

PROJEKAT MODERNIZACIJE VODNIH USLUGA U BIH

OKVIR ZA OKOLIŠNO I DRUŠTVENO UPRAVLJANJE ZA FEDERACIJU BOSNE I HERCEGOVINE

decembar, 2020.godine

Sadržaj

1	IZVRŠNI SAŽETAK	7
2	UVOD.....	12
2.1.1	Ciljevi.....	12
2.1.3	Procjena rizika.....	13
2.1.4	Organizacija implementacije na nivou Projekta	13
2.1.5	Vremenski okvir	14
2.2	Ciljevi okvirnog plana upravljanja okolišem i društvenim pitanjima	14
2.3	Osnovne informacije o projektnom području	15
3.	OSNOVNE KARAKTERISTIKE OKOLIŠA U PROJEKTNOM PODRUČJU.....	18
3.1	Geografska, topografska i geološka kategorizacija	18
3.2	Klima.....	20
3.3	Klimatske promjene	21
3.4	Kvalitet vode.....	22
3.4.1	Opće informacije.....	22
3.4.2	Korištenje slatkovodnih resursa.....	24
3.4.3	Gradske otpadne vode.....	26
3.4.4	Kvalitet površinskih voda	28
3.5	Upravljanje otpadom.....	29
3.6	Biodiverzitet i zaštićena područja	30
3.6.1.	Habitati	30
3.6.2.	Flora	31
3.6.3.	Fauna	31
3.6.4.	Zaštićena područja	33
3.6.5.	Potencijalne Natura 2000 lokacije	35
3.7	Kulturno-historijska baština	36
4.	OSNOVNE SOCIOEKONOMSKE KARAKTERISTIKE PROJEKTOG PODRUČJA.....	37
4.1	Demografija	37
4.2.	Ruralna i urbana područja	38
4.3	Ključni ekonomski pokazatelji	38
4.4.	Lokalna privreda u općinama/gradovima obuhvaćenim projektom tokom prve godine.....	39
4.5.	Uticaj klimatskih promjena i zagađenja vode na lokalnu privredu.....	39
4.6.	Zapošljavanje.....	40
4.7.	Siromaštvo.....	40
4.8.	Uslovi rada.....	41

4.9. Glavne rodne razlike i nedostaci u angažmanu građana relevantne za ovaj projekat	41
4.10. Rodno zasnovano nasilje, seksualno uznemiravanje, seksualno iskorištavanje i zlostavljanje	43
4.11. Ranjive grupe.....	43
5. PRAVNI OKVIR	44
5.1 Zahtjevi Svjetske banke	44
5.1.1. Okolišni i socijalni okvir Svjetske banke (2016).....	44
5.2 Pregled okolišnih i društvenih zahtjeva.....	49
5.2.1. Postupak procjene uticaja na okoliš	49
5.2.2. Propisi o upravljanju otpadom.....	51
5.2.3. Propisi o upravljanju vodama	51
5.2.4. Propisi o građenju	52
5.2.5. Sticanje zemljišta	53
5.2.6 Propisi o radu	53
5.2.7 Propisi o sigurnosti na radu	54
6. INSTITUCIONALNO UREĐENJE	55
6.1 Institucije na nivou BiH.....	55
6.2 Institucije na nivou FBiH	55
7. PROCJENA OKOLIŠNOG I DRUŠTVENOG RIZIKA.....	57
7.1 ESS od značaja za Projekat	57
7.2 Preliminarna identifikacija potencijalnih okolišnih i društvenih uticaja.....	58
7.3 Okolišni i društveni zahtjevi od Projekta	62
7.4. Postupak provjere vezan za okolišna i društvena pitanja (korak po korak)	65
7.5 Upravljanje radnom snagom	71
8. ORGANIZACIJA IMPLEMENTACIJE ESMF-A	72
8.1. Institucionalne odgovornosti.....	72
8.2 Izvještavanje	74
8.3 Ključni elementi budžeta za usklađenost sa ESMF	74
9 PROCES JAVNIH KONSULTACIJA.....	76
ANEKSI.....	77
A. Lokacije kulturne i historijske baštine u unaprijed odabranim općinama u FBiH	78
B. Pregled nadležnih kantonalnih ministarstava za vodoprivredu i pitanja okoliša	79
C. Generički Plan upravljanja okolišom i socijalnim pitanjima za Projekat	80
D. Okvirni pregled ESIA-e.....	87
E. Okvirni pregled ESMP-a za određenu lokaciju	89
F. Zapisnici sa javnih konsultacija.....	92

Spisak tabela

<i>Tabela 1: Osnovne informacije o projektnom području.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabela 2: Status izgradnje postrojenja za pročišćavanje vode u FBiH</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 3: Količina stvorenog otpada i stanje deponije u gradovima/općinama na projektu</i>	<i>29</i>
<i>Tabela 4: Lista zaštićenih područja u FBiH sa kategorizacijom i površinom Međunarodne unije za zaštitu prirode (IUCN)</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 5: Planirana zaštićena područja u FBiH.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 6: Stanovništvo BiH u 2013. i procjene za 2018.</i>	<i>37</i>
<i>Tabela 7: Ključni ekonomski pokazatelji u BiH i FBiH za period 2016-2019.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabela 8: Broj zaposlenih osoba, prema spolu, u FBiH u 2018. i 2019. godini.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 9: Zapošljavanje po sektorima u FBiH u 2019.</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 10: Nezaposlene osobe prema spolu u FBiH u 2017, 2018. i 2019. godini.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 11: Pokazatelji siromaštva i nejednakosti u BiH za 2011. i 2015. godinu</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 12: Proizvedeni otpad prema aktivnostima koje su potencijalno uključene u Projekat – FBiH.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 13: Institucije na nivou FBiH nadležne za pitanja vodoprivrede i okoliša relevantna za ovaj Projekat.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabela 14: ESS koji se smatraju relevantnim za Projekat modernizacije vodnih usluga u trenutku procjene</i>	<i>57</i>
<i>Tabela 15: Prethodna identifikacija okolišnih i društvenih uticaja predloženih potprojekata.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabela 16: Okolišni i društveni zahtjevi za Projekat.....</i>	<i>63</i>

Spisak slika

<i>Slika 1: Geografska karta FBiH</i>	<i>16</i>
<i>Slika 2: Topografska karta BiH.....</i>	<i>18</i>
<i>Slika 3: Geološka karta BiH.....</i>	<i>19</i>
<i>Slika 4: Prosječna godišnja temperature na teritoriji FBiH</i>	<i>21</i>
<i>Slika 5: Prosječna godišnja količina padavina na teritoriji FBiH</i>	<i>22</i>
<i>Slika 6: Glavni slivovi i podslivovi u BiH.....</i>	<i>23</i>
<i>Slika 7: Zahvatanje vode u FBiH u periodu 2012 – 2018.....</i>	<i>24</i>
<i>Slika 8: Ukupna količina vode isporučene u vodovodni sistem i gubici u sistemu u FBiH u periodu 2012 – 2017.....</i>	<i>24</i>
<i>Slika 9: Korisnici vode u FBiH u periodu 2012 – 2018.</i>	<i>25</i>
<i>Slika 10: Dužina vodovoda i priključaka u FBiH u periodu 2012 - 2018</i>	<i>25</i>
<i>Slika 11: Obnovljivi slatkovodni resursi i indeks eksploatacije vode u periodu 2012-2017.....</i>	<i>26</i>
<i>Slika 12: Ispuštanje otpadnih voda u FBiH u periodu 2012 - 2018.....</i>	<i>26</i>
<i>Slika 13: Stanje kvalitete površinskih voda u FBiH.....</i>	<i>29</i>
<i>Slika 14: Zaštićena područja u FBiH</i>	<i>34</i>
<i>Slika 15: Potencijalne Natura 2000 lokacije u FBiH</i>	<i>36</i>
<i>Slika 16: Podjela po starosnim grupama u FBiH u 2018. godini (procjena)</i>	<i>37</i>
<i>Slika 17: Stopa rasta stanovništva u BiH.....</i>	<i>37</i>
<i>Slika 18: Shematski pregled procesa procjene rizika</i>	<i>65</i>

Skraćenice

BD	Brčko Distrikt
BiH	Bosna i Hercegovina
BPM	Plan upravljanja biodiverzitetom
CSOP	Organizacioni plan gradilišta
E&S	Okolišni i društveni
EEA	Evropski ekonomski prostor
EIA	Procjena uticaja na okoliš
ESCP	Plan preuzimanja obaveza za okoliš i socijalna pitanja
ESIA	Procjena uticaja na okoliš i društvo
ESMF	Okvir za okolišno i društveno upravljanje
ESMAP	Program pomoći za upravljanje energetske sektorom
ESMP	Plan upravljanja okolišem i socijalnim pitanjima
ESSs	Okolišni i društveni standardi
EU	Evropska unija
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
FMPVŠ	Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
FMOT	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
GIS	Globalni informacioni sistem
ICPDR	Međunarodna komisija za zaštitu rijeke Dunav
KBA	Ključna područja biodiverziteta
LEAP	Lokalni ekološki akcioni plan
LG	Lokalni organi vlasti
LMP	Procedura za upravljanje radnom snagom
M&E	Monitoring i evaluacija
MVTEO	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa
MPUGE	Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju
OHS	Zaštita zdravlja i sigurnost na radu
OP	Operativne procedure
PIU	Jedinica za implementaciju projekta
PSA	Ugovori o javnim uslugama
RP	Plan za raseljavanje
RPF	Okvirni plan za raseljavanje
RS	Republika Srpska
SCADA	Sistem za upravljanje i kontrolu automatizovanih procesa u postrojenjima u realnom vremenu
SEP	Plan uključivanja interesnih strana
ToR	Projektni zadatak
WB	Svjetska banka
WFD	Okvirna direktiva o vodama
WSS	Vodovod i kanalizacija
WSSM	Projekat modernizacije vodnih usluga u BiH
WWTP	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
WU	Vodoprivredna preduzeća

1 IZVRŠNI SAŽETAK

Osnovni podaci o projektu

Razvojni cilj projekta je podrška vlastima u Bosni i Hercegovini (BiH) da (i) ojačaju poticajno okruženje na entitetskom i općinskom nivou za poboljšano pružanje usluga i zadovoljstvo korisnika; (ii) da unaprijede pristup uslugama vodovoda i kanalizacije kojima se sigurno upravlja i (iii) da unaprijede efikasnost javnih pružalaca usluga vodovoda i kanalizacije u lokalnim samoupravama koje učestvuju u Projektu .

U okviru ovog projekta bit će proveden niz podprojekata od velike važnosti za programske ciljeve. Prva faza će se usmjeriti na jedan početni broj komunalnih preduzeća u smislu tehničke pomoći i podobnih investicija. Druga faza će pomoći da se konsoliduju izgradnja kapaciteta, reformske mjere i investicije u komunalnim preduzećima iz faze jedan, a istovremeno će se omogućiti povećanje projektnih aktivnosti u drugim lokalnim organima vlasti (LGs) i vodovodnim preduzećima (WSs) u cijeloj BiH.

Projekat se sastoji od tri komponente i pratećih aktivnosti opisanih u nastavku teksta:

<i>Komponenta</i>	<i>Podkomponenta / Aktivnosti</i>
Komponenta 1: poboljšanje poticajnog okruženja za modernizaciju sektora	Podkomponenta 1.1: podrška reformama u sektoru vodovoda i kanalizacije na nivou entiteta
	Aktivnosti tehničke pomoći: - razvoj mehanizma finansiranja WSS sektora - institucionalizacija sistema referentnih tačaka komunalnih usluga - razvoj baze podataka o vodovodu i kanalizaciji u ruralnim područjima; - nacionalni program izgradnje kapaciteta za profesionalizaciju sektora
	Podkomponenta 1.2: Upravljanje Projektom i koordinacija reformi sektora Finansiranje Jedinice za implementaciju projekta radi vršenja aktivnosti vezanih za upravljanje Projektom: - revizija, obuka, mjere zaštite i fiducijarno upravljanje i svi vezani operativni troškovi Projekta - upravljanje anketama o zadovoljstvu korisnika i mehanizam povratnih informacija uključujući i rješavanje žalbi, - finansijska i tehnička podrška resornim ministarstvima i oformljenim entitetskim radnim grupama - tehnički savjeti za izradu regulatornih okvira i okvira politika, omogućavanje politika i konsultacije sa javnošću
Komponenta 2: podrška reformama vodovodnog sektora na lokalnom nivou	Aktivnosti tehničke pomoći: - priprema poslovnih planova vodovodnih preduzeća (BP) - izrada i potpisivanje ugovora o pružanju javnih usluga (PSAs) između općina i vodovodnih preduzeća - priprema prijedloga tarifa na osnovu zakona donesenih na entitetskom nivou - podrška organizacionom restrukturisanju - izgradnja kapaciteta za tehnička, komercijalna i finansijska pitanja
Komponenta 3: unapređenje pristupa uslugama vodovoda i kanalizacije kojima se sigurno upravlja i da unaprijede efikasnost javnih pružalaca usluga vodovoda i kanalizacije	Investicije u infrastrukturu radi poboljšanja pristupa, kvalitete i efikasnosti pružanja usluga vodovoda i kanalizacije uključujući između ostalog: - Investicije u efikasnost vodnih usluga uključujući smanjenje gubitaka neoprihodovane vode (NRW) (kao što je popravak curenja, kontrola pritiska i slično), mjere energetske efikasnosti i mjerni i komercijalni sistemi - Obnavljanje i proširenje vodnih resursa, ostale komponente vodosnabdijevanja uključujući popravak i produženje sistema vodosnabdijevanja, popravak i izgradnju postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda (WTP), SCADA, GIS i druge mjere - Obnavljanje i proširenje resursa za otpadne vode uključujući popravak i produženje kanalizacione mreže i poboljšanja postojećih postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda (WWTPs) - Izgradnja novih WWTP

Postojeća Jedinica za implementaciju Projekta u okviru Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine bit će nadležna za implementaciju aktivnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine.

Agencije za vodna područja rijeke Save i Jadranskog mora pružat će tehničku pomoć. U svakoj općini, osnovaće se tim za implementaciju projekta (PIT) koji bi se trebao sastojati od predstavnika općine/grada i vodovodnog preduzeća. Isto tako PIT će vršiti dnevnu koordinaciju aktivnosti i redovno podnositi izvještaje Jedinici za implementaciju projekta.

Program će se provoditi u periodu od 6 godina.

Rizik Projekta po okoliš i društvo je procijenjen kao značajan zbog moguće prirode podprojekata i značajnog uticaja na institucionalno okruženje i okruženje politika.

Ciljevi Okvirnog plana za upravljanje okolišem i društvenim pitanjima (ESMF)

U okviru *Projekta modernizacije vodnih usluga u BiH*, predložit će se provođenje konkretnih podprojekata. Da bi se olakšala odgovarajuća priprema takvih podprojekata koristi se ESMF za definisanje i upravljanje mehanizmima dubinske analize u oblasti okoliša i društvenih pitanja za konkretne aktivnosti.

Svi podprojekti koji se trebaju finansirati u okviru Programa bit će predmet procjene rizika za okoliš i društvo primjenjujući procedure opisane u ovom ESMF. ESMF uspostavlja principe, pravila, smjernice i postupke za ocjenu rizika i uticaja na okoliš i društvo. Procjena uticaja na okoliš i društvo će se vršiti na osnovu aktuelnih informacija, podataka o okolišu i društvu na odgovarajućem nivou, sa tačnim opisom i procjenom projekta i svih vezanih aspekata. Kao rezultat, odgovarajući instrumenti koji se tiču okoliša i društva bit će pripremljeni i korišteni tokom provođenja svakog podprojekta. ESMF se odnosi na nove aktivnosti kao i na aktivnosti za koje se traži retrokativno finansiranje.

Relevantni ESS i OP su:

ESS/OP	
ESS1	Procjena i upravljanje rizicima i uticajima na okoliš i društvo
ESS2	Radna snaga i uslovi rada
ESS3	Efikasnost resursa i upravljanje i sprečavanje zagađenja
ESS4	Zdravstvena zaštita i sigurnost zajednice
ESS5	Otkup zemljišta, ograničenja u korištenju zemljišta i prisilno raseljavanje
ESS6	Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima
ESS8	Kulturno nasljeđe
ESS10	Uključivanje interesnih strana i objavljivanje informacija
OP 7.50	Projekti na međunarodnim plovim putevima

Okolišna i društvena procjena podprojekata

Korak 1. Provesti brzu analizu rizika i ekološku i društvenu procjenu u skladu sa zahtjevima Svjetske banke

Brza procjena rizika svakog podprojekta vrši se na osnovu dva kriterija: *uticaj projekta* i *osjetljivost prijemnog okruženja*.

Uticaji projekta se klasifikuju kao „visoki“, „umjereni“, „niski“ i „manji/bez uticaja“ na osnovu *veličine projekta i obima radova* (nova gradnja, popravak i održavanje). Kako bi se procijenili ovi aspekti izrađene su odgovarajuće matrice za podprojekte za vodovod i za otpadne vode. *Osjetljivost prijemnog okruženja* se procjenjuje kao „visoka“, „umjerena“ i „niska“ uzimajući u obzir važne ekološke i sociokulturne karakteristike u području direktnog i indirektnog uticaja.

Na osnovu procjene ova dva kriterija, rizik se svrstava u kategorije: „visoki“, „umjereni“, „niski“ rizik i preduzimaju se sljedeće mjere:

<i>Kategorija rizika</i>	<i>Mjera koju treba preduzeti</i>	<i>Rezultat mjere</i>
Podprojekti visokog rizika	Aktivnosti visokog rizika nisu ispunjeni uslovi za finansiranje	Preispitati promjenu karakteristika projekta ili lokacije i onda ponovo podnijeti podprojekat.
Podprojekti značajnog rizika	Potrebna je prethodna okolišna procjena da se odluči da li se projekat može nastaviti bez pune procjene uticaja na okoliš. Procjena će se napraviti u skladu sa entitetskim zakonima, ovim ESMP-om i rješenjima utvrđenim u ESS1 i svakom drugom relevantnom ESS kao i ESF.	Zahtjevi SB za ublažavanje uticaja na okoliš i društvo i monitoring koji su uključeni u tendersku dokumentaciju. Obaveze ublažavanja za koje je zadužen angažovani izvođač radova. Za monitorig zaduženi izvođač radova ili supervizor, prema potrebi.
Podprojekti umjerenog rizika	ESMP za konkretnu lokaciju će se izraditi u skladu sa ovim ESMF. Dijelovi koji se odnose na sve važeće ESS će biti uključeni.	Zahtjevi SB za ublažavanje uticaja na okoliš i društvo i monitoring koji su uključeni u tendersku dokumentaciju. Obaveze ublažavanja za koje je zadužen angažovani izvođač radov. Za monitorig zaduženi izvođač radova ili supervizor, prema potrebi
Podprojekti niskog rizika	Provođenje može početi nakon uključenja generičkog ESMP-a u ugovor za građevinske radove. Generički ESMP je pripremljen radi ovog projekta i priložen je u Aneksu CC ovog ESMF-a.	Zahtjevi SB za ublažavanje uticaja na okoliš i društvo i monitoring koji su uključeni u tendersku dokumentaciju. Obaveze ublažavanja za koje je zadužen angažovani izvođač radova. Za monitorig zaduženi izvođač radova ili supervizor, prema potrebi.

Uz to, od Jedinice za izimplementaciju projekta će se tražiti da:

- u slučaju da se identifikuju bilo kakva pitanja u vezi s otkupom zemljišta, pripremi Plan raseljavanja konkretno za tu lokaciju u skladu sa Okvirnim planom za raseljavanje izrađenim za Projekat modernizacije vodnih usluga,
- provede izrađenu Proceduru upravljanja radnom snagom i ažurira je prema potrebi,
- se uključe interesne strane i objave odgovarajuće informacije u skladu sa Planom uključivanja interesnih strana koji je izrađen za Projekat modernizacije vodnih usluga,
- provede monitoring i podnose izvještaje o ekološkim i društvenim rezultatima Projekta modernizacije vodnih usluga prema specifičnim ESMF, RPF, SEP i LMP.

Korak 2. Provesti okolišnu procjenu u skladu sa entitetskim propisima

<i>Vrsta aktivnosti</i>	<i>Mjera koju treba preduzeti</i>	<i>Rezultat mjere</i>
WTP/Zahvat vode	Ako aktivnost uključuje zahvatanje voda u zapremini koja je jednaka ili prelazi 3 miliona kubnih metara Postupak procjene uticaja na okoliš koji provodi entitetsko ministarstvo	Okolišna dozvola

<i>Vrsta aktivnosti</i>	<i>Mjera koju treba preduzeti</i>	<i>Rezultat mjere</i>
	za okoliš i koji se na kraju završava izdavanjem okolišne dozvole. Podnijeti EIA studiju i Plan upravljanja otpadom. Ako aktivnost uključuje zahvatanje voda u zapremini koja je između 1 i 3 miliona kubnih metara Prethodna procjena uticaja na osnovu koje entitetsko ministarstvo okoliša odlučuje o potrebi da se provede puna EIA i na kraju izda okolišna dozvola. Ako aktivnost uključuje zahvatanje voda u zapremini koja je manja od 1 milion kubnih metara Provjeriti kantonalne propise kako bise utvrdilo da li je okolišna dozvola neophodna. U slučaju da je neophodna, podnijeti zahtjev za okolišnu dozvolu i Plan upravljanja otpadom. <i>Napomena: Ako je proširenje WTP veće od 25% tražiti mišljenje entitetskog ministarstva za okoliš o potrebi postupka procjene uticaja na okoliš.</i>	
WWTP	Kapacitet > 50.000 ekvivalentni broj stanovnika (EBS) Postupak procjene uticaja na okoliš koji provodi entitetsko ministarstvo za okoliš. Podnijeti EIA studiju i Plan upravljanja otpadom. Kapacitet 10.000- 50.000 EBS Preliminarna procjena uticaja na osnovu koje entitetsko ministarstvo za okoliš odlučuje o potrebi da se provede puna EIA i na kraju izda okolišna dozvola. Kapacitet <10.000 EBS Okolišna dozvola na kantonalnom nivou. Podnijeti zahtjev za okolišnu dozvolu i Plan upravljanja otpadom. <i>Napomena: Ako je proširenje WWTP veće od 25% tražiti mišljenje entitetskog ministarstva za okoliš o potrebi postupka procjene uticaja na okoliš.</i>	Okolišna dozvola
Cjevovodi /pumpne stanice/rezervoari	Nisu potrebne mjere	-
Ostale vodne komponente (mjerenje, SCADA, GIS, ostale blage mjere)	Nisu potrebne mjere	-

Korak 3. Organizirati konsultacije sa interesnim stranama na lokaciji koja je najbliža lokaciji gdje se provodi projekat u skladu sa zahtjevima **Plana uključivanja interesnih strana (SEP)** koji je izrađen kao poseban dokument u okviru Projekta.

Korak 4. (ako je potreban i tamo gdje je primjenjivo) Pribaviti različite dozvole i odobrenja uključujući dokumente za upravljanje vodama i dokumente vezane za izgradnju.

Korak 5. Realizacija mjera/planova ublažavanja

ESMP mora biti uključen u tendersku dokumentaciju, a naknadno i u ugovor između Ministarstva i Izvođača. Izvođač je dužan da sve mjere ublažavanja iz ESMP-a i dobijene okolišne i vodne dozvole uključi u Plan upravljanja okolišem tokom građenja uz dodatno obrađene društvene aspekte koji će uključivati mjere ublažavanja uticaja na društvo.

Korak 6. Nadzor i izvještavanje

PIU će, u saradnji sa timovima za implementaciju projekta (PIT), pratiti tok realizacije mjera ublažavanja/ESMP kroz direktni nadzor, kao i kroz angažovani nadzorni građevinski organ.

U skladu sa zahtjevima Svjetske banke, [Procedura za upravljanje radnom snagom \(LMP\)](#) je izrađena kao poseban dokument i trebalo bi je provesti u okviru implementacije svih podprojekata iz ovog Projekta.

Organizacija implementacije

Jedinica za implementaciju projekata (PIU) će, u saradnji sa timom za implementaciju projekta (PIT), nadgledati provođenje ovog Okvira i na ukupnom nivou Projekta i na nivou pojedinačnog podprojekta. u svom sastavu mora imati stručnjake za okolišna i društvena pitanja s obzirom na to da je to osnovni uslov za realizaciju projekata prema ESF Svjetske banke, odgovarajućim ESS i ovim ESMF-om. Kada je riječ o prioritetnim investicijama, dokumente vezane za tehničku pomoć i ESIA/ESMP za konkretne lokacije pripremaju kvalifikovane konsultantske firme/pojedinačni konsultanti koje će IPU birati u skladu sa domaćom tenderskom procedurom. Građevinske radove će izvoditi izabrani Izvođač. Izvođač mora imenovati lice sa odgovarajućim iskustvom u oblasti zaštite okoliša i društvenih pitanja (sa fakultetskom diplomom u oblasti okolišnog inženjeringa ili slično) koje će biti zaduženo za realizaciju svih mjera ublažavanja uticaja na okoliš i društvo. . Jedinica za implementaciju projekta će Svjetskoj banci redovno podnositi izvještaje o rezultatima provjere, odobrenja i monitoringa podprojekata.

Glavni elementi budžeta za realizaciju ESMF-a

Procjena ukupnih troškova implementacije ESMF-a nije moguća, obzirom da broj aktivnosti vezanih za tehničku pomoć, odnosno podprojekata, nije poznat. Istaknuti su ključni elementi ESMF-a za čije je troškove potreban budžet i prikazane okvirne jedinične cijene koje po potrebi treba pregledati i revidirati.

Proces konsultacija sa javnošću

Tek će biti objavljeno.

2 UVOD

2.1 Kratak opis Projekta

2.1.1 Ciljevi

Razvojni cilj Projekta je podrška vlastima Bosne i Hercegovine (BiH) da:

- ojačaju poticajno okruženje na entitetskom i općinskom nivou za poboljšano pružanje usluga i zadovoljstvo korisnika;
- unaprijede pristup uslugama vodovoda i kanalizacije kojima se sigurno upravlja i
- unaprijede efikasnost javnih pružalaca usluga vodovoda i kanalizacije u lokalnim samoupravama koje učestvuju u Projektu

2.1.2 Komponente

Ovaj projekat će provesti niz podprojekata od velike važnosti za programske ciljeve. Prva faza će se usmjeriti na jedan početni broj komunalnih preduzeća u smislu tehničke pomoći i podobnih investicija. Druga faza će pomoći da se konsoliduju izgradnja kapaciteta, reformske mjere i investicije u komunalnim preduzećima iz faze jedan, a istovremeno će se omogućiti povećanje projektnih aktivnosti u drugim lokalnim organima vlasti (LGs) i vodovodnim preduzećima (WSs) u cijeloj BiH.

Projekat se sastoji od tri komponente kako je to opisano dalje u tekstu:

Komponenta 1: Poboljšanje poticajnog okruženja za modernizaciju sektora

Ova komponenta će finansirati aktivnosti na nivou entiteta sa ciljem da se jačaju regulatorni okviri i okviri politika te institucionalni kapaciteti za unapređenje reformi sektora i poboljša operativna efikasnost i održivost kao i otpornost sektora WSS na uticaj klimatskih promjena. Ove projektne aktivnosti usmjerene su na ključne interesne strane uključujući resorno ministarstvo za vodoprivredu, lokalne vlasti i vodoprivredna preduzeća. Ova komponenta obuhvata dvije podkomponente:

Podkomponenta 1.1: Podrška reformama sektora vodovoda i kanalizacije na nivou entiteta. Ova podkomponenta će finansirati ključne aktivnosti procesa reforme u koordinaciji i skladu sa aktivnostima koje podržavaju drugi razvojni partneri. Ova podkomponenta će finansirati **tehničku pomoć** za: (i) razvoj mehanizma finansiranja sektora vodovoda i kanalizacije koji promoviše finansiranje na osnovu rezultata; (ii) institucionalizaciju sistema referentnih tačaka komunalnih usluga za praćenje, analizu i pripremu monitoring izvještaja da bi se procijenila uspješnost pružalaca vodnih usluga u ciljanim općinama; (iii) razvoj baze podataka o vodovodu i kanalizaciji u ruralnim područjima; (iv) pokretanje nacionalnog programa izgradnje kapaciteta za profesionalizaciju sektora.

Podkomponenta 1.2: Upravljanje projektom i koordinacija sektorskih reformi. Ova podkomponenta će finansirati (i) Jedinice za implementaciju projekata (PIU) da bi se obavile projektne aktivnosti vezane za upravljanje projektom uključujući monitoring i evaluaciju (M&E), (ii) projektne i entitetske revizije, obuku, mjere zaštite i fiducijarno upravljanje i sve vezane operativne troškove Projekta (iii) upravljanje anketama o zadovoljstvu korisnika i mehanizmom povratnih informacija uključujući i rješavanje žalbi, (iv) koordinaciju i tehničku podršku procesa reforme srednjoročno, osiguravajući finansijsku i tehničku pomoć resornom ministarstvu i oformljenim entitetskim radnim grupama; i (v) tehničke savjete za izradu regulatornih okvira i okvira politika u saradnji sa projektom UNDP-a MEG II

Komponenta 2: Podrška reformama sektora vodnih usluga na lokalnom nivou

Ova komponenta će finansirati aktivnosti na nivou općina što će na kraju dovesti do institucionalnog jačanja, izgradnje i poboljšanja postojećih kapaciteta.

Ova komponenta uključuje finansiranje aktivnosti koje su usmjerene na: (i) pripremu poslovnih planova vodoprivrednih preduzeća sa ciljem poboljšanja i modernizacije sektora vodovoda i kanalizacije (ii) izradu i

potpisivanje ugovora o pružanju javnih usluga (PSA) između općina i vodovodnih preduzeća, (iii) pripremu prijedloga tarifa na osnovu zakona donesenih na entitetskom nivou (iv) podršku organizacionom restrukturisanju s ciljem povećanja efikasnosti; (v) izgradnju kapaciteta vezano za tehnička, komercijalna i finansijska pitanja, kao i za upravljanje rizikom po okoliš i društvo uključujući i razvoj vještina vezanih za ravnopravnost polova.

Komponenta 3: Unapređenje pristupa uslugama vodovoda i kanalizacije kojima se sigurno upravlja i da unaprijede efikasnost javnih pružalaca usluga vodovoda i kanalizacije

U okviru ove komponente finansirat će se aktivnosti koje doprinose poboljšanju pristupa, kvalitete i efikasnosti pružanja usluga vodovoda i kanalizacije. Finansirat će se investicije u skladu sa klasifikacijom nivoa uspješnosti vodovodnih preduzeća i potrebama identifikovanim u njihovim poslovnim planovima koji su izrađeni u okviru komponente 2. Finansiranje u okviru ove komponente bi uključilo dvije kategorije: (i) poboljšanje uspješnosti i efikasnosti uključujući ali se ne ograničavajući na smanjenje gubitaka neoprihodovane vode (NRW), programe energetske efikasnosti i poboljšanja u mjerenju i komercijalnim sistemima i (ii) izgradnju, unapređenje i modernizaciju infrastrukture vodovoda i kanalizacije, uključujući i postrojenja za prečišćavanje i distribuciju vode, i postrojenja za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda.

