisteme, zbog izrazitog pašarenja, sakupljanja borovnica i velike količine đubreta koje ostaje iza stada i povećava količinu azota, ubrajaju se :

- ekosistemi planinskih rudina na silikatu i krečnjacima, ekosistem mezofilnih livada (*Arrhenatheretalia*), ekosistemi okoline subalpskih torova (*Chenopodion subalpinum*)

- ekosistemi nitrofilnih staništa brdskog pojasa (Onopordetalia). Svojevremeno, u antropogeno intenzivno uticane zajednice su se mogle uvrstiti i zajednice bora krivulja koje su krčili stočari proširujući pašnjak, a danas su to bukove, bukovo jelove i smrčeve sastojine na padinama Vranice koje su izložene intenzivnoj sjeći.

I inače je antropogeni uticaj na ovom području intenzivan. To se poslije šumskih ekosistema odnosi posebno na područje planinskih rudina, gdje je stočarstvo vrlo intenzivno, povećan je i broj posjetilaca preko ljeta, što posebno opterećuje područje Prokoškog jezera.

Endemične, rijetke i ugrožene vrste flore područja: Područje silikatnih planina u BiH je "RAZVOJNI CENTAR", zapravo područje koje se može tretirati kao centar iz kojeg se flora i vegetacija širila, a koje se može smatrati i određenim refugijalnim centrom. U prvom redu potvrda ove postavke je izraziti broj endemičnih i reliktnih vrsta koje nalazimo u visokoplaninskom području i koje su na određen način vezane za silikate. Iako je spisak mnogo veći, navode se samo osnovne vrste koje su uvrštene u "Crvenu knjigu BiH":

- *Alchemilla alpestris Schmidt*
- *Alchemilla Hoppeana (Rchb.) Dalla Torre, f. vestita*
- *Alnus viridis (Chaix) D.C.*
- *Arnica montana L.*
- *Carex curvula All.*
- *Edraianthus niveus G. Beck*
- *Empetrum hermaphroditum Hag.*
- *Helianthemumhercegovinum G.Beck*
- *Hieracium auranticum L.*
- *Homogyne discolor (Jacq.) Cass*
- *Lycopodium alpinum L.*
- *Mattheucia struthiopteris (L.) Tod.*
- *Phyteuma confusum A. Kern.*
- *Primula glutinosa Wulf.*
- *Rhododendron hirsutum L.*
- *Sedum alpestre Vill.*
- *Selaginella selaginoides (L.) Link*
- *Scrophularia tristis K. Maly*
- *Vaccinium uliginosum L.*
- *Viola vranicensis G. Bec*

Detaljan spisak vrsta "Crvene knjige" prema kategorijama, a takođe i njihovih zajednica biće naveden u dokumentacionoj osnovi za proglašenje područja u Spomenik prirode. Sa stanovišta ekologije sve navedene vrste su više ili manje vezane za silikatne terene. Takođe su izraziti endemi, a i reliktne vrste. I zajednice u kojima egzistiraju su takođe endemične, a i reliktne. Neke od ovih vrsta imaju izrazito disjunktan areal, kao što je areal zelene johe (*Alnus viridis L.*) ili alpska ruža (*Rhododendron hirsutum L.*). Neke vrste nalazimo i na drugim visokim planinama u BiH, ali im je centar širenja na silikatima Vranice. Neke su glacijalni relikti koji su se sačuvali u refugijima i na drugim planinama.

### *Lovna fauna područja*

Lovna fauna područja je izrazito bogata, iako je pretrpila izvjesno smanjenje broja jedinki, a nekih raniјe prisutnih vrsta više nema zbog antropogenog uticaja. Nestale vrste:

- Divokoza (*Rupicapra rupicapra* var. *balcanica* Bolkay)
- Ris (*Lynx lynx* L.)

U okviru Spomenika prirode treba planirati i izdvojiti područje za ponovno naseljavanje divokoze i uzgoj matičnog stada ove najvrednije visoke divljači (poslije medvjeda). Takođe u šumskom pojasu treba planirati i izdvojiti uzgojne revire za srneću divljač, a i planskom dokumentacijom utvrditi mogućnost kontinuiranog uzgoja medvjeda, a da se ne dođe u sukob sa interesom stanovništva zbog šteta na stoci.

Od nelovnih vrsta a koje predstavljaju izrazitu vrijednost područja, su ptice grabljivice dnevne i noćne. U prvom redu se to odnosi na slijedeće vrste:

Dnevne grabljivice:

- Soko selac (*Falco peregrinus* L.)
- Mali soko (*Falco columbarius regulus* Pall.)
- Gavran (*Corvus corax* L.)

Noćne grabljivice:

- Sova ušara (*Asio otus* L.)
- Sova buljina (*Bubo bubo* L.)
- Sova šumska (*Strix aluco* L.)
- Ćuk (*Athene noctua* Scop.)

Što se tiče ostale avifaune, apsolutno se treba pridržavati zabrane lova propisane Zakonom o lovstvu za cijeli niz ptica i sisara, a takođe i Naredbe o korisnim pticama i sisarima za poljoprivredu i u šumarstvu.

U vodama Prokoškog jezera egzistira jedna stenoendemična vrsta vodozemca, tritona, (*Triturus alpestris Reiseri*) koji spada u najrjeđe vrste na Balkanu. Njegovu populaciju je djelomično uništila naseljena pastrma u jezeru, ali se zadržao u gorskim očima (barama) iznad jezera i u rubnom pojasu jezera. Ovu vrstu treba sačuvati pod svaku cijenu, a u prvom redu izlovljavanjem pastrmke iz jezera.

### *Regulacija antropogenog uticaja*

Sadašnji antropogeni uticaj na područje je vrlo intenzivan. Možemo ga posmatrati kao nesistematski pritisak na područje od strane stanovništva, periodičnih stočara i kroz izgradnju vikend naselja na Prokoškom jezeru i kroz ljetnu masovnu posjetu. Kao sistematski pritisak očituje se djelatnost šumarstva na području, čije djelovanje je vrlo intenzivno kroz pojačanu eksploraciju šuma, probijanje šumskih puteva i neizvršavanje mjera zaštite i uzgoja šuma. Treći negativni uticaj je djelovanje lovačkih organizacija i neregulisano pitanje krivolova.

Prvi problem treba rješavati kroz sprečavanje bespravne gradnje i dislokaciju postojećih objekata na osnovu planske dokumentacije. Drugi problem treba rješavati uvodjenjem IUCN VI kategorije za područje visokih eksploatacionih šuma (poslije izdvajanja šumskih i florističkih rezervata), i uskladiti etat sa realnom mogućnošću šumskih ekosistema u cilju kvantitativnog i kvalitativnog poboljšanja šumskog fonda. Treći problem treba rješavati kroz formiranje uzgojnog lovišta, moratorijem na lov pojedinih vrsta dok se stanje fonda divljači ne dovede na optimalni nivo. Krivolov treba riješiti efikasnom lovočuvarskom i rendžerskom službom, te uskom saradnjom sa policijom i pravosudnim organima.

Ne ulazeći u druge vidove fenomenologije ovog prostora (geološki, geomorfološki, zoološki, pejsažni, klimatski itd. fenomeni prirodnog nasljeđa), jedini način zaštite je integralna prostorna zaštita. Prostorni plan Bosne i Hercegovine za period 1981. - 2000. godine predviđao je da se na ovom području formira Regionalni park, što je prema relevantnim saznanjima (a i prema današnjoj kategorizaciji zaštićenih područja IUCN-a) apsolutno odgovarajuće.

Na taj način bi se u potpunosti zaštitili prirodni fenomeni i pojedine vrste kroz zaštitu njihovih zajednica. Koliko se to odnosi na specifičnu visokoplaninsku floru (snježanika, sipara, i rudina) formiranjem unutar zaštićenog područja i florističke rezervate i sanktuarje, toliko se to odnosi i na vremenski sagledivo saniranje zdravstvenog i kvalitativnog stanja visokih šuma koje su dovedene eksploatacijom do donje granice rentabiliteta, izrazite nestabilnosti i izrazito lošeg zdravstvenog stanja zbog kalamiteta insekata u smrčevom pojusu i gljivičnih oboljenja u bukovim sastojinama. To se odnosi i na zaštitu Prokoškog jezera koje polako nestaje zbog eutrofizacije i kaptiranja vrela, a i izrazitog zagađenja najbliže okoline.

### **Zaštićeni krajolik Vlašić**

- a. *Kategorija : III*
- b. *IUCN kategorija : V i VI*
- c. *Površina : 22.750 ha*

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

### *Geomorfologija i geološka osnova područja*

Vlašić planina je planinska površ koja se strmo izdiže iznad Lašvanske doline da bi se široko razvila. Iz same površi čija nadmorska visina se kreće od 1400 do 1600 m/nm izdiže se par vrhova (Vlašić 1943 (1919) m/nm i Ljuta Gora 1740 m/nm.). Ovakva forma je uslovila da je najveći dio planinske visoravni pod planinskim pašnjakom koji je najvećim dijelom nastao antropogenim uticajem zbog izrazito razvijenog stočarstva, čije djelovanje se ocjenjuje kao milenijski uticaj. Sa geološkog stanovišta osnov masiva sačinjavaju jurski i kredni krečnjaci i dolomiti koji alterniraju sa verfenskim naslagama trijaske starosti.

### *Vegetacija područja*

Područje je izraziti planinski masiv sa manjim subalpskim pojasom na vrhu Vlašića, gdje su zastupljene sastojine subalpske smrče (*Piceetum subalpinum*) sa mrazišnim karakteristikama i subalpske sastojine bukve (*Fagetum subalpinum* s.l.), te male sastojine bora krivulja (*Pinetum mugii*).

Najveći dio područja zauzimaju šume jele i bukve sa smrčom (Piceo-Abieti-Fagetum). Većim dijelom područja protežu se i sekundarne sastojine jele i smrče (Abieti-Piceetum illyricum).

U nižim djelovima rasprostiru se šume bukve (Fagetum montanum illyricum), a u najnižim djelovima šume kitnjaka i običnog graba (Querceto carpinetum s.l.).

Područje planinskih livada najvećim dijelom zahvataju zajednice široko rasprostranjene na Dinaridima, od kojih je najraširenija zajednica Nardetum strictae koja na određeni način ukazuje i na povećani aciditet i izrazite posljedice intenzivnog pašarenja. Na strmim odsjecima krečnjačkih stijena i pri vrhovima zastupljene su i siparske i stjenjarske zajednice reda Amphoricarpetalia itd.

Sa stanovišta floristike područje je izrazito bogato. Izrazito je prisustvo flore ilirske provincije, pri čemu je na ovom području nađeno više vrsta, podvrsta i formi koje su endemičnog i reliktnog karaktera. U cilju ilustracije navodimo samo mali spisak vrsta kao ilustraciju florističkog bogatstva područja :

- *Botrychum Lunaria Sw.*
- *Sesleria tenuifolia Schrad.*
- *Carex Laevis Kit.*
- *Lilium carniolicum Bernh. var. bosniacum Beck*
- *Muscari botryoides Mill. - Orchis sambucina L.*
- *Orchis mascula var. speciosa Koch*
- *Edraianthus Kitaibelii D.C.*
- *Gentiana tergestina Beck*
- *Laserpitium marginatum WK*
- *Seseli libanotis Koch*
- *Viola canina L.*
- *Trollius europaeus L.*
- *Potentilla alpestris Hall.*

#### *Antropogeni uticaj*

Područje je kroz izvanredno dugo vrijeme uticano kroz visokoplaninsko stočarstvo i taj uticaj se nastavlja i treba ga usmjeriti ka uravnoteženosti sa mogućnošću produkcije biomase visokoplaninskih livada. Šumarstvo takođe intenzivno djeluje na šumske ekosisteme i mjere zaštite treba da izbalansiraju produkcionu moć drvne mase sa obimom korištenja drvne mase. U tom smislu se predlaže primjena VI kategorije IUCN-a pri zonaciji.

Područje je već postalo sportsko-rekreacioni centar za zimske sportove, a razvila su se i vikend naselja. Uticaj intenzivne turističke posjete u cilju sporta i rekreacije treba usmjeriti ka što manjim kolateralnim štetama, a sredstva usmjeriti ka oplemenjivanju i održivom razvoju ove djelatnosti. Najveću smetnju čini stihija i bespravna izgradnja objekata i zoniranjem je treba spriječiti.

Negativni uticaj pretjeranog izlovljavanja divljači treba spriječiti formiranjem uzgojnog rezervata srneće divljači kao najvrednije divljači područja i utvrditi mogućnosti uzgoja medvjeda. Na ovoj vrsti divljači ne treba insistirati radi paralelnog razvoja visokoplaninskog stočarstva.

### *Mjere zaštite*

Zaštićeni krajoklik Vlašić treba razviti kao samoodrživo turističko rekreaciono područje i centar proizvodnje zdrave hrane. Pri tome, planskom dokumentacijom treba područje zonirati prema stepenu osjetljivosti i primjeniti odrednice sva tri režima zaštite.

### **Zaštićeni krajolik Kruščica**

a. kategorija : III

b. IUCN kategorija: IV i V

c. površina: 5.900 ha

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

### *Osnovne geološke karakteristike područja i vegetacija*

Područje Kruščice pripada pribrežju planine Vranice koje se spušta u Lašvansku dolinu. Zahvata prirodne granice sliva istoimene rječice. Geološki je izvanredno razvijeno, pri čemu preovladavaju slojevi krečnjaka i dolomita, a djelomično i varfenski sedimenti. Karakteristično je po razvijenoj orografiji od kolinog pojasa do montanog pojasa na padinama Vranice. U vegetacijskom smislu karakteriziraju ga lijepo razvijene sastojine u najnižim dijelovima hrasta i graba (*Querceto carpinetum* s.l.) preko montanog pojasa bukovih šuma (*Fagetum illyricum* s.l.) do pojasa mješovitih šuma jele bukve i smrče u najvišim dijelovima područja (*Abieto fagetum* s.l.). Na strmim i kamenitim krečnjačkim i dolomitnim padinama razvijene su sastojine bijelog i crnog bora.

### *Antropogeni uticaj*

Područje Kruščice je jedno od najstarijih uzgojnih lovišta srneće divljači u BiH. Svojevremeno je bilo poznato po izvanrednom trofejnem kvalitetu. Takođe je bilo poznato i po vrijednoj populaciji velikog tetrijeba (*Tetrao urogallus* L.). Zbog nebrige upravljača, fond divljači je izrazito reduciran, posebno tokom i poslije rata. Takođe su i šume zadnjih decenija korištene sa pojačanim intenzitetom, što je jako uticalo na drvnu zalihu i kvalitet sastojina.

### *Mjere zaštite*

U smislu trajne zaštite područja planskom dokumentacijom potrebno je izvršiti zoniranje i primjeniti sva tri režima zaštite. Manji dio područja treba predvidjeti kao turističko-rekreaciono područje, a veći dio kao uzgojno lovište i lovno-uzgojnim mjerama obnoviti kvantitet i kvalitet fonda divljači. Uticaj šumarstva treba uskladiti sa interesima lovišta i smanjiti do one mjere da je samoodrživost šumskih ekosistema trajno zagarantovana. Zapravo, na području djelatnost šumarstva (van šumskouzgojnih radova) treba da bude sekundarna.

### **Zaštićeni krajolik Pogorelica-Bitovnja**

a. Kategorija : III

b. IUCN kategorija : VI i VI

c. Površina: 6.150 ha

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Područje planina Pogorelice i Bitovnje je u geološkom i florističko-vegetacijskom smislu nastavak područja planine Vranice. Osim vrlo sličnih ekosistema odlikuje se i pojmom vrsta uslovjenih klimatskim uticajem modifikovane planinske submediteranske klime, jer se područje nalazi na klimatskoj granici. Sa stanovišta pejsažne vrijednosti područje ima sve karakteristike za park prirode.

#### *Antrhopogeni uticaj*

Područje je bilo, a i danas je pod uticajem planinskog pašarenja, a i djelovanja šumarstva na šume područja. Ovi uticaji su dali i recentni odnos površina planinskog pašnjaka i šuma. Područje je svojevremeno bilo i bogato lovište, ali je kao i na ostalim područjima fond divljači umanjen bespravnim lovom. To se posebno odnosi na populaciju srneće divljači.

#### *Mjere zaštite*

Pri izradi detaljne planske dokumenacije za Zaštićeni krajolik treba predvidjeti primjenu II i III kategoriju režima zaštite. U prvom redu se to odnosi na zaštitu floristički interesantnih djelova, a III stepen zaštite primijeniti na područje šumskih ekosistema u kojima djelovanje šumarstva treba uskladiti sa održivim razvojem. Težište razvoja područja treba usmjeriti ka seoskom turizmu, sportu i rekreatiji, a takođe i proizvodnji zdrave hrane na osnovu tradicionalnog visokoplaninskog stočarstva. Lovstvo treba svesti u okvire uzgoja i zaštite divljači, a lov svesti na uzgajni odstrel tek po formiranju matičnog stada na nivou kapaciteta lovišta.

### **Zaštićeni krajolik Sjemešnica-Plazenica**

a. Kategorija : II

b. IUCN kategorija: V i VI

c. Površina : 9.675 ha

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Područje planina Sjemešnice i Plazenice je karakteristično po izrazitoj šumovitosti. Karakteriziraju ga veliki kompleksi jelovo bukovo smrčevih šuma (Abieto fagetum illyricum) i šuma jele i smrče visokog kvaliteta, a time i dugim i intenzivnim djelovanjem šumarstva na tom području. Područje je takođe poznato kao vrlo bogato lovište visoke divljači (lovište "Koprivnica" srndača, medvjeda, divlje svinje i velikog tetrijeba). Po fondu divljači svojevremeno je bilo najbogatije u BiH.

#### *Antrhopogeni uticaj*

Najintenzivniji uticaj na području je uticaj šumarstva na šumske ekosisteme pri čemu su sječe šuma bile izrazito visokog intenziteta. Time se poremetila struktura šuma u kvantitativnom i kvalitativnom smislu. Takođe je u četinarskim šumama došlo do pojave kalamiteta štetnih insekata i pojave sušenja šuma. U zadnjoj deceniji je fond divljači na području znatno umanjen zbog bespravnog lova i nemogućnosti kontrole i zaštite tokom ratnih i poratnih godina.

#### *Mjere zaštite*

Pri izradi detaljne planske dokumentacije za Zaštićeni krajolik treba predvidjeti primjenu II i III stepena režima zaštite. To se u prvom redu odnosi na zaštitu florističkih i šumskih rezervata, a zatim na usmjeravanje djelovanja šumarstva na području na uzgoj i zaštitu šuma i usklađivanje djelovanja šumarstva u skladu sa planskim korištenjem prostora. Pri rejonizaciji područja odrediti samo dio područja za sport i rekreaciju, a veći dio, na osnovu tradicionalnog djelovanja lovstva, usmjeriti ka formiranju uzornog- uzgojnog lovišta visoke kategorije. Osnov razvoja treba usmjeriti kroz lovni turizam i usmjeriti uzgoj i zaštitu divljači u smislu postizanja maksimalnih trofejnih vrijednosti. U tom smislu podrediti i djelovanje šumarstva na području u cilju očuvanja mira u lovištu i zaštite divljači.