Radovi predviđeni u ovoj fazi u okviru Projekta uključuju popravku postojećih vodovodnih i kanalizacionih mreža, pumpnih stanica, postrojenja za vodosnabdijevanje ili postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda. Iako će konkretne lokacije i gradovi biti poznati u fazama tokom realizacije, može se pretpostaviti da ciljani gradovi neće biti veći od 200.000 stanovnika, uz izuzetak, osim Sarajeva koje ima 500 000 (ali s funkcionalnim postrojenjem za vodosnabdijevanje i pročišćavanje otpadnih voda) te da svi oni imaju postojeće vodovodne mreže. kao i da u svima njima već postoje mreže vodosnabdijevanja. Predložene investicije u prvoj fazi su:: (i) izgradnju novog WWTP-a (35.000 EBS) u Tešnju, (ii) sanaciju postojećeg rezervoara za vodu i glavne vodovodne cijevi radi popravki curenja i smanjenja gubitaka neoprihodovane vode i potrošnje energije u Čitluku, (iii) sanaciju postojećih prenosnih mreža radi smanjenja gubitaka neoprihodovane vode i izgradnju novog vodovodnog sistema u Gračanici i (iv) proširenje vodovodnog sistema u općini (izgradnja rezervoara za vodu i glavne vodovodne cijevi) u Širokom Brijegu, što će sve biti potvrđeno u toku izrade daljih idejnih rješenja.

2.1.3 Procjena rizika

Rizik po okoliš i društvo je procijenjen kao značajan zbog potencijalne prirode podprojekata i značajnog uticaja na institucionalno okruženje i okruženje politika.

2.1.4 Organizacija implementacije na nivou Projekta

Postojeća Jedinica za implementaciju projekta pri Ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH će biti nadležna za implementaciju aktivnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine. Agencije za vodna područja rijeke Save i Jadranskog mora će pružiti tehničku pomoć. PIU će biti nadležna za implementaciju dodijeljenih entitetskih projektnih aktivnosti, vršit će nabavku i nadzor/monitoring ugovora, održavati efikasne postupke interne kontrole, pravdati troškove u svojim postojećim budžetskim računovodstvenim sistemima, primati sredstva, vršiti plaćanja i obezbijediti dokumentaciju i informacije vezano za korištenje iznosa kredita/granta, dokumentaciju o rashodima (SOE) odobrenih izdataka, podnošenje izvještaja o projektu i monitoring projekta

U svakoj općini će se oformiti Tim za implementaciju projekta (PIT), koji će se sastojati od predstavnika općine/grada i vodoprivrednog preduzeća. Tim će pripremiti dokumentaciju potrebnu za tendersku proceduru i podnijeti je IPU. Isto tako, tim će vršiti dnevnu koordinaciju aktivnosti i redovno podnositi izvještaje PIU. PIU će organizovati potrebnu obuku za zaposlenike tima da se ojačaju kapaciteti na lokalnom nivou (uključujući obuku iz oblasti nabavki, finansijskog menadžmenta i troškova, finansijskog izvještavanja, monitoringa i evaluacije, zaštitnih mjera za okoliš i društvo). Detalji o odnosima između PIU i PIT bit će definirani u Operativnom priručniku Projekta (POM).

Jedinica za implementaciju projekta u Federaciji Bosne i Hercegovine (PIU) će morati imati jasan mandat da vrši koordinaciju sa entitetskim međusektorskim radnim grupama¹ za prenos znanja i iskustva („know-how“) na instituciju po završetku Projekta.

Institucionalne obaveze vezane za provođenje ovog ESMF-a opisane su u Poglavlju 8.

2.1.5 Vremenski okvir

Program će se provoditi u periodu od 6 godina.

Očekivani datum odobrenja Projekta je 11. mart 2021. godine.

Očekivani datum završetka je 10. maj 2027. godine.

2.2 Ciljevi okvirnog plana upravljanja okolišem i društvenim pitanjima

U skladu sa Okvirom upravljanja okolišem i društvenim pitanjima Svjetske banke iz 2018. (S&E standard (ESS) 1: Procjena i upravljanje rizicima i uticajima na okoliš i društvo), *Okvirni plan za upravljanje okolišem i društvenim pitanjima (ESMF)* je **instrument kojim se ispituju rizici i uticaji kad se projekat sastoji od programa i/ili niza podprojekata i kada se rizici i uticaji ne mogu utvrditi sve dok se ne utvrde detalji programa ili podprojekta.**

U okviru *Projekta modernizacije vodnih usluga u BiH*, predložiće se implementacija specifičnih podprojekata. Da bi se olakšala odgovarajuća priprema takvih podprojekata koristi se ESMF za definiranje i upravljanje mehanizmima dubinske analize u oblasti okoliša i društvenih pitanja za konkretne aktivnosti. Okolišna i društvena procjena će biti adekvatna, tačna i objektivna procjena i prezentacija rizika i uticaja.

ESMF uspostavlja principe, pravila, smjernice i postupke za ocjenu okolišnih i društvenih rizika i uticaja. Ovaj okvir obuhvata mjere i planove za smanjenje, ublažavanje i/ili kompenzaciju negativnih rizika i uticaja, pravila za procjenu troškova i budžetiranje za takve mjere, kao i informacije o agenciji ili agencijama koje su nadležne za rješavanje projektnih rizika i uticaja uključujući informacije o kapacitetima tog organa da upravlja okolišnim i društvenim rizicima i uticajima. Njime su takođe obuhvaćene adekvatne informacije o području gdje se očekuje implementacija podprojekta i svim potencijalnim okolišnim i društvenim osjetljivostima tog područja kao i informacije o potencijalnim uticajima i mjerama ublažavanja koje bi se mogle provesti. Okolišna i društvena procjena će se zasnivati na trenutnim informacijama, podacima o okolišu i društvenim pitanjima na odgovarajućem nivou sa tačnim opisom i procjenom projekta i vezanih aspekata.

aspects.

Ovaj ESMF je pripremljen kako bi se osigurala:

- usklađenost projekta sa svim relevantnim politikama i zakonima, kao i zahtjevima Svjetske banke, pa time i
- adekvatno ublažavanje svih potencijalno štetnih okolišnih i društvenih uticaja Programa.

U ovom dokumentu daje se detaljan opis postupaka vezanih za procjenu, upravljanje i monitoring okolišnih i društvenih rizika i uticaja podprojekata. Svi podprojekti koji će se finansirati u okviru Projekta će biti predmet procjene ekoloških i društvenih rizika koji vrši Jedinica za implementaciju projekata, primjenjujući procedure opisane u ovom Okvirnom planu. Za podprojekte „visokog“ rizika izradiće se *Procjena uticaja na okoliš i društvo (ESIA)*, dok će se za podprojekte „značajnog“ „umjerenog“ i „niskog rizika“ procjena izvršiti u skladu sa zakonima

¹ Osnovane su međusektorske entitetske radne grupe za koordinaciju procesa reformi uz učešće nadležnih institucija, uključujući entitetska ministarstva, predstavnike vodoprivrednih preduzeća i predstavnike lokalne uprave.

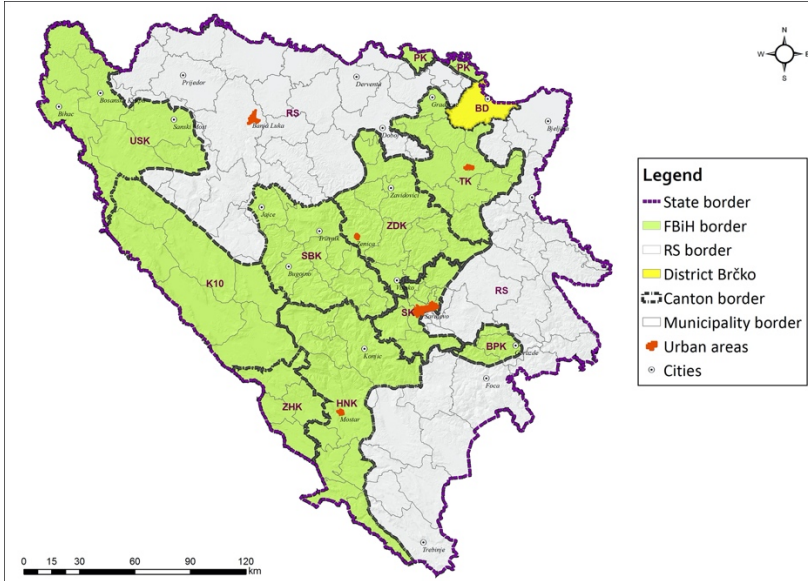
o zaštiti okoliša FBiH i uključit će pripremu *Plana upravljanja okolišem i društvenim pitanjima (ESMP)* za konkretnu lokaciju, a sve u skladu sa ovim ESMF i rješenjima utvrđenim u ESS1 i ESF Svjetske banke.

ESMF se odnosi na nove aktivnosti kao i na aktivnosti za koje se traži retroaktivno finansiranje.

2.3 Osnovne informacije o projektnom području

Bosna i Hercegovina je nezavisna država sa decentralizovanom političkom i administrativnom strukturom koja se sastoji od dva entiteta: Federacije Bosne i Hercegovine i Republike Srpske i Brčko Distrikta. Ovaj dokument se bavi analizom uticaja modernizacije sektora vodovoda i kanalizacije u Federaciji Bosne i Hercegovine na okoliš i društvena pitanja. Osnovne informacije o projektnom području su date u nastavku.

Tabela 1: Osnovne informacije o projektnom području

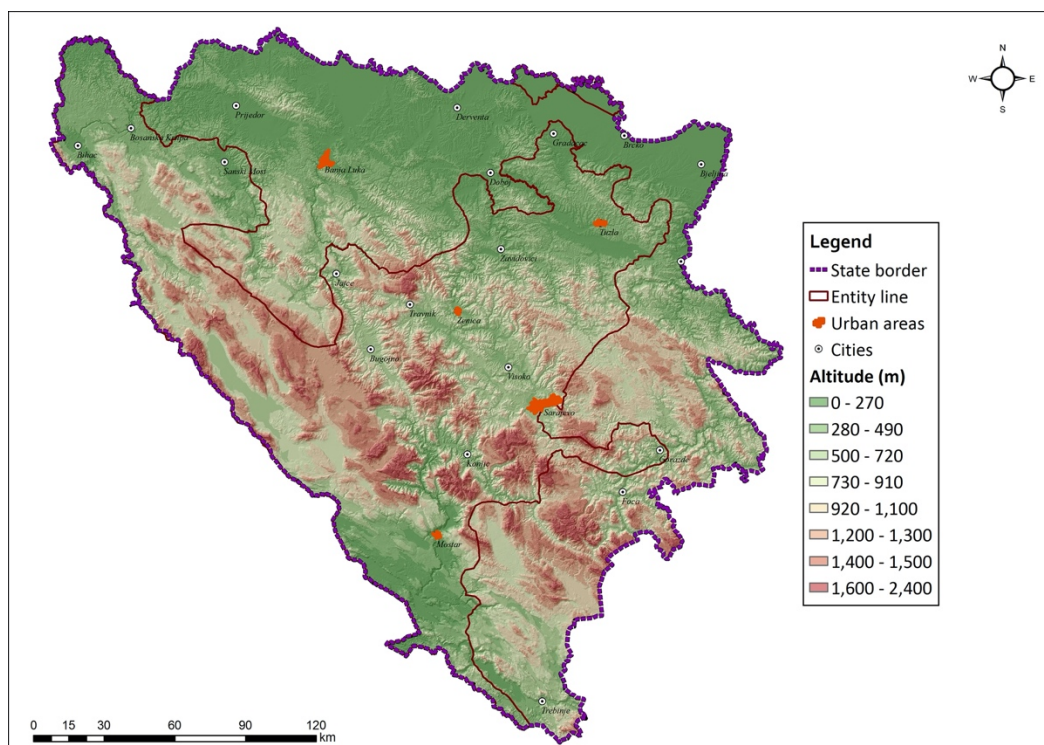
Bosna i Hercegovina	
Skraćenica:	BiH
Glavni grad:	Sarajevo
Površina:	51,209 km ²
Broj stanovnika:	3.531.159
Struktura vlasti:	BiH je država s nekoliko nivoa vlasti: - nivo BiH - nivo entiteta/Distrikt (FBiH, RS i BD) - nivo kantona, samo u FBiH - nivo općina. Najviši zakonodavni organ u BiH je Parlamentarna skupština BiH. Ostale institucije na državnom nivou su: Predsjedništvo BiH, Vijeće ministara BiH, Ustavni sud.
EU status:	BiH ima status kandidata za članstvo u EU. Pristupni pregovori sa EU su u toku.
Federacija Bosne i Hercegovine	
Skraćenica:	FBiH
Veći gradovi:	Sarajevo, Tuzla, Mostar, Zenica, Bihać, Livno
Površina:	26.110 km ²
Geografski položaj:	Federacija Bosne i Hercegovine je entitet u Bosni i Hercegovini. BiH graniči sa Hrvatskom, Crnom Gorom i Srbijom te Jadranskim morem.  <i>Slika 1: Geografska karta FBiH</i>
Broj stanovnika:	2.219.220
Jezici:	Službeni jezici: bosanski, srpski i hrvatski
Struktura vlasti:	U FBiH, Parlament FBiH ima zakonodavnu vlast. Institucije na entitetskom nivou su: Parlament FBiH, Vlada FBiH, predsjednik FBiH sa dva potpredsjednika i Ustavni sud FBiH.
Glavne industrije	Ugalj, čelik, željezo, vozila, duhan, odjeća, koža, drvo, namještaj, papir, hemijska, farmaceutska
Nominalni BDP:	23,131 miliona KM (2019)

Nominalni BDP po glavi stanovnika:	10.562 KM (2019)
Nominalni BDP rast:	5,2% (2019)
Usluge vodovoda i kanalizacije u FBiH:	Sektor vodovoda i kanalizacije u FBiH je u nezavidnoj situaciji. Slaba institucionalna organizacija, neusklađenost tarifa sa principima povrata troškova, finansijski izazovi sektora, visoka neefikasnost, slabe operativne prakse i slabe prakse održavanja su izazvale smanjenje kvaliteta pružanja usluga građanima u FBiH.

3. OSNOVNE KARAKTERISTIKE OKOLIŠA U PROJEKTNOM PODRUČJU

3.1 Geografska, topografska i geološka kategorizacija

Informacije za ovo poglavlje preuzete su iz *Strategije upravljanja vodama Federacije Bosne i Hercegovine* (mart 2012.godina). Federacija Bosne i Hercegovine, je uglavnom planinska zemlja sa ravničarskim predjelima uz obale većih rijeka. Idući od sjevera prema jugu, ravničarski predio postepeno prelazi u široko pobrđe koje se uzdiže sa 200 na 600 m.n.m., te postepeno prelazi u planinski predio. Preostali dio prostora zauzimaju Dinarske planine sa pravcem pružanja od sjeverozapada prema jugoistoku. U središnjem dijelu prevladavaju uzvišenja od nekarbonatnih stijena, između kojih su razmjerno široke doline rijeka i kotline – Sarajevsko-zenička i Tuzlanska. Jugozapadno područje je izgrađeno od jurskih i krečnjačkih stijena. U kraškom predjelu Dinarida, na različitim nadmorskim visinama, leže kraška polja. Brdovito istočno područje je većinom građeno od nepropusnih stijena. Južni dio prostora, koji se stepenasto spušta ka Jadranskom moru, većinom je izgrađen od kredskog i jurskog krečnjaka. Viši dio čine Dinarski planinski nizovi, između kojih se pružaju kraška polja, a u nižem dijelu prevladavaju zaravni, također sa kraškim poljima (Ljubuško i Mostarsko). Generalno gledajući, prostor Federacije BiH pripada srednjem gorskom reljefu.



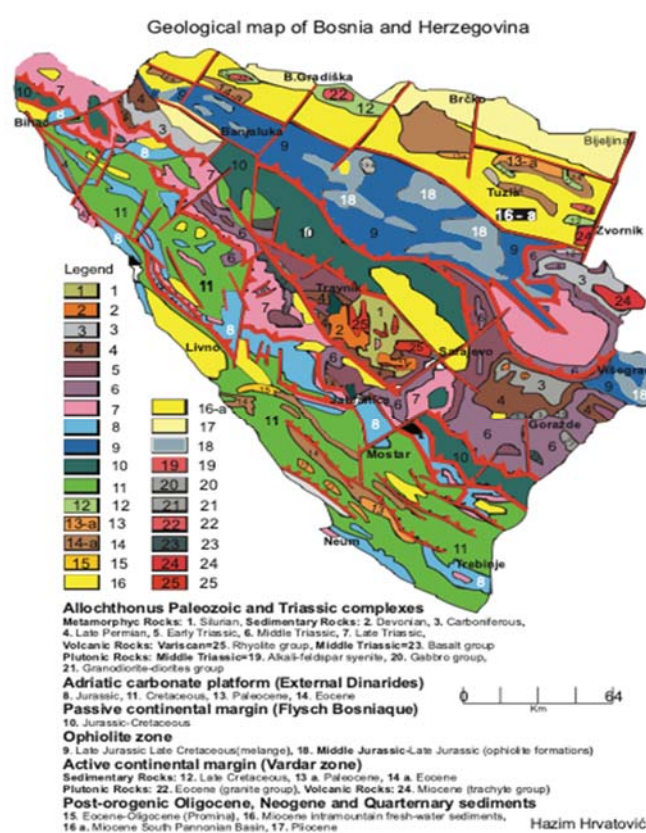
Slika 2: Topografska karta BiH

Najveća vertikalna raščlanjenja oko vododijelnica vodnih područja rijeke Save i Jadranskog mora, a stepen horizontalne raščlanjenosti je najmanji na krečnjačko dolomitnim supstratima. Najveći nagibi terena su u klisurama i prelazima površine u visoke grebene, a najmanji po kotlinama i međugorskim depresijama.

Geološka građa i petrografski sastav terena Federacije BiH je rezultat duge geološke prošlosti, što je rezultiralo stvaranjem magmatskih, sedimentnih i metamorfničkih stijena, te mnogih orudnjenja. Reljef se razvijao tokom perioda paleozoika, mezozoika i kenozoika. Na karakteristike hidrografskog otjecanja značajno utječe postojanje razvijenog karstnog područja. Na hidrološke prilike bitan utjecaj imaju geomorfološki i hidrogeološki faktori. Najveće padavine su u podnožju Dinarida, na što se nadovezuje položaj prostiranja karsta, sa njegovim velikim podzemnim retenzionim hidrološkim potencijalima. Sa istim geomorfološkim i oborinskim obilježjima, ali bez karsta, režim voda u Federaciji BiH, kao i u Bosni i Hercegovini u cjelini, bi bio značajno nepovoljniji.

Područje Federacije Bosne i Hercegovine smješteno je u nekoliko različitih paleogeografskostrukturnih jedinica koje se razlikuju po svom sastavu, strukturi i genezi. U profilu jugozapad – sjeveroistok, od Jadranskog mora do rijeke Save mogu se izdvojiti slijedeće paleogeografskostrukturne jedinice:²:

- **Dinarska karbonatska platforma (Vanjski Dinaridi)** - najvećim dijelom sliv Jadranskog mora a manjim rijeke Save
- **Paleozojsko-trijaske alohtone formacije** koje manjim dijelom pripadaju slivu Jadrana a većim slivu rijeke Save. Slivu Jadrana pripadaju jugozapadni dijelovi Zec planine, Bitovnje i Bjelašnice (sliv rijeke Neretve). Slivu rijeke Save pripadaju paleozojski i trijaski tereni područja Ključa, Sanskog Mosta, planine Vranice, Igmana i Bjelašnice, šireg područja Sarajeva i Goražda;
- **Ofiolitna zona** koja obuhvata planine Ozren i Konjuh (tipični nekarstni teren u kome preovlađuju bazične i ultrabazične stijene) – podsliv Save;
- **Savsko-varcarska zona** (Tuzlanski i Posavski kanton) – podsliv Save



Slika 3: Geološka karta BiH

U okviru ovih paleogeografsko-strukturnih jedinica, izdvojene su post-orogene oligocenske, neogenske i kvartarne formacije u kojima su formirana značajna vodna tijela intergranularne poroznosti. U sadašnjoj strukturi Dinarida važnu ulogu imaju oligocensko-miocenske marinske do slatkovodne naslage nastale nakon finalnog strukturiranja Dinarida za vrijeme eocenske deformacione faze. U Bosni i Hercegovini ima preko 150 malih i velikih slatkovodnih bazena sa naslagama uglja, od čega su u Bosni i Hercegovini najpoznatiji Sarajevsko-zenički, Bugojanski, Kamengradski, Livanjski, Tuzlanski i Mostarski. U izdvojenim slatkovodnim neogenskim bazenima, izdvojene su naslage predstavljene laporovito-glinovitim sedimentima, rjeđe konglomeratima,

² Strategija upravljanja vodama Federacije Bosne i Hercegovine, mart 2012

pijeskovima, krečnjacima i ugljevima koji se eksploatiraju. Najčešće, kao pokrovne naslage, u okviru ovih bazena konstatirani su plio-kvartarni pijeskovi i glinoviti pijeskovi sa podređeno šljunkovima.

3.2 Klima

Klima u Federaciji Bosne i Hercegovine je veoma složena i uslovljena je njenim geografskim položajem. Jadransko more znatno utiče na klimu i to naročito u hladnijem dijelu godine, kada, odajući veliku količinu toplotne energije, ublažava zimske ekstremne temperature. Na klimu FBiH takođe utiču planine, nizije, kotline, kraška polja. Naročito izražen klimatski uticaj imaju planine Dinarskog sistema, koje predstavljaju prirodnu prepreku i sprečavaju prodiranje hladnih vazdušnih masa sa sjevera i toplih vazdušnih masa sa juga.

Mediterranska klima je zastupljena na jugozapadu Federacije BiH. Izražen reljef, a naročito raspored i pravac pružanja relativno visokih planinskih masiva, ograničavaju uticaje ove vrste klime na usko područje i uslovljavaju veoma nagli prelaz u kontinentalne uslove. Kontinentalna i umjereno kontinentalna klima zastupljena je na prostoru sjeverne Bosne i u dolinama rijeka Une, Sane i Bosne. Ova klima prevladava na sjeveru sve do linije koja ide južno od Bihaća i Sanskog Mosta, do granice s Republikom Srpskom. Brdsko-planinski dijelovi FBiH pod uticajem su srednjoevropske kontinentalne klime sa sjevera i mediteranske s juga. Isprepletenost ovih klimatskih uticaja, kao i raznolikost reljefa, daju ovom području obilježja umjerene planinske i planinske klime.

Analizom karte raspoređenosti srednje godišnje temperature zraka vidljiv je uticaj najvažnijih klimatskih modifikatora (uticaj Jadranskog mora, planine Dinarskog sistema, otvorenost prema kontinentalnom dijelu Evrope i oblik reljefa) na obilježja temperature u FBiH. U Bihaću je prosječna godišnja temperatura 10,6°C, dok u Tuzli ima vrijednost od 10°C. Na planinskim vrhovima prosječne godišnje temperature su najniže i padaju do 1,2° C (Bjelašnica, 2067 m). Na jugu entiteta prosječne godišnje temperature zraka su najviše, s vrijednostima do 14,1°C u Čapljini i do 15,2°C u Neumu. Analiza godišnjeg hoda temperature zraka u FBiH pokazuje da je najhladniji mjesec januar, a najtopliji juli.

Padavine u cijelom području FBiH su neravnomjerno raspoređene tokom godine. Na sjeverozapadu FBiH glavni maksimum padavina javlja se u hladnijem dijelu godine (novembar), a sekundarni maksimum u maju. Minimalna količina padavina zabilježena je u januaru. Za područja niskih planina, planina, brda i ravničarskih predjela, udio padavina u toplijem dijelu godine (mart - septembar) je veći. Zbog uticaja mediteranske klime, južna područja se odlikuju velikom količinom padavina u hladnijoj polovini godine, i suhim ljetima s najmanje padavina u julu.

Znatnog učešća u godišnjoj količini padavina imaju snježne padavine, koje su redovna pojava u ovom području u toku zimske polovine godine u sjeverozapadnom dijelu entiteta, kao i na planinskim područjima. Na Bjelašnici je maksimalna visina snijega izmjerena u martu 1986. godine iznosila je 303 cm. Na jugu entiteta padavine u obliku snijega javljaju se vrlo rijetko. Snježni pokrivač značajno utiče na vodni režim rijeka u FBiH zbog velikih količina akumulirane vode u njima, s najvećim protocima zabilježenim u proljeće, tokom aprila i maja.

S hidrološkog aspekta, područje FBiH je relativno bogato površinskom i podzemnom hidrološkom mrežom. Najznačajniji riječni tokovi u FBiH su rijeka Una i rijeka Bosna koje se ulijevaju u rijeku Savu i pripadaju slivu Crnog mora i rijeka Neretva koja pripada slivu Jadranskog mora. Koristi se značajan dio hidroenergetskog potencijala rijeke Neretve.

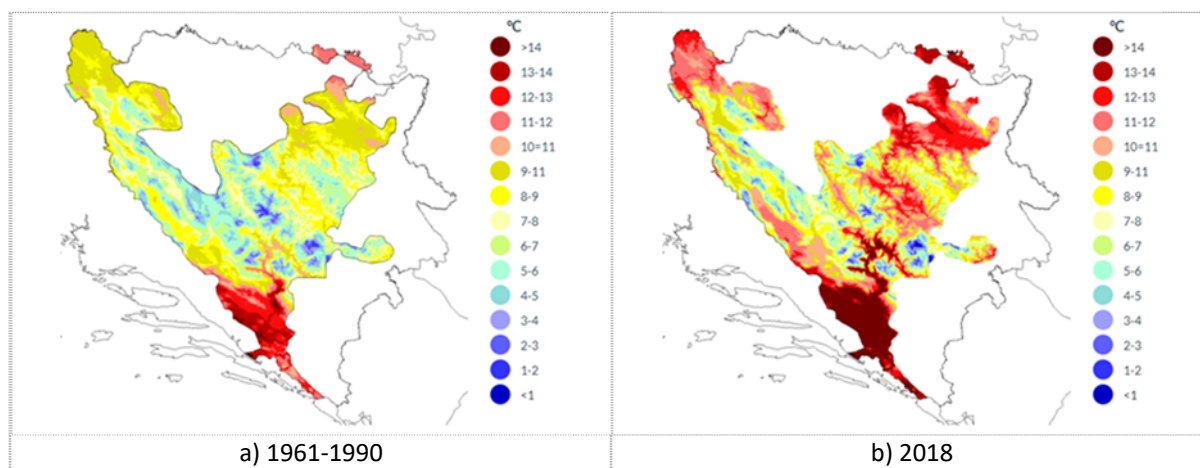
U godišnjoj raspodjeli, relativna vlažnost zraka najviša je u kasnu jesen (novembar) i u prvoj polovini zimskog perioda (decembar i januar), a najniža tokom ljeta, uglavnom u julu. Ovaj raspored može se djelomično izmijeniti u proljetnim mjesecima zbog naglog zagrijavanja, kraja zime ili zbog većih padavina. Južni i jugozapadni dijelovi entiteta imaju najnižu vrijednost relativne vlažnosti na teritoriji FBiH. Preostali dio teritorije FBiH ima kontinentalni protok relativne vlažnosti (preko 70%) s određenim lokalnim specifičnostima. Magle su karakteristike riječnih dolina i kotlina i mogu se javljati tokom cijele godine, ali se najčešće javljaju u proljeće i jesen.

Karakteristični vjetrovi za jug entiteta su bura i jugo. Bura je vrlo često jakog intenziteta. Za planinska područja karakteristični su vjetrovi s jugozapada koji imaju svojstva feonskog vjetra. U kontinentalnom dijelu entiteta prevladavaju slabi do umjereni vjetrovi promjenljivog smjera. Jaki vjetrovi na ovom području su rijetki.

3.3 Klimatske promjene

Klimatske promjene utiču na FBiH te se preduzimaju značajni koraci kako bi ovaj problem ublažio na domaćem i međunarodnom nivou. Kako je rješavanje ovog problema od strateške važnosti za BiH, ali i za FBiH kao njen sastavni dio, *Strategija za prilagođavanje na klimatske promjene niskoemisionog razvoja za BiH* usvojena je u junu 2013. godine. Prema podacima iz Strategije, najveći porast prosječne temperature od $+1,2^{\circ}\text{C}$ u ljetnim mjesecima za period 1981-2010. zabilježen je u Mostaru, a slijedi Sarajevo s porastom od $+0,8^{\circ}\text{C}$. Očekuje se da će temperature u budućnosti biti još više, s tendencijom brzog rasta, što potvrđuju i analize hidrometeoroloških zavoda u BiH.

Prema analizi Federalnog hidrometeorološkog zavoda, temperatura u Sarajevu, ali i u FBiH će rasti u svim godišnjim dobima tokom dva razmatrana perioda (2011-2040. i 2041-2070.). Predviđa se da će prosječna godišnja temperatura u Sarajevu porasti za $+1,8^{\circ}\text{C}$ u periodu 2011-2020. i za $+4^{\circ}\text{C}$ u periodu 2041-2070. u odnosu na referentni period 1961-1990. kada je zabilježen porast $+9,6^{\circ}\text{C}$. U odnosu na godišnja doba, najveći porast srednje godišnje temperature očekuje se ljeti u oba razmatrana perioda. Najmanji porast prosječne godišnje temperature očekuje se u proljeće u bliskoj budućnosti, a u proljeće i jesen u dalekoj budućnosti. Prosječne godišnje temperature za referentni period i za 2018. godinu u FBiH prikazane su na sljedećoj slici.



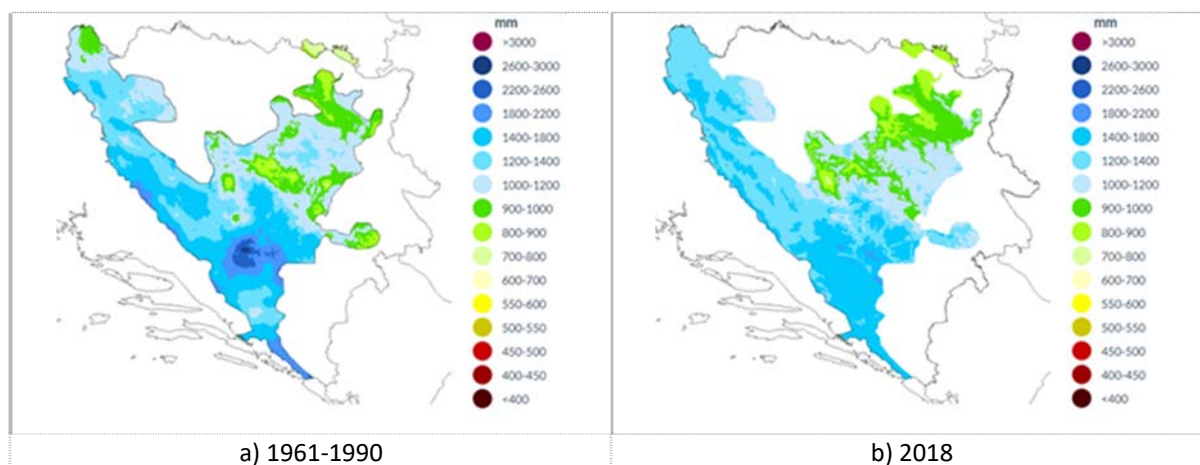
Slika 4: Prosječna godišnja temperature na teritoriji FBiH

(Izvor: Federalni hidrometeorološki zavod BiH)

U periodu od 1981. godine klimatska se varijabilnost povećavala tokom svih godišnjih doba. Primijećen je trend brzih promjena od ekstremno vrućih ili hladnih perioda do perioda intenzivnih kiša. Suše su također intenzivnije i učestalije u posljednjih dvadeset godina. Procjenjuje se da je rizik od ekstremnih temperatura (minimalnih i maksimalnih), kao i od suše, **prosječan**.

Strategijom se također analiziraju godišnje padavine u cijeloj BiH. U periodu 1981-2010, veliki dio teritorije BiH pokazao je trend blagog porasta godišnjih padavina u odnosu na period 1961-1990. Najveći porast godišnjih padavina u FBiH zabilježen je u centralnim planinskim predjelima (Bjelašnica), dok je najveći deficit zabilježen na jugu (Mostar). Najveći pad količine padavina zabilježen je tokom proljeća i ljeta u Hercegovini. U jesenskom periodu zabilježen je najveći porast količine padavina, posebno u sjevernim i centralnim područjima. Prema analizi Federalnog hidrometeorološkog zavoda BiH, očekuje se smanjenje količine padavina i u zimskom i u ljetnom periodu. Najveća tendencija smanjenja padavina je u ljetnom periodu, a predviđa se da će se smanjiti za 20% u bliskoj budućnosti i 40% u dalekoj budućnosti. Općenito, proljetne padavine pokazuju mali pad u oba

perioda. Količina padavina u jesen i zimi smanjit će se za 5% u bliskoj budućnosti, a za 20% u dalekoj budućnosti. Prosječne godišnje količine padavina na teritoriji FBiH prikazane su na sljedećoj slici.



Slika 5: Prosječna godišnja količina padavina na teritoriji FBiH

(Izvor: Federalni hidrometeorološki zavod BiH)

Rizik od obilnih padavina (poplava) u budućnosti procjenjuje se kao **vrlo visok**, dok se rizik od većeg nivoa snijega i oluja procjenjuje kao **visok**.

FBiH je bogata vodnim resursima. Klimatske promjene imaju značajan uticaj na sektor voda. Predviđene promjene temperatura zraka i padavina negativno će se odraziti na sistem upravljanja vodnim resursima. Pravilno upravljanje vodnim resursima moglo bi doprinijeti ekonomskom razvoju i "zelenoj ekonomiji" u FBiH.

Povećavanje temperature zraka i smanjenje padavina u proljetnim i ljetnim mjesecima uzrokovat će sušu i nestašicu vode, dok povećane količine kiše u jesen i zimu mogu uzrokovati poplave. Povećanje sušnih perioda bez vode u ljetnim danima dešavat će se paralelno s povećanjem brzine isparavanja, što će umnogome uticati na kvalitet vode. Očekuje se da će takvi ekstremniji klimatski uslovi postajati sve češći, što je vidljivo iz velikih poplava u jugoistočnoj Evropi 2014. godine koje su zahvatile i veliki dio Bosne i Hercegovine.

Budući da klimatske promjene dovode do povećanja temperature vode, povećanja koncentracije CO₂ u vodi, smanjenja koncentracije O₂ u vodi i zakiseljavanja vodotoka, čime se uzrokuje stres kod riba, što negativno utiče na biodiverzitet. Općenito, osjetljivost ekosistema na uticaje klimatskih promjena je povećana se zbog njihove rasprostranjenosti, usitnjenosti i različitih antropogenih uticaja. Očekuje se da će klimatske promjene značajno uticati na biodiverzitet na način da će 15-37% kopnenih vrsta izumrijeti zbog klimatskih promjena u sljedećih pedeset godina, a isti će se trend odraziti i na slatkovodne vrste³.

Stoga je važno povećati otpornost FBiH na klimatske varijabilnosti i dugoročne klimatske promjene. To se može postići, između ostalog, efikasnom upotrebom resursa, povećanjem energetske učinkovitosti, korištenjem obnovljivih izvora energije i poboljšanjem energetske i saobraćajne infrastrukture i usluga.

3.4 Kvalitet vode

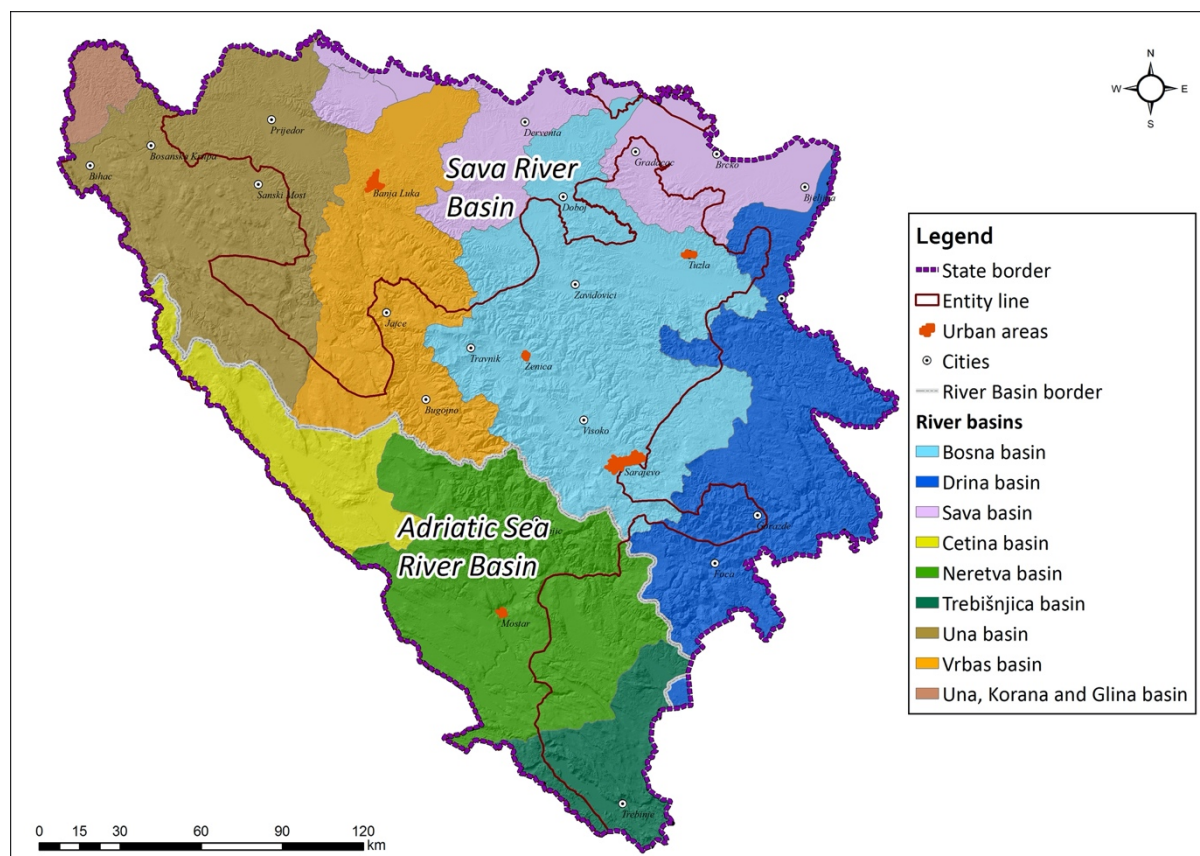
3.4.1 Opće informacije

Izvori površinske i podzemne vode u BiH pripadaju dvama glavnim riječnim slivovima: slivu Crnog mora (tj. slivu rijeke Save u BiH) i slivu Jadranskog mora. Sliv rijeke Save obuhvata 17,315 km² (67%) teritorija FBiH, dok sliv

³ Treći nacionalni izveštaj i Drugi dvogodišnji izvještaj o emisiji stakleničkih plinova Bosne i Hercegovine, dostupni na: https://www.undp.org/content/dam/bosnia_and_herzegovina/docs/News/E&E%20Sector/TNC/TNC%20Report%20ENG.pdf

Jadranskog mora obuhvata 8,621 km² (33%))⁴. U BiH postoji 8 podslivova rijeka: Una (s Koranom i Glinom), Vrbas, Bosna, Drina, Cetina, Neretva, Trebišnjica i Sava (*Slika 6*).

Pored kopnenih voda, BiH ima i teritorijalnu nadležnost nad dijelom Jadranskog mora uz obalu općine Neum i dijelom Malostonskog zaljeva.



Slika 6: Glavni slivovi i podslivovi u BiH

U periodu 2013 - 2017. na teritoriji BiH (51.129 km²) zabilježeno je prosječno 58,32 km³ ili 1.141 mm padavina. Prosječna evapotranspiracija u istom periodu bila je jednaka 25,74 km³. Otprilike 60% ukupnih padavina završi u rijekama i odljevima u susjedne zemlje (24,53 miliona km³ ili 480 mm) i u Jadransko more (10,97 milijuna m³ ili 214 mm). Dotok vode iz susjednih zemalja u BiH procjenjuje se na oko 2 km³ (39 mm).⁵

U periodu 2013 - 2017. procjenjuje se da ukupna količina obnovljivih izvora u BiH iznosi 26 - 51 milijardi m³ godišnje⁶. Različiti klimatski uslovi, složenost hidrološke mreže i geoloških supstrata rezultirali su različitim raspodjelom vodnih resursa. Tako su, na primjer, područje Posavine koje se prostire u podslivu rijeke Save sa najvećim poljoprivrednim potencijalom i gusto naseljeni i industrijalizovani podsliv rijeke Bosne dva područja najsiriromašnija vodnim resursima.⁷

⁴Plan upravljanja slivom rijeke Save u Federaciji BiH (2016. - 2021.), Agencija za vodno područje sliva rijeke Save, Sarajevo, novembar 2016. godine

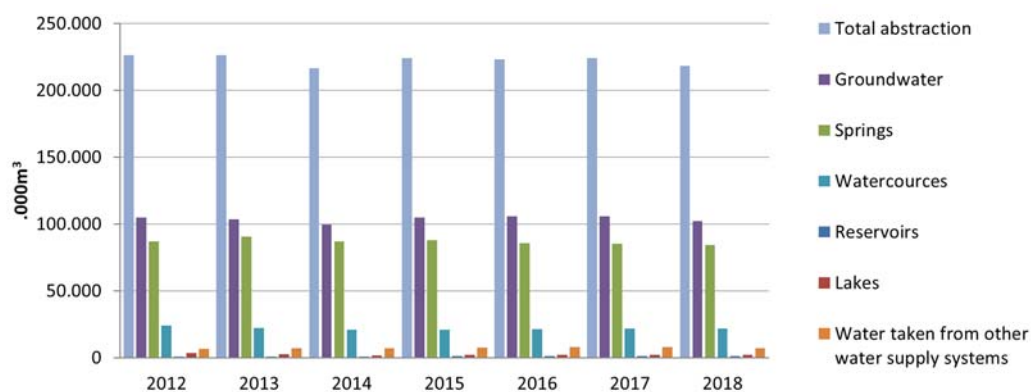
⁵Podaci predstavljeni u milijardama kubnih metara vode preuzeti su iz izvještaja Agencije za statistiku BiH, Okoliš, obnovljivi vodni resursi, Sarajevo, 2. juna 2018., godina II. Izračun u mm zasniva se na jednačini dm³/BIH površine (m²), ako je 1 mm padavina = 1l/m².

⁶Ibid.

⁷Plan upravljanja slivom rijeke Save u Federaciji BiH (2016. - 2021.), Agencija za vodno područje sliva rijeke Save, Sarajevo, novembar, 2016. godine

3.4.2 Korištenje slatkovodnih resursa

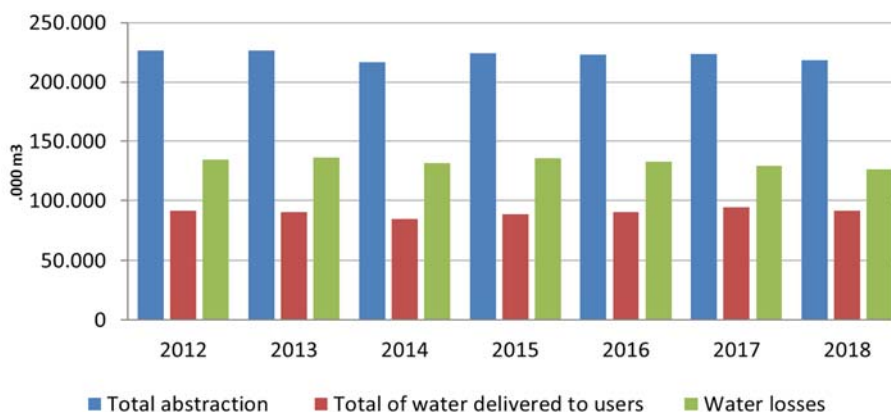
Oko 60% stanovništva u FBiH pokriveno je organizovanim vodovodnim sistemom (javni vodovod, lokalne vodovodne mreže)⁸. U periodu 2013 - 2019. u BiH je zahvaćeno između 311 i 331 miliona m³ vode⁹, od čega se prosječno 70% koristi u FBiH¹⁰. U periodu 2013 - 2017. u prosjeku je 46% zahvaćene vode iz podzemnih voda, 36% iz izvora i 14% iz vodotoka, dok je preostalih 4% zahvaćeno iz rezervoara, jezera i drugih vodovodnih sistema (*Slika 7*). Zahvatanje vode je u prosjeku smanjeno za 5% od 2012. do 2019. godine.



Slika 7: Zahvatanje vode u FBiH u periodu 2012 – 2018.

(Izvor: Federalni zavod za statistiku, Statistički godišnjak FBiH, 2019)

S obzirom na vrste i strukturu korištenja vode, važno je napomenuti da se 126,539 miliona m³ ili 58% ukupnog zahvatanja vode u FBiH gubi u vodovodnom sistemu (*Slika 8*)¹¹. U periodu od 2013. do 2017. godine procenat gubitaka vode od ukupnog zahvatanja vode bio je vrlo stabilan (+/- 2%), što ukazuje da vodovodna preduzeća i općine u BiH nisu dovoljno posvećene rješavanju ovog problema.



Slika 8: Ukupna količina vode isporučene u vodovodni sistem i gubici u sistemu u FBiH u periodu 2012 – 2017.

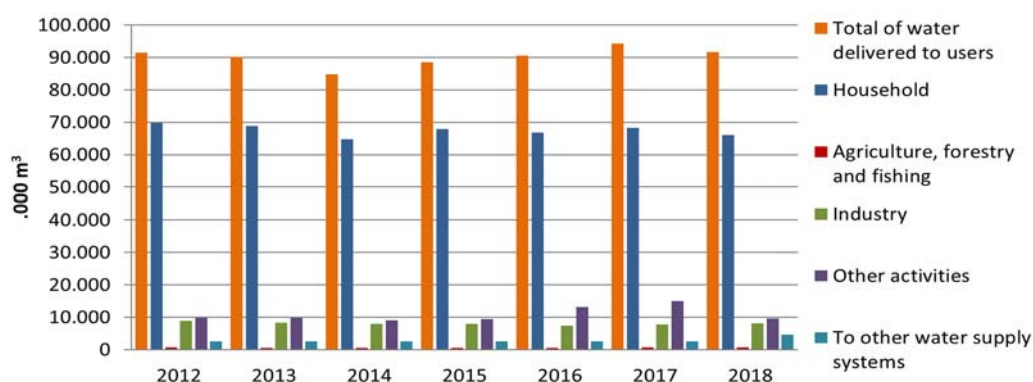
⁸ Agencija za vodno područje rijeke Save u FBiH, Agencija za vodno područje Jadranskog mora, Strategija upravljanja vodama u Federaciji BiH 2010 - 2022

⁹ Agencija za statistiku BiH, Javno vodosnabdijevanje 2015-2019, Pet zasebnih izvještaja objavljenih u oktobru 2016 - 2020.

¹⁰ Institucije Brčko Distrikta dostavljaju izvještaje o vodosnabdijevanju i upravljanju otpadnim vodama Agenciji za statistiku BiH. Međutim, ovi podaci za Distrikt Brčko nisu zasebno prijavljeni, a kalkulacija po principu BD = BiH - RS-FBiH ne daje podatke koji su pouzdani, stabilni i referentni.

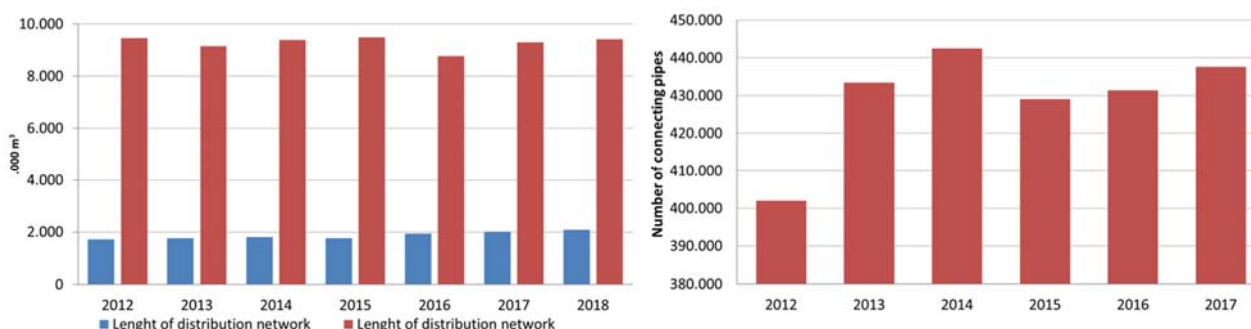
¹¹ Federalni zavod za statistiku, Statistički godišnjak FBiH, 2019

U 2019. godini količina vode korištene u domaćinstvima bila je u prosjeku oko 66 miliona m³ ili 72% (Slika 9)¹². Samo 9% ukupne isporučene vode troše industrijski i građevinski potrošači, dok se 10% ukupne isporučene vode prenosi u druge vodovodne sisteme.



Slika 9: Korisnici vode u FBiH u periodu 2012 – 2018.

Dužina vodovoda u FBiH u prosjeku je iznosila 2.075 km u 2018. godini i 9.417 km distribucijske mreže (Slika 10)¹³. U odnosu na 2012. godinu, dužina vodovoda povećala se u posmatranom periodu za 21%, a dužina distribucijske mreže za 0,5%. Tokom perioda 2013 - 2018, broj priključaka povećao se za 10%, ukazujući na povećanje broja stanovnika i pokrivenost industrije vodovodnom mežom.



Slika 10: Dužina vodovoda i priključaka u FBiH u periodu 2012 - 2018

Indeks eksploatacije vode (WEI)¹⁴ za BiH u periodu 2012-2015. iznosio je u prosjeku oko 1,23%. U periodu 2012 - 2014. vrijednost pokazatelja smanjila se između 1,49% i 0,81%, dok 2015. bilježi rast od 1,6% (Slika 11)¹⁵. Trendovi rasta i pada pokazatelja WEI povezani su s trendovima rasta i pada dostupnih obnovljivih izvora. Vrijednosti WEI iznad 20% ukazuju na to da je vodno tijelo pod pritiskom/stresom, dok vrijednosti iznad 40% ukazuju na ozbiljnu ranjivost i očito neodrživu upotrebu vodnih resursa¹⁶. Uzimajući u obzir smjernice EEA-e,

¹² Federalni zavod za statistiku, Statistički godišnjak FBiH, 2019

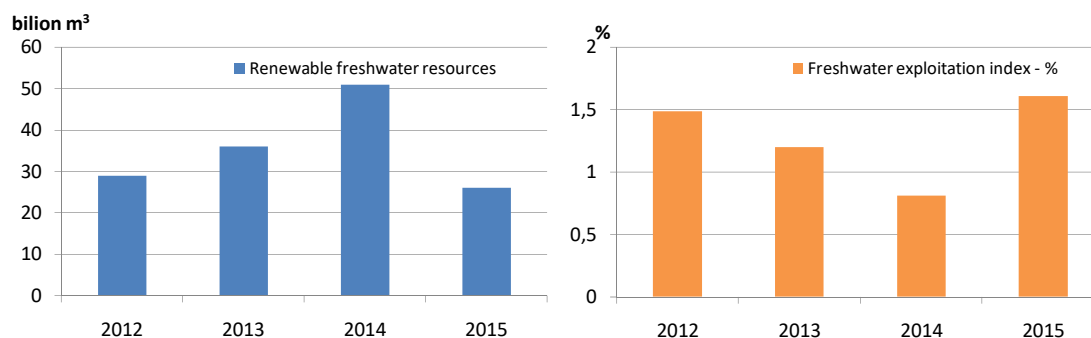
¹³ Federalni zavod za statistiku, Statistički godišnjak FBiH, 2012.-2018

¹⁴ Indeks eksploatacije vode predstavlja procenat ukupno zahvaćene vode iz obnovljivih slatkovodnih resursa u BiH

¹⁵ Agencija za statistiku BiH, Pokazatelji održivog razvoja BiH, TB-16, ISSN 1840 - 104X, Sarajevo 2017.

¹⁶ EEA pokazatelj i baza podataka korištenja slatkovodnih resursa, CSI 018, WAT 001, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/use-of-freshwater-resources-2/assessment-3> Korišteno naučno istraživanje koje se odnosi na utvrđivanje preporučenih vrijednosti objavljeno u naučnom radu: Raskin, P., Gleick, P.H., Kirshen, P., Pontius, R. G. Jr and Strzepek, K. 1997 Comprehensive assessment of the freshwater resources of the world. Stockholm Environmental Institute, Sweden. Dokument pripremljen za 5. sastanak UN-ove komisije za održivi razvoj 1997. - Kategorije vodnog stresa opisane su na str. 27-29.

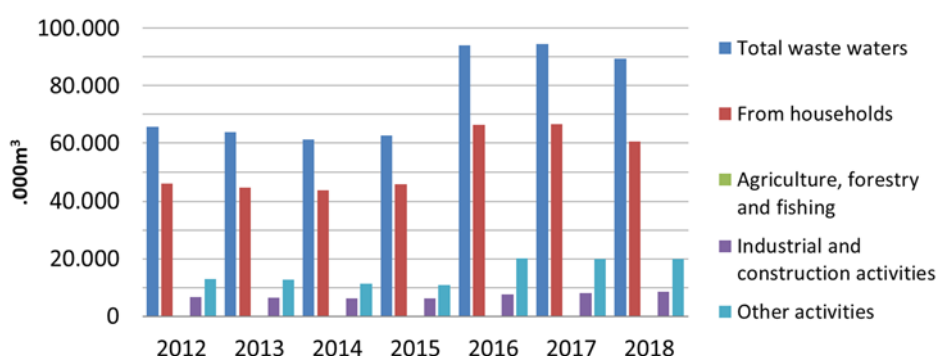
može se zaključiti da u periodu 2013 - 2015. godine vodni resursi BiH nisu bili pod pritiskom u pogledu korištenja obnovljivih izvora.



Slika 11: Obnovljivi slatkovodni resursi i indeks eksploatacije vode u periodu 2012-2017.

3.4.3 Gradske otpadne vode

U periodu 2013- 2018. u FBiH je stvoreno između 61 i 95 miliona m³ otpadnih voda (Slika 12)¹⁷. Oko 75% otpadnih voda dolazi iz domaćinstava. U poređenju s 2013. i 2018. godinom, ispuštanje otpadnih voda povećalo se za 18%. Ispuštanje otpadnih voda posebno se povećalo u industriji i građevinskoj djelatnosti (25%) i domaćinstvima (22%). Otpadne vode uglavnom se ispuštaju u površinske vodotoke (96%), dok se preostale otpadne vode ispuštaju u podzemne vode, rezervoare i more.



Slika 12: Ispuštanje otpadnih voda u FBiH u periodu 2012 - 2018

S obzirom na to da povećanje količine otpadne vode nije popraćeno povećanjem količine zahvatanja vode, ovaj trend može doprinijeti povećanju pokrivenosti kanalizacionom mrežom. Taj je napredak bio posebno intenzivan u periodu 2015 - 2017. godine.

Dužina kanalizacione mreže u 2018. godini iznosila je 2791 km, od čega je 45% sastavljeno od kombinirane kanalizacije. Dužina kanalizacione mreže povećala se za 11% u periodu 2013-2018.

Značajan napredak je ostvaren i u pogledu količine pročišćene otpadne vode. Iako je u 2012. godini pročišćeno samo 4% ukupne količine otpadnih voda, u 2018. taj se postotak povećao na 57% ukupne količine prikupljene i ispuštene otpadne vode u recipijente. Pretpostavlja se da će se taj postotak i dalje povećavati jer je broj novih postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda ili u fazi tendera ili u izgradnji (*stoga postojeći* sistemi sakupljanja još uvijek ne zahvataju velike količine otpadnih voda).

¹⁷ Federalni zavod za statistiku FBiH, Statistički godišnjak FBiH, 2012-2018

Tabela 2). Ovdje treba napomenuti da je samo 33% stanovništva priključeno na javnu kanalizacionu mrežu u FBiH¹⁸, stoga postojeći sistemi sakupljanja još uvijek ne zahvataju velike količine otpadnih voda.

Tabela 2: Status izgradnje postrojenja za pročišćavanje vode u FBiH

<i>Naseljeno područje</i>	<i>Kapacitet (ES)</i>	<i>Nivo pročišćavanja</i>	<i>Status</i>
<i>FBiH – Rijeka Sava</i>			
Sarajevo	600.000	II	U funkciji. WWTP Sarajevo je projektovano za II stepen, s mogućnošću postizanja III stepena obrade (u sljedećoj fazi). Period probnog rada postrojenja započeo je u maju 2016. Postrojenje je službeno počelo s radom 22. maja 2017.
Živinice	25.000	III	U funkciji. Postrojenje je službeno počelo s radom u martu 2015. godine.
Srebrenik	12.000	II	U funkciji. U funkciji od 2002.
Bihać	55.000	III	U funkciji. Period probnog rada postrojenja započeo je 2017. godine. WWTP Bihać je trebao službeno započeti s radom 2018. godine.
Trnovo	5.000	II	U funkciji. U funkciji od 2009.
Žepče	10.000	II	U funkciji. Postrojenje radi od 2007. godine, ali je postojeće postrojenje rekonstruirano 2013. godine.
Odžak	10.000	II	U funkciji. WWTP Odžak je izgrađeno 2011. godine, u julu 2012. izgrađen je odvodni kolektor iz WWTP-a do rijeke Bosne
Gradačac	30.000	II	U funkciji. WWTP Gradačac izgrađeno je 1982. godine. Projektovan je i izgrađen za kapacitet od 30 000 ES. Tokom 1998. godine obnovljeni su dijelovi postrojenja oštećeni ratom. Posljednja rekonstrukcija postrojenja započeta je u junu 2016. godine, a probni period rada WWTP Gradačac započeo je 27. septembra 2017. godine.
Cazin	30.000	II	U toku. Projektna dokumentacija u toku.
Bosanski Petrovac	5000	II	U toku. Ugovaranje u toku.
Orašje	12.000	II	U toku. Tenderska dokumentacija za izgradnju WWTP je spremna. Nedostaju sredstva za izgradnju.
Lukavac	16.000	II	U toku. Tenderska dokumentacija za izgradnju WWTP je spremna. Nedostaju sredstva za izgradnju.
Tešanj	30.000	II	U toku. Idejni projekt pripremljen je 28. aprila 2017. godine i potpisan je ugovor s izvođačem radova o izradi projektne dokumentacije.
Doboj South	2.000	II	U toku. Priprema tenderske dokumentacije i dalje u toku.
Usora	1.000	II	U toku. Tenderska dokumentacija nije pripremljena. Prema raspoloživim informacijama, otpadne vode Usore će se usmjeriti na WWTP Tešanj.
Velika Kladuša	15.000	II	U toku. Tenderska dokumentacija za izgradnju WWTP je spremna. Nema dovoljno sredstava za izgradnju.
Jajce	6.000	II	U toku. Tenderska dokumentacija je pripremljena u 2016. godini. Nema dovoljno sredstava za realizaciju tenderskog postupka.
<i>FBiH – Jadransko more</i>			
Mostar	100.000	III	U toku je probni rad WWTP.
Čitluk + Međugorje	7.000/+7.000	III	U funkciji. U funkciji od 2009. godine.
Jablanica	3.275	II	U funkciji od 2011. godine, 3 kompaktna uređaja u samom gradu, 4 na periferiji akumulacije jezera Jablanica i 1 na rijeci Glogošnici. Ukupni kapacitet 3.275 ES.

¹⁸ Agencija za vodno područje rijeke Save u FBiH, Agencija za vodno područje Jadranskog mora, Strategija upravljanja vodama u Federaciji BiH 2010 - 2022.

<i>Naseljeno područje</i>	<i>Kapacitet (ES)</i>	<i>Nivo pročišćavanja</i>	<i>Status</i>
Konjic	6.000	III	U funkciji od 2016.
Neum	5.000	I	U funkciji. Otpadna voda odvodi se u WWTP i ispušta u Hrvatskoj
Grude	2.500	II	U funkciji od 1997.
Ljubuški	6.000	II	U funkciji. Izgrađeno u kapacitetu od 5000 ES i obnovljeno 2014.
Tomislavgrad	6.000	II	Izbor ekonomski najpovoljnijeg izvođača za izgradnju WWTP. Tender objavljen u martu 2017.
Prozor - Rama	3.000	II	U toku. Završen postupak izbora ekonomski najpovoljnijeg izvođača. Ugovaranje u toku.
Široki Brijeg	5.000	II	Izgradnja je planirana, ali postupak za izradu tenderske dokumentacije ili za ugovaranje izrade projektne dokumentacije i izvođača radova nije pokrenut.
Kupres	5.000	II	
Livno	15.000	II	
Čapljina	10.000	II	
Stolac	5.000	II	
Bosansko Grahovo	3.000	II	Sanacija postojećeg postrojenja koje je potpuno devastirano.
Posušje	10000	II	Izgradnja je planirana, ali postupak za izradu tenderske dokumentacije ili ugovaranje izrade projektne dokumentacije i izvođača radova nije pokrenut.
Glamoč	4500	II	

Postotak stanovništva priključenog na sisteme za pročišćavanje otpadnih voda s najmanje sekundarnim pročišćavanjem povećao se s 2% u 2006. na 21,7% u 2016. godini kao rezultat puštanja u pogon postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda u Sarajevu i Konjicu. Noviji podaci nisu dostupni, ali može se pretpostaviti procenat povećanja s obzirom da je postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda u Bihaću pušteno u rad i da su povećani kapaciteti postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda u Gradačcu. Važno je napomenuti da jedan od glavnih problema s kojim se operatori WWTP-a još uvijek suočavaju jeste izbor najprikladnije metoda za upravljanje proizvedenim muljem.

3.4.4 Kvalitet površinskih voda

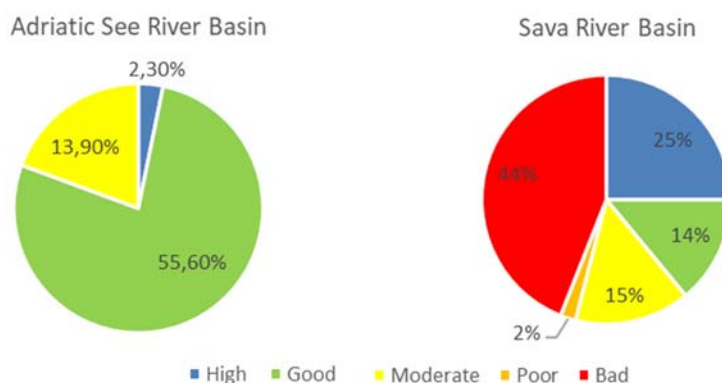
Redovno praćenje površinskih voda provode agencije za vodna područja rijeke Save i Jadranskog mora u skladu s entitetskim propisima¹⁹ usklađenim s Okvirnom direktivom EU o vodama.