### **Zaštićeni krajolik Raduša**

a. *Kategorija : II*

b. *IUCN kategorija : V i VI*

c. *Površina : 8.750 ha*

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Područje Raduše planine je karakteristično po različitim šumskim zajednicama, od čistih bukovih šuma, mješovitih šuma jele, smrče i bukve, inverznih sastojina smrče, te sastojina crnog i bijelog bora, da bi se na samom vrhu planine razvio kompleks sastojina bora krivulja. Područje je izvanredno atraktivno sa stanovišta floristike i biodiverziteta. Takođe ima izrazite pejsažne vrijednosti i izvanredno je pogodno za razvoj planinarstva i seoskog turizma.

#### *Antrhopogeni uticaj*

Kao i na ostalim područjima, najintenzivniji je uticaj šumarstva i eksploatacije drveta u visokim eksplotacionim šumama. Intenzitet sjeća je tokom zadnje decenije izrazito visok, što se odrazilo na kvalitet i kvantitet drvnih zaliha.

#### *Mjere zaštite*

Područje treba usmjeriti ka razvoju seoskog, zimskog i ljetnog turizma, te planinarstva i rekreacije. Takođe je potrebno formirati uzgojni lovni revir jer je područje izvanredno pogodno za uzgoj plemenite divljači. Za Zaštićeni krajolik Raduša potrebno je primjeniti II i III kategoriju režima zaštite i insistirati na principu samoodrživosti pri korištenju resursa.

### **Zaštićeni krajolik Fojnička rijeka**

a. *kategorija : III*

b. *IUCN kategorija : V i VI*

c. *Površina : 5.000 ha*

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Fojnička rijeka sa svojim pritokama predstavlja osnovni fenomen istoimene doline i Fojnice kao grada. U svom relativno kratkom toku protiče kroz izvanredno pitoreskno područje aluvijalne doline koja se pruža od Fojnice do Gromiljaka. U svom gornjrm toku je izrazita planinska rječica sa čistom vodom, naseljena salmonidnom ribom, a niže grada Fojnice pretvara se u mirnu rječicu koja ipak u

jesen i proljeće zna da poplavi okolna polja. U donjem toku vode Fojničke rijeke su ciprinidne. U gradskom dijelu svog toka korito rijeke je na žalost regulisano nasipima i betonskim gabionima, što joj oduzima prirodnost. Vode Fojničke rijeke su u malom procentu i zlatonosne.

### *Antropogeni uticaj*

Iako vode rijeka sa Vranice dolaze u visokom procentu čiste, kako raste naseljenost obala i zagađenje vode je sve intenzivnije zbog polucija iz septičkih jama, gospodarskih stočarskih objekata, a i malih industrijskih i zanatskih djelatnosti kojima se stanovništvo bavi. Takođe je uočljivo i zagađenje krutim otpadom, što je karakteristično za sve vodotoke u BiH zbog niske svijesti stanovništva.

### *Mjere zaštite*

Zbog izvanredne važnosti da se vodotok Fojničke rijeke sačuva svom svojom dužinom, na cijelom području sливне mreže treba primjeniti I režim zaštite u smislu čuvanja visokog kvaliteta salmonidnih voda gornjeg toka, a time i poboljšati kvalitet vode u donjem toku. Prostorno-planskom dokumentacijom i mjerama Zakona o vodama i Zakona o prostornom uređenju na cijelom prostoru Zaštićenog krajolika zabraniti i onemogućiti izgradnju eventualnih zagađivača, a takođe i donošenjem posebne regulative u okviru privatne izgradnje onemogućiti emisiju polucija svih vrsta u sam vodotok. Kao izrazito lijepo rekreaciono područje planskom dokumentacijom i mjerama na terenu omogućiti pristup vodotoku u cilju ribolova i rekreacije i spriječiti privatizaciju i izgradnju neprimjernih objekata.

### **Zaštićeni krajolik Rostovo**

- a. Kategorija : III
- b. IUCN kategorija : V i VI
- c. Površina : 4.225 ha

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Područje sela Rostova sa okolinom je tradicionalno izletište stanovnika Novog Travnika. Pejsažno je izrazito privlačno i pruža mnogo prostora za rekreaciju. Posebnu vrijednost mu daje plitko jezerce i interesantna pećina (Vilinska pećina) i padine Vranice sa Zlatnim potokom. Izrazito je pogodno za razvoj seoskog turizma i rekreaciju, a i za proizvodnju zdrave hrane.

### *Mjere zaštite*

Potrebno je planskom dokumentacionom osnovom područje urediti u smislu uređenog rekreacionog područja i zonacijom odrediti namjenu prostora. Spriječiti bespravnu izgradnju, uzurpaciju prostora i omogućiti izgradnju namjenskih objekata u cilju proširenja ponude i kompleksnosti ponude sadržaja. Pri određivanju mjera zaštite primjeniti II i III režim zaštite, a za područje Vilinske pećine primjeniti I stepen zaštite.

### **Zaštićeni krajolik Gornji Vrbas**

a. *Kategorija : III*

b. *IUCN kategorija : V i VI*

c. *Površina : 15.775 ha*

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Gornji tok rijeke Vrbasa (od svog izvorišta na Zec planini pa do Bugojna je izvanredno vrijedno područje sa stanovišta pejsažne vrijednosti, geomorfoloških, hidroloških i florističko vegetacijskih fenomena. Osnovni fenomen područja je izvanredno čista masa vode rijeke Vrbasa koja je u ovom dijelu zbog svog kvaliteta salmonidna i kao takva izvanredno područje za sportski ribolov, rekreativnu i turizam.

#### *Antrhopogeni uticaj*

Iako su same vode rijeke Vrbasa zaštićene od zagađivanja Zakonom o vodama, sporadične pojave bacanja krutog otpada i polucije iz ruralnih sredina pokazuju da ova zaštita nije dovoljna. Takođe zbog nepostojanja planske dokumentacije i definiranih odrednica o mogućnostima izgradnje objekata, postoji latentna opasnost od izgradnje objekata i otvaranja djelatnosti koje su potencijalni zagađivači.

#### *Mjere zaštite*

Formiranjem Zaštićenog krajolika i uvođenjem I režima zaštite za vodotok Vrbasa i pritoka omogućila bi se trajna zaštita i visoka kategorija kvaliteta vode, a time i hidroekosistema u punom biodiverzitetu. Uvođenjem II i III režima zaštite za područje Zaštićenog krajolika zoniranjem, istakle bi se pejsažne vrijednosti i omogućio bi se održivi razvoj područja i intenziviranje turizma i rekreativnog ribolova. Održavanjem visokog ekološkog nivoa prostora omogućila bi se i intenzivirala proizvodnja zdrave hrane, kako kroz hidrokulturu (ribogojilišta), tako i kroz poljoprivredu na privatnom posjedu.

#### **Zaštićeni krajolik Pliva**

a. *Kategorija : III*

b. *IUCN kategorija: V i VI*

c. *Površina: 1.700 ha*

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Plivsko jezero iznad Jajca, iako u prvom redu hidroenergetski objekt, je izgradnjom hotelskih kapaciteta svojevremeno postalo i poznato izletište i prostor za održavanje brojnih takmičenja u sportovima na mirnim vodama. Takođe je omiljeno ribolovno područje i šire od područja Jajca. Osnovni ograničavajući faktor širem razvoju područja u smislu turističko-sportsko-rekreative ponude je predstavljala saobraćajnica koja je položena pored same obale i ne omogućava pristup vodama jezera. Još prije rata je takođe bilo uočljivo zatrpanjanje jezera fluvijalnim nanosom i pojmom eutrofizacije u plitkim bentonskim vodama. Vode jezera su ciprinidne i omogućuju samo uzgoj bijele ribe.

#### *Mjere zaštite*

Formiranjem Zaštićenog krajolika zaštite bi se vode jezera, a takođe bi se pokrenuo proces obnove ponude sportsko-rekreacionih sadržaja. Obnovili bi se devastirani turistički kapaciteti i time opet omogućilo oživljavanje sportova na mirnim vodama. U smislu zaštite potrebno je područje rejonizirati i primjeniti II i III režim zaštite. Monitoringom je potrebno utvrditi intenzitet zatrpanja jezera, mjere sprečavanja pojave, a takođe i istražiti stepen eutrofizacije. U okviru planiranja privrednih djelatnosti potrebno je analizirati mogućnosti intenzivnije proizvodnje bijele ribe, a takođe i proizvodnje i uzgajanja lovnih vrsta ptica močvarica (kao konzumne divljači).

### **Zaštićeni krajolik Srednji Vrbas**

- a. *Kategorija III*
- b. *IUCN kategorija : V i VI*
- c. *Površina : 3.250 ha*

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Osnov za izdvajanje i zaštitu područja čine kanjonski geomorfološki fenomeni probajnice rijeke Vrbas i kanjon rijeke Ugar. Uski kanjon Vrbasa sa izrazitim geološkim i geomorfološkim fenomenima predstavlja osnovicu za geo-park (kao i kanjon Neretve), a kanjon rječice Ugar je izvanredno pejsažno interesantno područje. Takođe kanjon Ugra je i izvanredno privlačan prostor za sportske ribolovce.

#### *Antropogeni uticaj*

U kanjonu Vrbasa je izgrađena hidrocentrala koja danas predstavlja određen spomenik tehničke kulture i koja se u osnovi uklopila u pejsaž kanjona. Kanjon Ugra je mnogo manji i pristupačniji, te bogatiji florom i faunom, ali podložniji zagađenju.

#### *Mjere zaštite*

Primjenom II i III stepena režima zaštite, područje kanjona i voda Vrbasa i Ugra zaštititi od zagađenja, a planskom dokumentacijom i zoniranjem odrediti namjenu prostora, te usmjeriti razvoj u pravcu planiranih namjena prostora.

### **Zaštićeni krajolik Vesela**

- a. *Kategorija : III*
- b. *IUCN Kategorija : V i VI*
- c. *Površina: 6.650 ha*

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Vesela je tradicionalno izletište stanovnika Bugojna. Odlikuje se izrazitim pejsažnim vrijednostima i podobnostima za rekreaciju. Područje je odavno pod intenzivnim antropogenim uticajem. Takođe je bilo, a i danas je, lovište bugojanskih lovaca.

#### *Mjere zaštite*

Planskom dokumentacijom i mjerama prostornog uređenja područje teba dovesti na nivo uređenog rekreacionog područja. Takođe mjerama zaštite spriječiti izgradnju neprimjerenih objekata. Radi pojednostavljenja izrade planske dokumentacije pri izradi iste područje spojiti sa područjem Zaštićenog krajolika Sjemešnica-Plazenica.

### **Zaštićeni krajolik Ranča planina**

a. Kategorija : III

b. IUCN kategorija : V i VI

c. Površina: 11.475 ha

Precizne granice zaštićenog krajolika će se odrediti u osnovnoj dokumentaciji za proglašenje područja zaštićenim.

Područje Ranče planine je izvanredno pejsažno privlačan prostor. Zbog relativno male nadmorske visine (1.430 m/nm), blagog uspona i kvalitetnog zemljišta je relativno gusto naseljeno ruralnim stanovništvom, koncentrisanim u više ruralnih aglomeracija. U pejsažu dominira alternacija obradivog zemljišta pod različitim kulturama i šumskim kompleksima pod relativno jakim antropogenim uticajem. Područje je izrazito podesno za razvoj seoskog turizma sa ciljem rekreacije i proizvodnje zdrave hrane u privatnoj inicijativi.

#### *Mjere zaštite*

Područje treba dokumentacionom osnovom rejonizirati i odrediti namjenu prostoru. Kroz mjere stimulacije sačuvati autohtonu ruralnu arhitekturu kroz elemente etno- parka. U smislu organizacije izrade planske dokumentacije, a i provođenja mjera zaštite, područje spojiti sa Zaštićenim krajolikom Gornji Vrbas. U okviru zaštite primjeniti II i III režim zaštite.

*Napomena: U opisu pojedinih područja nije dat tekstualni opis granica iz jednostavnog razloga zato što je to nepotrebno na ovom nivou planske dokumentacije. Aproksimativne granice budućih zaštićenih područja su ucrtane na topografskoj karti. Na njoj ucrtane granice su rezultat doktrine zaštite prirodnog nasleđa, bez usklađivanja sa drugim interesima koji se javljaju u upravljanju prostornom. Jedini ustupak čini izbjegavanje većih urbanih i ruralnih aglomeracija zbog unaprijed poznatog sukoba interesa.*

Zaključak:

Zakonskim procesom usvajanja ovog Plana njegove odrednice postaju obavezujuće. Tako se pokreće i proces prostorne zaštite, pri čemu se ukazuje na potrebu da se u tom procesu kreće od prioriteta. U prvom redu se to odnosi na područja koja su već imala neki stepen zaštite, a to su uzgojna lovišta Koprivnica i Kruščica, a takođe i područja za koja je predviđen visoki stepen zaštite kao što je Spomenik prirode Vranica.

Formiranje Nacionalnog parka "Prokoško jezero" u okviru Spomenika prirode "Vranica" ima mnogo šire društveno značenje od kantonalnog i federalnog nivoa. Ono se uklapa u srednjeevropsku intenciju razvoja mreže zaštićenih prirodnih područja. U svakom slučaju, u tom procesu (kojeg treba podići na najviši društveni interes), treba tražiti podršku od svih relevantnih faktora (posebno od

Federalnog ministarstva za prostorno uređenje i okoliš, Zavoda za zaštitu spomenika pri federalnom ministarstvu kulture i sporta), ali i od međunarodnih organizacija kao što je Europarc, IUCN , PHARE program itd.

Izrazito jak antropogeni uticaj na navedenim prostorima, posebno na području planine Vranice, kako od šumarstva, tako i od antropogenog uticaja i bespravne izgradnje u visokoplaninskom području, zahtijeva da se odmah po usvajanju Plana, a na osnovu Zakona o zaštiti i korištenju kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa BiH i Zakona o prostornom uređenju, pokrene proces zaštite i na područjima provede preventivna zaštita u cilju sprečavanja dalje devastacije prostora.

### 2.13.3. POSEBNO VRIJEDNA PODRUČJA KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLIJEĐA

#### 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 utvrđi Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika u skladu sa Aneksom 8. Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini, postaju predmetom planiranja na nivou FBiH. 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 proglašila Komisija za zaštitu nacionalnih spomenika u kontekstu kulturno-historijskog naslijeđa, te su isti evidentirani grafički i tekstualno, ažurirano s datumom 02.12.2019. godine. Tada je na području Srednjobosanskog kantona bilo ukupno 89 evidentiranih nacionalnih spomenika. U nastavku teksta je dat ažuran spisak nacionalnih spomenika, sa vezom na Odluke o proglašenju sa propisanim mjerama zaštite.

U nastavku teksta je dat ažuran spisak nacionalnih spomenika, sa vezom na Odluke o proglašenju gdje su propisane i mjere zaštite.

#### BUGOJNO

1. [Crkva \(Grudine\) u Čipuljiću, arheološko područje](#)
2. [Pod, prahistorijsko gradinsko naselje, arheološko područje](#)
3. [Rustempašića kula u Odžaku, historijska građevina](#)
4. [Stari grad Vesela straža, historijsko područje](#)
5. [Sulejmanpašića kula u Odžaku, mjesto i ostaci historijske građevine](#)
6. [Turbe Malkoča i Skenderpašića u Kopčiću, grobljanska cjelina](#)

#### BUSOVAČA

1. [Crkva sv. Ante Padovanskog, historijska građevina](#)

#### DONJI VAKUF

1. [Handanija džamija \(Handan-begova, Hajdar Čehajina ili Čaršijska džamija\) u Pruscu, graditeljska cjelina](#)
2. [Kasnoantička bazilika u Oborcima, arheološko područje](#)
3. [Kasnoantička grobnica i ostaci sakralnog objekta na lokalitetu Studena česma, arheološko područje](#)
4. [Pruščakova \(Hasana Kjafije\) džamija u Pruscu, graditeljska cjelina](#)
5. [Sahat-kula, historijski spomenik](#)
6. [Stari grad Prusac, historijsko područje](#)

#### FOJNICA

1. [Crkva svetoga Duha i Franjevački samostan, prirodno graditeljska cjelina](#)
2. [Tekija na Oglavku, graditeljska cjelina](#)
3. [Musafirhana \(Salihagića kuća\), historijski spomenik](#)
4. [Muzejska zbirka i bibliotečki fond franjevačkog samostana Duha svetoga, pokretno dobro](#)
5. [Nakšibendijska tekija u Živčićima sa pokretnim naslijeđem, graditeljska cjelina](#)
6. [Stari grad Kozograd, arheološko područje](#)

#### GORNJI VAKUF – USKOPLJE

1. [Ljubunčića \(Teskeredžića\) kula u Voljicama, mjesto i ostaci historijskog spomenika](#)
2. [Sahat-kula, historijski spomenik](#)

#### JAJCE

1. [Bedemi i tabije starog grada Jajca, historijsko područje](#)
2. [Burića kuća u Jajcu, mjesto i ostaci historijske građevine](#)
3. [Čaršijska \(Esme Sultanije\) džamija sa pratećim objektima: Šadrvonom, stambenim objektom, mektebom i haremom, područje i ostaci graditeljske cjeline](#)
4. [Crkva Presvete Bogorodice, sa pokretnim naslijeđem, mjesto i ostaci povijesne građevine](#)
5. [Crkva sv. Ive u Podmilaču, graditeljska cjelina](#)
6. [Crkva sv. Marije \(prevorena u Fethija, odnosno Sultan Sulejmanovu džamiju, 1528. godine\) sa zvonikom sv. Luke, graditeljska cjelina](#)
7. [Dizdareva ili Ženska džamija, historijska građevina](#)
8. [Dom AVNOJ-a u Jajcu sa pokretnom imovinom](#)
9. [Historijski spomenik zvani Kraljev grob u Zastinju](#)
10. [Historijsko područje – nekropolja sa stećcima na lokalitetu Katica u selu Bistrica, općina Jajce](#)
11. [Jajce, historijsko gradsko područje](#)
12. [Jevrejsko groblje](#)
13. [Katakombe u Jajcu, historijski spomenik](#)
14. [Kršlakova kuća \(Kapetanovića kuća, Kršlakova kuća broj 2\), historijska građevina](#)
15. [Mitrej u Jajcu, historijski \(antički sakralni\) spomenik](#)
16. [Kršlakova stara kuća, mjesto i ostaci historijske građevine](#)
17. [Musafirhana u Jajcu, mjesto historijske građevine](#)
18. [Nekropolja sa stećcima u Vincu, historijsko područje](#)
19. [Omerbegova kuća, graditeljska cjelina](#)

20. [Parna lokomotiva, dio postavke Muzeja II zasjedanja AVNOJ-a, historijski spomenik](#)
21. [Plivska jezera sa kompleksom mlinova na Plivi, kulturni krajolik](#)
22. [Rimokatoličko groblje Hrast, grobljanska cjelina](#)
23. [Saračeva kuća, zgrada Financija \(Niža stručna škola\) i Stara osnovna škola \(Niža muzička škola\), graditeljska cjelina](#)
24. [Sinan-begova ili Okića džamija, historijska građevina](#)
25. Stara ili Hafizadića česma, historijski spomenik
26. [Stari grad Komotin, historijsko područje](#)
27. [Stari grad Vinac, historijsko područje](#)
28. [Tvrđava u Jajcu, graditeljska cjelina](#)
29. [Zgrada u ul. Varoš 11, historijski spomenik](#)
30. [Zgrada željezničke stanice Šipad \(Zgrada bivše željezničke stanice Steinbeiss\), historijski spomenik](#)

#### KISELJAK

1. [Prahistorijska gradina, kasnoantička utvrda – refugij, ostaci kasnoantičke crkve posvećene sv. Luciji i nekropole sa stećima u Podastinju, spomenička cjelina i historijsko područje](#)
2. [Srednjovjekovna nekropola između sela Zabrdje i Toplice, historijsko područje](#)
3. [Stari grad Kaštrel, historijsko područje](#)