U vodnom području rijeke Save u FBiH identifikovana su 533, a u vodnom području Jadranskog mora 216 vodnih tijela primjenom metodologije WFD (Okvirna direktiva o vodama)²⁰. Rezultati praćenja kvalitete vode predstavljeni su na sljedećim dijagramima, posebno za vodna tijela koja pripadaju vodnom području Jadranskog mora a posebno za vodna tijela u vodnom području rijeke Save²¹.

¹⁹ Zakon o vodama ("Službene novine FBiH", broj 70/06) i Odluka o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim uvjetima i parametrima za ocjenu stanja voda i monitoring voda ("Službene novine FBiH", broj 1/14)

²⁰ Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH (2016 - 2021.), Plan upravljanja vodama za vodno područje Jadranskog mora u FBiH (2016 - 2021.) usvojen u 2018.

²¹ Ibid.



Slika 13: Stanje kvalitete površinskih voda u FBiH

Rezultati provedenog monitoringa vodotoka koriste se za izradu planova upravljanja vodama kojima upravljaju odgovarajuće vodoprivredne institucije. Planovi upravljanja vodama definiraju potrebne mjere i aktivnosti za postizanje dobrog stanja voda. Na osnovu provedene procjene, sva vodna tijela u FBiH postići će dobro stanje do 2039. godine

3.5 Upravljanje otpadom

Procjenjuje se da 2.219.220 stanovnika u FBiH godišnje proizvede oko 640.000 tona otpada, pri čemu se 60% stvara u urbanim i 40% u ruralnim područjima²². Broj opsluženih stanovnika iznosi približno 67,5%. Organski otpad je dominantna frakcija i varira od 25% (kantonalni prosjek) do 50% (općinski prosjek). Suhe materije koje se mogu reciklirati (plastika, staklo, papir, metali, aluminijske limenke, PET) čine 24-38% ukupnog otpada. Procenat je niži u ruralnim općinama, a veći u urbanim kantonima, posebno Kantonu Sarajevo. Razdvajanje na izvoru je u poveljima i iznosi manje od 1% proizvedenog otpada.

U FBiH, na regionalnoj deponiji u Sarajevu i na općinskoj deponiji u Konjicu se nalaze sortirnice za prethodno izdvojene suhe reciklabilne frakcije. Na regionalnoj deponiji u Mostaru i općinskoj deponiji u Tuzli se nalaze dvije sortirnice miješanog komunalnog otpada.

Prikupljanje otpada u FBiH provode općine i jedno kantonalno javno preduzeće u Kantonu Sarajevo. Trenutno su izgrađene i funkcionalne 4 regionalne deponije: u Sarajevu, Livnu, Mostaru i Zenici. Ove deponije primaju otpad iz 24 općine (3 u Livanjskoj regiji, 4 u Mostaru; 9 u Sarajevu i 8 u Zenici, dvije u potpunosti i 6 djelomično). Nadalje, postoji 9 općina koje trenutno prevoze svoj otpad na regionalne deponije u RS. (Živinice do Doboja i Zvornika; Sapna i Kalesija do Zvornika; Srebrenik, Lukavac, Doboj Jug, Doboj Istok, Usora do Doboja; Teočak do Bijeljine). Dakle, više od 1/3 općina u FBiH (kojeproizvode više od 50% ukupnog komunalnog otpada) trenutno opslužuje jedna od regionalnih deponija u FBiH u FBiH i RS²³, a ostali svoj otpad i dalje odlažu na divlje deponije i nesanitarne općinske deponije. Regionalne deponije otpada primaju i komunalni otpad i neopasni industrijski otpad (približno 7-10% čvrstog komunalnog otpada).

U sljedećoj tabeli daju se podaci o količini otpada koji su stvorile unaprijed odabrane općine u kojima će se nalaziti projektni objekti i informacije o stanju na deponiji na lokaciji kojoj pripadaju.

Tabela 3: Količina stvorenog otpada i stanje deponije u gradovima/općinama na projektu²⁴

Grad/Općina	Čitluk	Široki Brijeg	Gračanica	Tešanj
-------------	--------	---------------	-----------	--------

²² Analiza sektora upravljanja komunalnim čvrstim otpadom: Strateški pravci i planiranje investicija do 2025. godine, Svjetska banka (2018)

²³ Neke općine iz FBiH svoj otpad odlažu na regionalne deponije u RS-u

²⁴ Analiza sektora upravljanja komunalnim čvrstim otpadom: Strateški pravci i planiranje investicija do 2025. godine, Svjetska banka (2018)

Procijenjena količina ukupno proizvedenog otpada (tona/godišnje)	4.980	8.213	13.707	11.174
Status deponije	Funkcionalna regionalna deponija (RL) Uborak Mostar opslužuje grad Mostar, Široki Brijeg, Grude, Ljubuški; Čitluk koristi općinsku deponiju. Mostar RL će uskoro biti zatvorena i trenutno se traži nova lokacija za RL kako bi mogla opslužiti više općina iz te regije.		Razvoj prvobitno planirane regionalne deponije u Lukavcu bio je neuspješan. Trenutno, općine Lukavac i Srebrenik prevoze prikupljeni otpad u nesanitarnu RL Doboju. Alternativna lokacija za ova dva grada bila bi buduća regionalna deponija u Živinicama.	Dobro vođena, ali nesanitarna RL u Doboju (smještena u RS) trenutno opslužuje 6 općina iz FBiH. Neke od ovih općina prevoze svoj otpad u RL Živinice, nakon izgradnje, a neke će i dalje opsluživati RL Doboju. Za ovu lokaciju je pripremljen sav tehnički dizajn i dokumentacija za nadogradnju u sanitarnu RL.

3.6 Biodiverzitet i zaštićena područja

3.6.1. Habitati

Federacija BiH je vrlo bogata pejzažnom raznolikošću koja se sastoji od svih oblika geološke i biološke raznolikosti: mediteranskih pejzaža, submediteranskih pejzaža, mediteransko planinskih pejzaža i oromediteranskih pejzaža. Od najnižih nivoa Bosanske Posavine (nadmorska visina 100 m) do najviših planinskih vrhova (Čvrstica, Vranica, Bjelašnica) nastali su sljedeći pejzaži: peripanonski pejzaži, panonski pejzaži, brdski pejzaži, brdoviti pejzaži i planinski pejzaži. Svaki se pejzaž može podijeliti u nekoliko ekosistema (šume, livade, stjenovito tlo, jalovina i ekosistemi obradivog i naseljenog zemljišta)²⁵.

Jedinstvena kvaliteta područja FBiH prepoznata je u određenim pejzažima:

- **Visokogorski pejzaži** pronađeni na većim nadmorskim visinama u centralnom i sjevernom dijelu FBiH pretežno su prekriveni planinskim livadama, aluvijalnim ravnica, pukotinama, bazofilnim tresetištima, predplaninskim ekosistemima bora, bukve, bijelog bora, smreke i jele. Vrlo raznoliki i biološki relevantni ekosistemi nalaze se na strmim padinama, vrtačama, udubljenjima, na liticama s karbonatnom i silicijevom geološkom bazom i plitkim akumulacijskim tлом na bazi humusa.
- **Reliktno-refugijalni ekosistemi** na kojem obitavaju mnoge različite vrste reliktnih biljaka i životinja ključni su za bioraznolikost BiH, a time i za globalnu raznolikost, a obuhvataju:
 - pejzaže reliktnih borovih šuma u dolomitima i ofiolitičkoj zoni s ekosistemima ilirskog crnog bora i bijelog bora;
 - Pejzaže reliktno-refugijalnih ekosistema u kanjonima i liticama rijeka Une, Sane, Neretve, Bosne i Drine (koji sadrže najveću raznolikost ekosistema i staništa).
- **Močvarni pejzaži** kao što su Hutovo Blato, Buško Blato, planinska jezera Kupres, Bjelašnica, Prenj, Čvrstica, Šator i močvarna područja u obliku otoka na planinama Vranici i Zvijezdi, koja su danas najugroženiji ekosistemi u FBiH. Močvarna područja su staništa mnogih rijetkih biljaka i različitih vrsta ptica, gmizavaca, vodozemaca i riba.

²⁵ Federalno ministarstvo okoliša i turizma (2010). Izvještaj o stanju okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine.

- **Složeni ekosistem krških dolina** (Grahovsko, Livanjsko, Glamočko, Kupreško, Šuičko, Grudsko, Posuško, Dugo polje, Mostarsko Blato, Ljubuško, Stolačko i zapadni dio Popovog polja s hidrogeološkim i morfološkim fenomenom – pećinski sistem Vjetrenica). Ekološki i biološki najzanimljiviji fenomen krša su krške doline²⁶.

U FBiH je identificirano preko 50 tipova staništa, od kojih su mnoga prioritetna staništa prema Aneksu I Direktive o staništima, kao što su: mediteranske povremene lokve, povremena kraška jezera, grmlje s *Pinus mugo* i *Rhododendron hirsutum*, pseudo-stepa s travama i jednogodišnjake *Thero-Brachypodietea*, okamenjeni izvori s sedrenim formacijama (Cratoneurion) i srednjoevropskim krečnjačkim siparima brdskog i gorskog pojasa²⁷.

3.6.2. Flora

Crvena lista flore u FBiH sadrži popis od 658 biljnih vrsta od kojih najveći broj endemskih vrsta u FBiH pripada vaskularnoj flori. Trenutni podaci pokazuju da se u BiH može naći 450 endemskih svojti. Mnogi od njih nalaze se u centrima endemizma u FBiH. Studije su potvrdile da su visoke planine sjeverne Hercegovine (Prenj, Čvrsnica, Čabulja) najbogatije endemskim vrstama (125 svojti), a planina Prenj jedini je najbogatiji izvor endemske flore (99)²⁸. Vrste od posebnog interesa su stenoendemi koji se mogu naći u spomenutom kompleksu Prenj-Čvrsnica-Čabulja ili kanjonu Neretve poput: *Acinos orontius*, *Alyssum moellendorffianum*, *Asperula hercegovina*, *Barbarea bosniaca*, *Campanula hercegovina*, *Dianthus freynii*, *Edraianthus niveus*, *Oxytropis prenja*, i drugi.

Na području Livanjskog polja, prethodna istraživanja zabilježila su prisutnost preko 700 vrsta vaskularne flore, uključujući niz endemičnih vrsta koje se nalaze isključivo u krškim poljima, poput *Molinia coerulea*, *Peucedanum pospichalii*, *Gladiolus illyricus*, *Carex panicea*, *Scilla littardierei*, *Hieracium pavichii*, *Edraianthus dalmaticus*, itd., kao i veliki broj ljekovitih, aromatičnih i medonosnih biljaka.

Hutovo Blato je Ramsarsko i IBA područje, kao i zaštićeno područje u FBiH s visokom vrijednošću biodiverziteta. Močvare, vlažne livade, aluvijalne šume sa *Salix sp.*, *Alnus sp.* i *Populus sp.* zajedno sa suhim i toplim grmljem nude staništa mnogim biljnim i životinjskim vrstama. Vegetacija Hutovog blata sastoji se od 39 biljnih zajednica. Zajednice *Fimbristylion dichotomae* posebno su vrijedne zbog rijetkih i ugroženih biljaka u FBiH, na pr. *Ludwigia palustris*, *Veronica anagalloides* i *Baldel liaranunculoideis*. Dragocjene zajednice močvarnih biljaka pružaju prikladne biotope za gnježđenje i odmor vodenih ptica²⁹.

Lokalni ekološki akcioni plan (LEAP) općine Široki Brijeg navodi sljedeće vrste kao endemske ili ugrožene: *Campanula hercegovina*, *Edraianthus tenuifolius*, *Helleborus hercegovinus*, *Lonicera barbasiana*, *Astragalus illiricus*, *Aspenula hercegovina*, *Petteria ramentacea*, *Frittilaria meleagris*, *Galanthus nivalis*, *Crocus neapolitanus*, *Gladiolus illiricus*, i sve vrste iz porodice *Orchidaceae*³⁰.

3.6.3. Fauna

Beskičmenjaci

²⁶ Federalno ministarstvo okoliša i turizma (2010). Izvještaj o stanju okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine.

²⁷ Projekt: Podrška provedbi Direktiva o pticama i staništima u Bosni i Hercegovini

²⁸ Lubarda, B., Stupar, V., Milanovic, Dj., & Stevanovic, V. (2014). Chorological characterization and distribution of the Balkan endemic vascular flora in Bosnia and Herzegovina. *Botanica Serbica*, 38(1), 167-184.

²⁹ Jasprica, N., & Caric, M. (2002). Vegetation of the natural park of Hutovo Blato (Neretva river delta, Bosnia and Herzegovina). *Biologia Bratislava*, 57(3), 505-516.

³⁰ <http://www.sirokibrijeg.ba/index.php/dokumenti/finish/3-dokumenti/160-lokalni-ekoloski-akcijski-plan-leap>

Fauna vodenih insekata je najzastupljeniji slatkovodni ekosistem u FBiH sa visokim nivoom raznolikosti i endemizma. Fauna vodencvjetokrilaša sastoji se od 58 vrsta u 20 rodova, od kojih je pet dinarskih, balkanskih ili dinarsko-alpskih endemskih vrsta³¹.

Vjeruje se da su kraške špilje bogate endemskim vrstama, ali su samo djelimično istražene. Jedna od najpoznatijih i faunom najbogatijih špilja u zemlji je Vjetrenica u Popovom Polju. Tamo je zabilježeno preko 100 vrsta, uključujući 35 vrsta troglobionata (bića koja žive u špiljama), kao što su *Dinaria vjetrenicae*, *Stalagtia stalagtia hercegovinensis* ili *Lanzania vjetrenicae vjetrenicae*³².

U projektnim općinama, rijeka Listica u općini Široki Brijeg obiluje raznolikim makrozoobentima i ima vrlo visok kvalitet vode³³. Evropski riječni rak (*Astacus astacus*) više se ne viđa često u blizini ove rijeke što ukazuje na degradaciju staništa i zagađenje. Ova rijeka također teče kroz krško polje Mostarsko Blato i ovaj dotok je od velike važnosti za ekosistem Mostarskog Blata. Endemska vrsta *Trichoptera Drusus ramae* pronađena je u vodama izvorišta Borak. Prema informacijama iz Lokalnog ekološkog akcionog plana (LEAP) Širokog Brijega, potrebno je zaštititi sljedeće vrste beskičmenjaka: *Lucanus cervus*, *Formica rufa*, *Papilio machaon*³⁴.

Ribe

Fauna riba u FBiH relativno je dobro istražena. Mnogo vrsta riba iz porodica Salmonidae, Ciprinidae, Percidae, Thymallidae, Cottidae i Centrarchidae živi u rijekama FBiH. Rijeka Neretva i njene pritoke poznate su po endemskim i autohtonim vrstama, među kojima je pastrmka glavatica (*Salmo marmoratus*), mekousna pastrmka (*Salmothymus obtusirostris oxyrhynchus*), neretvanska podustva (*Chondrostoma knerii*) i pastrmka strugač (*Squalius squalius*). Pastrmka oštrulj (*Aulopyge huegelii*), koja je prema klasifikaciji Međunarodne unije za zaštitu prirode (IUCN) klasificirana kao ugrožena, može se naći u kraškim potocima i jezerima jugozapadne FBiH. Prema Crvenoj listi faune FBiH, sedam vrsta riba smatraju se kritično ugroženima: *Acipenser sturio*, *Salmo marmoratus*, *S. obtusirostris*, *Telestes methohiensis*, *T. turskyi*, *Squalius microlepis* i *Chondrostoma phoxinu*.

Biologija mora relativno je novo istraživačko područje razvijeno u FBiH. Prema nekim autorima, od 12 potvrđenih vrsta hrskavičastih riba u Neumskom zaljevu, tri vrste mogu se smatrati kritično ugroženima, a tri ugroženima³⁵.

U projektnim općinama, rijeka Usora u općini Tešanj bogata je sljedećim vrstama: *Barbus barbus*, *Abramis brama*, *Leuciscus cephalus*, *Rutilus pigus virgo*, *Leucaspis delinatus*, *Gobio gobio*, *Alburnus alburnus*, *Chondrostoma nasus*, *Aspius aspius*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Leuciscus leuciscus*, *Carassius auratus gibelio*³⁶. Poremećaj ravnoteže izazvan je prekomjernim izvlačenjem šljunka iz korita, što je prouzrokovalo nestanak tri vrste riba.

Problem antropogenog pritiska čest je u mnogim ekosistemima u FBiH, što je, između ostalog, uzrokovalo nestanak jegulje *Conger conger* u rijeci Listica u Širokom Brijegu. Također je priopćeno da se u ovim rijekama više ne mogu naći evropski rakovi i vidre.

Vodozemci i gmizavci

U FBiH su zabilježene ukupno 23 vrste vodozemaca, od kojih je 14 vrsta na Crvenoj listi faune FBiH. Neke od najjedinstvenijih karakteristika raznolikosti vodozemaca u FBiH su *Salamandra atra prenensis* - ugrožena podvrsta alpskog daždevnjaka, endemična vrsta na planinama Prenj i Čvrsnica u FBiH i *Proteus anguinus* –

³¹ Četvrti izvještaj Bosne i Hercegovine prema Konvenciji UN-a o biološkoj raznolikosti

³² Lukic-Bilela, L., Ozimec, R., Tulic, U., & Pojskic, N. (2012). Katalogizacija spiljskih tipskih lokaliteta faune Bosne i Hercegovine. [Cave Type Localities Catalogization Of Fauna In Bosnia And Herzegovina]. International Conference „Structure And Dynamics Of Ecosystems Dinarides – Status, Possibilities And Prospects“.

³³ <https://repozitorij.pmf.unizg.hr/islandora/object/pmf%3A8317/datastream/PDF/view>

³⁴ <http://www.sirokibrijeg.ba/index.php/dokumenti/finish/3-dokumenti/160-lokalni-ekoloski-akcijski-plan-leap>

³⁵ Gajić, A., Kahrić, A., & Lelo, S. (2017). Preliminarni prijedlog crvene liste elasmobranchija, klasa Elasmobranchii Bonaparte, 1838, u Bosni i Hercegovini. [Preliminary proposal of the Red list of the elasmobranchs, Classis Elasmobranchii Bonaparte, 1838, in Bosnia and Herzegovina.] *Prilozi fauni Bosne i Hercegovine*, 13, 21-34.

³⁶ <https://opcina-tesanj.ba/wp-content/uploads/images/dokumenti/eko%20strategija.pdf>

čovječija ribica, ugrožena endemična vrsta dinarskog krša. *Triturus carnifex*, koji je naveden u Aneksu II Bernske konvencije, nalazi se na samo jednom mjestu u cijeloj BiH, u blizini Bihaća u sjeverozapadnom dijelu FBiH³⁷.

U BiH se mogu naći ukupno 33 vrste gmizavaca, a 30 ih se može naći i u FBiH. Gmizavci su pretežno nastanjeni u južnim, toplijim dijelovima FBiH. Nedavna otkrića morskih kornjača *Caretta caretta* i *Dermochelys coriacea* u neumskom zaljevu ukazala su na potrebu istraživanja i boljeg upravljanja obalnim vodama FBiH. Obje ove vrste IUCN navodi kao ranjive (VU). FBiH razmatra 28 vrsta na Crvenoj listi faune FBiH.

Ptice

Raznolikost pejzaža i ekosistema omogućava i veliku raznolikost ptica. Na Crvenoj listi FBiH nalazi se ukupno 328 vrsta ptica. Većina vrsta se gnijezdi, dok su migratorne vrste sezonski prisutne i obično u blizini vodnih tijela. Najvažnija mjesta za migratorne ptice u FBiH su Hutovo blato i Livanjsko polje s Buškim jezerom, koja su također prepoznata kao Međunarodno značajna područja za ptice (IBA). Na području Livanjskog polja, uključujući umjetnu akumulaciju Buško jezero na njegovom jugoistočnom dijelu, do sada je registrirano 235 vrsta ptica. Gnijezdeća populacija ptice kosac *Crex crex* u Livanjskom polju izdvaja se kao izuzetno brojna - ovo je najveća gnijezdeća populacija u cijeloj BiH i jedna od najbrojnijih u čitavoj regiji Balkana. Tokom perioda gniježđenja mogu se vidjeti mnoge vrste, među kojima su eja livadarka *Circus pygargus*, orao zmijar *Circaetus gallicus*, orao štekavac *Haliaetus albicilla*, patka gogoljica *Netta rufina*, rusi svračak *Lanius colurio*, vivak *Vanellus vanellus* itd. Zanimljivo je da je Livanjsko polje najjužnije gnijezdište u Evropi za šljuku kokošicu *Gallinago gallinago*. Livanjsko polje izuzetno je važno odmaralište žičarke *Platalea leucorodia* i drugih vrsta koje migriraju duž jadranskog seobnog puta, a tokom zime zabilježeno je 70.000 močvarnih vrsta³⁸.

Sisavci

Crvena lista faune FBiH procjenjuje ukupno 79 vrsta. Najbrojniji sisavci u FBiH su glodavci (rovke, ježevi, krtice, zečevi, vjeverice, miševi, puh i voluharice), kunice, divlje svinje, jeleni i druge vrste divljači.

U planinskim i brdskim dijelovima FBiH mogu se naći tri velika mesojeda - sivi vuk, smeđi medvjed i evroazijski ris. Podvrstu sivog vuka *Canis lupus kurjak* opisao je S. Bolkač kao bosanskog vuka 1925. godine. Međutim, ovo nije prihvaćena podvrsta u modernoj klasifikaciji evroazijskog vuka. U FBiH nije utvrđen broj jedinki u populaciji smeđih medvjeda i ne postoje saznanja o dinamici kretanja, kao ni o teritorijama jedinki³⁹.

Općina Tešanj ima lovište koje pokriva cijelu općinu. Neke od vrsta koje su prisutne u njenim granicama su: lisica, zec, srna, tvor, divlja svinja itd.⁴⁰

3.6.4. Zaštićena područja

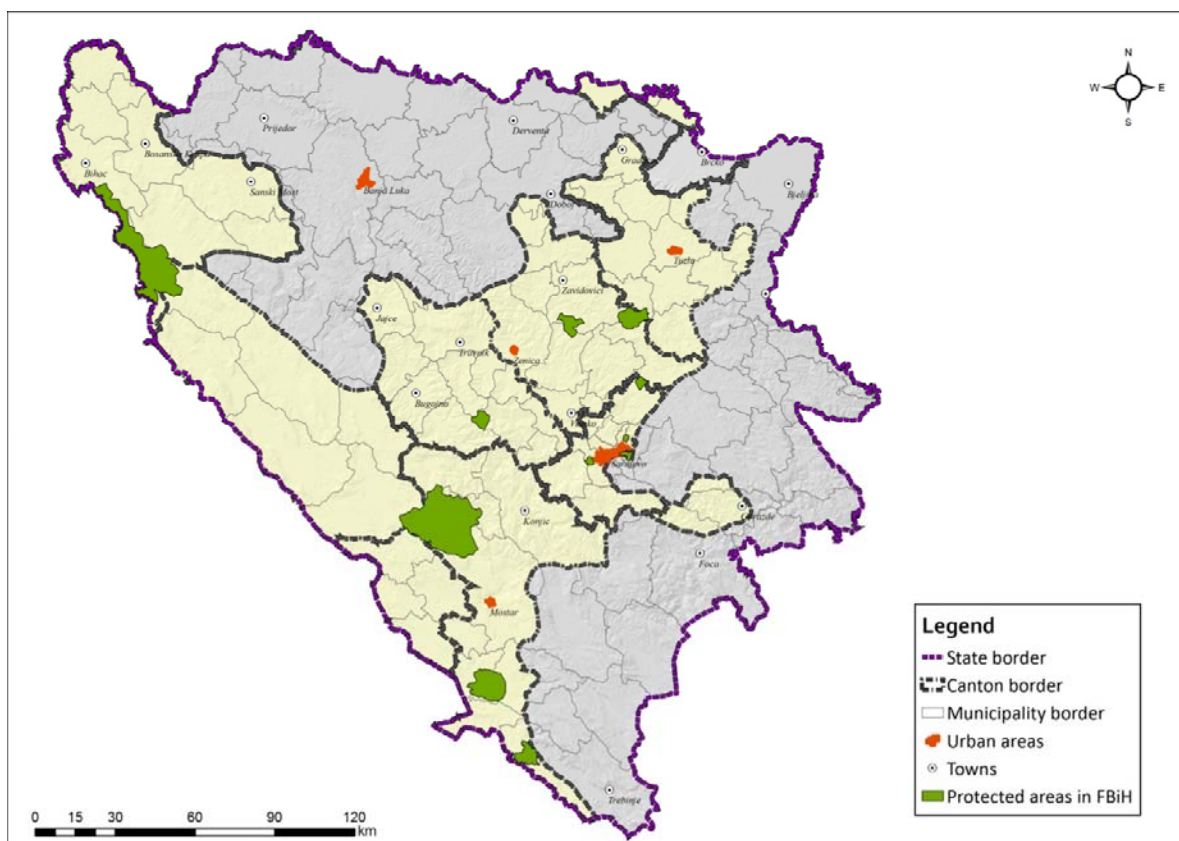
Do danas je proglašeno ukupno 12 zaštićenih područja koja pokrivaju 84.677,39 ha ili 3,24% teritorije FBiH. Od 12 zaštićenih područja, jedno je nacionalni park (IUCN kategorija II), šest su parkovi prirode ili spomenici prirode (IUCN kategorija III), a pet su zaštićeni pejzaži (IUCN kategorija V). Obalna i morska područja u FBiH do sada nisu zaštićena. Sva zaštićena područja FBiH prikazana su na *Slika 14* i *Tabela 4*.

³⁷ <https://www.bhhuatra.com/species/amphibians/triturus-carnifex>

³⁸ Naše ptice (2018). Zaštitimo jadranski seobni put [Let's protect the Adriatic Flyway]. Dostupno na: <https://ptice.ba/wp-content/uploads/2018/04/ZISP-LIVANJSKO-POLJE.pdf> [na bosanskom jeziku].

³⁹ Trbojević, I. (2016). Distribution of brown bear (*Ursus arctos* L., 1758) on mountains Manjača, Čemernica and Uzlomac, north of Bosnia and Herzegovina. Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/299493473_Distribution_of_brown_bear_Ursus_arctos_L_1758_on_mountains_Manjača_Cemernica_and_Uzlomac_north_of_Bosnia_and_Herzegovina

⁴⁰ <https://opcina-tesanj.ba/wp-content/uploads/images/dokumenti/eko%20strategija.pdf>



Slika 14: Zaštićena područja u FBiH

Tabela 4: Lista zaštićenih područja u FBiH sa kategorizacijom i površinom Međunarodne unije za zaštitu prirode (IUCN)

Br.	Naziv zaštićenog područja	IUCN kategorija	Površina u hektarima
1.	Nacionalni park Una	II	19.800,00
2.	Park prirode Blidinje	III	35.800,00
3.	Park prirode Hutovo Blato	III	7.411,00
4.	Spomenik prirode vodopad Skakavac	III	1.430,70
5.	Spomenik prirode Prokoško jezero	III	2.225,00
6.	Spomenik prirode Vrelo Bosne	III	631,00
7.	Spomenik prirode Tajan	III	4.948,35
8.	Zaštićeni pejzaž Bijambare	V	497,00
9.	Zaštićeni pejzaž Konjuh	V	8.645,34
10.	Zaštićeni pejzaž Trebević	V	400,20
11.	Zaštićeni pejzaž Bentbaša	V	160,90
12.	Zaštićeni pejzaž špilja Vjetrenica*	V	4.710,17*

*smatra se zaštićenim, ali bez pravne zaštite, jer je postupak ponovnog proglašenja i prekategoriizacije u toku

Prijedlogom Prostornog plana FBiH (2008-2028), koji je još uvijek u procesu usvajanja, predviđa se uspostavljanje 14 novih zaštićenih područja sa ukupnom prostornom pokrivenošću teritorije FBiH od 18,5%. U *Tabela 5* su navedena sva planirana zaštićena područja u FBiH⁴¹.

⁴¹ Prijedlog Prostornog plana FBiH (2008-2028.)

Tabela 5: Planirana zaštićena područja u FBiH

Br.	Naziv zaštićenog područja	Površina u hektarima
1.	Igman – Bjelašnica – Treskavica – Visočica – Kanjon rijeke Rakitnice	95.032,4
2.	Prenj – Čabulja – Čvrsnica - Vran	101.744,3
3.	Planina Vranica	25.078,1
4.	Planina Grmeč	78.939,8
5.	Raduša – Stožer - Crni Vrh	42.415,5
6.	Planina Šator	29.736,3
7.	Dinara	26.314,9
8.	Planina Plješevica	5.094,7
9.	Livanjsko polje	19.833,8
10.	Planina Vlašić	12.382,9
11.	Popovo polje - Vjetrenica	3.572,5
12.	Kanjoni rijeke Neretve, Doljanke, Ribnice i Drežanke	7.357,3
13.	Plivsko jezero	633,9
14.	Sliv rijeke Une	34.685,8

Projekat UNDP-a⁴² koji je trenutno u toku ima cilj staviti u zaštitu dodatnih pet područja u FBiH

1. Botanički i cvjetni rezervat Mediteranetum u općini Neum (Hercegovačko-neretvanski kanton)
2. Sistem pećina Vjetrenica (Hercegovačko-neretvanski kanton)
3. Livanjsko polje (Kanton 10)
4. Bjelašnica – Visočica – Treskavica – Kanjon rijeke Rakitnice (Hercegovačko-neretvanski kanton i Kanton Sarajevo)
5. Planina Zvijezda (Općina Vareš, Zeničko-dobojski kanton).

U BiH se nalazi ukupno 11, a u FBiH 7 ključnih područja biodiverziteta (KBA). Ovi lokaliteti su kvalificirani za KBA kao IBA lokaliteti u CEPF profilu ekosistema mediteranskog žarišta⁴³. Dva IBA⁴⁴ lokaliteta Hutovo Blato i Boračko jezero priznati su u BiH, kao i pet lokaliteta identificiranih kao žarišta biodiverziteta: Livanjsko polje, Mostarsko Blato, rijeka Neretva, pritoka rijeke Trebižat i Sjeverna Travunija (pripada i RS-u). FBiH također ima dva Ramsarska⁴⁵ područja: Hutovo blato i Livanjsko polje. Međutim, Ramsarska i IBA područja nisu zakonski priznata Zakonom o zaštiti prirode u FBiH.

3.6.5. Potencijalne Natura 2000 lokacije

Vlada FBiH usvojila je *Uredbu o programu Natura 2000 - Zaštićena područja u Evropi*⁴⁶ koja odražava zahtjeve EU Direktive o pticama i Direktive o staništima. Ova uredba bila je osnova za proglašenje ekološke mreže zaštićenih prirodnih tipova staništa i vrsta u FBiH, koja bi zatim postala dio međunarodne mreže zaštićenih prirodnih staništa i vrsta. Projektom *Podrška provođenju Direktive o pticama i Direktive o staništima u Bosni i Hercegovini* predloženo je potencijalnih 57 Natura 2000 lokacija za cijelu FBiH. Nažalost, nijedna od lokacija još uvijek nije službeno određena.

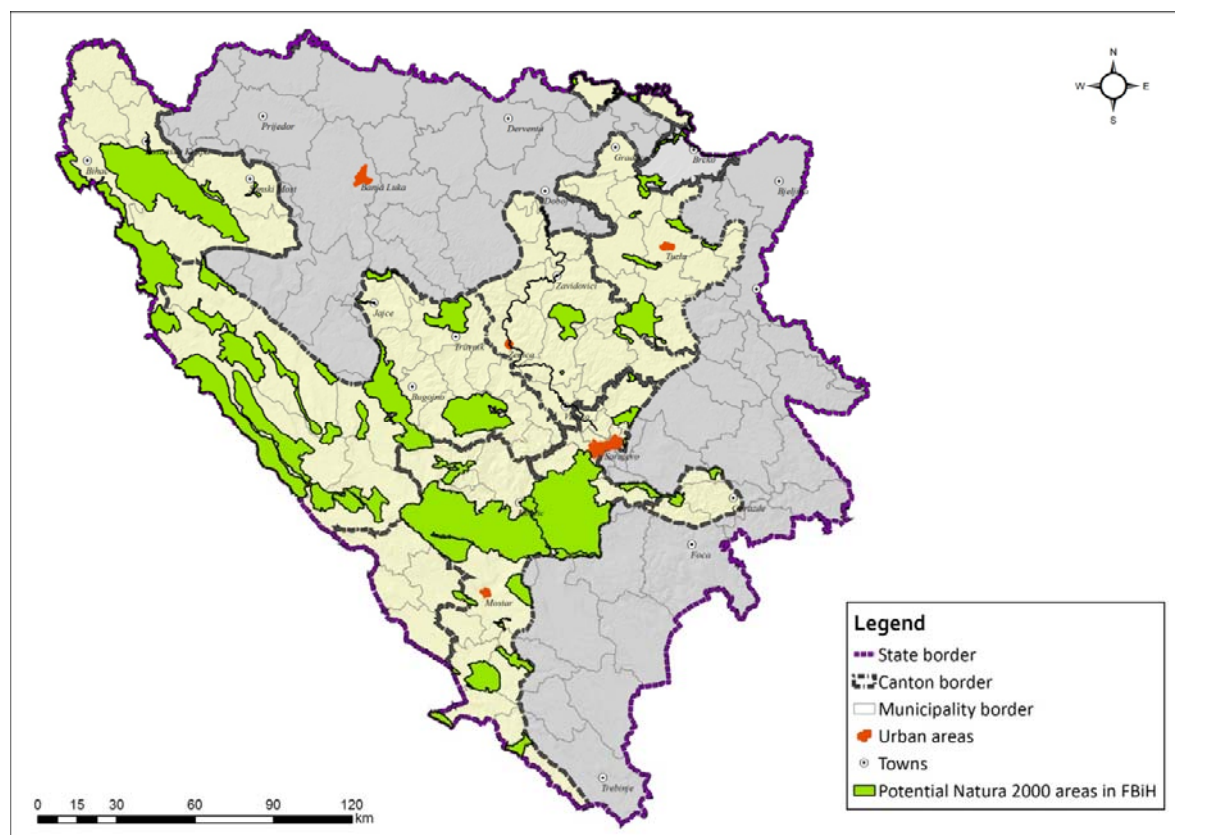
⁴² Globalni fond za okoliš finansira projekat koji je u toku, pod nazivom Achieving Biodiversity Conservation through Creation and Effective Management of Protected Areas and Capacity Building for Protection of Nature in BiH (2017-)- Projekat provodi UNEP BiH. Dostupno na: <https://www.thegef.org/project/achieving-biodiversity-conservation-through-creation-effective-management-and-spatial>

⁴³ Dostupno na: <https://www.cepf.net/sites/default/files/mediterranean-basin-2017-ecosystem-profile-summary-english.pdf>

⁴⁴ IBA je područje od globalnog značaja za očuvanje populacija ptica, utvrđeno pomoću međunarodno dogovorenog skupa kriterija.

⁴⁵ Vlade država štite močvare da bi ispunile svoje obaveze prema Konvenciji o močvarnim staništima od međunarodne važnosti (Ramsarska konvencija).

⁴⁶ Službeni glasnik FBiH, 41/11



Slika 15: Potencijalne Natura 2000 lokacije u FBiH

3.7 Kulturno-historijska baština

Kulturni i civilizacijski talasi na teritoriji današnje FBiH ispreplitali su se i usklađivali, što pokazuje specifičan historijski suživot suprotnih i kulturnih razlika. Zahvaljujući mineralnim resursima i povoljnom geografskom položaju, na ovom području su se smjenjivale različite kulture i civilizacije, od kojih je svaka ostavila značajne monumentalne građevine koje svjedoče o dalekoj prošlosti. Počelo je s pojavom ilirske civilizacije, koja je evoluirala u Bosansko kraljevstvo. Kraljevstvo je na kraju pripojeno Osmanskom carstvu, a kasnije i Austro-Ugarskoj Monarhiji. Slijedile su duge godine rata, od Prvog svjetskog rata do borbe za nezavisnost sredinom 1990-ih. Historijski muzej BiH (Sarajevo) sadrži gotovo pola miliona historijskih artefakata koji predstavljaju dugačku, sablasnu i bogatu historiju ovog entiteta. Još zanimljivih relikvija može se naći u Muzeju narodnooslobodilačke borbe (Jajce).

Brojni su kulturni i historijski lokaliteti u FBiH, uključujući stare tvrđave, džamije, crkve, stare gradove i druga mjesta i građevine od arheološkog, historijskog, arhitektonskog, vjerskog značaja, kao i prirodna nalazišta s kulturnim vrijednostima. Prema Popisu nacionalnih spomenika BiH⁴⁷, u FBiH je registrirano preko 200 takvih lokaliteta.

FBiH ima jednu svojinu upisanu na Listu svjetske baštine, a to je Stari most sa Starim gradom u Mostaru. Od 2020. godine BiH je zabilježila deset lokaliteta na probnoj listi, od kojih se devet nalazi u FBiH.

Aneks A sadrži listu spomenika kulture i baštine u unaprijed utvrđenim projektnim općinama.

⁴⁷ Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika BiH, Popis nacionalnih spomenika BiH

4. OSNOVNE SOCIOEKONOMSKE KARAKTERISTIKE PROJEKTOG PODRUČJA

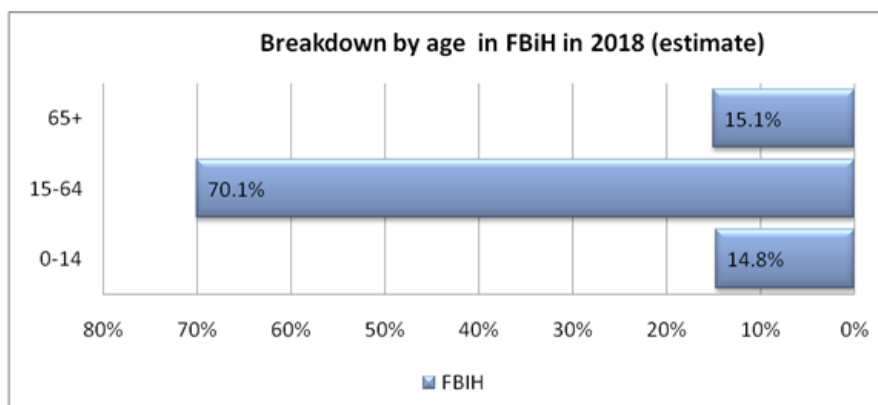
4.1 Demografija

Prema službenim rezultatima popisa stanovništva 2013. godine, ukupan broj stanovnika Bosne i Hercegovine iznosio je 3.531.159 (*Tabela 6*). RS čini 35% stanovništva, FBiH oko 63%, a BD oko 2%.

Tabela 6: Stanovništvo BiH u 2013. i procjene za 2018.

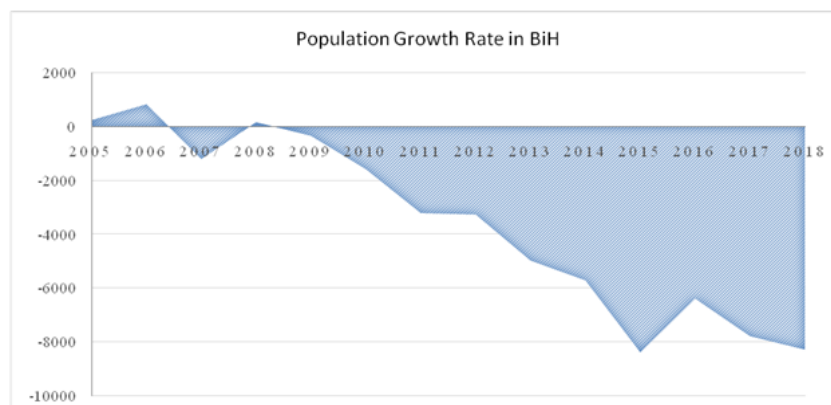
Stanovništvo	2013	2018 (procjena)
FBiH	2.219.220	2.196.233
RS	1.228.423	1.147.902
BD	83.516	83.234
Ukupno	3.531.159	3.427.369

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku⁴⁸, većina stanovništva pripada starosnoj grupi 15-64 godine, što čini 70,1%. Starosne grupe 0-14 i više od 65 godina imaju sličan udio stanovništva. U FBiH, 15,1% stanovništva pripada starosnoj grupi starijoj od 65 godina, dok 14,8% pripada starosnoj grupi 0-14 godina. (*Slika 16*).



Slika 16: Podjela po starosnim grupama u FBiH u 2018. godini (procjena)

Već niz godina stopa rasta stanovništva u BiH je kontinuirano negativna. Posljednja pozitivna stopa rasta zabilježena je davne 2008. godine (*Slika 17*).



Slika 17: Stopa rasta stanovništva u BiH

⁴⁸ Izvor: Federalni zavod za statistiku, 2019.

Statistički podaci u BiH ukazuju na trend smanjenja broja stanovnika, kao i pad nataliteta. Prema Agenciji Ujedinjenih nacija za seksualno i reproduktivno zdravlje (UNFPA), poželjna stopa nataliteta koja bi nadomjestila razliku je 2,1. U 2017. godini u BiH je broj živorođene djece po jednoj ženi iznosio 1,26 djece, što je znatno ispod poželjnog nivoa⁴⁹. Prema Sekretarijatu Ujedinjenih nacija⁵⁰, broj stanovnika u BiH bi iznosio 3,4 miliona u 2030. godini, odnosno 3 miliona u 2050. godini.

Četiri općine/građa koji će biti obuhvaćeni tokom prve godine implementacije projekta su: Grad Široki Brijeg, Grad Gračanica, Općina Tešanj, Općina Čitluk. Ukupan broj stanovnika u ovim lokalnim samoupravama (LSU) je 135.352 stanovnika (prema popisu stanovništva iz 2013. godine). Gustina naseljenosti na ovom području iznosi 143,32 stanovnika/km². Općina Tešanj ima najveću gustinu naseljenosti na ovom području, sa 267,90 stanovnika/km², a najmanju gustinu ima Grad Široki Brijeg (74,6 stanovnika/km²).

Prema predstavljenom demografskom profilu, ovaj projekat će imati pozitivan socijalni uticaj na oko 135.352 ljudi koji žive u općinama/gradovima obuhvaćenim projektom tokom prve godine implementacije projekta.

4.2. Ruralna i urbana područja

Urbani i ruralni dijelovi FBiH znatno se razlikuju. U urbane dijelove FBiH spadaju svi veći gradovi: Sarajevo, Tuzla, Zenica, Mostar, Bihać. Ukupno je 69 urbanih sela, dok je ostatak FBiH uglavnom ruralni (3.268 ruralnih sela). Prema popisu stanovništva iz 2013. godine, 961.617 (43,3%) stanovnika FBiH živi u urbanim područjima, dok ostatak (1.257.603) živi u ruralnim područjima.

Četiri općine/građa karakterizira visoka stopa ruralnog stanovništva. Među tim općinama Čitluk ima najveću stopu ruralnog stanovništva (81,7%), dok Grad Gračanica ima najnižu stopu ruralnog stanovništva (78,7%). Sve ove lokalne samouprave čine jedno urbano selo i nekoliko ruralnih sela (20 u Čitluku, 22 u Gračanici, 33 u Širokom Brijegu i 40 u Tešnju). Samo jedno urbano selo ima više od 5.000 stanovnika i nalazi se u Širokom Brijegu.

4.3 Ključni ekonomski pokazatelji

Ključni ekonomski pokazatelji za BiH i FBiH predstavljeni su u *Tabela 7*.

Tabela 7: Ključni ekonomski pokazatelji u BiH i FBiH za period 2016-2019.

Stavka	Nivo	2016.	2017.	2018.	2019.
Nominalni BDP (u milionima KM)	BiH	30.977	31.376	33.444	35.229
	FBiH	19.540	20.540	21.946	23.131
Nominalna stopa rasta (u %)	BiH	4,4	3,1	3,9	4,34
	FBiH	4,6	5,1	7	5,2
Realna stopa rasta (u %)	BiH	3,3	3,0	3,6	2,68
	FBiH	3,1	3,3	3,9	2,6
BDP po stanovniku (u KM)	BiH	8.805	9.057	9.556	10.108
	FBiH	8.857	9.331	10.010	10.562
Prosječna neto plata (u KM)	BiH	838	851	878	921
	FBiH	839	860	888	923
CPI (indeks potrošačkih cijena)	BiH	-1,1	1,3	1,4	0,6
	FBiH	-1,1	1,7	1,6	0,6

Izvor podataka za 2019. godinu: Centralna banka BiH, Agencija za statistiku BiH, Federalni zavod za programiranje razvoja

Prema godišnjem izvještaju Centralne banke za 2019. godinu, industrijska proizvodnja zabilježila je najoštrij pad u posljednjoj deceniji. Podijeljeno po industrijama, godišnji pad industrijske proizvodnje prvenstveno je bio

⁴⁹ Izvor: Agencija za statistiku BiH, Demografija 2017.

⁵⁰ Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat: World Population Prospects 2017, dostupno na: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf, [pristupljeno: 7. maja 2020.]

*Procjena/pretpostavka Direkcije za ekonomsko planiranje prema Godišnjem izvještaju o ekonomskim trendovima u BiH, april 2018.

potaknut naglim padom proizvodnje prerađivačke industrije i smanjenjem proizvodnje i distribucije električne energije i plina. Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih derivata zabilježila je najjači uticaj na pad prerađivačke industrije nakon obnove rafinerije nafte, te proizvodnje tekstila i proizvoda od kože, koji se oslanjaju na poslovanje evropske automobilske industrije. Nadalje, u drugom dijelu godine zabilježen je nagli pad proizvodnje osnovnih metala, nakon prestanka poslovanja strateške kompanije u oblasti prerade aluminijuma.

Opći trendovi cijena, mjereni indeksom potrošačkih cijena, pokazali su znatno niže stope rasta. Prosječni godišnji rast potrošačkih cijena je 0,6% i najniži je u regiji. Tržište rada, prema administrativnim podacima i podacima Ankete o radnoj snazi za 2019. godinu, bilježi znatno smanjen broj nezaposlenih osoba (stopa nezaposlenosti 15,7%) i povećan broj zaposlenih, uz povećane demografske promjene. Nominalne neto plate bilježe snažan rast, uz nešto sporiji rast realnih neto plata.

4.4. Lokalna privreda u općinama/gradovima obuhvaćenim projektom tokom prve godine

Lokalna privreda četiri lokalne samouprave obuhvaćene projektom tokom prve godine implementacije uglavnom se zasniva na trgovini, proizvodnji i poljoprivredi. Općina Tešanj i gradovi Široki Brijeg i Gračanica imaju dobro razvijenu privredu zasnovanu na proizvodnji koja uključuje metaloprerađivačku, tekstilnu i obućarsku industriju. Industrija općine Tešanj i Grada Gračanice također se zasniva na preradi kože, preradi drveta i proizvodnji namještaja, te proizvodnji hrane (posebno se zasniva na proizvodnji mesa). Proizvodnja hrane je također karakteristika privrede Općine Čitluk. Privredu Grada Široki Brijeg također obilježava snažan razvoj građevinskog sektora i izgradnje. Poljoprivredne djelatnosti uglavnom su prisutne u Općini Čitluk i Gradu Gračanica. Općina Čitluk poznata je po proizvodnji vina, a ovaj sektor doprinosi razvoju gastronomskog turizma. U Gradu Gračanica postoje značajne površine poljoprivrednog zemljišta na kojima je uzgajanje voća i povrća dominantna djelatnost. Isto se odnosi na stočarsku proizvodnju koja je usmjerena na specijalizirane vrste proizvodnje (mlijeko, meso).

4.5. Uticaj klimatskih promjena i zagađenja vode na lokalnu privredu

Rizici povezani sa klimatskim promjenama u BiH (uglavnom suše, bujične poplave, klizišta i porast temperature) su veoma značajni i pojačat će razvojne izazove u sektoru voda. Posljednjih godina BiH bilježi porast temperature od 1,2 °C u ljetnim i 0,8 °C u zimskim mjesecima. Sezonska pojava i raspodjela oborina tokom posljednje dvije decenije bila je vrlo promjenjiva, uzrokujući neočekivane poplave i periode suše, zajedno s visokim temperaturama.⁵¹ Promjene u historijskim obrascima padavina rezultirale su povećanom sušom u poljoprivrednim područjima, obradivim zemljištima, niskim protokom rijeke i preopterećenjem izvora vode. Katastrofalne poplave i klizišta u maju 2014. godine uticale su na više od milion ljudi, poremetile pružanje osnovnih usluga i državu koštale više od 2 miliona eura štete i gubitaka, posebno u poljoprivrednom i energetskom sektoru.⁵² Značajna šteta nanosena je prometnoj infrastrukturi (putevi, mostovi i pruge). Procjena štete od poplava u BiH u 2014. godini iznosila je oko 15% BDP-a - štete (9,3%) i gubici (5,6%).⁵³

Na području četiri lokalne samouprave obuhvaćene projektom tokom prve godine, vodni resursi koriste se za poljoprivredne djelatnosti (posebno u Tešnju i Gračanici). Klimatske promjene (poplave i klizišta) i zagađenje u ovom području mogu negativno uticati na poljoprivredne djelatnosti, te na prehrambenu industriju koja se temelji na poljoprivrednim djelatnostima. Čitavo područje karakterizira prerada metala, prerada kože i prehrambena industrija koji su izvor dodatnog zagađenja. Moguće suše u ljetnim mjesecima će uticati na opskrbu pitkom vodom (posebno u ruralnim zajednicama) i na turizam (dobro razvijen u Općini Čitluk). Također će negativno uticati na privrede koje se oslanjaju na preradu drveta i izradu namještaja jer će klimatske promjene

⁵¹<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/bosnia-and-herzegovina/climate-data-historical>

⁵² Procijenjeni trošak poplava u smislu izgubljene proizvodnje i štete iznosio je 15 posto BDP-a (Svjetska banka, 2015).

⁵³ Poplave u BiH. (2014) Procjena potreba za oporavkom i obnovom, Ministarstvo vanjskih poslova Velikog Vojvodstva Luksemburg, EU, UN, Svjetska banka i Globalna platforma za smanjenje rizika i oporavak od katastrofa

vjerovatno uticati na ugroženije šumske ekosisteme zbog velikog preopterećenja drveća i šumskog okruženja, uključujući sušu, napad štetočina i bolesti, povećani rizik od požara i promjene u tlu.⁵⁴

4.6. Zapošljavanje

Prema podacima Federalnog zavoda za statistiku⁵⁵, u posljednjoj deceniji broj zaposlenih u FBiH rastao je u odnosu na prethodne godine (*Tabela 8*). Udio zaposlenih muškaraca veći je od udjela zaposlenih žena, ali polako se smanjuje u odnosu na prethodne godine. U 2019. godini ukupan broj zaposlenih u FBiH iznosio je 531.483. U odnosu na prethodnu godinu broj zaposlenih povećao se za 2,2%, a broj zaposlenih žena za 3,3%.

Tabela 8: Broj zaposlenih osoba, prema spolu, u FBiH u 2018. i 2019. godini

Stavka	2018.	2019.
Ukupno zaposlenih	519.800	531.483
Žene	41,42%	41,86%
Muškarci	58,58%	58,14%

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Većina zaposlenih radi u uslužnom sektoru (*Tabela 9*).

Tabela 9: Zapošljavanje po sektorima u FBiH u 2019.

Sektor zapošljavanja	Stopa zaposlenosti	Stopa zaposlenosti žena	Stopa zaposlenosti muškaraca
Poljoprivredni	8,9%	9,6%	8,5%
Industrijski	35,5%	18,4%	45,7%
Uslužni	55,6%	72,0%	45,7%

Izvor: Federalni zavod za statistiku

U 2019. godini, broj nezaposlenih osoba iznosio je 313.570 sa trendom smanjenja u odnosu na prethodne godine (6,6% manje nego u 2018. godini). Što se tiče spola, u 2019. godini je bilo nezaposleno više žena nego muškaraca, dok je u prethodne dvije godine bilo nezaposleno više muškaraca nego žena. Najveći udio nezaposlenih čine osobe nezaposlene duže od jedne godine. Najveći udio nezaposlenih čine osobe sa završenom srednjom školom.

Tabela 10: Nezaposlene osobe prema spolu u FBiH u 2017, 2018. i 2019. godini

Stavka	2017.	2018.	2019.
Opća stopa nezaposlenosti	20.0	19.2	18.4
Stopa nezaposlenosti žena	21.5	21.5	21.7
Stopa nezaposlenosti muškaraca	19.2	17.8	16.3

Izvor: Federalni zavod za statistiku

4.7. Siromaštvo

Prema Izvještaju o socijalnoj uključenosti⁵⁶ za 2017. godinu, veliki dio stanovništva BiH izložen je siromaštvu. Djeca, ljudi sa nedovoljnim obrazovanjem, starije i slabe osobe, kao i ruralno stanovništvo, su oni koji će najvjerovatnije živjeti ispod linije siromaštva.

Ključni pokazatelji siromaštva i nejednakosti u BiH (uporedni podaci za 2011. i 2015. godinu), prema podacima koje je objavila Agencija za statistiku BiH, predstavljeni su u *Tabela 11*.

Tabela 11: Pokazatelji siromaštva i nejednakosti u BiH za 2011. i 2015. godinu

	2011.	2015.
--	-------	-------

⁵⁴ Strategija prilagođavanja na klimatske promjene i niskoemisionog razvoja za BiH (2013)

⁵⁵ Prvi podaci o zapošljavanju, nezaposlenosti i platama u FBiH objavljeni 2020. i 2019. godine

⁵⁶ Godišnji izvještaj za 2017. godinu, Vijeće ministara (Direkcija za ekonomsko planiranje), decembar 2018.

Broj relativno siromašnih domaćinstava	177.277	170.619
Broj relativno siromašnih pojedinaca	566.025	505.816
Relativna stopa siromaštva	17,9%	16,9%
Relativna linija siromaštva za jednočlano domaćinstvo	416 KM	389 KM
Apsolutna stopa siromaštva	15%	-
Razlika između linije siromaštva i stvarnog prihoda siromašnih	25,2	24,6

Izvor: Federalni zavod za statistiku

Stopa siromaštva za starije osobe (65+) i djecu (<15 godina) viša je od prosjeka u državi. Stopa siromaštva starijih osoba iznosi 19,6%, a udio djece koja žive u relativno siromašnim domaćinstvima iznosi 18,7%.

4.8. Uslovi rada

Kršenje Zakona o radu i Zakona o sigurnosti i zdravlju na radu prilično je česta pojava u BiH. U BiH je udio neformalne zaposlenosti u ukupnoj zaposlenosti relativno visok (30 posto)⁵⁷. Neformalni rad najčešći je među mladim, starim i nekvalificiranim radnicima, te u poljoprivrednom sektoru. Pored toga, samozaposlene osobe se računaju kao neformalno zaposlene. Iz Saveza samostalnih sindikata BiH izjavili su da najčešće kršenje prava radnika uključuje (a) sprečavanje radnika da koriste godišnji odmor i (b) izbjegavanje sklapanja ugovora o radu na neodređeno vrijeme i davanje prednosti ugovorima o radu na određeno vrijeme.

Procjenjuje se da je 20 posto svih radnih odnosa u FBiH bez pravne osnove, što znači da se rad obavlja bez potpisivanja ugovora o radu. Prema godišnjem izvještaju za 2018. godinu koji je objavila Federalna uprava za inspeksijske poslove, tokom inspeksijskih aktivnosti utvrđeno je da 2.728 osoba nema reguliran radni status. U istom periodu zabilježeno je 258 ozbiljnih povreda na radu (90 njih povezano je s rudarskim djelatnostima), uključujući 15 smrtnih slučajeva (od kojih je 1 povezan s rudarskim djelatnostima). Prema Prezentaciji rezultata rada Federalne uprave za inspeksijske poslove za 2019. godinu, tokom inspeksijskih aktivnosti u 2019. godini registrirano je 2.596 neformalnih radnika. U FBiH inspektori rada pokrivaju i pitanja sigurnosti i zdravlja na radu. Nažalost, novi zakon o sigurnosti i zdravlju na radu još uvijek nije usvojen što ostavlja veliku pravnu prazninu, s obzirom da je trenutno na snazi zakon iz 1990. godine.

4.9. Glavne rodne razlike i nedostaci u angažmanu građana relevantne za ovaj projekat

Tokom izrade ovog ESMF-a pripremljena je *Analiza rodni razlika i angažmana građana* kao samostalni dokument. Ova analiza fokusira se na tri glavna pitanja, kako slijedi:

- moćnosti zapošljavanja i donošenja odluka u preduzeću Vodovod i kanalizacija
- rodne i druge socijalne ranjivosti u mehanizmima povratnih informacija korisnika usluga (informacije, zadovoljstvo i prilika za povratne informacije, rješavanje žalbi, sposobnost povezivanja sa uslugama) i
- ulazne tačke za projekat za jačanje angažmana građana i usmjerenosti prema kupcima.

Mogućnosti za zapošljavanje i donošenje odluka u Vodovodu i kanalizaciji

Analiza pokazuje da su žene u cjelini nedovoljno zastupljene u sektoru voda BiH (samo 22,6% svih radnika u konsultiranim preduzećima Vodovoda i kanalizacije na projektnom području). Podjela poslova prema rodu prisutna je u konsultiranim preduzećima Vodovoda i kanalizacije. Spektr poslova pogodnih za žene u ovom preduzeću proširio se i na inženjerske poslove, ali ostali tehnički poslovi rezervirani su za muškarce. Od svih zaposlenica u uzorku Vodovoda i kanalizacije, 31,4% su inženjerke i menadžerice. Glavne vodeće pozicije

⁵⁷ https://www.ilo.org/budapest/countries-covered/bosnia-herzegovina/WCMS_471903/lang-en/index.htm [pristupljeno: 27. novembra 2020.]

zauzimaju muškarci (u BiH je nekoliko žena na direktorskoj poziciji u Vodovodu i kanalizaciji). Rodna razlika u platama postoji, ali u korist žena, jer žene u prosjeku imaju bolje plaćene pozicije. Predložene intervencije za poboljšanje u zapošljavanju žena i donošenju odluka u sektoru voda su:

- Godišnji terenski rad osmišljen i proveden u osnovnim i srednjim školama kako bi se motivirale djevojke i mlade žene da odaberu tehničke profesije i ostvare karijeru u sektoru voda,
- Program stipendija za djevojke koje pohađaju tehničke srednje škole i gimnazije,
- Praksa u Vodovodu i kanalizaciji koja se nudi učenicima/ama završne godine u tehničkim školama uravnotežila je učešće žena i muškaraca,
- Osnivanje rodno uravnoteženih odbora za zapošljavanje u komunalnim preduzećima,
- Planovi izgradnje kapaciteta za osoblje i menadžere uključuju cilj rodne senzibilizacije u svrhu uklanjanja nesvjesnih rodnih predrasuda/indirektne diskriminacije,
- Infrastrukturna poboljšanja u cilju odvajanja sanitarnih objekata za žene i muškarce,
- Proces unapređenja i kriteriji unapređenja su precizirani i transparentni.

Rodne i druge socijalne ranjivosti u mehanizmima povratnih informacija korisnika usluga

I interesne strane i predstavnici usluga Vodovoda i kanalizacije govore o visokom nivou međusobne komunikacije o pitanjima koja su od primarne važnosti kupcima (poput računa za vodu, isključenja, curenja). Kanali komunikacije su prije svega lični kontakti u komunalnim prostorijama, zatim putem telefona, a također elektronski putem e-maila i Vibera. Građani smatraju da postoji dvosmjerna komunikacija sa preduzećem Vodovod i kanalizacija, iako misle da bi mogli uzeti u obzir više njihovih prijedloga. Važno pitanje je da građani uglavnom ne znaju dovoljno o problemima koji utiču na sektor, od stalnog nedostatka sredstava za rad i održavanje, do niskih tarifa koje ne pokrivaju troškove i naknadnih redovnih transfera budžeta za ublažavanje gubitaka od komunalnih usluga.

Mehanizmi za rješavanje pritužbi (GRM) postoje u anketiranim preduzećima Vodovoda i kanalizacije, ali nisu svi dovoljno stabilni. To su formalni mehanizmi odgovornosti koji omogućavaju građanima da daju povratne informacije o javnim službama kada dođe do problema. Povratne informacije i žalbe pojedinaca su dozvoljene i mogu se podnijeti e-mailom, telefonom i lično. Smatra se da je najučinkovitiji postupak direktni kontakt, posjeta komunalnom preduzeću. Povratne informacije se također prikupljaju u anketi i komunalnim izvještajima kako bi se objedinile i koristile za poboljšanje usluga.

Žene u značajnoj mjeri učestvuju u lokalnim mehanizmima odlučivanja. Kao što je navedeno u Analizi, konsultativni sastanci građana trebali bi biti rodno uravnoteženi i žene bi trebale biti izričito pozvane da učestvuju u političkom dijalogu. Preduzeća Vodovoda i kanalizacije mogu osigurati da se kontaktiraju organizacije žena, mladih, penzionera i druge organizacije, u svrhu širenja informacija i osiguravanja veće zastupljenosti građana. Druga mogućnost je da se održe manji i fokusiraniji konsultativni sastanci kako bi se potaknulo učešće žena, posebno žena iz ranjivih grupa, gdje bi se mogle osjećati slobodnije da govore.

Ulazne tačke za projekat za jačanje angažmana građana i usmjerenosti prema kupcima

Mjesne zajednice su aktivne u održavanju javnih sastanaka o različitim pitanjima koja se tiču njihove zajednice i učestvuju na sastancima koje održavaju druge organizacije. Predstavnici Vodovoda i kanalizacije učestvuju na tim sastancima kada je potrebno riješiti neki specifični problem poput planiranja poboljšanja, promjena, alternativnih rješenja, a građani im postavljaju pitanja. Mjesne zajednice su nedavno uspjele angažirati veći broj žena i mladih na projektima osmišljenim na osnovu njihovih potreba i smatraju se centrima neposrednog učešća građana u demokratskim procesima.

Konsultativni sastanci mogu rezultirati dugoročnim dijalogom o politikama između građana i Vodovoda i kanalizacije. Posredovati mogu mjesne zajednice ili organizacije civilnog društva. Ovi sastanci bi trebali biti redovni, najmanje četiri puta godišnje i dobro strukturirani, što bi rezultiralo akcionim planom koji će biti

usmjeren na rezultate i utvrditi aktere odgovorne za njegovu provedbu. Pored toga, mogu se uvesti fokusne grupe i pokazatelji uspješnosti zajednice kako bi se prikupile povratne informacije od korisnika usluga i poboljšala komunikacija između zajednica i pružatelja usluga.