#### KREŠEVO

1. [Franjevački samostan sa pokretnom imovinom, graditeljska cjelina](#)
2. [Kreševo, historijsko gradsko područje](#)
3. [Most poznat kao "Rimski most" u selu Vranci, historijski spomenik](#)
4. [Nekropola sa stećcima na lokalitetu Brdo \(Križ\) u Deževicama, historijsko područje](#)
5. [Nekropola sa stećcima na lokalitetu Klupe i nekropola sa stećcima lokalitetu Crkvenjak u Komarima, historijsko područje](#)
6. [Nekropola sa stećcima na lokalitetu Kose u Crnićima, historijsko područje](#)
7. [Sedam kuća u selu Vranci – selu srednjovjekovnih rudara i kovača, grupa građevina](#)
8. [Stari grad u Kreševu, historijsko područje](#)

#### NOVI TRAVNIK

1. [Grob sa stećkom u selu Bistro, povijesni spomenik](#)
2. [Nekropola Kaurlaš u Zagrlju, historijsko područje](#)
3. [Nekropola kod sela Oračac, historijsko područje](#)
4. [Nekropola sa stećcima Bistro, povijesno područje](#)
5. [Nekropola sa stećcima Maculje, povijesno područje](#)
6. [Nekropola sa stećcima Opara, povijesno područje](#)
7. [Nekropola Sebešić sa stećcima, antropomorfnim nadgrobnicima koji podsjećaju na križ i tumulusom, povijesno područje](#)
8. [Nekropola žrtvama fašizma, kulturni pejzaž](#)
9. [Stara džamija u selu Šenkovići, historijska građevina](#)

#### TRAVNIK

1. [Batalova grobnica u Turbetu kod Travnika, arheološko područje](#)
2. [Crkva sv. Mihovila u Ovčarevu, historijska građevina](#)
3. [Crkva Uspenja Presvete Bogorodice sa pokretnom imovinom i zgrada nekadašnje Prve Srpske Škole, graditeljska cjelina](#)
4. [Džamija u Gornjoj Čaršiji \(džamija Mehmed-paše Kukavice, Hadži-Alibegova džamija\) i sahat kula, graditeljska cjelina](#)
5. [Jevrejsko groblje - Grobljanska cjelina u Travniku](#)
6. [Jeni \(Hasan-agina\) džamija, graditeljska cjelina](#)
7. [Kulturni pejzaž na Plavoj vodi](#)
8. Mjesto i ostaci džamije sa mjetefom u Bandolu kod Guče Gore
9. [Muzička škola, historijska građevina](#)
10. [Nebo, Han Bila, arheološko područje \(neolitsko naselje\)](#)
11. [Ostaci rimskog naselja, kasnoantičke bazilike i grobnice na Crkvini u Varosluku, Turbe, arheološko područje](#)
12. [Sahat kula na Musali, historijski spomenik](#)
13. [Šarena \(Sulejmanija\) džamija, graditeljska cjelina](#)
14. [Stari grad u Travniku, graditeljska cjelina](#)
15. [Turbeta pod lipom ili turbe Abdulah-paše, dželal-paše i Perisan Mustafa-paše sa česmom, graditeljska cjelina](#)
16. [Zgrada nekadašnjeg Samostana i škole časnih sestara Milosrdnica, historijska građevina](#)
17. [Zgrada Oficirskog doma, historijska građevina](#)

#### VITEZ

- [Memorijalni kompleks Crna kuća – spomenik žrtvama fašističkog terora u Kruščici, historijsko područje](#)

#### 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 proslijeđena 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 19 spomenika na privremenoj listi nacionalnih spomenika na području Srednjobosanskog kantona.

TABELA 65: PRIVREMENA LISTA NACIONALNIH SPOMENIKA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Naziv	Status	Općina
Gradine – Čipuljići – Spomenička cijelina rimski municipij Bosute	Privremena lista	Bugojno
Stećci	Privremena lista	Bugojno
Crkva Uspenja Bogorodice	Privremena lista	Donji Vakuf
Turbe Ajvaz dede – Prusac	Privremena lista	Donji Vakuf
Franjevački samostan i crkva sv. Luke	Privremena lista	Jajce
Ibrahim-begova džamija	Privremena lista	Jajce
Samica džamija (Hadži Muharemona)	Privremena lista	Jajce
Župna crkva Uznesenja BDM	Privremena lista	Jajce
Kamensko - Srednjevjekovna nekropola Kamensko	Privremena lista	Kiseljak
Isusovačka gimnazija	Privremena lista	Travnik
Medresa Travnik	Privremena lista	Travnik
Crkva sv. Ivana Krstitelja Travnik	Privremena lista	Travnik
Lukačka džamija	Privremena lista	Travnik
Ostaci Sultan Mehmeda II džamije u Turbetu	Privremena lista	Travnik
Varoška džamija	Privremena lista	Travnik
Turbe Ibrahim dede - Dolac	Privremena lista	Travnik
Župna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije	Privremena lista	Travnik
Franjevački samostan Guča Gora	Privremena lista	Travnik
Groblje Guča Gora	Privremena lista	Travnik
Vlašić – Prirodno dobro	Privremena lista	Travnik

#### UNESCO-VA LISTA SVJETSKE BAŠTINE

UNESCO-ova Svjetska baština sastoji se od Svjetske kulturne baštine i Svjetske prirodne baštine. Na UNESCO-voj listi svjetske baštine, a kada je u pitanju područje ovog Kantona, od 15.07.2016. godine nalazi se jedan spomenik i to Nekropola sa stećcima Maculje („Kameni svatovi“), historijsko područje, u općini Novi Travnik ([UNESCO Decision: 40 COM 8B.24](#), str.219).

Također, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika je do sada donijela odluku o nominaciji četiri nacionalna spomenika za upis na Listu svjetske baštine, od kojih je jedan sa područja ovog Kantona: Historijsko gradsko područje Jajca (Nominacioni fajl dostavljen Centru za svjetsku baštinu 2007. godine).

#### 2.13.4. TENTATIVNA LISTA

Tentativna ili privremena lista predstavlja popis dobara koja se nalaze na teritoriji države koja ih smatra podobnim za upis na Listu svjetske baštine. Države članice u svoje Tentativne liste uključuju ona dobra koja smatraju kulturnom i/ili prirodnom baštinom od izuzetne univerzalne vrijednosti. Sa područja Srednjbosanskog kantona, na Tentativnoj listi se nalazi [Historijsko gradsko područje Jajca](#) od 10.03.2006.godine.

### 2.13.5. PEJZAŽNA REGIONALIZACIJA

Postupak pejsažne regionalizacije prostora koristi se analognim postupkom koji se primjenjuje u geografskoj regionalizaciji prostora, iščitavanjem skupa homogenih značajki. On predstavlja sintezu svih do sada rečenih kriterija analize, superponiranih na istu razinu, a detaljnost i raščlanjenost stupnjeva kategorizacije proizlazi iz samog mjerila. Što je mjerilo detaljnije i što se primjenjuje na manjem prostornom uzorku, postupak vizualne regionalizacije otkriva veće bogatstvo prostora.

Na velikom mjerilu kakvo je ono za potrebe izrade plana kantona, određene se karakteristike prostora grubo uopćavaju, zanemaruju se razlike u detaljima, a predjeli koji ne pokazuju pejsažnu diferenciranost, ostaju tipološki nerazvrstani.

Ovdje se mora upozoriti na to da Kanton Središnja Bosna-Srednjobosanski kanton kao društveno-politička kategorija ne iskazuje geografsku, regionalnu cjelovitost, a sa stanovišta pejsažne regionalizacije prostora heterogenost je posebno izražena. Konture pojedinih vizualno homogenih područja prelaze u susjedne kantone.

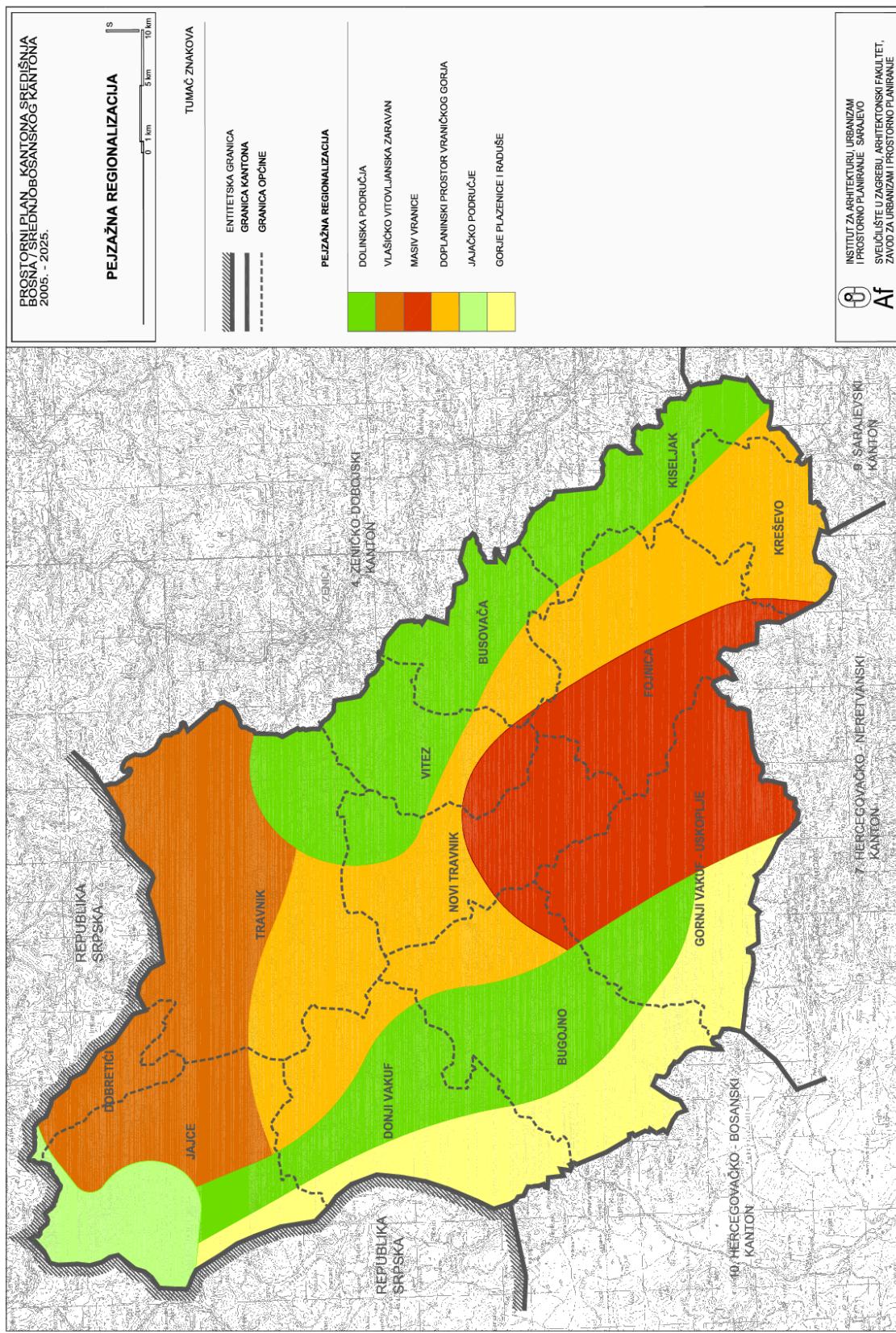
Nepodudarnost kontura administrativno-političkih, funkcionalnih i prostornoperceptivnih cjelina je razumljiva, jer administrativna ili funkcionalna razgraničenja u pravilu prolaze bilima planina ili vodotocima rijeka, a upravo te prostorne kategorije čine okosnicu prostorno perceptivnih cjelina.

Na slici br. 66. "Pejsažna regionalizacija ", prikazana je podjela prostora Kantona na vizualno prepoznatljive, uvjetno homogene cjeline:

- Dolinska područja
- Vlašićko-čemernička zaravan
- Masiv Vranice
- Doplanski prostor Vraničkog gorja
- Jajačko područje
- Gorje Plazenice i Raduše

Granice ovih cjelina su približne, a svaka od ovih jedinica posjeduje iste ili srodne značajke koje određuju njihovu osnovnu fizionomiju (A), naglaske na vrijednostima i identitet (B), te elemente ugroženosti i degradaciju (C).

ILUSTRACIJA 4 - PEJZAŽNA REGIONALIZACIJA; IZVOR: PROSTORNI PLAN SBK



Slika br. 66

259

### **Dolinski prostori Vrbasa i Lašve**

A - Agrarni pejsaž oko središnjeg vodotoka sa šumarcima hidrofilnih liščarskih šuma i djelomično poplavnim područjima. Ravnice postupno prelaze u okolni brežuljkasti reljef. Pod jakim je utjecajem antropogenih promjena. Uz poteze rijeka i komunikacija izrazite su: koncentrirane i linearne urbane formacije i rubno raspršenja izgradnja s okućnicama i ekstenzivnom poljoprivredom;

B - Rubovi šuma, fluvijalno-močvarni ambijenti, (Podvode kod Bugojna);

C - Geometrijska regulacija vodotoka, izrato ekološko zagađenje vodotoka, prenamjene agrarnog u građevinsko zemljište, nestanak živica u agromeliorativnim zahvatima, nestanak doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.

### **Vlašićko-čemernička zaravan**

A - Izrazito planinsko područje pašnjačkih i šumovitih predjela, na prosječnoj visini oko 1400 m/nm, s pojedinačnim vrhovima koji se izdižu do visine 1900 m. Morfologija je u osnovi krška, siromašna površinskim vodama s manjim krškim poljima i vrtačama na humusno akumulativnim tlima. Šume četinara su znatno iskrčene. Rijetka, raspršena izgradnja i oblici ekstenzivnog planinskog stočarstva.

B - Pašnjaci i planinske livade, te rubovi šuma s otvorenim visoravanskim ambijentima čine makroidentitet ovog prostora (Vlašić planina, Babanovac)

C - Nomadsko pašarenje, ogoljenje planinskih pašnjaka, izgradnja uz zimske centre i izletišta.

### **Masiv Vranice**

A - Planinski ortografsko razvedeni pejsaž središnjeg masiva Vranice s pojedinačnim vrhovima od 1800 do 2100 m/nm. Građen na vodoodrživim sedimentima, prostor je bogat vodotocima i jezercima, pokriven šumama četinara i listača u nižim, te vrištinama i goletima u višim predjelima. Slabo dostupni prostori očuvali su prirodnu izvornost.

B - Kontrasti šuma, livada i goleti, bogatstvo geoloških formacija, planinskih brzaca i jezeraca, te flore i faune, osnova su za isticanje nacionalne vrijednosti prostora (NP Vranica, Ždrimačka jezera, Rostovska visoravan, Prokoško jezero).

C - Degradacija šuma makroklimatskim promjenama, nekontroliranom eksplotacijom, te zaraštanje i nestajanje pašnjaka.

### **Doplaninski prostor Vraničkog gorja**

A - Mozaičan i vizualno nesaglediv geografski prostor rubnog i prijelaznog određenja. Naseobinski i agrarni pejsaž na brežuljkastom doplaninskom prostoru uz masiv Vranice smjenjuje se s ostacima primjetno degradiranih šuma listača i četinara i potočnim ambijentima. Pod stalnim je utjecajem antropogenih promjena.

B - Pojedinačne ambijentalne enklave šumovitih potočnih dolina, pojedinačne zaokružene urbane, ili etnocijeline utopljene u pejsaž (planina i potok Kruščica, Lepenica, Kreševo, Vejzovići, Vukinići, Oglavak).

C - Naglašena je destrukcija pejsaža eksploatacijom sirovina, divljim deponijama, probijanjem prometnica i komunalnim zahvatima (retencije), izgradnjom neuklopjene stambene arhitekture na vizualno izloženim padinama. Primjetno je nestajanje ekstenzivne poljoprivrede i agrarnog pejsaža.

### **Jajačko područje**

A - Povjesno-geografska mikroregija, kojoj uvjetnu cijelovitost određuje geografski prostor porječja Plive i Vrbasa, te prostorno izdvojena naseobinska formacija povijesnog grada Jajca. Identitet slikovitih mikrocjelina varira: od jezerskih i fluvijalnih ambijenata, razigranog naseljenog i kultiviranog pejzaža oko Jajca, do kanjona uokvirenih brdovitim i šumovitim rubom.

B - Sedrene formacije Plivskog vodotoka, ka-njoni Vrbasa i Ugra (Plivska jezera, Vodopad u Jajcu, Ugar, vjerski lokalitet Podmilačje, Stari grad Jajce, elektrostrojarnice na Vrbasu) .

C - Zagađenja zraka i ugroženost osjetljivih sedrenih formacija su najozbiljniji problem kulture prostora ovog mikroregiona. Česte su prenamjene agrarnog u građevinsko zemljište, nestanak male poljoprivrede na pribrežju, te destrukcija pejsaža eksploatacijom mineralnih sirovina.

### **Gorje Plaznice i Raduše**

A - Prirodni brdski pejsaž, kojeg litološki određuje krš na karbonatnim stijenama, izrazito je šumovit, bogat florom i faunom, i brojnim potocima. Bez većih je naselja i neznatnog urbanog utjecaja. Raščlanjenost prostora i njegova vizuelna nesagledivost određuje mozaično obilježje mikroregionalne cjeline.

B - Brojni pojedinačni geomorfološki lokaliteti, potočni tjesnaci, špilje, vodopadi (Prusac, Prušačka rijeka, lovište Ajatovica, rječica Vesela)

C - Degradacija šuma makroklimatskim promjenama i nekontroliranom eksploatacijom.

*Preporuke za primjenu rezultata studije na Prostorni plan Kantona Središnja Bosna-Srednjebosanske kantona*

Očuvanje posebnosti i osebujnosti krajolika, te njegove izrazite vizuelne raznolikosti koja je specifična u odnosu na mnoge druge predjele Europe, predstavlja polazno načelo planerskog postupka koji se poziva na postulate održivog razvoja. Zbog toga treba neutralizirati ili držati pod kontrolom razloge ugroženosti pejsaža, a oni su kao i drugdje u Evropi, tako i u ovom prostoru posljedica:

- neravnomjerne, jednolične, ambijentalno neusklađene urbanizacije; - neplanske, lokacijski i arhitektonski neprikladne gradnje stambenih, ladanjskih i turističkih objekata na pejsažno istaknutim lokacijama - krupnih infrastrukturnih zahvata (prometnice, prometni objekti, elektrane, dalekovodi, cjevovodi, vodnogospodarski objekti, regulacije vodotoka, kanali, retencije, nasipi i dr.) - poljoprivredne djelatnosti (melioracije, komasacije, monokulture, sječe šumaraka, drvoreda i živica).