4.10. Rodno zasnovano nasilje, seksualno uznemiravanje, seksualno iskorištavanje i zlostavljanje

Prema nalazima istraživanja koje je OSCE⁵⁸ proveo 2018. godine, nasilje nad ženama prilično je raširen problem u BiH. Ova studija naglašava da je nešto manje od polovine (48%) žena u BiH doživjelo neki oblik zlostavljanja i seksualnog uznemiravanja od svoje 15. godine. Preciznije, gotovo četiri od deset žena (38%) kaže da su doživjele psihološko, fizičko ili seksualno nasilje od 15. godine života od svog partnera ili druge osobe (FBiH: 36%, RS: 39%). Međutim, znatno je manje žena reklo da su doživjele nasilje u odnosu na žene u EU, pri čemu je 35% doživjelo psihološko (43% u EU), 10% fizičko (20% u EU) i 4% seksualno nasilje (7% u EU) od svog partnera⁵⁹. BiH je ratificirala ili naslijedila niz međunarodnih obaveza o rodnoj ravnopravnosti i prevenciji rodno zasnovanog nasilja, uključujući UN Konvenciju o ukidanju svih oblika diskriminacije žena (1980) i Istanbulsku konvenciju Vijeća Evrope o sprečavanju i borbi protiv nasilja nad ženama i nasilja u porodici (2013).

4.11. Ranjive grupe

Pojedinci ili grupe u nepovoljnom položaju/ranjive grupe ili pojedinci potencijalno su nesrazmjerno ugroženi i manje u mogućnosti da iskoriste prilike koje projekat nudi zbog specifičnih poteškoća u pristupu i/ili razumijevanju informacija o projektu i njegovim ekološkim i socijalnim uticajima i strategijama ublažavanja. Također je vjerovatnije da će takve grupe biti isključene iz procesa savjetovanja. To također uključuje i grupe do kojih je teško doći zbog prepreka u komunikaciji (jezik, nepismenost) i one koji žive u stambenim jedinicama u neformalnim naseljima ili koji su u zoni neformalne ekonomije i one koji su vrlo siromašni i kojima je teško platiti redovne naknade.

Pojedinci ili grupe u nepovoljnom položaju/ranjive grupe ili pojedinci na projektnom području uključuju „domaćinstva sa niskim prihodima“; žene; mlade osobe; domaćinstva koja vode žene; domaćinstva koja vode starije osobe (≥ dob za odlazak u penziju) bez drugog člana domaćinstva koji ostvaruje prihode; osobe s ograničenom sposobnošću kretanja; ili osobe sa invaliditetom; žene u ruralnim zajednicama, romske grupe, pojedinci i stanišne zajednice. Razne vrste prepreka mogu uticati na sposobnost takvih grupa da iznesu svoje probleme i prioritete u vezi sa uticajima projekta. Romska populacija svrstana je u kategoriju najranjivijih socijalnih grupa, a posebno Romkinje, jer su manje obrazovane od Roma. U slučaju da imaju posao, što je vrlo rijetko, to je obično neki neprijavljeni i slabije plaćeni posao. Mnoge romske porodice ozbiljno su ugrožene ekonomskim posljedicama pandemije COVID-19 jer su izgubile svoje nesigurne poslove. Žene u mnogim ruralnim zajednicama peru odjeću ručno, uz obavljanje drugih kućanskih poslova. Čak i ako žive u blizini sistema vodosnabdijevanja ili kanalizacije, neke porodice sa niskim prihodima nemaju priključak na takve sisteme. Osobe sa invaliditetom u jednoj od istraženih općina žive u vrlo lošim uslovima i često su isključene iz vodosnabdijevanja zbog nagomilanih neplaćenih računa. Stariji građani, muškarci i žene od 65 i više godina mogu biti dobra, ali podcijenjena ciljna grupa za angažman građana.

Ranjive grupe u zajednicama obuhvaćenim projektom će se potvrđivati i konsultirati kroz adekvatne kanale. Opis metoda angažmana koje će poduzeti u okviru projekta naveden je u Planu uključivanja interesnih strana (SEP) izrađenom za ovaj projekt.

⁵⁸ Istraživanje o nasilju nad ženama koje je proveo OSCE, Izvještaj o rezultatima u BiH, 2019.

⁵⁹ Ibid.

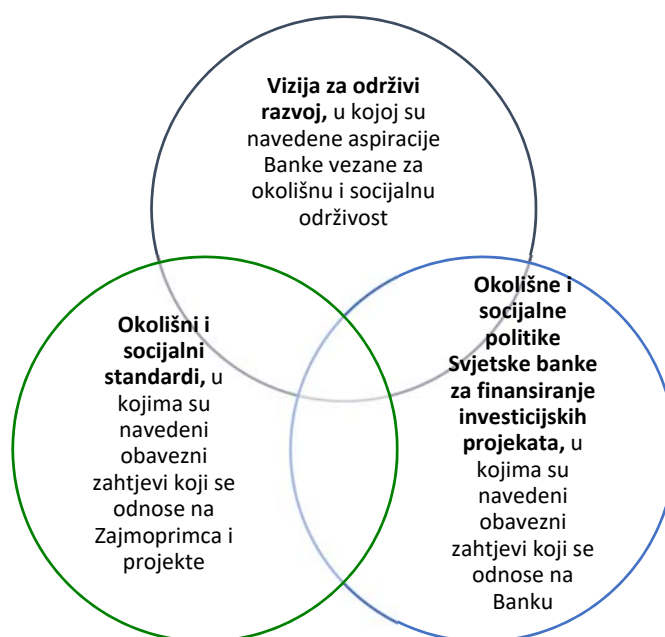
5. PRAVNI OKVIR

5.1 Zahtjevi Svjetske banke

5.1.1. Okolišni i socijalni okvir Svjetske banke (2016)

Okolišni i socijalni okvir Svjetske banke

Okolišni i socijalni okvir Svjetske banke (2016)⁶⁰ stupio je na snagu u oktobru 2018. godine. Okvir utvrđuje zalaganje Banke za održivi razvoj, kroz politike i set ekoloških i socijalnih standarda Banke koji imaju za cilj da podrže projekte zajmoprimaca, usmjerene na smanjenje ekstremnog siromaštva i poticanja zajedničkog blagostanja. Okolišni i socijalni okvir Banke sastoji se od tri dijela:



Klasifikacija prema riziku

Banka klasificira sve projekte u jednu od četiri grupe:

- Visokorizični projekti
- Značajno rizični projekti
- Umjereno rizični projekti
- Niskorizični projekti.

U cilju utvrđivanja odgovarajuće klasifikacije prema riziku, Banka uzima u obzir relevantna pitanja kao što su:

- Vrsta, lokacija, osjetljivost i obim projekta,
- Priroda i veličina potencijalnih okolišnih i socijalnih rizika i uticaja,
- Kapacitet i zalaganje Zajmoprimca (uključujući sve druge subjekte odgovorne za implementaciju projekta) za upravljanje okolišnim i socijalnim rizicima i uticajima na način koji je u skladu sa Okolišnim i društvenim standardima (ESSs)

I druga područja rizika mogu biti relevantna za provedbu mjera, kao i za rezultate mjera za ublažavanje okolišnih i socijalnih uticaja, ovisno o određenom projektu i kontekstu. One mogu uključivati pravna i institucionalna

⁶⁰ Dostupno na engleskom jeziku na: <http://pubdocs.worldbank.org/en/837721522762050108/Environmental-and-Social-Framework.pdf>

razmatranja, prirodu ublažavanja i predloženu tehnologiju, upravljačke strukture i zakonodavstvo, kao i razmatranja vezana za stabilnost, sukob ili sigurnost.

Projekti koji se sastoje od više manjih potprojekata

Kada je riječ o projektima koji uključuju više manjih potprojekata koji se utvrđuju, pripremaju i implementiraju u toku projekta, Banka će izvršiti provjeru adekvatnosti državnih okolišnih i socijalnih zahtjeva relevantnih za potprojekte, kao i procjenu kapaciteta Zajmoprimca za upravljanje okolišnim i socijalnim rizicima i uticajima tih potprojekata. Ako je potrebno, projektom se mogu predvidjeti mjere za jačanje kapaciteta Zajmoprimca.

Zajmoprimac je obavezan provesti odgovarajuću procjenu potprojekata u području zaštite okoliša i socijalnih pitanja, te pripremiti i implementirati te potprojekte kako slijedi:

- (a) Visokorizične potprojekte u skladu sa ESS-ovima;
- (b) Značajno rizične, umjereno rizične i niskorizične potprojekte, u skladu sa zakonima na nivou države i zahtjevima ESS-ova koje Banka smatra relevantnim za takve potprojekte.

Okolišni i društveni standardi

Banka je posvećena pružanju podrške zajmoprimcima u razvijanju i provedbi projekata koji su okolišno i društveno održivi, i jačanju kapaciteta korisnika da u okvirima za okolišno i društveno upravljanje vrše procjenu okolišnih i društvenih rizika i uticaja projekata. U tom cilju, Banka je utvrdila konkretne okolišne i društvene standarde, koji su osmišljeni kako bi se izbjegli, sveli na najmanju mjeru, smanjili ili ublažili nepovoljni okolišni i društveni rizici i uticaji projekata. Željeni ishodi su opisani u ciljevima za svaki ESS, nakon čega slijede konkretni zahtjevi da bi se zajmoprimcima pomoglo u njihovom ostvarivanju. Projekti koje Banka podržava moraju ispunjavati sljedeće ESS:

Okolišni i društveni standard 1	• Procjena i upravljanje okolišnim društvenim rizicima i uticajima
Okolišni i društveni standard 2	• Radna snaga i uslovi rada
Okolišni i društveni standard 3	• Efikasnost resursa i sprječavanje i upravljanje zagađenošću
Okolišni i društveni standard 4	• Zdravlje i zaštita zajednice
Okolišni i društveni standard 5	• Sticanje zemljišta, ograničenja u korištenju zemljišta i prisilno preseljenje
Okolišni i društveni standard 6	• Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima
Okolišni i društveni standard 7	• Autohtoni narodi
Okolišni i društveni standard 8	• Kulturna baština
Okolišni i društveni standard 9	• Finansijski posrednici
Okolišni i društveni standard 10	• Uključivanje interesnih strana i otkrivanje informacija

Navedene ESS prate neobavezujuće Smjernice, Napomene o najboljim praksama, Tipski obrasci i Kontrolne liste⁶¹.

Standardi koji su primjenjivi na ovaj Projekat detaljnije su opisani u nastavku.



Okolišni i društveni standard 1 – Procjena i upravljanje okolišnim i društvenim rizicima i uticajima primjenjuje se na sve projekte koje Banka podržava kroz finansiranje investicijskih projekata. Cilj je utvrditi, ocijeniti i upravljati okolišnim i društvenim rizicima i uticajima povezanim sa svakom fazom projekta, kako bi se postigli okolišni i društveni rezultati koji su u skladu sa zahtjevima Banke. ESS1 se primjenjuje i na sve povezane objekte/aktivnosti koje moraju ispunjavati zahtjeve ESS-a u mjeri u kojoj zajmoprimac ima kontrolu ili uticaj nad takvim povezanim objektima/aktivnostima.⁶²

U okviru ESS1, zajmoprimac je dužan:

- Provesti okolišnu i društvenu procjenu predloženog projekta, uključujući angažman zainteresiranih strana,
- Poduzeti uključivanje zainteresiranih strana i objaviti odgovarajuće informacije u skladu sa ESS10,
- Izraditi Plan za preuzimanje obaveza za okoliš i društvena pitanja (ESCP) i implementirati sve mjere i aktivnosti utvrđene u pravnom sporazumu uključujući ESCP,
- Provoditi praćenje i izvještavanje o učinku projekta u području zaštite okoliša i društvenih pitanja prema ESS-ovima.

Cilj zahtjeva utvrđenih u ESS1 je da se zajmoprimcima pomogne u planiranju i osmišljavanju projekta i sistematskom upravljanju rizicima i uticajima.

Okolišna i socijalna procjena bit će srazmjerna rizicima i uticajima projekta, a njome će se procijeniti na integriran način svi relevantni direktni, indirektni i kumulativni okolišni i društveni rizici i uticaji u toku cijelog životnog ciklusa projekta, uključujući i one koji su izričito utvrđeni u ESS2-10. Također će se utvrditi načini za unapređenje odabira projekata, lokacija, planiranja, projektovanja i provedbe, kako bi se primijenila hijerarhija ublažavanja i stvorile prilike za jačanje pozitivnih uticaja. U postupku okolišne i društvene procjene primjenjuje se hijerarhija ublažavanja u skladu sa kojom: (a) se rizici i štetni uticaji trebaju predvidjeti i u mjeri u kojoj je to moguće izbjeći, dok se pozitivni uticaji i koristi za zajednicu i fizičko okruženje trebaju maksimalno povećati, (b) u slučajevima kada izbjegavanje nije moguće, svesti rizike i uticaje na najmanje moguće ili prihvatljive nivoe; (c) preostali nepovoljni uticaji i rizici trebaju se ukloniti ili svesti na prihvatljiv nivo; (d) u slučajevima kada značajni preostali uticaji ostaju, obeštetiti u slučajevima kada je to tehnički i finansijski izvodljivo.

Kada je riječ o projektima koji uključuju više manjih potprojekata koji se utvrđuju, pripremaju i implementiraju u toku Projekta, Zajmoprimac mora provesti odgovarajuću okolišnu i društvenu procjenu korištenjem instrumenta pod nazivom Okvir za okolišno i društveno upravljanje (ESMF): ESMF-om se utvrđuju principi, pravila, smjernice i procedure za procjenu okolišnih i društvenih rizika i uticaja budućih potprojekata.



Okolišni i društveni standard 2 – Radna snaga i uslovi rada uređuje uslove rada, a područje njegove primjene zavisi od vrste radnih odnosa između Zajmoprimca i radnika na projektu. Pojam "radnik na projektu" odnosi se na:

- a) ljude zaposlene ili angažirane direktno od strane Zajmoprimca (uključujući predlagača projekta i provedbene agencije projekta) da rade izričito u vezi sa projektom (izravno zaposleni radnici);

⁶¹ Dostupno na engleskom na: <http://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-framework-resources#guidancenotes>

⁶² Pojam "Povezani objekti" označava objekte ili aktivnosti koje se ne finansiraju u okviru projekta i: (a) direktno i značajno su vezani za projekat; (b) izvode se, ili se planiraju za izvedbu istovremeno s projektom; i (c) neophodni su za održivost projekta i ne bi se gradili, širili niti izvodili da projekt ne postoji. Sva tri kriterija moraju biti ispunjena da bi se objekt ili aktivnost definirali kao povezani objekt.

- b) ljude zaposlene ili angažirane preko trećih lica za obavljanje rada vezanog za osnovne funkcije projekta, bez obzira na lokaciju (ugovorni radnici);
- c) ljude zaposlene ili angažirane od strane Zajmoprimčevih primarnih dobavljača (radnici primarnih dobavljača); i
- d) ljude zaposlene ili angažirane na osiguravanju rada u zajednici (radnici u zajednici).

Ciljevi ESS2 su:

- Poticati zaštitu i zdravlje na radu.
- Poticati pravedno postupanje, nediskriminaciju i jednaku mogućnost radnika na projektu.
- Zaštititi radnike na projektu, uključujući ugrožene radnike kao što su žene, osobe s invaliditetom, djeca (radno sposobna, u skladu sa ovim ESS-om) i radnici migranti, ugovorni radnici, radnici u zajednici i radnici primarnih dobavljača.
- Spriječiti korištenje svih oblika prisilnog rada i dječjeg rada.
- Podržati načela slobode udruživanja i kolektivnog pregovaranja radnika na projektu na način koji je u skladu s domaćim zakonodavstvom.
- Osigurati radnicima na projektu pristupačna sredstva za izražavanje bojazni koje se odnose na radno mjesto.



Okolišni i društveni standard 3 - Efikasnost resursa i sprečavanje i upravljanje zagađenošću utvrđuje zahtjeve za bavljenje efikasnošću resursa i sprečavanjem i upravljanjem zagađenošću u toku cijelog životnog ciklusa projekta u skladu sa dobrom međunarodnom industrijskom praksom. Primjenjivost ovog ESS-a utvrđuje se u toku okolišne i društvene procjene.

Ciljevi ESS3 su:

- Promicati održivo korištenje resursa, uključujući energiju, vodu i sirovine.
- Izbjeći ili svesti na najmanju mjeru uticaj na ljudsko zdravlje i okoliš izbjegavanjem ili minimiziranjem zagađenja izazvanog projektnim aktivnostima.
- Izbjeći ili svesti na najmanju mjeru ispuštanja kratkoročnih i dugoročnih klimatskih zagađivača vezana za projekat.
- Izbjeći ili svesti na najmanju mjeru proizvodnju opasnog i neopasnog otpada.
- Svesti na najmanju mjeru i upravljati rizicima i uticajima vezanim za upotrebu pesticida.

Zajmoprimac je obavezan primijeniti tehnički i finansijski izvodive mjere za unapređenje efikasne potrošnje energije, vode i sirovina, kao i drugih resursa. Takvim mjerama integriraju se načela čistije proizvodnje u procese projektovanja i proizvodnje proizvoda radi očuvanja sirovina, energije, vode i drugih resursa.

Osim toga, Zajmoprimac će izbjegavati ispuštanje zagađujućih tvari ili će, kada izbjegavanje nije izvodljivo, minimizirati i kontrolirati koncentraciju i maseni protok njihovog ispuštanja koristeći nivoe svojstava i mjere predviđene domaćim zakonodavstvom ili Okolišnim, zdravstvenim i sigurnosnim smjernicama Grupacije Svjetske banke,⁶³ ovisno o tome koje je najstrože. To se odnosi na ispuštanje zagađujućih tvari u zrak, vodu i zemljište uslijed rutinskih, nerutinskih i akcidentnih okolnosti, i sa potencijalom za lokalne, regionalne i prekogranične uticaje.

Sprečavanje i upravljanje zagađenošću uključuje upravljanje:

- Zagađenjem zraka
- Opasnim i neopasnim otpadom
- Kemikalijama i opasnim materijalom

⁶³ Okolišne, zdravstvene i sigurnosne smjernice (EHSG) Svjetske banke, dostupne na:

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/EHS-Guidelines/

- Pesticidima



Okolišni i društveni standard 4 – Zdravlje i sigurnost zajednice bavi se rizicima povezanim sa zdravljem, sigurnošću i zaštitom i uticajima na zajednice zahvaćene projektom i odgovarajućom odgovornošću Zajmoprimaca za izbjegavanje ili minimiziranje takvih rizika i uticaja, uz obraćanje posebne pažnje na ljude koji bi, zbog njihovih posebnih okolnosti, mogli biti ugroženi.

Ciljevi ESS4 su sljedeći:

- Predvidjeti i izbjeći nepovoljne uticaje na zdravlje i zaštitu zajednica zahvaćenih projektom u toku životnog ciklusa projekta kako iz rutinskih, tako i iz nerutinskih okolnosti.
- Poticati kvalitet i sigurnost, kao i razmatranja vezana za klimatske promjene, u projektovanju i građenju infrastrukture, uključujući brane.
- Izbjegavati ili minimizirati izlaganja zajednica rizicima u prometu i rizicima za sigurnost cestovnog prometa, bolestima i opasnim materijalima vezanim za projekt.
- Imati uspostavljene djelotvorne mjere za bavljenje vanrednim događajima.
- Osigurati da se zaštita osoblja i imovine provodi tako da se izbjegavaju ili minimiziraju rizici za zajednice zahvaćene projektom.



Okolišni i društveni standard 5 – Sticanje zemljišta, ograničenja korištenja zemljišta i prisilno preseljenje primjenjiv je na ovaj Projekat. Izrađen je Okvirni plan za raseljavanje (RPF) i svaki potprojekat koji uključuje sticanje zemljišta i prisilno preseljenje, bilo da uključuje fizičko preseljenje ili ne, mora izraditi Plan za raseljavanje u skladu s RPF-om koji odobrava Svjetska banka i objavljuje unutar države. Postupak provjere obuhvata sve potprojekte koji bi mogli uključivati prisilno sticanje zemljišta.



Okolišni i društveni standard 6 – Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima primjenjiv je na sve projekte koji potencijalno utiču na biodiverzitet ili staništa, bilo pozitivno ili negativno, direktno ili indirektno, ili njihova uspješnost zavisi od biodiverziteta. Primjenjuje se i na projekte koji uključuju primarnu proizvodnju i/ili korištenje živih prirodnih resursa⁶⁴.

Ciljevi ESS6 su:

- Štititi i očuvati biodiverzitet i staništa.
- Primijeniti hijerarhiju ublažavanja u projektovanju i provedbi projekata koji bi mogli uticati na biodiverzitet.
- Promicati održivo upravljanje živim prirodnim resursima.
- Podržati život lokalne zajednice.
- Izbjeći ili svesti na najmanju mjeru proizvodnju opasnog i neopasnog otpada.

Zajmoprimac je dužan izbjegavati nepovoljne uticaje na biodiverzitet i staništa. Kada izbjegavanje štetnih uticaja nije moguće, Zajmoprimac će implementirati mjere za minimiziranje štetnih uticaja i obnovu biodiverziteta u skladu sa hijerarhijom ublažavanja navedenom u ESS1 i sa zahtjevima iz ovog ESS-a. U slučajevima kada su utvrđeni značajni rizici i štetni uticaji na biodiverzitet, Zajmoprimac će izraditi i implementirati Plan upravljanja bioraznolikošću⁶⁵. Plan upravljanja bioraznolikošću (BMP) uključuje ključne ciljeve biodiverziteta, aktivnosti na njihovom ostvarivanju, plan implementacije, institucionalne i rodno-inkluzivne odgovornosti, te procjene troškova i resursa.

⁶⁴ Korištenje živih prirodnih resursa kao što su riba i druge vrste vodenih i kopnenih organizama i drvene građe, odnosi se na proizvodne aktivnosti koje uključuju vađenje ovih resursa iz prirodnih i modificiranih ekosistema i staništa.

⁶⁵ Ovisno o prirodi i obimu rizika i uticaja, a radi bavljenja kulturnom baštinom kao sastavnim aspektom održivog razvoja projekta, Plan upravljanja bioraznolikošću mogao bi biti samostalan dokument ili bi mogao biti uključen kao dio Plana za preuzimanje obaveza za okoliš i društvena pitanja izrađenog u skladu sa ESS1.



Okolišni i društveni standard 7 – Autohtoni narodi nije primjenjiv na ovaj projekat, s obzirom na činjenicu da u Bosni i Hercegovini ne postoje društvene ili kulturne grupe specifičnih karakteristika koje su definirane u ESS7.



Okolišni i društveni standard 8 – Kulturna baština utvrđuje opće odredbe o rizicima i uticajima projektnih aktivnosti na kulturnu baštinu. Pojam "kulturna baština" obuhvata materijalnu i nematerijalnu baštinu koja može biti priznata i cijenjena na lokalnom, regionalnom, nivou države i globalnom nivou. Kulturna baština pruža kontinuitet u materijalnim i nematerijalnim oblicima između prošlosti, sadašnjosti i budućnosti.

Ciljevi ESS8 su sljedeći:

- Poticati pravednu raspodjelu koristi od korištenja kulturne baštine.
- Baviti se kulturnom baštinom kao sastavnim aspektom održivog razvoja.
- Poticati smislene konsultacije sa zainteresiranim stranama u vezi sa kulturnom baštinom.
- Štititi kulturnu baštinu od štetnih uticaja projektnih aktivnosti i podržati njeno očuvanje.

Zahtjevi iz ovog ESS8 primjenjivat će se na sve projekte za koje je vjerovatno da će imati rizike ili uticaje na kulturnu baštinu. To će uključivati projekt koji:

- a) Uključuje iskope, rušenje, premještanje zemlje, plavljenje ili druge promjene u fizičkom okruženju;
- b) Je lociran unutar zakonom zaštićenog područja ili zakonom utvrđene tampon zone;
- c) Je lociran na, ili u blizini, priznatog područja kulturne baštine;
- d) Je izričito kreiran u cilju podrške očuvanju, upravljanju i korištenju kulturne baštine.



Okolišni i društveni standard 9 – Finansijski posrednici nije primjenjiv na ovaj Projekat.



Okolišni i društveni standard 10 – Uključivanje zainteresiranih strana i objavljivanje informacija prepoznaje važnost otvorene i transparentne saradnje između Zajmoprimca i zainteresiranih strana u projektu kao bitnog elementa dobre međunarodne prakse. Djelotvornim uključivanjem zainteresiranih strana može se unaprijediti okolišna i socijalna održivost projekata, kao i poboljšati prihvatanje projekata i dati značajan doprinos uspješnom projektovanju i implementaciji projekata.

Ciljevi ESS10 su:

- Uspostaviti sistematski pristup za uključivanje zainteresiranih strana koji će pomoći zajmoprimcima u utvrđivanju zainteresiranih strana i izgradnji i održavanju konstruktivnog odnosa sa njima, naročito sa stranama zahvaćenim projektom.
- Procijeniti nivo interesa i podrške zainteresiranih strana za projekt i omogućiti uvažavanje stavova zainteresiranih strana u dizajnu i učinku projekta u području zaštite okoliša i društvenih pitanja.
- Poticati i osigurati sredstva za djelotvornu i inkluzivnu saradnju sa stranama zahvaćenim projektom u toku cijelog životnog ciklusa projekta na pitanjima koja bi potencijalno mogla uticati na njih.
- Osigurati blagovremeno, razumljivo, pristupačno i adekvatno objavljivanje odgovarajućih projektnih informacija o okolišnim i društvenim rizicima i uticajima zainteresiranim stranama u blagovremenom, razumljivom, pristupačnom i adekvatnom formatu.

Osigurati stranama zahvaćenim projektom pristupačna i inkluzivna sredstva za izražavanje problema i pritužbi, kao i omogućiti zajmoprimcima da odgovaraju i upravljaju tim pritužbama.

5.2 Pregled okolišnih i društvenih zahtjeva

5.2.1. Postupak procjene uticaja na okoliš

Nadležnost za postupak procjene uticaja na okoliš (EIA) u FBiH podijeljena je između Federalnog ministarstva i kantonalnih ministarstava nadležnih za okoliš (za listu kantonalnih ministarstava nadležnih za okolišna pitanja, pogledajte Aneks B; pojedinih o institucionalnom okviru regulatornih agencija koje su nadležne za okolišne i socijalne aspekte u zemlji razmatraju se u poglavlju 6). Postupak izdavanja okolišnih dozvola u FBiH propisan je:

- Zakonom o zaštiti okoliša⁶⁶,
- Pravilnikom o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena uticaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu⁶⁷ (Pravilnik FBiH).

Pravilnikom FBiH su predviđeni:

- Pogoni i postrojenja koji podliježu EIA,
- Pogoni i postrojenja za koje Federalno ministarstvo okoliša i turizma (FMOIT) utvrđuje mora li biti provedena EIA, kao i
- Pogoni i postrojenja za koje nije potrebna EIA a za koje Federalno ministarstvo izdaje okolišnu dozvolu.

Za pogone i postrojenja koji podliježu EIA, postupak procjene započinje podnošenjem studije o procjeni uticaja na okoliš (studija o EIA) FMOIT-u. FMOIT javno objavljuje studiju o EIA putem svoje internetske stranice, obavještava i poziva širu javnost na javne konsultacije, te imenuje stručni odbor za evaluaciju studije o EIA. Nakon završetka procesa javnih konsultacija i evaluacije od strane stručnog odbora, FMOIT donosi rješenje o odobravanju ili odbijanju studije o EIA. U slučaju odobravanja, FMOIT donosi rješenje o izdavanju okolišne dozvole. U slučaju odbijanja, postupak se prekida.

Za pogone i postrojenja za koje FMOIT utvrđuje treba li im EIA, postupak započinje izradom i podnošenjem zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole. FMOIT prosljeđuje zahtjev sa priloženom dokaznom dokumentacijom nadležnim organima i zainteresiranim stranama radi pribavljanja njihovih mišljenja. Prilikom razmatranja zahtjeva, FMOIT uzima u obzir sljedeće kriterije:

- Karakteristike projekta (veličina, odnosi sa ostalim objektima, upotreba prirodnih resursa, proizvodnja otpada, rizik od nesreća...),
- Lokaciju projekta i osjetljivost obližnjih geografskih područja koja vjerovatno mogu biti pod uticajem projekta (postojeća upotreba zemljišta, raspoloživost, kvalitet i regenerativni kapaciteti prirodnih resursa, apsorpcioni kapaciteti prirodne sredine: močvara, priobalna zona, zaštićeno područje, itd.),
- Karakteristike potencijalnih uticaja (opseg, prekogranična priroda, veličina i složenost, vjerovatnoća, trajanje, učestalost i reverzibilnost uticaja).

U slučaju da je lokacija projekta unutar zone koja je pod bilo kakvom vrstom režima zaštite kako je propisano Zakonom o vodama (vodozaštitna zona) ili Zakonom o zaštiti prirode, onda je procjena obavezna radi provjere usklađenosti predloženih aktivnosti sa režimima zaštite i potencijalnih uticaja.

Ako se utvrdi, na osnovu okolišne dozvole i priloženih dokaza, da nema potrebe za studijom o EIA, FMOIT donosi rješenje o izdavanju okolišne dozvole. U suprotnom donosi zaključak o potrebi izrade studije o EIA. Izrada studije o EIA uključuje obavezne javne konsultacije, a studiju evaluira stručni odbor.

Za pogone i postrojenja za koje nije potrebna EIA a za koje FMOIT izdaje okolišnu dozvolu, postupak izdavanja okolišne dozvole započinje podnošenjem FMOIT-u zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole, a FMOIT je obavezan izdati dozvolu u roku od 120 dana.

Za projekte, pogone i postrojenja koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu, a koji potpadaju pod nadležnost kantonalnog nivoa na osnovu njihovih kapaciteta i veličine, potrebno je izraditi zahtjev za izdavanje okolišne dozvole. Zahtjev se podnosi nadležnom kantonalnom ministarstvu okoliša, koje je obavezno objaviti zahtjev na svojoj internetskoj stranici i proslijediti kopije zahtjeva zainteresiranim stranama na prijedloge i komentare radi osiguravanja sudjelovanja javnosti. Okolišna dozvola izdaje se na osnovu zahtjeva.

U propisima FBiH se navodi da će se procjena uticaja na okoliš provoditi za sljedeće vrste aktivnosti: a) aktivnosti koje uključuju zahvatanje vode i b) izgradnju postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda. Nivo procjene zavisi od količine zahvaćene vode ili kapaciteta postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda. U slučaju da je proširenje

⁶⁶ Službene novine FBiH, br. 33/03 i 38/09)

⁶⁷ Službene novine FBiH, br. 19/04

postojećih PPV/WWTP veće od 25%, potrebno je tražiti mišljenje Ministarstva okoliša o neophodnom postupku procjene uticaja na okoliš.

Specifični zahtjevi za procjenu okoliša i dozvole za WSSM projekt i kategorije podprojekata opisani su u poglavlju 7.3 Okolišni i društveni zahtjevi od projekta, uključujući poređenje između nacionalnih zahtjeva i ocjene rizika ESF.

5.2.2. Propisi o upravljanju otpadom

U FBiH, u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom*⁶⁸, uz zahtjev za okolišnu dozvolu mora se priložiti plan upravljanja otpadom. Plan sadrži:

- Dokumentaciju o otpadu koji proizvodi poduzeće (porijeklo, vrsta otpada u skladu sa listom klasifikacije otpada, sastav, količina),
- Mjere koje se trebaju poduzeti radi sprječavanja proizvodnje otpada, posebice kada se radi o opasnom otpadu,
- Odvajanje otpada, posebice opasnog otpada od druge vrste otpada i od otpada koji će se ponovo koristiti,
- Prakse odlaganja otpada,
- Metode tretmana i/ili odlaganja otpada.