Čuvanje vizuelne osebujnosti treba ugraditi u dokumente prostornog uređenja, koji kako za koju planersku razinu, slijede pojedinačne preporuke:

- čuvati karakteristike geometrije, mjerila i međuodnosa najzastupljenijih morfoloških oblika u prostoru (vrhunci, rubovi, stepenice, reljefne silnice, kanjoni),
- štititi vizure razglednih točaka i otkrivati nove, onemogućiti prekide u vizurama,
- očuvati neizmjenjeni karakter prostora, bez obzira na vizualne uplove na prostor, inicirane pojedinačnim intervencijama,
- izbjegavati promjenu granica između struktura i tekstura u prostoru, na spojevima šume i polja, golog i pošumljenog, antropogenog i prirodnog, izgrađenog i neizgrađenog,
- izbjegavati ranjavanje pejsaža, promjenu morfologije i teksture, što je izuzetno učestalo zbog nekontrolirane eksploatacije mineralnih sirovina i kod infrastrukturnih zahvata (autoputevi, ceste, željezničke pruge, retencije, akumulacije, skijališta),
- izbjegavati ili (ako je to baš nužno) osjetljivim mjerama kontrolirati promjene prirodnih tokova, izmjene u karakteru obala,
- unešene nove infrastrukturne elemente oblikovati kao artefakte, postupkom umjerenog kontrasta, a ne mimikrije,
- korektivnim mjerama plombirati vizualno narušeni prostor (sanacija eksplotacijskih polja, klizišta, antropogenih vododerina i sl.).

Čitav prostor Kantona Središnja Bosna / Srednjobosanskog kantona u većem dijelu ima karakter i značenje antropogenog pejsaža, a u manjem dijelu izvornog pejsaža koji posjeduje vrijednost dostačnu da bi se pokrenuli mehanizmi zaštite na državnoj ili lokalnoj razini. S obzirom na stupanj očuvanosti tradicijskih struktura, mreže komunikacija, povijesnih naselja, pejsažnih vrijednosti, nepokretnih kulturnih dobara, ali i narušenosti ili ugroženosti, predjeli su tipološki razvrstani u kategorije:

- prva kategorija kulturnog krajolika od nacionalnog značaja,
- kategorija kulturnog krajolika lokalnog značaja,
- područje bez izraženog prostornog identiteta s pojedinačnim vrijednostima kulturnih dobara,
- područja naglašenih prostornih konfliktata.

U prvu kategoriju spadaju prostori:

- NP Prokoško jezero u sklopu SP Vranica,
- ZK Vlašić,
- ZK Kruščica,
- ZK Pogorelica – Bitovnja,
- ZK Semešnica – Plazenica,
- ZK Raduša,

U drugu kategoriju spadaju prostori:

- ZK Fojnica - Fojnička rijeka,
- ZK Rostovo,
- ZK Gornji Vrbas,
- ZK Plivska jezera,
- ZK Srednji Vrbas i Ugar,

- ZK Vesela,
- ZK Ranča.

Treća kategorija pokriva prostore:

- dolina rijeke Vrbas,
- doline gornjeg dijela Lašve,
- doline Mlive i Lepenice,
- brdske, brežuljkaste i doplaninske prostore kultiviranog krajolika.

Četvrta kategorija su zone sa izrazitim konfliktima:

- donji tok rijeke Lašve, posebno u području općine Vitez,
- šire područje doline Fojničke rijeke oko grada Kiseljaka,

te pojedinačke lokacije:

- industrijske zone južno od Jajca,
- eksploatacijsko polje kod Podmilačja,
- eksploatacijsko polje kod Stare Bile.

#### 2.13.6. PODRUČJA POSEBNOG OBILJEŽJA

Planom se utvrđuju područja posebnog obilježja koja kao takva uživaju posebnu zaštitu, te se za iste izrađuju planski dokumenti posebnog obilježja.

Predlažu se slijedeća područja posebnog obilježja:

1. Područje posebnog obilježja od značaja za FBiH Kanjon rijeke Ugar
2. Područje posebnog obilježja od značaja za FBiH NP Vranica sa područjima SRC Sebešići i SRC Vranica
3. Područje posebnog obilježja od značaja za SBK/KSB Zaštićeni krajolik Vlašić.

## 2.14. UGROŽENA PODRUČJA

### MINE I PODRUČJA POD MINAMA

Prema podacima iz BHMAC-a minski sumnjive površine Srednjobosanskog kantona zauzimaju cca 11.641,58 ha.

TABELA 66: MINSKI SUMNJVIVE POVRŠINE NA PODRUČJU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

Općina	Ukupna površina općine (ha)	Ukupna sumnjiva površina (ha)	Sumnjiva površina u odnosu na površinu općine(%)	SUMNJIVA POVRŠINA PO KATEGORIJAMA (ha)		
				I kategorija	II kategorija	III kategorija
Bugojno	36.082,70	1.360,66	3,77	135,21	391,81	833,64
Busovača	15.759,80	792,59	5,03	126,59	175,28	490,72
Dobretići	6.354,23	733,51	11,54	134,50	360,97	238,04
Donji Vakuf	32.070,30	1.884,72	5,88	293,93	237,44	1353,35
Fojnica	30.126,60	189,82	0,63	22,39	50,89	116,54
Gornji Vakuf - Uskoplje	39.596	2.030,55	5,13	420,67	914,52	695,36
Jajce	34.245,60	1.116,70	3,26	150,93	716,62	249,15
Kiseljak	16.010,30	418,60	2,61	91,77	227,84	98,99
Kreševo	14.666,20	178,61	1,22	15,31	68,52	94,78
Novi Travnik	24.246,80	360,10	1,49	12,31	165,22	182,57
Travnik	53.934,40	1.875,52	3,48	926,75	487,63	461,14
Vitez	15.746,90	700,20	4,45	187,72	259,89	252,59
<b>Ukupno</b>	<b>318.842,83</b>	<b>11.641,58</b>	<b>3,65</b>	<b>2.518,08</b>	<b>4.056,63</b>	<b>5.066,87</b>

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.

## 2.15. ZAŠTITA I UNAPREĐENJE OKOLIŠA

Zaštita okoliša postaje predmet interesovanja i zabrinutosti međunarodne i domaće, ne samo stručne, nego i šire javnosti. Iskustva iz mnogih sredina upozoravaju, da samo interdisciplinarno posmatranje i rješavanje ovog pitanja, neposredna saradnja i koordiniranje svih korisnika prostora, uz obvezno-vaspitno djelovanje, podizanje svijesti i odgovornosti svih korisnika prostora, organizovan naučno-istraživački rad i druge simultane mjere, mogu dati odgovarajuće rezultate.

Saznanja o nužnosti zaštite okoliša, prirodnog i kulturno-historijskog nasljeđa nagnala su savremen svijet da posljednjih decenija pokrene čitav niz širokih akcija, čiji je cilj organizovano osmišljavanje rada na zaštiti okoliša, ne samo na nacionalnom nivou, nego i povezivanje, saradnja i pomoć među kontinentima, državama, pokrajinama, susjedima na globalnom svjetskom nivou. Na temelju Agende 21 i drugih dokumenata usvojenih na konferenciji UN o okolišu i razvoju (Rio de Janeiro 1992.), potiču se međunarodni i nacionalni programi na očuvanju i unapređenju okoliša. Jedan od ciljeva je uspostavljanje održivog, s okolišem usaglašenog, prostornog uređenja i prostornog planiranja, okolišu prilagođene infrastrukture i razvijanja potrebnih stručnih službi i komunalnih usluga. Konferencija u Johanesbergu, održana septembra 2002. godine je veoma zorno ilustrirala svu problematiku sa kojom se svijet suočava, nastojanja i poteškoće oko rješavanja gorućih problema koje savremen ravzaj donosi.

Ishodište efikasnih mjera za zaštitu okoliša treba tražiti u povezivanju i zajedničkom, programskom djelovanju brojnih učesnika u: finansiranju, planiranju, zakonodavnim, upravnim, edukativnim i drugim aktivnostima. Uspješno provođenje može se ostvariti samo ako se kadrovski, tehnički i materijalno sposobi mreža tijela u okviru lokalne uprave, uz potporu naučnih, stručnih i drugih institucija. Pravo i obaveze svih građana na dostupnost o saznanjima o prostornom uređenju i okolišu nesmije biti uskraćeno. Naprotiv, ulogu i pravo svim korisnicima prostora treba jasno definisati, da se oni brinu o stanju i učestvuju kao ravnopravni klijenti u svim odlukama koje se odnose na prostor i okolinsko stanje u prostoru. Ta prava, moraju biti razrađena kao dio strateških opredjeljenja prostornog uređenja.

Sav prostor i naselja moraju biti predmet pažnje građana i nadležnih službi, sa ciljem da se stvore pretpostavke za ujednačenje životnih i radnih uslova za sve stanovnike. Dogovor sa građanima oko rješavanja, sakupljanja, obrade i odlaganja krutog, tečnog i opasnog otpada, stanje na otvorenim i podzemnim vodotocima, čistoća naselja, stanje zelenih površina, čistoća javnih površina, autobusnih i željezničkih stanica, parkirališta, javnog i individualnog saobraćaja moraju se nalaziti u živi interesa svih korisnika prostora.

### 2.15.1. ZAŠTITA PROSTORNIH VRIJEDNOSTI

Prirodni resursi su za mnoge evropske zemlje i regije vitalan činilac, a prirodna raznolikost je značajna diljem evropskog kontinenta, s obzirom da se podudara s velikom raznolikošću klime i tipova tla, te s biogeografskim značajkama.

Potrebno je stoga štititi i unapređivati prirodne resurse na održiv način, s obzirom da oni ne doprinose samo ravnoteži ekosistema, već takođe i privlačnosti regija, njihovoj rekreacijskoj vrijednosti i općoj kvaliteti življenja. Vijeće Evrope igra važnu ulogu u zaštiti i unapređenju prirodnih resursa. Konvencija o očuvanju evropskih područja netaknute prirode i prirodnih staništa (Bern, 1979.) i Panevropska strategija biološke i pejsažne raznolikosti, inicirana od strane Vijeća Evrope i donesena 1966. godine pružaju značajne smjernice za prostorno uređenje. U aktivnostima prostornog uređenja posebnu pažnju treba posvećivati trima područjima koja su dijelom međuzavisna: gospodarenje vodnim resursima, ponovna uspostava ekoloških mreža, te zaštita i unapređivanje pejsaža.

Ciljevi prostornog uređenja u pogledu zaštite okoline trebaju stoga biti:

- Djelotvornija zaštita prirodne baštine ruralnih područja, ne samo određivanjem više zaštićenih područja, već takođe i usvajanjem pozitivnijeg i održivijeg razvojnog pristupa. To se posebno odnosi na potrebu za novim postupcima u poljoprivredi i šumarstvu koji bi imali manje štetne učinke, te za većom kompatibilnošću s razvojem komplementarnih gospodarskih funkcija, kao što je primjerice ruralni turizam. Posebnu pažnju treba takođe posvećivati zaštiti kulturnih vrijednosti i osjetljivih područja velike prirodne vrijednosti.

Strategija o prirodnoj i istorijskoj raznolikosti treba uspostavljati specifičnu i integriranu politiku o razvoju, planiranju, gospodarenju i upravljanju, te zaštiti planinskih regija.

Ova integrirana politika za planinska područja trebala bi biti dio panevropske politike regionalnog/prostornog planiranja, koja treba donositi mjere gospodarskog i društvenog razvoja, zaštitu i gospodarenje prirodnim resursima, te poštivanje lokalnih tradicija i kultura. Okvir takve politike trebao bi biti zadan s načelima održivog razvoja, te voditi računa o činjenici da su planinska područja, unatoč njihovoj raznolikosti koju treba očuvati i promicati, suočena sa zajedničkim gospodarskim i socijalnim problemima, te problemima u vezi okoline. Takođe treba uzeti u obzir činjenicu da stanje u vezi s okolinom planinskih područja predstavlja ne samo ograničenje, već takođe i mogućnost za stanovništvo koje u tim područjima živi, te da je potrebno pronaći pravu ravnotežu između gospodarskog i socijalnog razvoja, te zaštite okoline. Pitanja okoline i održivosti razvojnih procesa od velike su važnosti u svim općinama Srednjobosanskog kantona, iako se situacija između pojedinih općina može znatno razlikovati.

Zajednički problemi su:

- Globalno, to je onečišćenje zraka i promjene klime. Povećanje razine plinova s učinkom staklenika koji povećavaju opasnost od klimatskih promjena, kao i plinova koji izazivaju kiselu kišu.
- Rasprostranjeno onečišćenje podzemnih voda i rijeka. Crpljenje je često pogoršano građevinskim radovima (oblaganje korita vodnih tokova, prekrivanje prirodnih izvora vode betonskim ili asfaltnim površinama itd.), čime je ograničeno prirodno popunjavanje podzemnih rezervi. Mnogi vodonosni slojevi prelaze općinske i kantonalne granice, čime je otežana kontrola crpljenja količine. Nitrati i fosfati koji uglavnom potječu iz poljoprivrede izazivaju površinsku eutrofikaciju vode. Rijeke su takođe podvrgnute ekstenzivnim promjenama koje mogu prouzročiti štetnu neuravnotežu u kvaliteti i raspoloživosti površinskih podzemnih voda.
- Pritisak kojem su kroz urbanizaciju, intenzivnu poljoprivrodu, te neunčinkovito gospodarenje šumama izloženi otvoreni prostori i prirodna područja rezultira gubitkom bioraznolikosti.
- Hemijska i fizička degradacija tla, posebno kontaminacija teškim metalima i sintetičkim organskim onečišćujućim tvarima.
- Pročišćavanje otpadnih voda (komunalni kruti otpad i kanalizacija, industrijski otpad).

Znatni problemi postoje u starim industrijskim područjima (onečišćenje zraka i vode, kontaminacija tla, uništenje vegetacije), kao i velikim gradovima (onečišćenje zraka uslijed grijanja, industrije i saobraćaja). Sve to prati nekontrolisana sječa šuma i nekontrolisana eksploatacija mineralnih sirovina.

Osjeća se potreba za kretanjem u pravcu strože zaštite okoline i održivog razvoja. Ograničenja na području raspoloživih resursa, kao i hitnost pronalaženja odgovora na kratkoročne gospodarske i socijalne probleme, stvaraju poteškoće pri provedbi razvojnih strategija usmjerenih kako prema dugoročnim procesima održivog rasta, tako i prema zaštiti zdravlja i kvaliteti življenja.

Prostorno planiranje, dopunjeno drugim instrumentima, pokazalo se djelotvornim alatom za postizanje održivog razvoja i zaštite okoline, posebno kroz dugoročnu zaštitu prirodnih resursa i kulturne baštine, putem koordinacije sektorskih politika.

## 2.15.2. MJERE ZAŠTITE OD ZAGAĐIVANJA VODE, VAZDUHA I TLA

### *Zaštita vazduha*

Visok stepen zagađenosti vazduha sumpordioksidom registrovan je u periodu prije ratnih sukoba na nekim područjima Kantona. U odnosu na republički prosjek, uslovno se može konstatovati da područje Kantona nije pretjerano opterećeno zagađujućim materijalima u atmosferi, što je ohrabrujuće. Međutim, stanje se može veoma brzo pogoršati, ako se ne budu preduzimale organizacione mјere na zaštiti atmosfere. Najveći problem je Jajce, gdje je postojeći stepen zagađenosti atmosfere enormno visok. Postojeća tvornica ferosilicija najneposrednije ugrožava zdravlje ljudi, biljni i životinjski svijet.

Nameće se kao preventivan zadatak, izrada elaborata o usmjeravanju energije na području svih općina i cjelokupnog Kantona. Izbor odgovarajućeg goriva, uređaja i odgovarajuće tehnologije, uz permanentan proces praćenja stanja zagađenosti atmosfere, preduzimanje simultanih mјera na stalnom poboljšanju, može dati trajne rezultate, što je od posebnog značaja za sve životne i radne manifestacije na području općina i Kantona u cjelosti.

### *Zaštita tla*

Obnova okoline u područjima koja su pretrpjela štete onečišćenja uslijed industrijske djelatnosti. Bitno je da se aspekti okoline učine nerazdvojnim sastavnim dijelom procesa privatizacije. Posebnu pažnju treba posvetiti onečišćenju tla koje može oštetiti podzemne vode i ugroziti život ljudi kroz razvoj novih funkcija na starim lokacijama.

### *Zaštita vodnih resursa*

Strategije gospodarenja vodnim resursima koje trebaju imati potporu u prostornom uređenju. Te strategije trebaju obuhvaćati zaštitu rijeka i slivnih područja, nadzor nad poljoprivrednim djelatnostima u pogledu gnojenja zemlje i navodnjavanja, pročišćavanje onečišćenih voda itd.

- treba zaštititi sve vodne resurse
- treba izbjegavati projekte, mјere i bilo kakve utjecaje (unošenje štetnih tvari) koji mogu rezultirati smanjenjem kvaliteta podzemnih voda

- od temeljne je važnosti da se značajno smanji sve više rastući jaz između obuhvata vodosnabdjevanje i obuhvata kanalizacijskih mreža i uređaja za prečišćavanje, s obzirom da taj jaz ozbiljno ugrožava kvalitetu podzemnih voda

Nužno su potrebne integrirane strategije za gospodarenje vodnim resursima koje bi trebale imati podršku u prostornom uređenju (zaštiti rijeka i slivnih područja, nadzor nad poljoprivrednim djelatnostima u pogledu gnojenja zemlje i navodnjavanja, pročišćavanje onečišćenih voda itd.). Vodosnabdjevanje na udaljenosti treba uzeti u obzir samo ako nema odgovarajućih lokalno raspoloživih vodnih resursa ili ako nije moguće koristiti vodne resurse.

Doprinos zaštiti vodnih resursa kroz poduzimanje akcije širokih razmjera na razini riječnih slivova, uključujući saradnju općinskih vlasti, te po potrebi proširenje te saradnje izvan kantonalnih granica. Prostorno uređenje treba takođe imati ulogu u zaštiti od poplava, te u provedbi zaštitnih mjera, u određivanju obrazaca korištenja zemljišta, te u pomaganju da se koordiniraju i pomire različiti interesi. U tom je pogledu zaštita i ponovna uspostava poplavnih područja korisna, kako u vezi sa suzbijanjem poplava, tako i sa zaštitom okoline.

#### *Zaštita ekosistema*

Prostorno uređenje ima takođe zadaću da doprinosi ponovnoj uspostavi ekosistema. Posebnu pažnju treba posvetiti područjima osjetljive okoline, koja su sastavni dio takvih mreža.

S obzirom da su u mnogim evropskim zemljama i regijama ekološki sistemi koji su tradicionalno funkcionalni kao velike nezavisne mreže segmentirani i dijelom uništeni ljudskim djelovanjem, uključujući poljoprivrednu proizvodnju, industriju, infrastrukturu, urbanizaciju itd., Panevropska strategija prirodne i istorijske raznolikosti donesena 1996. godine ima za cilj uspostavu panevropske ekološke mreže koju treba izgraditi od slijedećih elemenata:

- područja za očuvanje ekosistema, staništa, vrsta i pejsaža od evropske važnosti
- koridora ili pojedinačnih elemenata u kojima će se poboljšati povezanost i sklad prirodnih sistema
- područja obnove u kojima će se oporavljati oštećeni elementi ekosistema, staništa i pejsaža od evropske važnosti, a neka područja i u potpunosti obnavljati
- tampon zona koja podržavaju i štite mrežu od negativnih vanjskih utjecaja.

Prostorno uređenje ima zadaću da u smislu gornjih načela doprinose ponovnoj uspostavi ekoloških mreža.

#### *Zaštita vizuelnih karakteristika prostora*

Pejsaž je bitna odrednica čovjekova okruženja i doprinosi formiranju lokalnih kultura. Pejsaž je temeljna sastavnica evropske prirodne i kulturne baštine, te doprinosi čovjekovoj dobrobiti i učvršćenju evropskog identiteta. Pejsaž je nadalje kompleksan element okoline i ima važnu ulogu koja je od javnog interesa u kulturnoj, ekološkoj i socijalnoj sferi, te predstavlja gospodarski resurs koji, ako se njime pravilno gospodari, može doprinijeti stvaranju radnih mjesta. Pejsaži su oblikovani kroz razne kombinacije ljudskog i prirodnog djelovanja, te oslikavaju evoluciju ljudskog društva, njihovih naselja i karaktera u vremenu i prostoru. Kulturni pejsaži stekli su društveno i kulturno

priznate vrijednosti zahvaljujući prisustvu fizičkih ostataka. Prostorno uređenje ima stoga zadaću da doprinosi zaštiti pejsaža, gospodarenju i planiranju putem primjerenih mjera. Taj se cilj ne odnosi samo na iznimski pejsaž, već općenito na svaki pejsaž koji je bitna sastavnica okruženja u kojem živi urbano stanovništvo.

## 2.16. ZAŠTITA I REVITALIZACIJA KULTURNO-HISTORIJSKOG I PRIRODNOG NASLJEĐA

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).

Preuzeti su svi spomenici koje je svojom odlukom proglašila 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.

Tabelarni popis svih dobara kulturno-historijskog naslijeđa sa liste nacionalnih spomenika je dat u poglavlju Posebno vrijedna područja kulturno-historijskog naslijeđa.

### 2.16.1. ZAŠTITA KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLJEĐA

Opće principe zaštite, kategoriju i klasifikaciju spomenika, zone zaštite kao i nivo usaglašenosti i dokumentiranje spomenika uradila je Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika. Konkretnе 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 mјera zaštite unutar kojih je i utvrđivanje zona zaštite, nivoima i metodama intervencije kao i načinima korištenja spomenika. Sve ove mјere 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 FBiH“, 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.

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 poglaviju 2.15.2. su dati ugroženi spomenici kulturno-historijskog naslijeđa Srednjobosanskog kantona sa Liste ugroženih spomenika Komisije za očuvanje spomenika BiH

Sveukupno, ovaj popis predstavlja listu prioritetnih 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 objavljenje 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).

Ovim dokumentom je registrirano 12 dobara kulturno-historijskog naslijeđa za koje je potrebno provoditi mjere zaštite da bi se spriječilo njihovo uništenje.

## 2.16.2. PREGLED UGROŽENIH SPOMENIKA KULTURNO-HISTORIJSKOG NASLIJEĐA

### SREDNJOBOSANSKOG KANTONA SA MJERAMA ZAŠTITE

**Graditeljska cjelina – Tvrđava u Jajcu** – utvrda je ugrožena zbog neodržavanja i nepovoljnih klimatskih uvjeta

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 06.6-504/03-1 od 21.01.2003. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 15/03), su slijedeće:

- Dopušteni su radovi koji se provode u cilju konzervacije i prezentacije spomenika.
- Tvrđava sa pojasom bedema i strmim sjevernim i zapadnim padinama zahtjeva detaljna arheološka istraživanja.
- Potrebno ispitati legalitet postojećih objekata ispod bedema. Nije dopuštena gradnja ili promjena terena u neposrednoj okolini bez prethodnog dopuštenja nadležnih organa uprave.
- Čišćenje od samoniklog rastinja, sanacija i konstruktivna konsolidacija zidina.
- Izrada i provedba projekta revitalizacije spomenika s ciljem njegove transformacije u multimedijalni i kulturni centar.
- U II zoni zaštite koja će biti definirana Urbanističkim planom Grada Jajce nije dopušteno građenje, uključujući i promjenu krajolika, osim restauracije i rehabilitacije objekata koje čine sastavni dio šire zaštićene prostorne cjeline.

**Povijesno gradsko područje Kreševo u Kreševu** – ugrožen rušenjem objekata u sastavu cjeline

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 08.1-6-527/03-6 od 03.07.2003. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 33/03), su slijedeće:

- Izvršiti analizu stanja i konsolidacije objekata
- Zabranu nove izgradnje, rušenja, prepravljanja, dozidivanja i ostalih građevinskih radnji osim radova rehabilitacije, konzervacije i prezentacije objekata
- prilikom rehabilitacije i adaptacije objekata obavezno sačuvati ili vratiti tradicionalni izgled objekata, koristiti izvorne materijale i primjenjivati izvorne metode obrade materijala i vezanih elemenata, kao i njihove ugradnje

- izvršiti izmjenu pojedinih elemenata na objektima koji su nastali kao rezultat naknadnih intervencija, a u neskladu su sa ambijentom
- dopuštena je unutrašnja adaptacija postojećih objekata u cilju prilagođavanja suvremenim uvjetima stanovanja i rada, i novoj namjeni
- sve primijenjene metode i stupnjevi intervencije moraju biti čitljivi
- svi objekti na kojima se vrše radovi rehabilitacije moraju poštovati regulacionu liniju i građevinsku liniju susjednih objekata u prizemlju. Na katovima je dopušten istak u odnosu na građevinsku liniju do jedne trećine širine ulice ili ne više od jednog metra
- izvršiti reguliranje prizemlja objekata na prostoru Čaršije vraćanjem njihovih izvornih namjena ili uvođenjem novih namjena primjerenoj centralnoj gradskoj zoni;
- dopuštena je promjena namjene stambenih objekata (u zoni prizemlja) za uslužne, ugostiteljske, trgovачke, kulturne svrhe i za tradicionalne obrte koji ne zagađuju okoliš. Najmanje 50% objekata trebaju sačuvati isključivo stambenu namjenu.
- maksimalna dopuštena visina objekata je P+1, ili 6,5 m do visine krovišta, i maksimalno dopuštene gabaritne dimenzije objekata 10x10 m, uz upotrebu tradicionalnih materijala
- svi objekti moraju poštovati regulacionu liniju i građevinsku liniju susjednih objekata u prizemlju.
- zabrana izgradnje industrijskih objekata i objekata čija namjena može ugroziti nacionalni spomenik, kamenoloma i lociranje zagađivača okoliša;
- infrastrukturni radovi su dopušteni samo uz odobrenje nadležnog ministarstva, a prema uvjetima i uz stručni nadzor nadležne službe zaštite;
- u kontaktnoj zoni uraditi program «biološke rehabilitacije» listopadnih šuma

Primjenjuju se sljedeće mjere zaštite na pojedinačnim objektima – objekti ambijentalne vrijednosti:

Kuća Augustina Kristića, kuće obitelji Šakotić, Martinčević, Čizmić, Tukić, Bilajac, Zovko, Aždajić, Marković, Ahbabović, Jurić

- obavezno zadržavanje izvornih namjena objekata – stambeni objekt (mahalski tip) i stambeno-poslovni objekti (čaršijski tip);
- izraditi projekt rehabilitacije za navedene objekte
- za kuću obitelji Šakotić, izvršiti rekonstrukciju nedostajućih dijelova uz upotrebu izvornih materijala i tehnologije građenja,

*Objekat mlina:*

- izraditi projekt rehabilitacije u cilju vraćanja prvobitne namjene;
- izvršiti konzervaciju postojećih dijelova objekta, sanaciju nastalih oštećenja i rekonstrukciju nedostajućih dijelova.

*Infrastruktura i urbani mobilijar:*

- izvršiti reguliranje kolskog prometa;
- zabraniti promet teretnih motornih vozila i autobusa u I zoni zaštite;
- zabraniti promet motornih vozila u ulici Fra Grge Martića (osim vozila sa prioritetom i vozila za snabdijevanje) i pretvoriti je u pješačku zonu
- osigurati javni parking-prostor izvan I zone zaštite;
- izvršiti uređenje centralne pješačke zone
- izraditi projekt rehabilitacije stare mreže prometnica
- zabranjuje se podizanje reklamnih tijela, oglasa i oznaka koje narušavaju vizure i zaklanjaju urbani pejzaž;

- zabranjuje se izgradnja drugih infrastrukturnih objekata: dalekovodnih stupova, trafostanica i sl.

*Zelene površine:*

- obavezno čuvanje postojećeg visokog raslinja;
- Izvršiti reguliranje i uređenje korita i obala Kreševčice;
- uraditi projekt ozelenjavanja i uređenja avlija i javnih površina, uz primjenu autohtonih biljnih vrsta.

**Povijesno područje – Stari grad Prusac, općina Donji Vakuf** – ugrožen nepoduzimanjem hitnih mjera zaštite od daljnog propadanja

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 06-6-1045/03 od 21.01.2004. godine („Službeni glasnik BiH”, broj: 37/04), su slijedeće:

- Nije dopušteno krčenje dijelova bedema koji okružuju Donji grad
- Nije dopušteno odnošenje kamena i daljnje devastiranje lokaliteta
- Nije dopuštena izgradnja novih, niti dogradnja postojećih objekata uz zidove fortifikacija;
- Osigurati uz objekte fortifikacione arhitekture zeleni tampon-pojaš;
- Izgradnja novih objekata i dogradnja postojećih objekata mora biti u skladu sa ambijentalnim vrijednostima objekata graditeljskog područja
- Nije dopušteno podizanje reklamnih tijela, oglasa i oznaka
- Nije dopušteno probijanje bedema radi trasiranja pristupnih putova na imanja;
- Nije dopušteno odlaganje otpada;
- Izvršiti čišćenje zidova od raslinja koje predstavlja opasnost za strukturu spomenika;
- Izvršiti sanaciju zidova.

**Sulejman-pašića kula u Odžaku kod Bugojna** – stabilnost objekta ugrožena uslijed pojave vegetacije kao i zbog neodržavanja, opasnost od kolapsa objekta

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 06.1-2-216/05-7 od 17.01.2007. godine („Službeni glasnik BiH”, broj: 36/07), su slijedeće:

- dozvoljeni su samo radovi na restauraciji i konzervaciji nacionalnog spomenika uz odobrenje federalnog ministarstva nadležnog za prostorno uređenje
- izvršiti raščišćavanje prostora unutar nacionalnog spomenika od samoniklog drveća i rastinja;
- sprovesti statičko-konstruktivnu analizu stanja nosivih zidova kule, rekognoscirati konstruktivne i nekonstruktivne pukotine u zidu i površinska oštećenja zida, , izvršiti geomehanička ispitivanja ukoliko to bude bilo potrebno, te izraditi elaborat statičko-konstruktivne sanacije kule sa prijedlogom mjera radi zaštite objekta, kao i prolaznika od obrušavanja kamenih zidova.
- U zaštitnom pojasu u radijusu od cca 150 m oko Nacionalnog spomenika, sopstvenicima se omogućava sanacija postojećih i izgradnja novih objekata koji svojim izgledom, veličinom, upotrijebljenim materijalima i prostornim odnosima ne smiju da ugroze ambijentalne vrijednosti prostornog obuhvata nacionalnog spomenika

**Povijesna građevina – zgrada nekadašnjeg Samostana i škole časnih sestara Milosrdnica u Travniku, općina Travnik** – u požaru su teško oštećeni krovna konstrukcija i pokrov; objekat je ugrožen prisustvom vlage i neodržavanjem

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 02-2-281/04-14 od 30.01.2008. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 43/08), su slijedeće:

- Dopušteni su konzervatorsko-restauratorski radovi na objektu, te radovi koji imaju za cilj prezentaciju nacionalnog spomenika, uređenje parcele i infrastrukturni radovi
- Dopušteni su unutrašnji radovi na rekonstrukciji koji neće ugroziti spomeničke vrijednosti
- U sklopu unutrašnjih radova na rekonstrukciji dopuštena je izmjena dispozicije južnog krila prizemlja koje treba da povrati svoju prvobitnu formu niza učionica, dok sjeverno krilo treba ponovo dobiti funkciju kapele.
- Instalacije prilagoditi novoj namjeni objekta
- Na konstruktivnoj sanaciji, konzervaciji i restauraciji koristiti izvorne materijale

**Povijesni spomenik – Musafirhana (Salihagića kuća) u Fojnici – ugroženinepoduzimanjem mjera zaštite od daljnog propadanja i mjera održavanja**

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 06.1-2-36/2008-8 od 29.03.2008. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 75/08), su slijedeće:

- Dopušteni su konzervatorsko-restauratorski radovi na objektu, te radovi koji imaju za cilj prezentaciju nacionalnog spomenika, uređenje parcele i infrastrukturni radovi
- Objekt se može koristiti u stambene, obrazovne i kulturne svrhe
- Zaštitni pojas obuhvata prostor parcela koje graniče sa parcelom na kojoj se nalazi nacionalni spomenik. U tom pojasu nije dopuštena dogradnja postojećih niti izgradnja novih objekata koji bi dimenzijama, izgledom ili na neki drugi način mogli ugroziti nacionalni spomenik

**Povijesno područje – Nekropola sa stećima Opara, općina Novi Travnik – nekropola ugrožena uslijed pomjeranja stećaka i izgradnje ograde koja je presjekla nekropolu na dva dijela**

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 05.1-2-40/2009-25 od 13.05.2009. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 89/09), su slijedeće:

- dopušteni su konzervatorsko-restauratorski radovi na objektu, te radovi koji imaju za cilj prezentaciju nacionalnog spomenika, uređenje parcele i infrastrukturni radovi
- izvršiti uklanjanje svih objekata i elemenata koji svojim dimenzijama i izgledom ugrožavaju nekropolu: drvena ograda koja presijeca nekropolu; privremeni objekat koji je smješten tik do nekropole; električni stub br. 93;
- izvršiti dislokaciju dva stećka koja se nalaze neposredno uz potok Opara;
- ograditi nekropolu drvenom ili živom ogradom;
- sanirati teren u svrhu zaštite nekropole od klizanja stećaka.
- arheološko istraživanje;
- čišćenje stećaka od lišaja i mahovine i saniranje oštećenja;
- uređenje nekropole sa uklanjanjem samonikle vegetacije;
- zradu i provedbu programa prezentiranja nacionalnoga spomenika
- izradu geodetske i snimke postojećeg stanja područja

**Povijesni spomenik – zgrada u ul. Varoš 11 u Jajcu** – u objektu se ne boravi više od 20 godina, što je uz neodržavanje objekta glavni razlog što se objekat nalazi u prilično lošem i veoma zapuštenom stanju: evidentirana su oštećenja limenog pokrova i daščanog pokrova na sjevernoj strani krova, što je prouzrokovalo i oštećenja unutarnjih prostorija. Osim toga, na kamenom zidu istočne fasade vidljive su dvije pukotine

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 06.1-2.3-53/13-15 od 26.03.2013. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 33/02), su slijedeće:

- dopušteni su konzervatorsko-restauratorski radovi radovi na objektu, te radovi koji imaju za cilj prezentaciju nacionalnog spomenika, uređenje parcele i infrastrukturni radovi
- bilo kakvi radovi na nacionalnom spomeniku mogu se izvoditi samo uz odgovarajuće odobrenje nadležnog ministarstva i uz stručni nadzor nadležne službe zaštite naslijeđa
- dopušteno je provođenje mjera hitne zaštite (popravak krova objekta)

**Povijesni spomenik – Zgrada željezničke postaje Šipad (Zgrada bivše željezničke postaje Steinbeiss) u Jajcu** – ugrožena uslijed dugotrajnog neodržavanja i oštećenja zbog kojih prijeti rušenje objekta (loše konstruktivno stanje objekta)

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 06.2-2.3-64/15-7 od 04.03.2015. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 13/16), su slijedeće:

- dopušteni su konzervatorsko-restauratorski radovi radovi na objektu, te radovi koji imaju za cilj prezentaciju nacionalnog spomenika, uređenje parcele i infrastrukturni radovi
- spomenik može biti korišten za stambene, kulturne, edukativne i ugostiteljske svrhe.

**Mjesto i ostaci povijesnog spomenika – Ljubunčića (Teskeredžića) kula u Voljicama, općina Gornji Vakuf-Uskoplje** – ugrožena uslijed dugotrajnog neodržavanja i oštećenja zbog kojih prijeti kolaps objekta

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 02-2.3-64/15-9 od 04.03.2015. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 44/15), su slijedeće:

- dopušteni su isključivo radovi na rehabilitaciji
- radove na rehabilitaciji moguće je izvršiti jedino pod uvjetom da se osigura dovoljno dokumenata o stanju dobra prije njegovog uništenja;
- prikom radova na rekonstrukciji, restauraciji i konzervaciji objekta nužno je sačuvati izvorni izgled objekta;
- dijelove koji nedostaju rekonstruirati u izvornom obliku
- pažljivo čišćenje objekta od otpada, uz prikupljanje i selekciju pronađenih ulomaka;
- izrada evidencijskih kartona za sve pronađene ulomke sa detaljnim opisom i valorizacijom;
- izrada privremene drvene nadstrešnice radi pohranjivanja ulomaka
- izrada Preliminarne tehničke procjene stanja i Studije izvodljivosti za stavljanje objekta u upotrebu;
- izrada detaljnog arhitektonskog snimka postojećeg stanja uz provedbu istražnih radova
- izrada projekta rehabilitacije nacionalnoga spomenika.

**Arheološko područje – Stari grad Kozograd, općina Fojnica** – ugroženo zbog dugotrajnog neodržavanja

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 07.3-2.3-64/15-21 od 05.11.2015. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 5/16), su slijedeće:

- dopušteni arheološki istraživački radovi, uključujući i one koji imaju za cilj prezentaciju spomenika.
- nije dopuštena izgradnja nikakvih objekata, niti postavljanje privremenih ili stalnih struktura čija svrha nije isključivo zaštita i prezentacija spomenika
- nije dozvoljena izgradnja, niti izvođenje radova koji bi mogli utjecati na izmjenu područja i promjenu ambijenta;
- obavljanje radova na infrastrukturi dozvoljeno je isključivo uz odobrenje nadležnog ministarstva i stručno mišljenje nadležne službe zaštite;
- nije dozvoljeno odlaganje otpada;
- prostor spomenika bit će otvoren i dostupan javnosti i može se koristiti u edukativne i kulturne svrhe.

*U cilju provođenja hitnih mjera zaštite nacionalnog spomenika potrebno je osigurati:*

- čišćenje cijelog područja od rastinja;
- arheološko istraživanje i konzervaciju preostalih arheoloških tragova bedema i kula;
- dislociranje PTT releja

**Grobljanska cjelina – Jevrejsko groblje u Travniku** – ugroženo uslijed pojave klizišta, samonikle vegetacije koja ugrožava nadgrobnike i oštećenja na većem broju nadgrobnika

Mjere zaštite, definisane Odlukom o proglašenju dobra nacionalnim spomenikom, Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, broj: 07.7-2.3-89/17-18 od 07.12.2017. godine („Službeni glasnik BiH“, broj: 7/18), su slijedeće:

- dopušteni su konzervatorsko-restauratorski radovi radovi na objektu, te radovi koji imaju za cilj prezentaciju nacionalnog spomenika, uređenje parcele i infrastrukturni radovi
- dozvoljeno je obavljanje radova na infrastrukturi, uz odobrenje nadležnog ministarstva i stručno mišljenje nadležne službe zaštite
- radovi na uređenju lokaliteta i radovi na saniranju oštećenja dozvoljeni su isključivo uz prethodno izrađen plan sanacije, restauracije i konzervacije
- nije dozvoljeno izmještanje grobnih mjesta i nadgrobnih spomenika
- nije dozvoljeno čišćenje nadgrobnika od lišaja i mahovine
- zuzetno od prethodne alineje, dozvoljeno je čišćenje nadgrobnika u slučaju da je ono neophodno za istraživanje epigrafskih ili dekorativnih elemenata nadgrobnika
- prostor spomenika bit će otvoren i dostupan javnosti, a može se koristiti u edukativne i kulturne svrhe
- nije dozvoljeno odlaganje otpada
- zvršiti uređenje prostora groblja sa izradom projekta odgovarajućeg hortikulturnog uređenja
- ogradići groblje na odgovarajući način koji neće narušiti vizure na groblje.