Pored toga, prema *Pravilniku o građevinskom otpadu*,⁶⁹ uz zahtjev za izdavanje urbanističke saglasnosti predaje se Idejni plan upravljanja otpadom, a uz zahtjev za odobrenje za građenje predaje se Detaljan plan upravljanja građevinskim otpadom.

Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama⁷⁰ utvrđuje se lista kategorija otpada prema djelatnostima u kojima se proizvodi. Neke kategorije otpada koji će se možda proizvoditi kao rezultat aktivnosti koje će biti potencijalno uključene u ovaj Projekt navedene su u nastavku.

Tabela 12: Proizvedeni otpad prema aktivnostima koje su potencijalno uključene u Projekat – FBiH

Aktivnost iz koje nastaje otpad	Šifra iz Pravilnika
Otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva, pripremanja hrane i prerade	02 00 00
Otpad od proizvodnje, formulacija, prodaje i primjene premaza (boje, lakovi i staklasti emajli), ljepila, sredstva za zaptivanje i štamparskih boja	08 00 00
Otpadna tečna goriva i ulja (osim jestivog ulja, 05 i 12)	13 00 00
Ambalaža; apsorbenzi, materijali za upijanje, filterski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način	15 00 00
Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu	16 00 00
Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući otpad od izgradnje cesta)	17 00 00
Otpad iz postrojenja za upravljanje otpadom, postrojenja za prečišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu vode za piće i industrijsku upotrebu	19 00 00
Komunalni otpad i slični otpad iz industrijskih i zanatskih pogona, uključujući odvojeno prikupljene frakcije	20 00 00

5.2.3. Propisi o upravljanju vodama

In FBiH, *Zakon o vodama*⁷¹ je usvojen 2006. godine. Zakonom je propisana obaveza usvajanja Strategije za upravljanje vodama (Strategija) kojom se u najširem smislu definira politika upravljanja vodama FBiH. Strategija u FBiH usvojena je za period 2010-2022.

Nadležnosti za vodosnabdjevanje stanovništva podijeljene su između FBiH i kantona. FBiH donosi propise o kvalitetu vode za ljudsku upotrebu i propise o otpadnim vodama, dok je izrada i pravno reguliranje pitanja

⁶⁸ Službene novine FBiH, br. 33/03, 72/09 i 92/17)

⁶⁹ Službene novine FBiH, br. 93/19

⁷⁰ Službene novine FBiH, br. 9/05

⁷¹ Službene novine FBiH, br. 70/06

vezanih za korištenje i održavanje infrastrukture za snabdjevanje pitkom vodom i uklanjanje otpadnih voda u isključivoj nadležnosti kantona.

Zakonom o vodama propisano je da se sljedeći vodoprivredni akti moraju pribaviti u slučaju projekta koji uključuje npr. izgradnju objekata za zaštitu od poplava, kao i bilo koju drugu aktivnost koja bi mogla uticati na količinu i kvalitet voda:

- Prethodna vodna saglasnost kojom se propisuju uslovi pod kojim će nadležno Ministarstvo dozvoliti iskorištavanje vode (izdaje se u fazi izdavanja urbanističke saglasnosti).
- Vodna saglasnost kojom se potvrđuje da je dokumentacija priložena uz zahtjev za vodnu saglasnost u skladu sa prethodnom vodnom saglasnošću, propisima o vodama i planskim dokumentima (izdaje se prije građevinske dozvole u FBiH).
- Vodna dozvola kojom se potvrđuje da su ispunjeni svi zahtjevi koji su navedeni u vodnoj saglasnosti (izdaje se prije upotrebne dozvole u FBiH). Vodnom se dozvolom utvrđuje namjena, način i uslovi iskorištavanja vode, režim rada objekata i postrojenja, način i uslovi ispuštanja otpadnih voda, način i uslovi odlaganja čvrstog i tečnog otpada i drugi uslovi. Vodnom dozvolom se utvrđuju i obaveze podnosioca zahtjeva vezane za mjerenje otpadnih voda, učestalost mjerenja, kontrolu kvaliteta i vođenje evidencija o iskorištenoj vodi, kao i obaveze vezane za obračun i plaćanje vodnih naknada.

U FBiH, vodna dokumentacija izdaje se u skladu sa Pravilnikom o sadržaju, obliku, uslovima, načinu izdavanja i čuvanja vodnih akata⁷².

Entitetskim zakonom o vodama je predviđeno da se okolišna dozvola izdaje na osnovu prethodno pribavljene prethodne vodne saglasnosti/ vodnih smjernica. Na taj način se osigurava da nadležno Ministarstvo za okoliš uključuje u okolišnu dozvolu preporuke i mjere vezane za zaštitu voda.

U FBiH, Agencija za vodno područje rijeke Save, Agencija za vodno područje jadranskog mora i kantonalna ministarstva nadležni su za izdavanje vodne dokumentacije (za listu kantonalnih ministarstava nadležnih za vodna pitanja, pogledajte Aneks B).

Specifični zahtjevi za izdavanje dozvola za WSSM projekt i kategorije podprojekata opisani su u poglavlju 7.3 Okolišni i društveni zahtjevi od Projekta.

5.2.4. Propisi o građenju

U FBiH, građenje je uređeno sljedećim zakonodavstvom:

- Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou FBiH⁷³
- Kantonalnim zakonima o prostornom uređenju i građenju.

U skladu sa federalnim i kantonalnim propisima o prostornom uređenju i građenju, potrebno je pribaviti urbanističku saglasnost, odobrenje za građenje i upotrebnu dozvolu za izgradnju objekata. U zavisnosti od vrste građenja, navedene saglasnosti i odobrenja izdaje Federalno ministarstvo prostornog planiranja, kantonalna ministarstva nadležna za prostorno planiranje, ili organi lokalne samouprave (gradovi ili općine).

Uredbom o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju⁷⁴ utvrđeni su dokumenti koji se moraju čuvati na gradilištima, uključujući Plan organizacije gradilišta (POG). POG sadrži:

- Opis pripremnih radova i radova uređenja lokacije tokom izgradnje i nakon izgradnje građevine,
- Opis tehnološke sheme,
- Elaborat sigurnosti (koji sadrži elaborat zaštite na radu i elaborat zaštite od požara i eksplozije),
- Elaborat zaštite okoliša tokom građevinskih radova.

⁷² Službene novine FBiH, br. 06/08, 57/09 i 72/09

⁷³ Službene novine FBiH, br. 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10, 45/10

⁷⁴ Službene novine FBiH, br. 48/09, 75/09, 93/12, 74/13, 89/14, 99/14, 53/15 i 101/15

Plan organizacije gradilišta izrađuje izvođač prije početka izvođenja radova. Isti kontrolira i potpisuje nadzorni građevinski organ tj. pravna osoba odgovorna za stručni nadzor nad građevinskim radovima, u skladu sa spomenutom Uredbom. Plan treba da odgovara uslovima, mjerama zaštite i obavezama iz okolišne dozvole, odnosno uslovima zaštite okoliša utvrđenim u postupku odobravanja građenja.

Specifični zahtjevi za izdavanje dozvola za WSSM projekt i kategorije podprojekata opisani su u poglavlju 7.3 Okolišni i društveni zahtjevi od Projekta.

5.2.5. Sticanje zemljišta

Sticanje zemljišta u FBiH regulirano je Zakonom o eksproprijaciji FBiH⁷⁵, kojim se uređuju uslovi, način i postupak eksproprijacije nekretnina za izgradnju objekata od javnog interesa, uslovi za sticanje prava na naknadu i iznosi naknada, rješavanje žalbi i sporova i druga pitanja vezana za postupak eksproprijacije. Pojednosti o uslovima ovog zakona opisane su u Okviru plana raseljavanja izrađenom za ovaj projekat.

5.2.6 Propisi o radu

Zakon o radu FBiH⁷⁶: Uređuje zaključivanje ugovora o radu, radno vrijeme, plaće, prestanak ugovora o radu, prava i obaveze iz ugovora o radu i kolektivno pregovaranje. Zakonom se, između ostalog, tretiraju prava radnika i poslodavca na zaključivanje ugovora o radu, prava maloljetnih radnika i žena radnica, zaštita i zdravlje na radu. Odredbe ovog Zakona usklađene su sa konvencijama MOR-a o prisilnom radu, diskriminaciji, dječjem radu, jednakosti plaća, slobodi udruživanja, slobodi organiziranja i kolektivnom pregovaranju.

Ključne odredbe **zakona o radu** u FBiH su:

- Ugovor o radu može se zaključiti na **neodređeno ili određeno vrijeme**, nepuno radno vrijeme, za privremene i povremene poslove, kao i za rad izvan prostorija poslodavca. Zakoni propisuju uslove i trajanje takvih ugovora.
- Zakon **zabranjuje diskriminaciju** u pogledu zahtjeva vezanih za zapošljavanje i odabir kandidata, obrazovanje, obuku i profesionalno usavršavanje, unapređenje i prestanak ugovora o radu. Trudnoća i korištenje porođajnog odsustva ne mogu biti razlog za nezapošljavanje žene niti za neprodužavanje ugovora o radu.
- Zakon propisuje da je **minimalna dob za zapošljavanje** 18 godina za zaključivanje ugovora o radu, sa izuzetkom dopuštanja zapošljavanja osobama između 15 i 18 godina, uz suglasnost zakonskog staratelja i na osnovu ljekarskog uvjerenja izdatog od strane zdravstvene ustanove, kao i pod uslovom da dati posao ne ugrožava zdravlje, moral i obrazovanje maloljetne osobe.
- **Poslodavci su dužni** prijaviti radnike na penzijsko i invalidsko osiguranje, zdravstveno osiguranje i osiguranje za slučaj nezaposlenosti.
- **Radnici imaju pravo** na plaću i naknadu plaće u trajanju odsustva sa rada, kao i na radne uslove koji osiguravaju sigurnost i zaštitu njihovog života i zdravlja na radu.
- **Puno radno vrijeme** traje, u pravilu, 40 sati sedmično. **Prekovremeni rad** je dozvoljen u FBiH, u trajanju od najviše 8 sati sedmično.
- Radnici imaju pravo na **uvećanu** plaću za prekovremeni rad, noćni rad i rad tokom praznika.
- Zakon detaljno utvrđuje **odmore** na koje radnik ima pravo u toku rada (odmori u toku radnog vremena, dnevni, sedmični i godišnji odmor).
- Zakon predviđa da radnik koji smatra da mu je poslodavac povrijedio neko pravo iz radnog odnosa može **zahtijevati od poslodavca ostvarivanje tog prava..** U Zakonu FBiH nije naveden rok u kojem je poslodavac

⁷⁵ Službene novine FBiH, br. 70/07, 36/10, 25/12 i 34/16

⁷⁶ Službene novine FBiH, br. 26/16 i 89/18)

dužan odgovoriti na takav zahtjev. Zakonom je predviđen mehanizam **mirnog rješavanja sporova**, kao i **podnošenje tužbi sudovima**.⁷⁷

Nema većih nepodudarnosti između zahtjeva SB i Zakona o radu FBiH uz izuzetak zahtjeva koji se odnosi na postojanje mehanizma za žalbe putem kojeg bi određene kategorije radnika (tj. vanjski konsultanti kao radnici koje direktno zapošljava PIU ili radnici angažovani po ugovoru) mogle podnositi pritužbe u vezi sa uslovima rada. Ove nepodudarnosti su utvrđene i obrađene u LMP.

5.2.7 Propisi o sigurnosti na radu

Zakon o zaštiti i sigurnosti na radu FBiH⁷⁸ : Uređuje mjere zaštite na radu koje obuhvataju mjere kojima se neposredno pruža sigurnost i zdravlje radnika na radu, procjena rizika na radu, sprječavanje povreda na radu, profesionalnih i drugih oboljenja koja nastaju u bliskoj vezi s radom, prava i obaveze radnika, obaveze poslodavaca, te zdravstveni i inspeksijski nadzor.

Ključne odredbe zakonodavstva o zaštiti i sigurnosti na radu u FBiH su:

- Poslodavci su dužni **osigurati zdravlje i zaštitu na radu kao i potrebna sredstva** za provođenje i unapređenje zdravlja i zaštite na radu, kao i organizirati teorijsku i praktičnu **obuku iz oblasti OHS-a** za radnike,
- Radnicima se mora osigurati radna sredina, sredstva za rad i oprema za ličnu zaštitu koji ne ugrožavaju zaštitu ili zdravlje radnika i drugih osoba,
- Radnici su dužni koristiti opremu za ličnu zaštitu i pridržavati se drugih uputstava vezanih za zaštitu na radu.
- Poslodavac je dužan da izvrši procjenu rizika za sva radna mjesta i usvoji interni akt o OHS
- Poslodavac koji obavlja visoko rizične djelatnosti mora imenovati najmanje jednog povjerenika za OHS koji je zadužen za davanje uputstava o sigurnosti na radu i praćenje provođenja mjera OHS. Pored toga, poslodavac koji zapošljava 30 i više radnika mora imati povjerenika za OHS (kojeg imenuju radnici ili sindikat) koji prati rezultate rada poslodavca u oblasti OHS-a.
-

⁷⁷ Prema istraživanju objavljenom na internetskoj stranici Inicijative za monitoring evropskih integracija BiH, prosječno trajanje radnih sporova u BiH je 313 dana (izvor: Inicijativa za monitoring evropskih integracija u BiH) http://eu-monitoring.ba/trajanje-sudskih-postupaka-u-antidiskriminacijskim-predmetima/#_ftn7 [posjećeno: 29. septembra 2019.]. Iako se u Zakonu o parničnom postupku radni sporovi smatraju hitnim, oni traju po nekoliko godina i imaju negativne implikacije po ekonomski status.

⁷⁸ Službene novine FBiH, br. 79/20

6. INSTITUCIONALNO UREĐENJE

6.1 Institucije na nivou BiH

U skladu sa Dejtonskim sporazumom, pitanja kao što su vanjska politika, vanjskotrgovinska politika i carinska politika spadaju u područje nadležnosti institucija BiH. Sve vladine funkcije i ovlasti, koje nisu izričito dodijeljene institucijama BiH, pripadaju entitetima/Distriktu. To uključuje vodoprivredu, zaštitu okoliša, poljoprivredu, zemljište i šumarstvo. Međutim, državni nivo ima određene nadležnosti u oblastima vezanim za provedbu međunarodnih ugovora, zaštitu okoliša i vodoprivredu.

Spomenutim Zakonom o vodama FBiH propisano je da je vodoprivreda u nadležnosti BiH, Federacije, kantona, grada i općine. Na državnom nivou, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (MVTEO) nadležno je za, između ostalog, zadatke i dužnosti iz nadležnosti BiH koji se odnose na definiranje politike, osnovnih principa, koordiniranje djelatnosti i usklađivanje planova entitetskih tijela vlasti i institucija na međunarodnom planu u područjima poljoprivrede, energetike, zaštite okoliša, razvoja i korištenja prirodnih resursa i turizma. U vezi s vodoprivredom, Sektor za vodne resurse u MVTEO-u doprinosi, kroz regionalnu i međunarodnu saradnju, kao i saradnju sa entitetskim institucijama, boljem upravljanju i korištenju vodnih resursa u BiH i šire.

BiH je potpisnica nekoliko konvencija i protokola u ovoj oblasti, među kojima su Konvencija o zaštiti i održivom korištenju rijeke Dunav i Okvirni sporazum o slivu rijeke Save, sa mnoštvom povezanih protokola. Sektor za vodne resurse aktivno je uključen u provedbu navedenih sporazuma. Osim toga, taj Sektor sudjeluje u provedbi mnogih projekata u zemlji, kao i na regionalnom nivou, koji doprinose održivom upravljanju vodnim resursima u BiH.

6.2 Institucije na nivou FBiH

Prema Ustavu FBiH⁷⁹, vodoprivreda i politika zaštite okoliša u zajedničkoj su nadležnosti FBiH i kantona.

U **Tabela 13** dat je pregled institucija i njihovih nadležnosti relevantnih za ovaj Projekt. Za listu kantonalnih ministarstava nadležnih za pitanja vodoprivrede i okoliša, pogledajte Aneks B.

Tabela 13: Institucije na nivou FBiH nadležne za pitanja vodoprivrede i okoliša relevantna za ovaj Projekat

Institucija	Nadležnosti
Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (FMPVŠ)	Vrši upravne, stručne i druge poslove u području vodoprivrede, upravljanja slivovima među kojima su: izrada strategija i razvojnih politika za vodoprivredu, vodoprivredne objekte i javna vodna dobra, predlaganje razvojnih dokumenata za integriranu vodoprivredu, izrada zakona i propisa i institucionalnih aranžmana u području vodoprivrede u nadležnosti FBiH, koordinacija aktivnosti praćenja u vodnim resursima, implementacija razvojnih projekata i saradnja sa vodoprivrednim institucijama i drugim institucijama, provođenje postupaka za dodjelu koncesija u nadležnosti Ministarstva u ovoj oblasti, provođenje aktivnosti vezanih za međunarodne ugovore, sporazume, konvencije i protokole u vodoprivredi.
Agencije za vode u FBiH (Agencija za vodno područje rijeke Save i Agencija za vodno područje Jadranskog mora)	Organiziraju hidrološki monitoring i monitoring kvaliteta voda, monitoring ekološkog stanja površinskih voda, monitoring kvaliteta podzemnih voda. One izrađuju izvještaje o stanju kvaliteta voda i preporučuju neophodne mjere za postizanje ciljeva vezanih za zaštitu voda, regulaciju voda, zaštitu od štetnog djelovanja voda i korištenje voda. One izdaju vodne akte i nalažu mjere koje subjekti moraju poštovati u razdobljima važenja tih akata. One uspostavljaju i upravljaju vodnim informacionim sistemom.

⁷⁹ Službene novine FBiH, br. 1/94, 13/97, 16/02, 22/02, 52/02, 63/03, 9/04, 20/04, 33/04, 71/05, 72/05 i 88/08.

Institucija	Nadležnosti
Federalno ministarstvo okoliša i turizma (FMOIT)	Vrši upravne, stručne i druge poslove u nadležnosti FBiH vezane za zaštitu zraka, voda i tla; izrada strategije i politike zaštite okoliša, standarda za kvalitet zraka, voda i tla, ekološki monitoring i kontrolu zraka, voda i tla. Ministarstvo je također nadležno za izdavanje okolišnih dozvola na nivou FBiH.
Federalno ministarstvo prostornog uređenja	Nadležno za prostorno uređenje i upotrebu zemljišta na nivou FBiH, dugoročne planove upotrebe prirodnih resursa i zaštite nacionalnih spomenika i područja od izuzetnog prirodnog, arhitektonskog i kulturno-historijskog značaja. Također je nadležno za izdavanje urbanističkih saglasnosti, odobrenja za građenje i upotrebnih dozvola na nivou FBiH.
Federalno ministarstvo finansija	Sistem finansijskog poslovanja, računovodstveni sistem, sistem osiguranja imovine i osoba, porezni sistem, doprinosi i druge naknade, sistem finansiranja javne potrošnje, priprema i izvršenje Budžeta FBiH, nadzor nad izvršenjem Budžeta Federacije, upravljanje tokovima gotovine, dnevni monitoring sredstava.

Organizacija implementacije projekta je ukratko opisana u Poglavlju 2.1.4 Organizacija implementacije, dok su konkretne uloge i zahtjevi vezani za osoblje dati u Poglavlju 8.1. Institucionalne nadležnosti.

7. PROCJENA OKOLIŠNOG I DRUŠTVENOG RIZIKA

7.1 ESS od značaja za Projekat

U nastavku je dat pregled okolišnih i društvenih standarda Svjetske banke koji se smatraju primjenjivim na Projekat modernizacije vodnih usluga u trenutku procjene i kratko objašnjenje njihove relevantnosti.

Tabela 14: ESS koji se smatraju relevantnim za Projekat modernizacije vodnih usluga u trenutku procjene

ESS		Relevantnost za WSSM
ESS1	Procjena i upravljanje okolišnim i društvenim rizicima i uticajima	Ovim standardom usmjerava se izrada okolišnih i društvenih instrumenata, uključujući instrumente koji su izrađeni za WSSM Projekat: (i) ESMF, (ii) SEP, (iii) RPF (iv) LMP i odgovarajuće procjene rizika za pojedinačne aktivnosti koje će se implementirati u okviru projekta.
ESS2	Radna snaga i uslovi rada	Ovim standardom usmjerava se stvaranje zdravih odnosa između radnika i rukovodstva. Glavni rizik koji je vezan za radnu snagu je rizik neformalnog rada. Rizici neplaćenog i potplaćenog rada, preopterećenosti poslom, loših uslova zapošljavanja, nedostatka mjera za zdravlje i zaštitu na radu i uskraćenog pristupa socijalnom, penzijskom ili zdravstvenom osiguranju povezani su sa neformalnim radom. Izrađeni su lista za provjeru radne snage i usklađenosti i postupci praćenja i evaluacije koji će se obavezno uključiti u tendersku dokumentaciju radi obezbjeđivanja usklađenosti trećih lica, tj. različitih izvođača sa zahtjevima iz ESS2.
ESS3	Efikasnost resursa i sprečavanje i upravljanje zagađenošću	Ovim standardom utvrđeni su zahtjevi za bavljenje efikasnošću resursa i sprečavanjem i upravljanjem zagađenošću u toku cijelog životnog ciklusa projekta. S obzirom na to da većina aktivnosti uključuje građevinske radove, glavni rizik je da izvođači neće biti upoznati sa najboljim praksama za izbjegavanje ili minimiziranje zagađenja od projektnih aktivnosti ili izbjegavanje ili minimiziranje štetnih uticaja na ljudsko zdravlje i okoliš. ESMP za određenu lokaciju usmjeravat će izvođače da provedu odgovarajuće mjere za sprečavanje i upravljanje zagađenošću.
ESS4	Zdravlje i zaštita zajednice	Ovim ESS-om utvrđeni su zahtjevi za izbjegavanje ili minimiziranja izlaganja zajednice rizicima u prometu i rizicima za sigurnost cestovnog prometa, bolestima i opasnim materijalima vezanim za projekt, kao i za postojanje djelotvornih mjera za bavljenje vanrednim događajima. Radovi predviđeni u ovom projektu izvodit će se uglavnom u udaljenim područjima ili područjima sa ograničenim pristupom javnosti i u toku njih se neće koristiti niti proizvoditi opasne tvari i otpad. Glavni rizik vezan za projekt odnosi se na zdravlje i zaštitu radnika kojim se bavi ESS2.
ESS5	Sticanje zemljišta, ograničenja korištenja zemljišta i prisilno preseljenje	Ovim ESS-om usmjeravaju se postupci za izbjegavanje ili provedbu prisilnog preseljenja i ekonomskog raseljavanja sa najmanjim mogućim uticajima. WSSM Projekat uključuje mogućnost sticanja zemljišta i ekonomskog raseljavanja. Da bi se minimizirao navedeni rizik, izrađen je odgovarajući RPF na nivou projekta, dok će se prema potrebi izraditi RAP za određenu lokaciju. Glavni rizik vezan je za odgovarajuću provedbu RPF-a.
ESS6	Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima	Projektno područje je cijeli entitet, što uključuje nekoliko nacionalno i međunarodno priznatih prirodnih i kritičnih staništa, zaštićenih područja, močvara i Ramsarskih područja, kao i stotine lokalno proglašanih područja prirode. Izvršit će se procjena aktivnosti s obzirom na odgovarajuće rizike i primijenit će se hijerarhija ublažavanja. Razmotrit će se izrada ESMP-ova za određene lokacije u sklopu postupka provjere i odobravanja. Okolišnom provjerom osigurat će se da nikakve aktivnosti sa potencijalnim negativnim uticajima nisu prihvatljive za financiranje u prirodnim ili kritičnim staništima. U slučaju aktivnosti koje će se finansirati projektom i koje će se implementirati u izmijenjenim staništima, prezentirat će se zahtjevi za izbjegavanje

ESS		Relevantnost za WSSM
		ili minimiziranje odnosnih uticaja na biodiverzitet na nivou projekta te će se prema potrebi provesti mjere ublažavanja.
ESS8	Kulturna baština	Informacije koje su raspoložive u fazi procjene projekta ukazuju na to da vjerovatno neće biti nikakve interakcije između građevinskih radova i poznatih područja kulturne baštine. U slučaju slučajnih nalaza, Zajmoprimac će se time baviti uzimajući u obzir zahtjeve iz domaćih zakona koji su u potpunosti u skladu sa UNESCO-om i dobrom međunarodnom praksom.
ESS10	Uključivanje zainteresiranih strana i objavljivanje informacija	Ovim ESS-om usmjerava se uključivanje odgovarajućih zainteresiranih strana u životni ciklus projekta. U skladu sa zahtjevima iz ovog ESS-a, za ovaj projekt je izrađen Plan uključivanja interesnih strana, uključujući mehanizam za pritužbe. Glavni rizik vezan je za odgovarajuću provedbu SEP-a.

7.2 Preliminarna identifikacija potencijalnih okolišnih i društvenih uticaja

U ovom poglavlju je data preliminarna procjena okolišnih i društvenih rizika od aktivnosti koje će se finansirati u okviru tri projektne komponente.

Komponenta 1 se uglavnom fokusira na finansiranje aktivnosti tehničke pomoći i rada PIU na uspješnoj provedbi aktivnosti na upravljanju projektom. Ne očekuje se da će ove aktivnosti imati uticaja na okoliš jer uglavnom uključuju uredsko kompjutersko istraživanje i obuke za izgradnju kapaciteta. Imajući u vidu društveni aspekt ovih aktivnosti, moguće je da se jave problemi vezani za radnu snagu koji su u suprotnosti sa zahtjevima ESS2 i ESS4. Stoga će biti važno da se primijene odgovarajući društveni instrumenti, uključujući Proceduru za upravljanje radnom snagom (LMP) i Plan uključivanja interesnih strana (SEP) koji su izrađeni za ovaj Projekat, a koji odražavaju načela i zahtjeve standarda ESS2, ESS 4 i ESS 10. Isto vrijedi i za aktivnosti u okviru **Komponente 2** kojima se podržava tehnička pomoć u cilju institucionalnog jačanja i izgradnje kapaciteta na općinskom nivou. Sva tehnička pomoć i planski ili projektni dokumenti koji su izrađeni u okviru ove dvije komponente uključivat će najbolje okolišne i društvene prakse u skladu sa ESS i ESF-om sa projektnog stanovišta, odnosno cijelim dokumentom.

Komponenta 3 se fokusira na infrastrukturna ulaganja radi unapređenja pristupa, kvaliteta i efikasnosti WSS usluge, koja će vjerovatno imati negativne okolišne i društvene uticaje. Ona između ostalog uključuju:

Ulaganja u vodnu efikasnost
- Smanjenje NRW (popravke curenja, kontrola pritiska itd.)
- Mjere energetske efikasnosti (zamjena cijevi i pumpi, bolje prostorno planiranje itd.)
- Mjerni i komercijalni sistemi
Obnavljanje i proširenje vodnih dobara, ostalih vodnih komponenata
- Sanacija i proširenje vodnog sistema
- Sanacija i izgradnja WTP-a
- SCADA, GIS, druge mjere
Obnavljanje i proširenje sredstava za upravljanje otpadnim vodama
- Sanacija i proširenje kanalizacione mreže
- Unapređenja postojećih WWTP-a
Izgradnja WWTP-a
- Novi WWTP-ovi

U *fazi prije gradnje*, mogući su samo društveni uticaji vezani za sticanje zemljišta i ponovnu uspostavu izvora egzistencije. Za ovu fazu je važno da se provode načela ESS5 utvrđena u Okvirnom planu za raseljavanje (RPF)

koji je izrađen za ovaj Projekat, kao i da se izrade odgovarajući Akcioni planovi za raseljavanje (RAP). Za potrebe planiranja, izbjegavat će se zaštićena i osjetljiva područja, a ako to nije moguće, relevantni aspekti ESS6 će se ugraditi u projekat i dokumentaciju o dubinskoj analizi. Sličan pristup se koristi i za kulturnu baštinu i odredbe ESS8. Pošto je BiH zahvaćena klimatskim promjenama u idejnim projektom za objekte u okviru projekta treba predvidjeti mjere za prilagođavanje klimatskim promjenama u planiranju i projektovanju vodovodnih i kanalizacionih objekata.

U fazi građenja, infrastrukturna ulaganja koja su zamišljena projektom mogu imati određene negativne uticaje na okoliš tokom izgradnje/obnove i uklanjanja materijala/stare opreme (npr. stare pumpe, vodomjeri itd.). Uobičajeni okolišni i društveni uticaji su oni koji proizlaze iz građevinskih radova i stvaranja građevinskog otpada i otpada od rušenja i drugih vrsta posebnih kategorija otpada. To može uključivati uticaje kao što su prašina i buka, upravljanje otpadom, mogući pronalasci opasnih materijala kao što su azbestno-cementne cijevi, slučajni nalazi cjevovodne mreže, zdravlje i zaštita na radu (OHS) i pitanja u oblasti rada. Ako je poznato da će aktivnosti obnove obuhvatati uklanjanje azbestno-cementnih cijevi, bit će neophodno izvršiti analizu opasnosti da bi se sistematski identificirao sistem i postupci koje treba implementirati. Ako se proizvedeni otpad smatra opasnim, Zajmoprimac će ispuniti važeće zahtjeve u odnosu na zbrinjavanje opasnog otpada (uključujući skladištenje, prijevoz i odlaganje) iz domaćeg zakonodavstva i primjenjivih međunarodnih konvencija, uključujući i one koje se odnose na prekogranično kretanje. Ovdje će se ugraditi odredbe o sprječavanju zagađenja i održivosti resursa iz standarda ESS3, kao i aspekti zdravlja i zaštite zajednice iz ESS4.

U fazi korištenja/održavanja, okolišni i društveni uticaji mogu uključivati nabavku, korištenje, zbrinjavanje i odlaganje kemikalija za prečišćavanje voda, miris i buku iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, zbrinjavanje mulja iz takvih postrojenja, OHS i pitanja u oblasti rada. Jedna od ključnih bojazni vezanih za ekološku održivost je vezana za zbrinjavanje mulja iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, jer je upravljanje takvim otpadom u postojećim postrojenjima upitno, a ponekad i ekološki neodrživo. Tim Banke će raditi sa Zajmoprimcem na daljem unapređenju zbrinjavanja takvog otpada u skladu sa Okolišnim i društvenim standardom 3 (ESS3).

Kratak sažetak potencijalnih negativnih uticaja, zajedno sa predloženim mjerama ublažavanja dat je u [Tabela 15](#).