### 2.16.3.ZAŠTITA PRIRODNOG NASLIJEĐA

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 Srednjobosanskog 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 preuzimanja potencijalnih neophodnih mjera za njihovu zaštitu i unapređenje stanja,
3. Očuvanje postojećeg biodiverziteta na prostoru Srednjobosanskog kantona kako u integralno zaštićenim područjima tako i izvan njih.

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 rekategorisanja 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.
7. Na osnovu iznesenog, može se konstatovati da se svi ciljevi zaštite prirodnog naslijeđa u okviru izrade Prostornog plana Srednjobosanskog kantona odnose na uspostavu efikasnog sistema zaštite i dugoročnog očuvanja najvrijednijih i najznačajnijih prirodnih područja, koja se odlikuju visokim stepenom diverzitata, a u skladu sa savremenim ekološkim kriterijima i standardima Evropske Unije.
8. 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.
9. 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.

10. Prilikom izgradnje infrastrukture potrebno je vrlo pažljivo vršiti trasiranje u prirodno osjetljivim područjima, vodeći računa o vizualnom identitetu i vrijednostima pejsaža 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.
11. Budući da je trenutna površina zaštićenih područja na prostoru Srednjobosanskog kantona još uvek vrlo mala, neophodno je osigurati neophodne preduslove da se ona u okviru ovog prostornog plana višestruko uveća.
12. Težište zaštite prirodnih područja treba biti stavljen 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 preduslova za uravnoteženi razvoj.
13. Zakonom o zaštiti prirode („Službene novine FBiH“, broj: 66/13), uspostavljen je novi koncept zaštite prirode u skladu sa Konvencijom Ujedinjenih naroda o biološkoj raznolikosti i drugim međunarodnim propisima.

Na osnovu iznesenog, može se konstatovati da se svi ciljevi zaštite prirodnog naslijeđa u okviru izrade prostornog plana Srednjobosanskog kantona odnose na uspostavu efikasnog sistema zaštite i dugoročnog očuvanja najvrijednijih i najznačajnijih prirodnih područja, koja se odlikuju visokim stepenom diverzitata, 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 pejsaža 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 Srednjobosanskog kantona još uvek vrlo mala, neophodno je osigurati neophodne preduslove da se ona u okviru ovog prostornog plana višestruko uveća.

Težište zaštite prirodnih područja treba biti stavljen 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 preduslova za uravnoteženi razvoj.

Zakonom o zaštiti prirode („Službene novine FBiH“, broj: 66/13), uspostavljen je novi koncept zaštite prirode u skladu sa Konvencijom Ujedinjenih naroda o biološkoj raznolikosti i drugim međunarodnim propisima.

## 2.17. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA

Pri izradi projekcije prostornog uređenja i planiranju namjena prostora Srednjobosanskog 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 Srednjobosanski 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 Srednjobosanskog kantona u planskom periodu do 2032. godine.

Dakle, od ukupno 318.842,83 ha zemljišta, do kraja planskog perioda predviđa se korištenje 80.379,73 ha ili 25,21% kao poljoprivredno zemljište, 218.268,21 ha ili 68,46% kao šumsko zemljište i 20.194,89 ha ili 6,33% za sve ostale namjene. Od ostalih namjena površina najviše zauzima građevinsko zemljište (stanovanje i privreda) ukupno 18.375,81ha ili 5,76%, dok su ostale površine zastupljene u manjem procentu – vodne površine 493,74 ha ili 0,15%, kamenolomi 309,74 ha ili 0,15%, groblja 148,19 ha ili 0,05%, područje posebne namjene 42,12 ha ili 0,015, deponije 38,29 ha ili 0,01% te ostala zemljišta sa 787,80 ha ili 0,25%.

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 rekultivacije, zona sporta i rekreacije, planiranih deponija, minski sumnjivih površina, plavnih područja, prostora rezervisanog za istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina, rezervata prirodnih predjela, spomenika prirode, planiranih spomenika prirode i planiranih zaštićenih krajolika.

Posebno važan aspekt korištenja prostora u planskom periodu predstavljaju površine zaštićenog prirodnog i kulturno historijskog naslijeđa kao dijela identiteta i važnog resursa Srednjobosanskog kantona. Ovim planom predviđeno je ukupno 140.085 ha ili 33,04% ukupne površine Srednjobosanskog kantona kao područje sa određenim nivoom zaštite prostora, prevashodno su to površine zaštićenog prirodnog naslijeđa.

TABELA 67: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>80.379,73</b>	<b>25,21</b>
2	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>218.268,21</b>	<b>68,46</b>
3	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>18.375,01</b>	<b>5,76</b>
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	5.328,79 ha	5,21
	izvan urbanih područja	8501,31 ha	
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	716,87	0,22
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	1.049,63	0,33
4	<b>Vode i vodne površine</b>	<b>493,74</b>	<b>0,15</b>
5	<b>Kamenolomi</b>	<b>309,74</b>	<b>0,10</b>
6	<b>Područje posebne namjene</b>	<b>42,12</b>	<b>0,01</b>
7	<b>Deponije otpada</b>	<b>38,29</b>	<b>0,01</b>
8	<b>Groblje</b>	<b>148,19</b>	<b>0,05</b>
	Groblje	145,88	0,05
	Groblje za stoku	2,31	0,00
9	<b>Ostala zemljišta</b>	<b>787,80</b>	<b>0,25</b>
	<b>Σ</b>	<b>318.842,83</b>	<b>100</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 68: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVNOM NAMJENOM

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Rekultivacija	19,82	0,01
Zone sporta i rekreacije	19.056,62	5,98
Planirane deponije	20,48	0,01

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Minski sumnjive površine	11.641,58	3,65
Plavljene površine	1.138,90	0,36
Mineralne sirovine (istražna i eksplotaciona polja)	4.650,10	1,46
Rezervati prirodnih predjela	9.653,14	3,03
Spomenici prirode	3.803,35	1,19
Planirani spomenici prirode	23.111,95	7,25
Planirani zaštićeni krajolik	86.317,12	27,07

TABELA 69: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE BUGOJNO

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>9.934,84</b>	<b>27,53</b>
2	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>24.067,89</b>	<b>66,70</b>
3	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>1.894,13</b>	<b>5,25</b>
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	974,09	1.788,32
	izvan urbanih područja	814,23	
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	92,65	0,26
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	13,16	0,04
4	<b>Vode i vodne površine</b>	<b>72,45</b>	<b>0,20</b>
5	<b>Kamenolomi</b>	<b>6,29</b>	<b>0,02</b>
6	<b>Područje posebne namjene</b>	-	
7	<b>Deponije otpada</b>	-	
8	<b>Groblje</b>	<b>27,19</b>	<b>0,08</b>
	Groblje	27,19	0,08
	Groblje za stoku	-	
9	<b>Ostala zemljišta</b>	<b>79,91</b>	<b>0,22</b>
	<b>Σ</b>	<b>36.082,70</b>	<b>100</b>

TABELA 70: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVНОM NAMJENOM OPĆINE BUGOJNO

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Zone sporta i rekreacije	9.689,27	26,85
Planirane deponije	17,58	0,05
Minski sumnjive površine	1.360,66	3,77
Plavljene površine	660,56	1,83
Mineralne sirovine (istražna i eksplotaciona polja)	1.385,74	3,84
Planirani zaštićeni krajolik	12.497,76	34,64

TABELA 71: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE BUSOVAČA

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>3.720,74</b>	<b>23,61</b>
2	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>10.586,85</b>	<b>67,18</b>
3	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>1.400,64</b>	<b>8,89</b>
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	563,84	1.260,43 7,99
	izvan urbanih područja	696,59	
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	84,6	0,54
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	55,61	0,35
4	<b>Vode i vodne površine</b>	<b>20,21</b>	<b>0,13</b>
5	<b>Kamenolomi</b>	-	
6	<b>Područje posebne namjene</b>	-	
7	<b>Deponije otpada</b>	<b>4,38</b>	<b>0,03</b>
8	<b>Groblje</b>	<b>11,29</b>	<b>0,07</b>
	<b>Groblje</b>	<b>11,29</b>	<b>0,07</b>
	Groblje za stoku	-	
9	<b>Ostala zemljišta</b>	<b>15,69</b>	<b>0,10</b>
	<b>Σ</b>	<b>15.759,80</b>	<b>100</b>

TABELA 72: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVNOM NAMJENOM OPĆINE BUSOVAČA

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Zone sporta i rekreacije	426,17	2,70
Minski sumnjive površine	792,59	5,03
Mineralne sirovine (istražna i eksploataciona polja)	45,13	0,29

TABELA 73: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE DOBRETIĆI

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>2.260,62</b>	<b>35,58</b>
2	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>3.613,24</b>	<b>56,86</b>
3	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>432,51</b>	<b>6,81</b>
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	80,79	418,31 6,59

	izvan urbanih područja	337,52		
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)		-	
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	14,20	0,22	
<b>4</b>	<b>Vode i vodne površine</b>	<b>1,62</b>	<b>0,03</b>	
<b>5</b>	<b>Kamenolomi</b>	<b>-</b>		
<b>6</b>	<b>Područje posebne namjene</b>	<b>-</b>		
<b>7</b>	<b>Deponije otpada</b>	<b>-</b>		
<b>8</b>	<b>Groblje</b>	<b>-</b>		
	Groblje			
	Groblje za stoku			
<b>9</b>	<b>Ostala zemljišta</b>	<b>46,24</b>	<b>0,73</b>	
	<b>Σ</b>	<b>6.354,23</b>	<b>100</b>	

TABELA 74: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVНОM NAMJENOM OPĆINE DOBRETIĆI

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Zone sporta i rekreacije	144,21	2,27
Minski sumnjive površine	733,51	11,54
Mineralne sirovine (istražna i eksploataciona polja)	4,26	0,07
Rezervati prirodnih predjela	149,45	2,35
Planirani zaštićeni krajolik	6.196,10	97,51

TABELA 75: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE DONJI VAKUF

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
<b>1</b>	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>7.495,42</b>	<b>23,37</b>
<b>2</b>	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>23.237,77</b>	<b>72,46</b>
<b>3</b>	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>1.134,91</b>	<b>3,54</b>
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	563,84	1.100,12 3,43
<b>3</b>	izvan urbanih područja	696,59	
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	34,79	0,11
<b>3</b>	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)		
<b>4</b>	<b>Vode i vodne površine</b>	<b>56,29</b>	<b>0,18</b>
<b>5</b>	<b>Kamenolomi</b>	<b>96,95</b>	<b>0,30</b>

6	Područje posebne namjene	-	
7	Deponije otpada	0,73	0,00
8	Groblje	-	
	Groblje		
	Groblje za stoku		
9	Ostala zemljišta	48,23	0,15
$\Sigma$		32.070,30	100

TABELA 76: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVНОM NAMJENOM OPĆINE DONJI VAKUF

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Zone sporta i rekreacije	0,59	0,00
Minski sumnjive površine	1.884,72	5,88
Plavljene površine	131,30	0,41
Mineralne sirovine (istražna i eksplotaciona polja)	1.005,72	3,14
Planirani zaštićeni krajolik	7.924,46	24,71

TABELA 77: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE FOJNICA

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	Poljoprivredno zemljište	3.912,80	12,99
2	Šumsko zemljište	25.458,50	84,51
3	Građevinsko zemljište	727,50	2,41
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	229,88	702,76
	izvan urbanih područja	472,88	2,33
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	24,74	0,08
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)		
4	Vode i vodne površine	4,44	0,01
5	Kamenolomi	-	
6	Područje posebne namjene	-	
7	Deponije otpada	0,96	0,00
8	Groblje	16,66	0,06
	Groblje	16,66	0,06
	Groblje za stoku	-	
9	Ostala zemljišta	5,74	0,02
$\Sigma$		30.126,60	100

TABELA 78: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVНОM NAMJENOM OPĆINE FOJNICA

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Zone sporta i rekreacije	57,03	0,19
Minski sumnjeve površine	189,82	0,63
Mineralne sirovine (istražna i eksplotaciona polja)	412,48	1,37
Spomenici prirode	2154,66	7,15
Planirani spomenici prirode	6.393,81	21,22
Planirani zaštićeni krajolik	3.173,78	10,53

TABELA 79: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE GORNJI VAKUF - USKOPLJE

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>9.415,20</b>	<b>23,78</b>
2	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>29.099,86</b>	<b>73,49</b>
3	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>945,72</b>	<b>2,39</b>
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	144,63	836,91 2,12
	izvan urbanih područja	692,28	
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	64,72	0,16
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	44,09	0,11
4	<b>Vode i vodne površine</b>	<b>43,14</b>	<b>0,11</b>
5	<b>Kamenolomi</b>	<b>43,57</b>	<b>0,11</b>
6	<b>Područje posebne namjene</b>	-	
7	<b>Deponije otpada</b>	-	
8	<b>Groblje</b>	-	
	Groblje		
	Groblje za stoku		
9	<b>Ostala zemljišta</b>	<b>48,51</b>	<b>0,12</b>
		<b>Σ 39.596,00</b>	<b>100</b>

TABELA 80: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVНОM NAMJENOM OPĆINE GORNJI VAKUF - USKOPLJE

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Zone sporta i rekreacije	7.614,80	19,23
Minski sumnjeve površine	2.030,55	5,13
Mineralne sirovine (istražna i eksplotaciona polja)	673,49	1,70
Spomenici prirode	16,33	0,04
Planirani spomenici prirode	13.427,15	33,91
Planirani zaštićeni krajolik	20.230,12	51,09

TABELA 81: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE JAJCE

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>10.087,90</b>	<b>29,46</b>
2	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>21.519,63</b>	<b>62,84</b>
3	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>2.117,30</b>	<b>6,18</b>
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	1.351,62	5,55
	izvan urbanih područja	551,58	
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	57,82	0,17
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	156,28	0,46
4	<b>Vode i vodne površine</b>	<b>256,25</b>	<b>0,75</b>
5	<b>Kamenolomi</b>	<b>12,25</b>	<b>0,04</b>
6	<b>Područje posebne namjene</b>	-	
7	<b>Deponije otpada</b>	<b>5,07</b>	<b>0,01</b>
8	<b>Groblje</b>	<b>22,73</b>	<b>0,07</b>
	<b>Groblje</b>	<b>22,73</b>	<b>0,07</b>
	<b>Groblje za stoku</b>	-	
9	<b>Ostala zemljišta</b>	<b>224,47</b>	<b>0,66</b>
		<b>Σ 34.245,60</b>	<b>100</b>

TABELA 82: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVNOM NAMJENOM OPĆINE JAJCE

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Rekultivacija	19,82	0,06
Zone sporta i rekreacije	48,34	0,14
Minski sumnjive površine	1.116,70	3,26
Plavljene površine	1.138,90	3,33
Mineralne sirovine (istražna i eksplotaciona polja)	742,55	2,17
Rezervati prirodnih predjela	2.712,92	7,92
Spomenici prirode	1.648,69	4,81
Planirani zaštićeni krajolik	3.177,68	9,28

TABELA 83: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE KISELJAK

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>4.694,80</b>	<b>13,71</b>
2	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>8.959,82</b>	<b>26,16</b>
3	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>2.215,61</b>	<b>6,47</b>

R.br	Namjena		Površina (ha)	Procenat (%)
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		2.107,28	6,15
	unutar urbanih područja	1.610,26		
	izvan urbanih područja	497,02		
Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)		78,7	0,23	
Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)		29,63	0,09	
4	<b>Vode i vodne površine</b>		-	
5	<b>Kamenolomi</b>		<b>25,26</b>	<b>0,07</b>
6	<b>Područje posebne namjene</b>		<b>10,19</b>	<b>0,03</b>
7	<b>Deponije otpada</b>		<b>27,15</b>	<b>0,08</b>
8	<b>Groblje</b>		<b>22,95</b>	<b>0,07</b>
	Groblje		22,95	0,07
	Groblje za stoku		-	
9	<b>Ostala zemljišta</b>		<b>54,52</b>	<b>0,16</b>
		<b>Σ</b>	<b>34.245,60</b>	<b>100</b>

TABELA 84: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVНОM NAMJENOM OPĆINE KISELIJAK

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Zone sporta i rekreacije	50,60	0,15
Minski sumnjive površine	418,60	2,61
Mineralne sirovine (istražna i eksplotaciona polja)	36,06	0,11

TABELA 85: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE KREŠEVO

R.br	Namjena		Površina (ha)	Procenat (%)
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>		<b>22.511,93</b>	<b>153,50</b>
2	<b>Šumsko zemljište</b>		<b>11.587,70</b>	<b>79,01</b>
3	<b>Građevinsko zemljište</b>		<b>509,08</b>	<b>3,47</b>
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		438,57	2,98
	unutar urbanih područja	111,16		
	izvan urbanih područja	327,41	44,83	0,31
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)			

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	25,68	0,18
4	<b>Vode i vodne površine</b>	-	
5	<b>Kamenolomi</b>	<b>32,10</b>	<b>0,22</b>
6	<b>Područje posebne namjene</b>	<b>10,19</b>	<b>0,07</b>
7	<b>Deponije otpada</b>	<b>27,15</b>	<b>0,19</b>
8	<b>Groblje</b>	<b>8,13</b>	<b>0,06</b>
	Groblje	8,13	0,06
	Groblje za stoku	-	
9	<b>Ostala zemljišta</b>	<b>17,26</b>	<b>0,12</b>
	<b>Σ</b>	<b>14.666,20</b>	<b>100</b>

TABELA 86: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVНОM NAMJENOM OPĆINE KREŠEVO

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Rekultivacija	11,51	0,08
Zone sporta i rekreacije	219,28	1,50
Minski sumnjive površine	178,61	1,22
Plavljene površine	1.138,90	7,77
Mineralne sirovine (istražna i eksplotaciona polja)	94,33	0,64
Planirani zaštićeni krajolik	4.351,28	29,67

TABELA 87: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE NOVI TRAVNIK

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	<b>Poljoprivredno zemljište</b>	<b>4.558,42</b>	<b>18,80</b>
2	<b>Šumsko zemljište</b>	<b>18.572,42</b>	<b>76,60</b>
3	<b>Građevinsko zemljište</b>	<b>1.071,75</b>	<b>4,42</b>
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	291,11	940,96
	izvan urbanih područja	649,85	3,88
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	52,48	0,22
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	78,31	0,32
4	<b>Vode i vodne površine</b>	<b>2,39</b>	<b>0,01</b>
5	<b>Kamenolomi</b>	<b>35,04</b>	<b>0,14</b>
6	<b>Područje posebne namjene</b>	<b>6,78</b>	<b>0,03</b>
7	<b>Deponije otpada</b>	-	

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
8	Groblje	-	
	Groblje		
	Groblje za stoku		
9	Ostala zemljišta	-	
	$\Sigma$	24.246,80	100

TABELA 88: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVНОM NAMJENOM OPĆINE NOVI TRAVNIK

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Zone sporta i rekreacije	723,41	2,98
Minski sumnjičive površine	360,10	1,49
Mineralne sirovine (istražna i eksploataciona polja)	140,91	0,58
Planirani spomenici prirode	3.290,99	13,57
Planirani zaštićeni krajolik	2.880,96	11,88

TABELA 89: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE TRAVNIK

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	Poljoprivredno zemljište	19.349,66	35,08
2	Šumsko zemljište	30.709,68	56,94
3	Građevinsko zemljište	3.632,99	3,51
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje	3.030,92	2,39
	unutar urbanih područja		
	izvan urbanih područja		
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	31,43	0,06
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	570,64	1,06
4	Vode i vodne površine	13,90	0,03
5	Kamenolomi	-	
6	Područje posebne namjene	25,15	0,05
7	Deponije otpada	-	
8	Groblje	22,19	0,04
	Groblje	22,19	0,04
	Groblje za stoku	-	
9	Ostala zemljišta	183,83	0,43
	$\Sigma$	53.937,40	100

TABELA 90: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVOM NAMJENOM OPĆINE TRAVNIK

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Rekultivacija	8,31	0,02
Minski sumnjive površine	1.875,52	3,51
Mineralne sirovine (istražna i eksploataciona polja)	61,72	0,11
Planirani zaštićeni krajolik	25.884,98	47,99

TABELA 91: OSNOVNA NAMJENA POVRŠINA OPĆINE VITEZ

R.br	Namjena	Površina (ha)	Procenat (%)
1	Poljoprivredno zemljište	2.867,00	18,21
2	Šumsko zemljište	10.854,85	68,93
3	Građevinsko zemljište	1.911,47	12,14
	Građevinsko zemljište: pretežna namjena stanovanje		
	unutar urbanih područja	1.416,24	10,80
	izvan urbanih područja	283,09	
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (postojeće)	150,11	0,95
	Građevinsko zemljište: poslovno-proizvodne zone (planirano)	62,03	0,39
4	Vode i vodne površine	23,05	0,15
5	Kamenolomi	58,28	0,37
6	Područje posebne namjene		
7	Deponije otpada		
8	Groblje	17,05	0,11
	Groblje	14,74	0,09
	Groblje za stoku	2,31	
9	Ostala zemljišta	15,20	0,10
		Σ 15.746,90	100

TABELA 92: POVRŠINE OGRANIČENJA KOJA SE PREKLAPAJU SA OSNOVOM NAMJENOM OPĆINE VITEZ

Površine ograničenja	Površina (ha)	Učešće (%)
Zone sporta i rekreacije	82,92	0,53
Planirane deponije	2,9	0,02
Minski sumnjive površine	700,20	4,45
Mineralne sirovine (istražna i eksploataciona polja)	69,06	0,44
Rezervati prirodnih predjela	6.790,77	43,12

**Obavezni prostorni pokazatelji**

-Ukupna površina Plana (km <sup>2</sup> ).....	<b>3.188,42 km<sup>2</sup></b>
-Ukupna površina Plana (ha).....	<b>318.842,83 ha</b>
-Ukupan broj stanovnika (projekcija).....	<b>256.110</b>
-Bruto gusto na naseljenosti (broj stanovnika/km <sup>2</sup> ).....	<b>80 st/km<sup>2</sup></b>
-Bruto gusto na naseljenosti (broj stanovnika/ha).....	<b>0,80 st/ha</b>
-Neto gusto na naseljenosti (broj stanovnika/ha građevinskog zemljišta).....	<b>13,94 st/ha</b>
-Stepen urbanizacije (broj stanovnika naselja gradskog kar./broj stanovnika).....	<b>0,41</b>
-Koefficijent urbaniteta (ha građevinskog zemljišta/broj stanovnika).....	<b>0,0717</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

##### 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 konkurenциji. Policentrični model predstavlja jaku inicijativu pojedinih centara, veću dinamiku i privlačenje kvalitetne privredne i uslužne strukture.

Realizacija ovog modela razvoja treba obezbijediti razvojnu uravnoteženost cijelogupnog područja Srednjobosanskog 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, omogućiti će da centri kao žarišta razvoja prenose razvojne impulse duž saobraćajnica na gravitirajuće područje, aktivirajući razvoj cijelogupnog 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. Centralna naselja diferencirana s na sljedeći način:

- I Nivo - Travnik
- II Nivo - Bugojno
- Vitez

- Jajce
  - Novi Travnik
  - Kiseljak
- III Nivo** - Gornji Vakuf - Uskoplje
- Donji Vakuf
  - Fojnica
  - Busovača
  - Kreševo
- IV Nivo** - Dobretići

### 3.1.1. SPECIFIČNE PROSTORNE FORMACIJE I OSNOVNE SMJERNICE PROSTORNOG RAZVOJA

Sa stanovišta broja stanovnika, veličine, gustine, pozicije u prostoru, saobraćajne povezanosti, te funkcionalno-gravitacionih odnosa koji egzistiraju između centara prostora Srednjobosanskog kantona je strukturiran u 3 prostorno funkcionalne grupacije:

- Vrbaska formacija
- Lašvanska formacija
- Fojničko-Lepenička formacija

**Vrbasku formaciju** tvore Bugojno, Jajce, Donji Vakuf, Gornji Vakuf - Uskoplje i Dobretići.

Unutar ove formacije očekuje se da će 2032. godine živjeti 95.279 stanovnika, što predstavlja oko 37% stanovništva Kantona. S obzirom na površinu ove formacije od 1.483,49 km<sup>2</sup> gusto naseljenosti ove formacije iznosiće 64 st/km<sup>2</sup>.

Posebno važan faktor za razvoj ove formacije je buduća cestovna povezanost na relaciji Turbe – Donji Vakuf – Bugojno – Kupres koja je planirana brzom cestom, čime se ostvaruje i bolja povezanost sa dominantom, Lašvanskom formacijom.

**Lašvansku formaciju** tvore Travnik, Novi Travnik, Vitez i Busovača.

Unutar ove formacije očekuje se da će 2032. godine živjeti 123.033 stanovnika, što predstavlja oko ½ stanovništva Kantona (48% ukupnog broja stanovništva Kantona). S obzirom na površinu ove formacije od 1.096,91 km<sup>2</sup> gusto naseljenosti ove formacije iznosiće 112 st/km<sup>2</sup>.

Prema broju stanovnika, veličinskoj strukturi, broju naselja, prostornom rasporedu i gustini naseljenosti predstavljat će dominantnu prostornu formaciju na području Srednjobosanskog kantona u planskom periodu.

Budući razvoj ove formacije je baziran prije svega na razvoju primarnog pola razvoja općini Travnik, njegovom funkcionalno-gravitacijskom potencijalu i kvalitetu interakcijskih sprega unutar formacije koji treba biti baziran na kvalitetnoj infrastrukturnoj povezanosti (prije svega cestovnoj).

**Fojničko-Lepeničku formaciju** tvore Fojnica, Kiseljak i Kreševo.

Unutar ove formacije očekuje se da će 2032. godine živjeti 38.264 stanovnika, što je oko 15% stanovništva Kantona. S obzirom na površinu ove formacije od 608,03 km<sup>2</sup> gusto naseljenosti ove

formacije iznosiće 63 st/km<sup>2</sup>. Obzirom da je ovo i najmanja formacija, u planskom periodu je predviđena njena integracija sa Lašvanskom formacijom.

Za pravilan policentrični prostorni razvoj Srednjobosanskog kantona potrebno je primjenjivati osnovne smjernice prostornog razvoja u planskom periodu:

- U planskom periodu potrebno je formirati razvojne koridore uz kvalitetnu saobraćajnu infrastrukturu pravcima Jajce – Travnik - Novi Travnik – Vitez – Busovača (izgradnjom brze ceste), Busovača – Kiseljak (rekonstrukcija M114), te Turbe – Donji Vakuf – Bugojno – Kupres (planirana brza cesta), te poticati razvoj sekundarnih općinskih centara, naselja i privrede na ovim razvojnim koridorima.
- U cilju sprečavanja neravnomernog prostornog razvoja Kantona, potrebno je usmjeravati snagu i sredstva u slabije razvijena područja kantona (Lašvanska formacija) kako bi se stvorili pogodni uslovi za privredni i demografski razvoj.

Osnovne smjernice za razvoj naselja su slijedeće:

- Prioritetna je izrada ostalih dokumenata prostornog uređenja (Prostornih planova općina, urbanističkih planova i detaljnih planova prostornog uređenja),
- Organizirati razvoj naselja u prostoru po načelima policentričnog modela,
- Posebno obratiti pažnju na ograničavajuće faktore razvoja, minski sumnjiive površine, plavna područja, i sl,
- 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 obezbjediće maksimalno iskorištavanje neophodne infrastrukture, što će stvoriti prostor za njeno mederniziranje, napredovanje te poboljšanje ukupnog života i rada stanovništva,
- Ostvariti uslove za očuvanje naseljenosti u manje razvijenim područjima,
- 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,
- Obezbjediti opremljenost ruralnih područja infrastrukturom, jer je mogućnost pristupa informacijama i znanju ključni faktor razvoja ovih područja,
- Pri oblikovanju naselja voditi računa o racionalnosti korištenja i zaštiti prostora (opravdanosti veličine građevinskog zemljišta).

### 3.2. OSNOVA PROSTORNOG RAZVOJA PRIVREDNE I JAVNE INFRASTRUKTURE

#### PRIVREDNA INFRASTRUKTURA

- U Kantonu postoji veliki privredni potencijal koji uključuje osnivanje poslovnih zona i modernizacija već postojećih. Postojeće privredne zone koje ulaze u red brownfielda, trebaju imati prioritet prilikom planiranja lociranja novih privrednih kapaciteta. Na ovim površinama postoji infrastruktura, one su već prijašnjim načinom korištenja predodređene i percipirane kao prostori privrednog razvoja.
- Srednjobosanski kanton ima potencijal za razvoj drvne industrije, u skladu sa mjerama održivog razvoja, odnosno potrebno je izraditi kartu degradiranih i uništenih šumskih površina, donijeti plan pošumljavanja degradiranih površina te izvršavati redvnu kontrolu i kontinuirani monitornig za sprječavanje sječe šuma.

#### SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Razvoj saobraćajne mreže se treba temeljiti na:

- Izgradnji brze ceste Lašva – Nević Polje i Nević Polje - Jajce, koja ima za cilj povezati središnji dio Bosne i Hercegovine sa trasom autoceste na Koridoru Vc i spojiti Srednjobosanski kanton sa Unsko-sanskim kantomonom,
- Izgradnji brze ceste Turbe – Donji Vakuf – Bugojno – Kupres, koja omogućava povezivanje Srednjobosanskog kantona sa Jadranom, te povezivanje istočnog i zapadnog dijela Srednjobosanskog kantona u jednu prostorno – funkcionalnu sredinu,
- Izgradnji obilaznice užeg urbanog područja Travnika,
- Izgradnji obilaznice užeg urbanog područja Bugojna,
- Izgradnji obilaznice užeg urbanog područja Donjeg Vakufa,
- Izgradnji obilaznice užeg urbanog područja Viteza,
- Izgradnji obilaznice užeg urbanog područja Kiseljaka,
- Izgradnji treće trake na magistralnoj saobraćajnici M109, na dionici Donji Vakuf – Turbe,
- Rekonstrukciji magistralne saobraćajnice M106 na dionicama Kaonik – Mostarsko raskršće i Jajce- Donji Vakuf,
- Revitalizaciji, modernizaciji i opremanje postojeće putne mreže,
- Povećanju sigurnosti na svim putnim pravcima, kroz adekvatnu signalizaciju,
- Osigurati dovoljan broj površina za stacionarni saobraćaj, posebno u centrima razvoja, kao i budućim turističkim središtima.

#### VODOVODNA INFRASTRUKTURA

- Izgradnja regionalnog vodovoda „Plava voda“ od ključnog je značaja za SBK. Trasa glavnog transportnog voda (GTV) regionalnog sistema vodosnabdijevanja „Plava odvojci oda“ počinje na izvoru „Plava odvojci oda“ u općini Travnik, a zatim prolazi kroz dijelove općina Travnik, Vitez, Busovača i Zenica.
- Sanacija i rekonstrukcija postojećih sistema vodosnabdijevanja radi smanjena gubitaka

- Kod svih izvorišta treba hitno definisati (na temelju odgovarajućih studija), zaštitne zone i preduzeti sve neophodne tehničke i institucionalne mjere za zaštitu kvaliteta vode.
- hitne mjere zaštite treba organizovati za Prusačko vrelo kod Donjeg Vakufa i bunarski vodozahvat u parku u Kiselojaku pored korita Lepenice
- izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u cilju održavanja ili eventualne popravke propisane kategorije kvaliteta vode u vodotocima;
- rekonstrukciju i završetak izgradnje kanalizacionih sistema, kao i izgradnju postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u svim većim urbanim područjima.
- Potrebno je realizovati slijedeće sisteme za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda:
  - Regionalni sistem Donji Vakuf-Bugojno-Gornji Vakuf-Uskoplje
  - Regionalni sistem Turbe-Travnik-Novi Travnik-Bila-Vitez
  - Područje Jajca
  - Područje Fojnice
  - Područje Kreševa
  - Šire područje Kiselojaka
- Potrebno je uraditi detaljnu komparativnu analizu održivosti izgradnje većih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda naspram više manjih. Na primjeru općine Jajce došlo se do zaključka da prvenstveno zbog konfiguracije terena održivija opcija je gradnja više manjih postrojenja. Trenutno je u izradi projektna dokumentacija za šest postrojenja na teritoriji općine Jajce.

#### ENERGETSKA INFRASTRUKTURA

- Izrada energetskih bilansa. Dugoročni energetski bilansi omogućavaju da se strateški planira supstitucija uvoznih i skupih goriva sa lokalnim i bliskim energetskim izvorima, uz optimiziranje potrebnih investicija, planova razvoja i zaštite okoline. Izradom energetskih bilansa obezbjeđuje se praćenje potrošnje i usmjeravanje strukture potrošnje u raspoložive okvire, uz najmanje posljedice na normalno odvijanje svih funkcija u Kantonu, kao i sigurnije planiranje i obezbjeđivanje potrebnih količina goriva i energije. Pri tome se moraju uzeti u obzir i raspoloživi izvori na području Kantona, kako konvencionalni, tako i novi izvori energije.

### 3.3. OSNOVA PROSTORNOG RAZVOJA OKOLINE

#### 3.3.1. SMJERNICE ZA RAZVOJ VANURBANIH PODRUČJA

Vanurbana područja su, kao i urbana područja, definisana planovima nižeg reda, odnosno, dijelovi obuhvata koji ne ulaze u granice urbanog područja, smatraju se vanurbanim područjem.

Površine, tj., način korištenja zemljišta vanurbanih područja, jeste uglavnom šumsko, poljoprivredno, vodno zemljište, sa enklavama građevinskog zemljišta, koje se možu međudosobno povezivati u skladu sa postavkama Plana i potrebama razvoja pratećih funkcija stanovništva, te površine koje se preklapaju sa osnovnom namjenom.

Vanurbana područja trebaju u što većoj mjeri ostati očuvana.

- Građevinska zemljišta vanurbanih područja se ne smiju dodatno širiti, ali se smiju „popunjavati“ prostori između već formirane matrice građevinskih zemljišta i to isključivo malih udaljenosti, u vidu interpolacije objekata između oformljenog građevinskog fonda nekog naselja ili naseobine,
- Opremanje građevinskih zemljišta vanurbanih područja treba biti u skladu sa ovim Planom, a komunalna infrastruktura razvijena na zadovoljavajućem nivou,
- Ukoliko ne postoje sistemi odvođenja otpadnih voda na građevinskim zemljištima vanurbanih područja, niti su ona planirana ovim Planom, otpadne vode se moraju propisno deponovati i ni na koji način ugroziti okoliš,
- Šumske površine moraju ostati maksimalno očuvane i korištene u skladu uslovima zaštite,
- Područja prirodne baštine i kulturno–istorijskog naslijeđa moraju ostati očuvana i korištena u skladu sa ovim Planom i pratećom zakonskom regulativom,
- Korištenje prirodnih resursa treba biti usmjereni ka održivom razvoju ruralnih područja, a sami resursi obnavljani i njegovani.

#### 3.3.2. SMJERNICE ZA RAZVOJ POLJOPRIVREDE, STOČARSTVA I ŠUMARSTVA

Razvoj poljoprivrede, stočarstva i šumarstva mora postići neophodan balans između korištenja prirodnih resursa i njihovog očuvanja i obnove.

Osnovni uvjeti za postizanje postavljenog cilja su promicanje aktivnosti:

- Korištenje modernih tehnologija u proizvodnji hrane, tako i u zaštiti okoliša,
- Navodnjavanje zemljišta i odbrana od poplava (osiguranjem najmanje dvije žetve godišnje)
- Akvakultura (marikultura) za uzgoj riba, ljudskog ishrana i dr. namjenjenih ljudskoj ishrani
- proizvodnjom hrane u zaštićenom prostoru (staklenici, gljivarnici, podrumi i dr.)
- Preferiranje uzgoja biljaka koje se direktno koriste za ljudsku ishranu (kukuruz za ljudsku ishranu, a ne za stoku)
- Korištenje toplotne energije iz obnovljivih izvora za proizvodnju hrane,

- Komercijalna, specijalizirana poljoprivredna gazdinstva, sa hortikulturom, kao osnovnom djelatnosti,
- Komercijalna gazdinstva sa hortikulturom kao osnovnim i nekim pratećim, dopunskim poljoprivrednim djelatnostima,
- Komercijalne, specijalizirane farme ovaca u štalskom i kombiniranom štalskopašnjačkom sistemu uzgoja (potpuno, postupno, eliminisanje nomadskog ovčarenja),
- Komercijalna, specijalizirana, gazdinstva za proizvodnju mesa peradi (odabranih vrsta),
- Riblje farme, uključujući i urbane tipove ribljih farmi,
- Industrijska, specijalizirana, preduzeća za proizvodnju hrane na bazi korištenja toplotne energije,
- Manje zastupljen, mješoviti tip gazdinstva, u kojima će poljoprivreda (proizvodnja hrane) biti dopunski izvor prihoda urbanog i suburbanog stanovništva,
- Spriječiti usitnjavanje poljoprivrednog zemljišta,
- Podsticati programe zemljišne komasacije,
- Promovisati organski način proizvodnje,
- Educirati stanovništvo u smislu uzgoja organskih proizvoda,
- Koristiti prirodna đubriva i prirodne preperate za zaštitu biljaka u korist kvalitetnog proizvoda,
- Zabraniti upotrebu hemijskih đubriva i pesticida,
- Koristiti adekvatnu mehanizaciju,
- Proizvoditi hranu u zaštićenim prostorima, kao što su staklenici, platenici i gljivarnici,
- Zaustavljanje negativnog trenda izuzimanja poljoprivrednog zemljišta u nepoljoprivredno zemljište i izgradnje na tim površinama,
- Razvijanje prehrambene industrije, uz korištenje sorti koje su dobro prilagodljive mikroklimatu,
- Zaštiti u potpunosti I agrozonu poljoprivrednog zemljišta, a posebno voditi računa o zaštiti i oplemenjivanju II i II kategorije,
- Pojačati inspekciju nad korištenjem poljoprivrednog zemljišta,
- Uvesti inspekciju za kontrolu poljoprivredne proizvodnje,
- Poboljšati genetsku osnovu za stočarsku proizvodnju,
- Izgraditi objekte namijenjene preradi poljoprivrednih proizvoda,
- Formirati otkupne stanice,
- Uspostaviti kvalitetnu mrežu lokalnih proizvođača i plasmana proizvoda,
- Donijeti razvojne programe kroz planove zaštite i racionalnog korištenja zemljišta,
- Spriječiti nelegalnu i prekomjernu sjeću šuma, a sjeću vršiti u skladu sa šumsko – gospodarskim osnovama,
- Pokrenuti procese proglašenja područja zaštićenog pejzaža/krajolika za ona područja za koja je Plan utvrdio da imaju predispozicije za zaštitu,
- Gazdovanje šumama uskladiti sa Zakonom o šumama,
- Koristiti mehanizaciju i tehnologiju koja najmanje narušava prirodnu ravnotežu i stabilnost šumskih ekosistema,
- Zabrana sjeće, uklanjanja i ugrožavanja zaštićenih, rijetkih i ugroženih biljnih vrsta i njihovih staništa,

- Zaštititi i očuvati rijetke biljne i životinjske vrste,
- Zaštiti i revitalizirati degradirane, devastirane i ugrožene ekosisteme,
- Zabraniti unošenja alohtonih vrsta u šumske ekosisteme,
- Izvršiti pošumljavanje goleti podesnih za pošumljavanje, kao i poljoprivrednih površina koje su slabije bonitetne kategorije (VII i VIII),
- Provoditi aktivnosti u cilju unaprijeđenja stanja šumskog fonda u privatnom vlasništvu,
- Deminiranje površina pod šumama,
- Uskladiti odnose šumarstva i poljoprivrede,
- Napuštena poljoprivredna zemljišta lošijeg kvaliteta treba zašumiti i vratiti silvikulturi, jer je samo šumska proizvodnja na njima ekonomski opravdana,
- Pošumljavati goleti,
- Niske izdanačke šume i šikare rekonstruisati i dio prevesti u visoke šume, odgovarajući dio u srednje šume, a jednim dijelom gospodariti kao sa niskim šumama,
- Uskladiti proizvodne mogućnosti šuma sa brojem i veličinom kapaciteta prerade drveta koji su sada prekapacitirani,
- Postojeće rasadnike zadržati i eventualno modernizirati assortiman i proširiti i na hortikulturne vrste,
- Trušnice za proizvodnju šumskog sjemena u Bugojnu i Busovači mogu podmiriti potrebe Bosne i Hercegovine i ne treba ih proširivati,
- Pesticide sintetičkog porijekla, u principu, zabraniti u šumama, a izuzetno ih primjenjivati samo u slučaju kalamiteta i u krajnjoj nuždi,
- Pristupiti supstituciji mineralnih ulja u šumarstvu sa uljima organskog porijekla koja se brzo razgrađuju,
- Za šume u privatnom vlasništvu napraviti šumsko privrednu osnovu i propisati načine gospodarenja.

### 3.3.3. SMJERNICE ZA RAZVOJ PRIVREDNIH ZONA

Prostornim planom Srednjobosanskog kantona za razvoj privrednih djelatnosti određene su privredne zone u sklopu urbanih područja ili izvan njih, koje zauzimaju površinu od 1 766,5ha. U odnosu na postojeće stanje ove su površine povećane za 1 049,63 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 Srednjobosanskog 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,
- primjenjivati najsavremeniju tehnologiju, kojom se ne ugrožava životna sredina,
- maksimalno poštovati evropske standarde o zaštiti okoline,
- ekonomično opremati prostor potrebnom komunalnom, saobraćajnom i drugom infrastrukturom.

### 3.3.4. SMJERNICE ZA RAZVOJ TURIZMA I UGOSTITELJSTVA

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, stavljujući ih u funkciju ukupnog razvoja i potreba stanovništva i privrede, a posebno turizma,
- Vizualna identifikacija lokaliteta prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa pored putnih pravaca (natpisne table, edukacijski panoi, displeji, šematski prikazi, prezentacijski tekstovi na više jezika),
- 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.,
- 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 zaštiti i unapređenju kvaliteta okoliša.

## TABELE:

<i>Tabela 1: prirodni priraštaj po gradovima/ općinama SREDNJOBOSANSKOG kantona 2013. godine..</i>	34
<i>Tabela 2: Projekcija broja stanovnika u planskom periodu po petogodištima .....</i>	35
<i>Tabela 3: Spolna struktura po općinama SREDNJOBOSANSKOG kantona u planskom perodu .....</i>	36
<i>Tabela 4: starosna struktura po općinama SREDNJOBOSANSKOG kantona u planskom periodu .....</i>	37
<i>Tabela 5: starosna struktura stanovništva u planskom periodu .....</i>	38
<i>Tabela 6: OBRAZOVNA struktura stanovništva starog 15 I VIŠE GODINA NA PODRUČJU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA .....</i>	38
<i>Tabela 7: Pokazatelji starenja stanovništva.....</i>	39
<i>Tabela 8: Projekcija BROJA DOMAĆINSTAVA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA.....</i>	40
<i>Tabela 9: gustine naseljenosti SREDNJOBOSANSKOG KANTONA.....</i>	40
<i>Tabela 10: Klasifikacija naseljenih mjesta.....</i>	44
<i>Tabela 11: naseljena mjesta bez stanovnika i naseljena mjesta sa ≤10 stanovnika.....</i>	45
<i>Tabela 12: STRUKTURALNA KONCEPCIJA CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA 2032. GODINE.</i>	51
<i>Tabela 13: VELIČINSKI RANG POREDAK CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA 2032. GODINE...</i>	52
<i>Tabela 14: Hijerarhija sistema centara .....</i>	53
<i>Tabela 15: PROSTORNE DISTANCE CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA .....</i>	54
<i>Tabela 16: Proračun parametra prosječne očekivane distance .....</i>	54
<i>Tabela 17: Proračun indeksa najbližeg susjedstva.....</i>	54
<i>Tabela 18: GRANIČNE VRIJEDNOSTI INDEKSA ZA KRITERIJ O TIPU DISTRIBUCIJE .....</i>	55
<i>Tabela 19: SPECIFIČNE PROSTORNE INTERAKCIJSKE SPREGE CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA U PLANSKOM PERIODU.....</i>	56
<i>Tabela 20: SISTEM SEKUNDARNIH CENTARA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA.....</i>	57
<i>Tabela 21: PLANIRANA URBANA PODRUČJA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA .....</i>	60
<i>Tabela 22: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE BUGOJNO .....</i>	61
<i>Tabela 23: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE BUSOVAČA.....</i>	61
<i>Tabela 24: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE DOBRETIĆI .....</i>	62
<i>Tabela 25: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE DONJI VAKUF.....</i>	62
<i>Tabela 26: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE FOJNICA .....</i>	62
<i>Tabela 27: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE GORNJI VAKUF - USKOPLJE.....</i>	62
<i>Tabela 28: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE JAJCE.....</i>	62
<i>Tabela 29: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE KISELJAK.....</i>	62
<i>Tabela 30: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE KREŠEVO.....</i>	63
<i>Tabela 31: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE NOVI TRAVNIK.....</i>	64
<i>Tabela 32: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE TRAVNIK .....</i>	64
<i>Tabela 33: PLANIRANA URBANA PODRUČJA OPĆINE VITEZ.....</i>	64
<i>Tabela 34: UGROŽENA URBANA PODRUČJA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA PREMA MINSKI SUMNJIVIM POVRŠINAMA .....</i>	65
<i>Tabela 35: UGROŽENA URBANA PODRUČJA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA – PLAVNA PODRUČJA</i>	65
<i>Tabela 36: GRAĐEVINSKO ZEMLJIŠTO IZVAN URBANIH PODRUČJA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA</i>	66
<i>Tabela 37: urbani parametri izgradnje.....</i>	71
<i>Tabela 38: AGROZONE POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA .....</i>	73

<i>Tabela 39: BONITETNE KATEGORIJE POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA</i>	73
<i>Tabela 40: kategorizacija šumskog zemljišta srednjobosanskog kantona.....</i>	75
<i>Tabela 41 - pregled postojećih rezervoara .....</i>	79
<i>Tabela 42 - izvorišta u planskom periodu.....</i>	81
<i>Tabela 43 - planirane potrebe za vodom.....</i>	82
<i>Tabela 44 - planirani rezervoari .....</i>	84
<i>Tabela 45 - karakteristike hidroelektrana u pogonu .....</i>	85
<i>Tabela 46 - emisija zagađenja iz koncentriranih izvora na području SBK .....</i>	89
<i>Tabela 47 - kvaliteta vode 1985-1989.g.....</i>	89
<i>Tabela 48: mineralne sirovine SREDNJOBOSANSKOG kantona prema izdatim koncesijama .....</i>	98
<i>Tabela 49: način sakupljanja/zbrinjavanja otpada iz rudarstva; Izvor: Plan upravljanja otpadom za područje Srednjobosanskog kantona/Kantona Središnja Bosna 2015-2025-Izvještaj o stanju upravljanja otpadom.....</i>	101
<i>Tabela 50 - pregled kupaca po naponskom nivou na području SBK.....</i>	102
<i>Tabela 51 - pregled mHE priključenih na distributivnu mrežu JP EP BiH i EP HZHB na području SBK.</i>	106
<i>Tabela 52 - PREGLED FNE PRIKLJUČENIH NA DISTRIBUTIVNU MREŽU JP EP BIH I EP HZHB NA PODRUČJU SBK .....</i>	107
<i>Tabela 53 - Pregled mHE u fazi izgradnje na području SBK.....</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>Tabela 54 - Pregled FNE u fazi izgradnje na području SBK.....</i>	115
<i>Tabela 55 - Pregled objekata koji se koriste za djelatnost distribucije.....</i>	118
<i>Tabela 56: postojeće privredne zone preuzete iz općinskih prostornih planova .....</i>	136
<i>Tabela 57: planirane privredne zone preuzete iz općinskih prostornih planova .....</i>	138
<i>Tabela 58: normativi za planiranje obrazovnih objekata.....</i>	168
<i>Tabela 59: normativi za planiranje zdravstvenih objekata .....</i>	168
<i>Tabela 60: NORMATIVI ZA PLANIRANJE SOCIJALNE ZAŠTITE .....</i>	168
<i>Tabela 61: Privremena lista nacionalnih spomenika SREDNJOBOSANSKOG KANTONA .....</i>	197
<i>Tabela 62: MINSKI SUMNJIVE POVRŠINE NA PODRUČJU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA .....</i>	204
<i>Tabela 63: osnovna namjena površina srednjobosanskog kantona .....</i>	221
<i>Tabela 64: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom.....</i>	221
<i>Tabela 65: osnovna namjena površina općine bugojno .....</i>	222
<i>Tabela 66: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE BUGOJNO ...</i>	222
<i>Tabela 67: osnovna namjena površina općine buSOVAČA.....</i>	223
<i>Tabela 68: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE BUSOVAČA...</i>	223
<i>Tabela 69: osnovna namjena površina općine DOBRETIĆI.....</i>	223
<i>Tabela 70: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE DOBRETIĆI ...</i>	224
<i>Tabela 71: osnovna namjena površina općine DONJI VAKUF .....</i>	224
<i>Tabela 72: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE donji vakuf...</i>	225
<i>Tabela 73: osnovna namjena površina općine FOJNICA.....</i>	225
<i>Tabela 74: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE fojnica.....</i>	226
<i>Tabela 75: osnovna namjena površina općine GORNJI VAKUF - USKOPLJE .....</i>	226
<i>Tabela 76: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE gornji vakuf - uskoplje.....</i>	226
<i>Tabela 77: osnovna namjena površina općine JAJCE .....</i>	227
<i>Tabela 78: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE jajce .....</i>	227

<i>Tabela 79: osnovna namjena površina općine KISELJAK .....</i>	227
<i>Tabela 80: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE kiseljak.....</i>	228
<i>Tabela 81: osnovna namjena površina općine KREŠEVO .....</i>	228
<i>Tabela 82: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE kreševo .....</i>	229
<i>Tabela 83: osnovna namjena površina općine NOVI TRAVNIK.....</i>	229
<i>Tabela 84: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE novi travnik..</i>	230
<i>Tabela 85: osnovna namjena površina općine TRAVNIK.....</i>	230
<i>Tabela 86: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE travnik .....</i>	231
<i>Tabela 87: osnovna namjena površina općine VITEZ .....</i>	231
<i>Tabela 88: površine ograničenja koja se preklapaju sa osnovnom namjenom OPĆINE vitez .....</i>	231

## ILUSTRACIJE:

<i>Ilustracija 1 - Pregled dionica magistralnih i regionalnih cesta I i II reda na području Srednjebosanskog kantona prema novoj kategorizaciji.....</i>	126
--	-----

## SLIKE:

<i>Slika 1 - Pejzažna regionalizacija; Izvor: Prostorni plan SBK.....</i>	199
---	-----

## LITERATURA:

### PROSTORNO - PLANSKA DOKUMENTACIJA

- Prostorni plan Kantona Središnja Bosna/Srednjobosanskog kantona 2005 – 2025. („Službene novine SBK/KSB“, broj: 9/06),
- Prostorni plan općine Bugojno 2007-2027 g., Urbanistički zavod BiH, 2010. (Prijedlog)
- Prostorni plan općine Busovača 2026 g., Urbanistički zavod BiH, 2008.
- Prostorni plan općine Dobretići za period od 2007. do 2027. godine, Ecoplan, Mostar, 2009.
- Izmjene i dopune prostornog plana općine Dobretići 2007-2027. godina, Urbis centar d.o.o., Banja Luka, 2016.
- Prostorni plan općine Donji Vakuf 2014.-2034. godine, Institut za građevinarstvo – IG, Banja Luka, 2017.
- Prostorni plan općine Fojnica 2011-2031, Projekt, Banja Luka, 2016. (Prijedlog)
- Prostorni plan općine Gornji Vakuf – Uskoplje za period od 2010. do 2020. godine, Ecoplan, Mostar, 2010. (Prijedlog plana)
- Izmjena i dopuna Prostornog plana Gonji Vakuf – Uskoplje za period od 2016. do 2020. godine, Institut za građevinarstvo –IG, Banja Luka, 2015.
- Prostoni plan općine Jajce 2007.-2027., Univerzitet u Sarajevu, Arhitektonski fakultet, Institut za arhitekturu, urbanizam i prostorno planiranje, Sarajevo, 2015.
- Prostorni plan općine Kiseloj 2026. g., Urbanistički zavod BiH, Sarajevo, 2008, (Nacrt)
- Prostorni plan općine Kreševo 2008-2028 g., Urbanistički zavod BiH, Sarajevo, 2012. (Izmjene i dopune Prijedloga plana)
- Izmjena i dopuna Prostornog plana općine Novi Travnik 2026. godina, Urbis centar, Banja Luka, 2016.
- Izmjene i dopune Prostornog plana općine Travnik 2003-2020., IPSA Institut, Sarajevo, 2016. (Nacrt)
- Prostorni plan općine Vitez 2020. g., Urbanistički zavod BiH, Sarajevo, 2006. (Prijedlog)
- Prostorni plan posebnog obilježja zaštićenog pejzaža/krajolika planine Kruščice za period 2013-2023. IPSA Institut, Sarajevo, 2016.
- Prostorni plan Federacije BiH 2008. - 2028.
- Uredba o jedinstvenoj metodologiji za izradu planskih dokumenata („Službene novine FBiH“, broj 63/04, 50/07, 83/10),
- Uredba o sadržaju i nosiocima jedinstvenog informacionog sistema, metodologiji prikupljanja i obradi podataka, te jedinstvenim obrascima na kojima se vode evidencije („Službene novine FBiH“, broj 33/07 i 84/10),
- Preliminarni rezultati po općinama i naseljenim mjestima u Federaciji Bosne i Hercegovine, Popis stanovništva, domaćinstava/kućanstava i stambenih jedinica u Bosni i Hercegovini 2013.godine, Statistički bilten, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo 2013.godine,
- Studija ranjivosti prostora SBK/KSB, Institut za građevinarstvo IG, Banja Luka, 2017.
- Studija upotrebine vrijednosti zemljišta SBK, Zavod za agropedologiju, Sarajevo, 2005.
- Šumskogospodarska osnova za „Fojničko“ šumskogospodarsko područje, „J.P. Bosanskohercegovačke šume“, Sarajevo, 2007.

- Šumskogospodarska osnova za „Gornjovrbasko“ šumskogospodarsko područje, „J.P. Bosanskohercegovačke šume“, Sarajevo, 2007.
- Šumskogospodarska osnova za „Fojničko“ šumskogospodarsko područje, „J.P. Bosanskohercegovačke šume“, Sarajevo, 2014.
- Šumskogospodarska osnova za „Lašvansko“ šumskogospodarsko područje, „J.P. Bosanskohercegovačke šume“, Sarajevo, 2015.
- Šumskogospodarska osnova za „Srednjevrasko“ šumskogospodarsko područje, „J.P. Bosanskohercegovačke šume“, Sarajevo, 2013.
- Odluka o razvrstavanju regionalne ceste R442 Kaonik-Busovača-Kiseljak-Blažuj u magistralnu cestu M5 (Službene Novine Federacije BiH, br. 56/07)
- Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima Bosne i Hercegovine "S.g. BiH", broj 6, od 21.01.2006. godine
- Izrada idejnih rješenja i studija za oticanje „uskog grla“ u željezničkom saobraćaju kod dionice pruge „Ivan“-Bradina, IPSA INSTITUT doo Sarajevo i Egis International, 2017. godine.
- Strategija razvoja Srednjobosanskog kantona za period 2016 – 2020. godine, mart 2016., Kantonalni odbor za razvoj Srednjobosanskog kantona,
- Srednjobosanski kanton u brojkama, juni 2016., Federalni zavod za statistiku
- Socioekonomski pokazatelji po općinama FBiH u 2016., maj 2017., Federalni zavod za programiranje razvoja,
- Makroekonomski pokazatelji po kantonima FBiH 2016, juni 2017., Federalni zavod za programiranje razvoja,
- Kantonalni plan zaštite okoliša za period 2015 – 2025. godina, Izvještaj o stanju okoliša, decembar 2014. godine, Institut za hidrotehniku G.F. u Sarajevu.
- Okvirna strategija prometa BiH do 2030. godine
- Transportna strategija FBiH 2016-2030. godina
- Okvirna energetska strategija Bosne i Hercegovine do 2035. godine
- Plan upravljanja otpadom za područje Srednjobosanskog kantona
- Plan razvoja prenosne mreže Elektroprivreda BiH a.d. Banja Luka
- Dugoročni plan razvoja distributivne mreže JP EP BiH
- Bratrich, Christine, et al. "Green hydropower: a new assessment procedure for river management." River Research and Applications 20.7 (2004): 865-882.
- Morimoto, Risako. "Incorporating socio-environmental considerations into project assessment models using multi-criteria analysis: A case study of Sri Lankan hydropower projects." Energy Policy 59 (2013): 643-653.
- Koch, Franziska, Andrea Reiter, and Heike Bach. "Effects of climate change on hydropower generation and reservoir management." Regional assessment of global change impacts. Springer, Cham, 2016. 593-599.
- Održiv hidroenergetski razvoj na slivu Dunava – Vodeća načela. International Commission for the Protection of the Danube River (2013).
- Katalog kriterija za održivi razvoj u sektoru malih hidroelektrana u Bosni i Hercegovini (Nacrt).
- Zahtjev za tarifni postupak JP EP BiH ([www.ferk.ba](http://www.ferk.ba))
- Registar projekata obnovljivih izvora energije OIEIEK ([www.oieiek.ba](http://www.oieiek.ba))
- Podaci o licencama za obavljanje funkcije prenosa ([www.derk.ba](http://www.derk.ba))

- Glavni projekat regionalni sistem vodosnabdijevanja Plava voda, Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, 2010-2011.
- <http://aplikacija.kons.gov.ba/kons/public/nacionalnispomenici>
- [UNESCO Decision: 40 COM 8B.24](#)
- [http://kons.gov.ba/Zakonski okvir/Odluka o privremenoj listi/Default.aspx?id=5542&langTag=bs-BA](http://kons.gov.ba/Zakonski_okvir/Odluka_o_privremenoj_listi/Default.aspx?id=5542&langTag=bs-BA)
- <http://www.mgpsbk-ksb.com.ba/pvodic/pdf/pgrane/TRGOVINA.pdf>.