Tabela 15: Prethodna identifikacija okolišnih i društvenih uticaja predloženih potprojekata

NAZIV KOMPONENTE/ POD-KOMPONENTA	OPIS AKTIVNOSTI	PRELIMINARNA PROCJENA OKOLIŠNIH I DRUŠTVENIH UTICAJA
KOMPONENTA 1: UNAPREĐENJE POVOLJNOG OKRUŽENJA ZA MODERNIZACIJU SEKTORA		
Pod-komponenta 1.1: Podrška reformama u sektoru vodsnađjevanja i kanalizacije na entitetskom nivou	<u>Aktivnosti tehničke pomoći:</u> - razvoj mehanizma za finansiranje sektora WSS-a - institucionalizacija sistema referentnih mjerila za usluge vodovoda i kanalizacije - razvoj baze podataka o WSS-u u ruralnim područjima: - nacionalni program izgradnje kapaciteta za profesionalizaciju sektora	Nema uticaja na okoliš. Društveni uticaji u fazi korištenja uglavnom su vezani za moguća pitanja u oblasti rada, zdravlja i zaštite na radu, uspostavljanje mehanizma za podnošenje pritužbi i potrebu za uključivanjem interesnih grupa u sve projektne aktivnosti.
Pod-komponenta 1.2: Upravljanje projektom i koordinacija reformi u sektoru	<u>Finansiranje PIU kako bi izvršavala aktivnosti vezane za upravljanje projektom:</u> - revizije, obuke, mjere zaštite i fiducijarno upravljanje, i svi operativni troškovi vezani za Projekat - vođenje anketa o zadovoljstvu korisnika i mehanizma za prikupljanje povratnih informacija, uključujući mehanizam za rješavanje pritužbi, - finansijska i tehnička podrška resornim ministarstvima i uspostavljenim entitetskim radnim grupama - tehnički savjeti za formuliranje regulatornih i okvira politika, olakšavanje izrade politika i konsultacije s javnošću	Nema uticaja na okoliš. Društveni uticaji u fazi korištenja uglavnom su vezani za moguća pitanja u oblasti rada, zdravlja i zaštite na radu, uspostavljanje mehanizma za podnošenje pritužbi i potrebu za uključivanjem interesnih grupa u sve projektne aktivnosti.
KOMPONENTA 2: PODRŠKA REFORMAMA U SEKTORU VODNIH USLUGA NA OPĆINSKOM NIVOU	<u>Aktivnosti tehničke pomoći:</u> - Priprema poslovnih planova za pružanje usluga vodovoda i kanalizacije (BP) - Izrada i potpisivanje Ugovora o javnim uslugama (PSA) između općine i poduzeća za pružanje usluga vodovoda i kanalizacije - Priprema prijedloga tarifa na osnovu entitetskog zakonodavstva - Podrška organizacionom restrukturiranju - Izgradnja kapaciteta za tehničke, komercijalne i finansijske teme	Nema uticaja na okoliš. Okolišne prakse će se po potrebi integrirati u dokumente. Društveni uticaji u fazi korištenja uglavnom su vezani za moguća pitanja u oblasti rada, zdravlja i zaštite na radu i potrebu za uključivanjem interesnih grupa u sve projektne aktivnosti.

NAZIV KOMPONENTE/ POD-KOMPONENTA	OPIS AKTIVNOSTI	PRELIMINARNA PROCJENA OKOLIŠNIH I DRUŠTVENIH UTICAJA
KOMPONENTA 3: UNAPREĐENJE PRISTUPA, KVALITETA I EFIKASNOSTI PRUŽANJA USLUGA VODOVODA I KANALIZACIJE	Infrastrukturna ulaganja za unapređenje pristupa, kvaliteta i efikasnosti pružanja usluga vodovoda i kanalizacije, uključujući između ostalog: - Ulaganja u vodnu efikasnost , uključujući smanjenje NRW (npr. popravke curenja, kontrola pritiska itd), mjere energetske efikasnosti i mjerne i komercijalne sisteme - Obnavljanje i proširenje vodnih dobara, ostalih vodnih komponenata, uključujući sanaciju i proširenje vodnog sistema, sanaciju i izgradnju Postrojenja za pročišćavanje voda, SCADA, GIS, druge mjere - Obnavljanje i proširenje vodnih dobara, uključujući sanaciju i proširenje kanalizacione mreže, unapređenje postojećih Postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda (WWTP) - Gradnja novih WWTP-a	Uticaji: <i>U fazi prije gradnje:</i> sticanje zemljišta na lokacijama izvođenja radova. <i>U fazi gradnje:</i> a) okolišni uticaji: uticaji specifični za gradnju vezani za ispuštanja prašine i buku, zbrinjavanje otpada uključujući zbrinjavanje stare opreme (pumpe, vodomjeri, itd.) i druge specijalne kategorije otpada, potencijalni nalazi/uklanjanje opasnih materijala kao što su azbestno-cementne cijevi, slučajni nalazi vezani za cijevne mreže itd. b) društveni uticaji: OHS i pitanja u oblasti rada koja su relevantna za građevinske radnike; zdravlje i zaštita zajednice tokom gradnje; manji negativni uticaji bi se mogli očekivati zbog prisustva ljudi i prirode građevinskih radova na lokaciji, koji su ograničenu na lokaciju radova ili neposredno okruženje; isključenje javnosti iz projektnih aktivnosti; ne očekuje se veliki priliv radnika izvan zajednica. <i>U fazi korištenja/održavanja:</i> a) očekivani uticaji uglavnom su vezani za održavanje mrežnih konstrukcija i imaju sličan uticaj na okoliš jer građevinski radovi podrazumijevaju prisustvo radnika i mašina na gradilištu. Pored toga, glavni okolišni uticaji koji su identificirani uključuju nabavku, korištenje, zbrinjavanje i odlaganje kemikalija za prečišćavanje voda, miris i buku iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i zbrinjavanje mulja iz takvih postrojenja. b) OHS i pitanja iz oblasti rada i zdravlja i zaštite zajednice kao posljedica neadekvatnog zbrinjavanja otpada (kemikalije, mulj).

7.3 Okolišni i društveni zahtjevi od Projekta

Pošto Projekat modernizacije WSS-a uključuje niz potprojekata koji se trebaju identificirati, pripremiti i provesti tokom projekta, prema okolišnim i društvenim zahtjevima SB opisanim u standardu [ESS 1 – Procjena i upravljanje okolišnim i društvenim rizicima i uticajima](#), PIU će procijeniti E&S uticaje svake pod-komponente i vezanih potprojekata primjenom ovog ESMF-a.

Za svaki pojedini potprojekat, PIU će pripremiti ESIA ili ESMP, koristeći smjernice date u ovom ESMF-u. Odabir E&S instrumenta će se bazirati na procesu provjere i utvrđenom E&S riziku za potprojekat.

U [Tabela 16](#) je dat pregled aktivnosti koje će se provoditi u okviru tri komponente u odnosu na E&S zahtjeve SB i domaćeg zakonodavstva koji se trebaju ispuniti u procesu odobravanja projekta. Entitetski zahtjevi proizlaze iz zakonskih zahtjeva u oblasti zaštite okoliša, upravljanja vodama i prostornog uređenja i građenja, koji su detaljno opisani u [Poglavlju 0 5.2 Pregled okolišnih i društvenih zahtjeva](#).

U slučaju produžene pandemije izazvane koronavirusom, aktivnosti na izgradnji kapaciteta u okviru Komponenti 1 i 2 organizirati će se u skladu sa [Tehničkom napomenom: Javne konsultacije i učešće interesnih strana u aktivnosti koje podržava SB kad postoje ograničenja u organiziranju javnih sastanaka](#) (20. mart 2020.).

Ako Zajmoprimac predloži druge vrste aktivnosti koje nisu spomenute u tabeli u nastavku, odluka o finansiranju takvih aktivnosti donijet će se putem dijaloga s Bankom, a na osnovu kategorizacije projekta i odgovarajuće dubinske analize.

U slučaju izrade strateških ili drugih referentnih dokumenata, Zajmoprimac će u projekat integralno uključiti sve aspekte upravljanja društvenim i okolišnim rizikom.

Za aktivnosti i nabavke uključene u retroaktivno finansiranje (tj. sredstva će se tražiti od projekta nakon započinjanja ili završetka takvih aktivnosti), stručnjaci iz PIU će vršiti provjeru u skladu sa ovom ESMF-om, kao i dubinsku analizu, uz pretpostavku da će se aktivnost finansirati. Kad se pripremi dubinska analiza, stručnjak će izvršiti procjenu trenutnog stanja na terenu u odnosu na dubinsku analizu, navesti sve neusklađenosti i nedostatke i predstaviti akcioni plan za otklanjanje navedenih nedostataka u određenom vremenskom periodu.

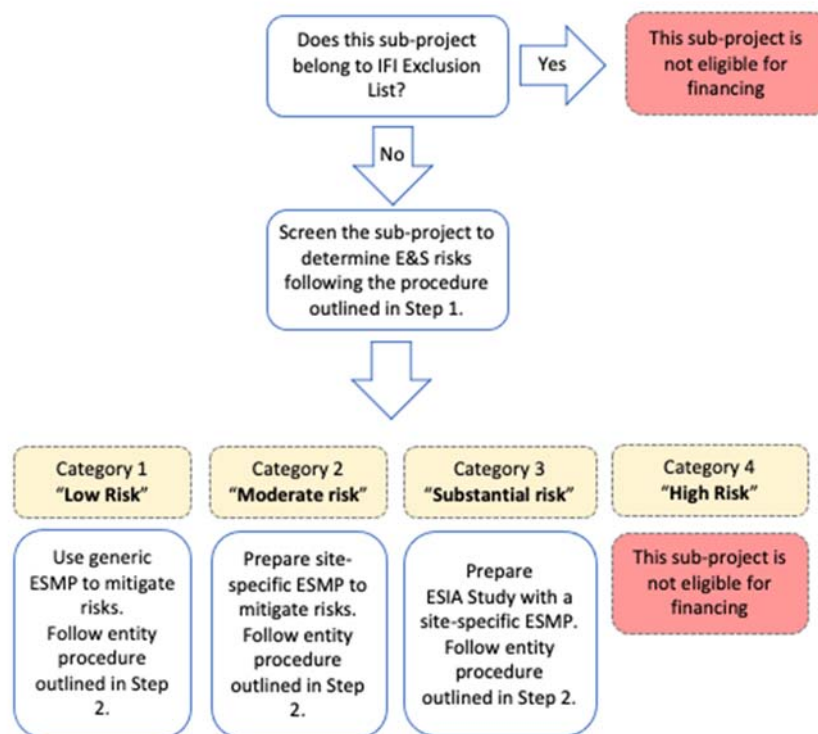
Tabela 16: Okolišni i društveni zahtjevi za Projekat

Vrste aktivnosti	Zahtjevi SB			Nacionalni zahtjevi		
	Kategorija rizika prema SB	Instrument procjene uticaja na okoliš	Društveni instrument	Zaštita okoliša	Vodoprivreda	Prostorno uređenje i građenje
KOMPONENTA 1: UNAPREĐENJE POVOLJNOG OKRUŽENJA ZA MODERNIZACIJU SEKTORA / KOMPONENTA 2: PODRŠKA REFORMAMA U SEKTORU VODNIH USLUGA NA OPĆINSKOM NIVOU						
Aktivnosti tehničke pomoći	Nema rizika	-	LMP, SEP	-	-	-
KOMPONENTA 3: UNAPREĐENJE PRISTUPA, KVALITETA I EFIKASNOSTI PRUŽANJA USLUGA VODOVODA I KANALIZACIJE						
Ulaganja u vodnu efikasnost , uključujući smanjenje NRW (npr. popravke curenja, kontrola pritiska itd), mjere energetske efikasnosti i mjerne i komercijalne sisteme	Da bi se odredio rizik, provesti provjeru potprojekta u skladu s procedurom iz Poglavlja 0.	"Visokorizični" projekti ne ispunjavaju uslove za finansiranje. Za "značajno rizične" potprojekte, pripremit će se ESIA i ESMP za određenu lokaciju, u skladu s ovim ESMF-om. Za "umjereno rizične" potprojekte, pripremit će se ESMP za određenu lokaciju, u skladu s ovim ESMF-om. Za "niskorizične" potprojekte, pripremit će se generički ESMP u skladu s ovim ESMF-om.	LMP, SEP	-	-	-
Obnavljanje i proširenje vodnih dobara, ostalih vodnih komponenata, uključujući sanaciju i proširenje vodnog sistema, sanaciju i izgradnju WTP-a, SCADA, GIS, druge mjere			RPF/RAP, SEP, LMP	Ako aktivnost uključuje apstrakciju zapremine vode od 3 miliona kubnih metara ili više Ministarstvo okoliša provodi proceduru Procjene uticaja na okoliš koja na kraju dovodi do izdavanja okolišne dozvole Ako aktivnost uključuje apstrakciju zapremine vode od 1 do 3 miliona kubnih metara Preliminarna procjena uticaja na osnovu koje ministarstvo okoliša donosi odluku o potrebi za provedbom potpune EIA i na kraju izdaje okolišnu dozvolu Kapacitet <10.000 EBS Izdavanje okolišnih dozvola na kantonalnom nivou Podnijeti zahtjev za izdavanje okolišne dozvole U slučaju da je proširenje WTP-a veće	Vodoprivredni akti, osim u slučaju širenja ili obnove vodnog sistema koji je u upotrebi, tj. za koji je izdata vodna dozvola u skladu sa Zakonom, ako to proširenje ne uključuje obuhvat novih količina vode	Dozvole vezane za gradnju

Vrste aktivnosti	Zahtjevi SB			Nacionalni zahtjevi		
	Kategorija rizika prema SB	Instrument procjene uticaja na okoliš	Društveni instrument	Zaštita okoliša	Vodoprivreda	Prostorno uređenje i građenje
				od 25%, tražiti mišljenje ministarstva okoliša o potrebnoj proceduri procjene uticaja na okoliš.		
Obnavljanje i proširenje vodnih dobara, uključujući sanaciju i proširenje kanalizacione mreže, unapređenja postojećih WWTP-a			RPF/RAP, SEP, LMP	U slučaju da je proširenje WWTP-a veće od 25%, tražiti mišljenje ministarstva okoliša o potrebnoj proceduri procjene uticaja na okoliš.	Vodoprivredni akti, osim u slučaju širenja ili obnove kanalizacionog sistema za koji je izdata vodna dozvola u skladu sa Zakonom o vodama za prijenos otpadnih voda od odgovarajućeg područja prikupljanja do postojećeg WWTP-a	Dozvole vezane za gradnju
Gradnja novih WWTP-a			RPF/RAP, SEP, LMP	> 50.000 Ekvivalent broja stanovnika (EBS) Ministarstvo okoliša provodi proceduru Procjene uticaja na okoliš koja na kraju dovodi do izdavanja okolišne dozvole 10.000-50.000 EBS Preliminarna procjena uticaja na osnovu koje ministarstvo okoliša donosi odluku o potrebi za provedbom potpune EIA i na kraju izdaje okolišnu dozvolu <10.000 EBS Izdavanje okolišnih dozvola na kantonalnom nivou. Podnijeti zahtjev za izdavanje okolišne dozvole.	Vodoprivredni akti	Dozvole vezane za gradnju

7.4. Postupak provjere vezan za okolišna i društvena pitanja (korak po korak)

U ovom poglavlju je opisana metodologija koju treba primjenjivati PIU kod utvrđivanja i upravljanja okolišnim i društvenim rizicima svakog potprojekta koji se provodi u okviru Komponente 3 Projekta. Pregled procesa je dati u sljedećoj shemi.



Slika 18: Shematski pregled procesa procjene rizika

Korak 1. Izvršiti brzu analizu rizika i E&S procjenu u skladu sa zahtjevima SB

Brza procjena rizika svakog potprojekta vrši se na osnovu brzi procjene uticaja projekta i osjetljivosti zahvaćene sredine. Koraci koje treba pratiti opisani su u nastavku.

1. Procjena uticaja projekta na osnovu:

- **Jačina projekta:** zavisi od tehničkih karakteristika projekta kao što su dužina cjevovoda, kapacitet postrojenja za prečišćavanje itd.
- **Opseg radova:**

Novogradnja - kad predloženi projekat predstavlja novo ulaganje, obično u novim područjima gdje će u većini slučajeva biti zahvaćeno zemljište i/ili domaćinstva. Proširenje cjevovoda/postrojenja također se smatra novim projektom.

Sanacija - Međutim, kad postojeća konstrukcija zahtijeva određene radove da bi se povratile njene prvobitne karakteristike, ne očekuje se povećanje prvobitnog dizajna. Nema uticaja na zemljište ili domaćinstva.

Održavanje - periodični radovi koje zahtijeva WSS ili SS radi održavanja projekta u optimalnim uslovima.

Brza procjena uticaja **potprojekta vodosnabdjevanja** vršit će se primjenom sljedeće matrice:

<i>Komponenta</i>	<i>Jačina</i>	<i>Opseg</i>	<i>Uticaj</i>
Vodozahvat	☐ Zapremina od 3 miliona kubnih metara ili više	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Srednji ☐ Srednji ☐ Nizak
	☐ Zapremina od 1 do 3 miliona kubnih metara	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Srednji ☐ Nizak ☐ Nizak
	☐ Zapremina do 1 milion kubnih metara	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Srednji ☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj
Postrojenje za pročišćavanje vode	☐ Zapremina od 3 miliona kubnih metara ili više	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Visok ☐ Srednji ☐ Nizak
	☐ Zapremina od 1 do 3 miliona kubnih metara	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Srednji ☐ Nizak ☐ Nizak
	☐ Zapremina do 1 milion kubnih metara	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Srednji ☐ Nizak ☐ Nizak
Cjevovod/ distribucijska mreža (uključujući sanaciju kao dio NRW-a ili mjera EE)	☐ Dužina preko 10 km	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Umjeren ☐ Nizak
	☐ Dužina od 1 do 10 km	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj
	☐ Dužina ispod 1 km	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Nizak ☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj
Spremnik/Rezervoar	☐ Zapremina preko 5000m ³	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Umjeren ☐ Nizak
	☐ Zapremina između 500-5000m ³	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj
	☐ Zapremina ispod 500m ³	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Mali ili nikakav uticaj ☐ Mali ili nikakav uticaj
Pumpna stanica	☐ Kapacitet preko 100 kWh	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Umjeren ☐ Nizak
	☐ Kapacitet između 10-100 kWh	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj
	☐ Kapacitet ispod 10 kWh	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj ☐ Mali ili nikakav uticaj
Mjerenje		☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Nizak ☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj
Ostale vodne komponente (SCADA, GIS, ostale meke ("soft") mjere)	-	-	☐ Nema uticaja

Brza procjena uticaja **potprojekta otpadnih voda** vršit će se primjenom sljedeće matrice:

<i>Komponenta</i>	<i>Veličina</i>	<i>Opseg</i>	<i>Uticaj</i>
Kanalizaciona mreža	☐ Dužina preko 10 km	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Umjeren ☐ Nizak
	☐ Dužina od 1 do 10 km	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj
	☐ Dužina ispod 1 km	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Nizak ☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj
Pumpna stanica	☐ Kapacitet preko 100 kWh	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Umjeren ☐ Nizak
	☐ Kapacitet između 10-100 kWh	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Umjeren ☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj
	☐ Kapacitet ispod 10 kWh	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Nizak ☐ Mali ili nikakav uticaj ☐ Mali ili nikakav uticaj
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	☐ Kapacitet preko 50.000 PE	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Visok ☐ Srednji ☐ Nizak
	☐ Kapacitet između 10.000 i 50.000 PE	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Srednji ☐ Nizak ☐ Nizak
	☐ Kapacitet ispod 10.000 PE	☐ Novogradnja ☐ Sanacija ☐ Održavanje	☐ Srednji ☐ Nizak ☐ Nizak

2. Procjena osjetljivosti zahvaćene sredine:

- **Visoka osjetljivost:** Područja važnih ekoloških i sociokulturnih karakteristika u području direktnog uticaja. Obično u nacionalnim parkovima ili zaštićenim područjima. Visok stepen biodiverziteta, endemizma i prijetnje. Velika opasnost od degradacije okoliša (krčenje šume, lov), kritični ekosistem (močvare, šume, itd.), područja sa visokim indeksom prirodnih katastrofa (poplave, zemljotres, itd.) i mjesta od značajnog kulturnog i historijskog interesa.
- **Umjerena osjetljivost:** Područja važnih ekoloških i sociokulturnih karakteristika u području indirektnog uticaja. Obično u "tampon" zonama. Umjeren stepen biodiverziteta, endemizma i prijetnje, umjerena opasnost od degradacije okoliša (krčenje šume, lov), kritični ekosistem (močvare, šume, itd.), područja sa visokim indeksom prirodnih katastrofa (poplave, zemljotres, itd.) i mjesta od značajnog kulturnog i historijskog interesa.
- **Slaba osjetljivost:** Područje ranije zahvaćeno ili bez kritičnog ekosistema i društvenih aspekata u području direktnog ili indirektnog uticaja. Nizak stepen biodiverziteta, endemizma i prijetnje; niska opasnost od degradacije okoliša (krčenje šume, lov), nizak rizik od prirodnih katastrofa (poplave, zemljotres, itd.); nema kulturnih/historijskih lokacija u području direktnog ili indirektnog uticaja.

<i>Osjetljivost</i>	<i>Opis</i>
VISOKA	☐ Zaštićena područja u području direktnog uticaja ☐ Velika opasnost od degradacije okoliša (krčenje šume, lov, drugo)

Osjetljivost	Opis
	☐ Osjetljivi ili kritični ekosistem u području direktnog uticaja (močvare, bare, primarne ili sekundarne šume i drugo) ☐ Planinska topografija (nagib >35%) kada projekat predviđa gradnju pristupnog puta, cjevovoda itd. ☐ Područja podložna prirodnim katastrofama (poplave, zemljotresi drugo) ☐ Prisutna su mjesta od značajnog kulturnog i historijskog interesa u području direktnog uticaja
UMJERENA	☐ Zaštićena područja u području indirektnog uticaja ili tampon zonama ☐ Umjerena opasnost od degradacije okoliša (krčenje šume, lov, drugo) ☐ Osjetljivi ili kritični ekosistemi u području indirektnog uticaja (močvare, bare, primarne ili sekundarne šume i drugo) ☐ Valovita topografija (nagib 15-35%) u području gdje se očekuje gradnja pristupnog puta, cjevovoda itd. ☐ Umjeren rizik od prirodnih katastrofa (poplave, zemljotresi, drugo) ☐ Prisutna su mjesta od kulturnog i historijskog značaja u području indirektnog uticaja
SLABA	☐ Područja intervencije izvan zaštićenih područja (nacionalni parkovi ili tampon zone) ☐ Niska opasnost od degradacije okoliša (krčenje šume, lov, itd.) ☐ Osjetljiva ili područja kritičnog ekosistema nisu u području direktnog uticaja (močvare, bare, primarne ili sekundarne šume i drugo) ☐ Ravna topografija (nagib >15%) kada projekat predviđa gradnju pristupnog puta, cjevovoda itd. ☐ Zone pod niskim rizikom od prirodnih katastrofa (poplave, zemljotresi, drugo) ☐ Nisu prisutna mjesta od kulturnog i historijskog značaja

Ako najmanje jedna postavka pokrene visoke varijable, evaluator može zaključiti da projekat ili komponenta ima gradilište **VISOKE** osjetljivosti; ako nijedna postavka nije na visokom nivou, ali najmanje jedna se aktivira u umjerenim varijablama, evaluator može zaključiti da projekat ili komponenta ima gradilište **UMJERENE** osjetljivosti; ako nema aktiviranja u visokim ili umjerenim postavkama, evaluator može zaključiti da projekat ili komponenta ima gradilište **SLABE** osjetljivosti.

3. Odrediti kategoriju rizika

Sljedeća matrica će se koristiti u određivanju kategorije rizika:

Uticaj Projekta	Osjetljivost zahvaćene sredine		
	Visoka	Umjerena	Slaba
Visok	Visoka	Značajna	Umjerena
Umjeren	Značajna	Značajna	Značajna
Slab	Umjerena	Umjerena	Slaba
Mali ili nikakav uticaj	Umjerena	Slaba	Slaba

Opis kategorija rizika:

VISOK nivo rizika Projekat će vjerovatno imati značajan nepovoljan uticaj na okoliš

ZNAČAJAN nivo rizika: Projekat će vjerovatno imati značajan nepovoljan uticaj na okoliš, ali jačina tog uticaja nije dobro poznata.

UMJEREN nivo rizika: Projekat će vjerovatno imati značajan nepovoljan uticaj na okoliš i poznata je jačina tog uticaja

NIZAK nivo rizika: Projekat vjerovatno neće imati značajan nepovoljan uticaj na okoliš i društvo

Ako projekat ima više od jedne komponente, ovaj proces treba primijeniti na svaku komponentu. Za konačni rezultat nivoa okolišnog rizika za projekat uzima se veća klasifikacija rizika za komponente. Na primjer, ako projekat uključuje izgradnju novog cjevovoda i sanaciju rezervoara, a prva komponenta je klasificirana kao "niskorizična", a druga kao "umjereno rizična", cijeli projekat treba klasificirati kao "umjereno rizičan."

Prema brzoc procjeni rizika, poduzet će se sljedeće mjere:

<i>Kategorija rizika</i>	<i>Mjera koja se mora poduzeti</i>	<i>Rezultat mjere</i>
Visokorizični potprojekti	Visokorizične aktivnosti ne ispunjavaju uslove za finansiranje	Razmisliti o promjeni karakteristika dizajna ili lokacija i ponovo dostaviti potprojekat.
Značajno rizični potprojekti	Preliminarna procjena uticaja na okoliš potrebna je da bi se odlučilo da li se projekat može nastaviti bez potpune procjene uticaja na okoliš. Procjena se vrši u skladu s entitetskim zakonima, ovim ESMF-om i odredbama iz standarda ESS1 i ESF-a.	Zahtjevi SB u pogledu ublažavanja i praćenja E&S uticaja uključeni u tenderski dosje/tenderske dokumente. Obaveze u pogledu ublažavanja dodijeljene angažiranom izvođaču. Za monitoring je zadužen izvođač, odnosno nadzorni organ.
Umjereno rizični potprojekti	Izrađuje se ESMP za određenu lokaciju, u skladu s ovim ESMF-om. Uključuju se dijelovi koji se odnose na sve primjenjive ESS.	Zahtjevi SB u pogledu ublažavanja i praćenja E&S uticaja uključeni u tenderski dosje/tenderske dokumente. Obaveze u pogledu ublažavanja dodijeljene angažiranom izvođaču. Za monitoring je zadužen izvođač, odnosno nadzorni organ.
Niskorizični potprojekti	Implementacija može početi nakon uključivanja generičkog ESMP-a u ugovor o građevinskim radovima. Generički ESMP je pripremljen za potrebe ovog projekta i dat je u Aneksu C ovog ESMF-a.	Zahtjevi SB u pogledu ublažavanja i praćenja E&S uticaja uključeni u tenderski dosje/tenderske dokumente. Obaveze u pogledu ublažavanja dodijeljene angažiranom izvođaču. Za monitoring je zadužen izvođač, odnosno nadzorni organ.

Osim toga, PIU su nadležne da:

- u slučaju utvrđenih problema sa sticanjem zemljišta, pripremiti Plan raseljavanja za određenu lokaciju u skladu sa smjernicama iz Okvira za raseljavanje koje su izrađene za projekat Modernizacije WSS-a,
- provesti izrađenu Proceduru za upravljanje radnom snagom i po potrebi je ažurirati,
- poduzeti uključivanje interesnih strana i objaviti odgovarajuće informacije u skladu sa Planom uključivanja interesnih strana koji je izrađen za projekat Modernizacije WSS-a,
- integrirati preporuke i smjernice iz svih relevantnih ESS-a,

- provoditi monitoring i izvještavanje o učinku projekta Modernizacije WSS-a u oblasti E&S u odnosu na ESMF, RPF, SEP i LMP koji su posebno izrađeni za ovaj program.
- Uloge i dužnosti institucija detaljnije su obrađene u Poglavlju 8.

Korak 2. Izvršiti procjenu uticaja na okoliš u skladu s entitetskim propisima

Za aktivnosti nabrojane u tabeli u nastavku, izvršiti procjenu uticaja na okoliš u zavisnosti od lokacije potprojekta, kako je objašnjeno u *Poglavlju 0 5.2.1. Postupak procjene uticaja na okoliš*.

Ako procjena pokazuje da je potprojekat visoko rizičan i da zahtijeva izradu ESIA prema standardima SB (Korak 1), ovaj projekat ne ispunjava uslove za finansiranje.

Za potprojekte za koje Banka zahtijeva izradu ESMP-a za lokaciju, zahtjevi koji se odnose na ESMP ugrađuju se u okolišnu dokumentaciju koja se dostavlja nadležnim organima.

Vrste aktivnosti	Mjera koja se mora poduzeti	Rezultat mjere
WTP/Vodozahvati	Ako aktivnost uključuje apstrakciju zapremine vode od 3 miliona kubnih metara ili više Ministarstvo okoliša provodi proceduru Procjene uticaja na okoliš koja na kraju dovodi do izdavanja okolišne dozvole Dostaviti studiju EIA, uključujući plan upravljanja otpadom. Ako aktivnost uključuje apstrakciju zapremine vode od 1 do 3 miliona kubnih metara Preliminarna procjena uticaja na osnovu koje ministarstvo okoliša donosi odluku o potrebi za provedbom potpune EIA i na kraju izdaje okolišnu dozvolu Ako aktivnost uključuje apstrakciju vode zapremine do 1 milion kubnih metara Provjeriti kantonalne propise da bi se utvrdilo da li je potrebna okolišna dozvola. Ako jeste, dostaviti zahtjev za okolišnu dozvolu i Plan upravljanja otpadom. <i>Napomena: U slučaju da je proširenje WTP-a veće od 25%, tražiti mišljenje ministarstva okoliša o potrebnoj proceduri procjene uticaja na okoliš.</i>	Okolišna dozvola
WWTP-ovi	Kapacitet > 50.000 Ekvivalent broja stanovnika (EBS) Ministarstvo okoliša provodi proceduru Procjene uticaja na okoliš Dostaviti studiju EIA i Plan upravljanja otpadom. Kapacitet 10.000-50.000 EBS Preliminarna procjena uticaja na osnovu koje ministarstvo okoliša donosi odluku o potrebi za provedbom potpune EIA i na kraju izdaje okolišnu dozvolu Kapacitet <10.000 EBS Izdavanje okolišnih dozvola na kantonalnom nivou. Podnijeti zahtjev za izdavanje okolišne dozvole i Plan upravljanja otpadom. <i>Napomena: U slučaju da je proširenje WWTP-a veće od 25%, tražiti mišljenje entitetskog ministarstva okoliša o potrebnoj proceduri procjene uticaja na okoliš.</i>	Okolišna dozvola
Cjevovodi/pumpne stanice/rezervoari	Nije potrebna nikakva mjera	-
Ostale vodne komponente (mjerjenje, SCADA, GIS, ostale meke ("soft") mjere)	Nije potrebna nikakva mjera	-

Korak 3. Organizirati konsultacije s interesnim stranama

Konsultacije s interesnim stranama će se organizirati na lokaciji koja je najbliža lokaciji na kojoj se provodi projekat, u skladu sa zahtjevima iz SEP-a koji je izrađen za Projekat Modernizacije WSS-a. Ako potprojekti zahtijevaju izradu EIA koja je obavezna i regulirana domaćim propisima, taj proces podrazumijeva i učešće javnosti, javne rasprave i javno objavljenu studiju na način propisan entitetskim zakonodavstvom (komentari na javni dokument se evidentiraju, a odgovore dostavlja institucija/organizacija odgovorna za pripremu EIA). Osigurati da takve javne konsultacije budu u skladu i sa zahtjevima SB i Planom uključivanja interesnih strana koji je izrađen za Projekat Modernizacije WSS-a. Za određene aktivnosti, relevantni entitetski organ će tražiti odluku o potrebi za provođenjem postupka EIA.

U slučaju produžene pandemije izazvane koronavirusom, uključivanje interesnih strana će se organizirati u skladu sa [Tehničkom napomenom: Javne konsultacije i učešće interesnih strana u aktivnosti koje podržava SB kad postoje ograničenja u organiziranju javnih sastanaka](#) (20. mart 2020.).

Korak 4. (Po potrebi i kada je primjenjivo) Pribaviti različite dozvole i odobrenja

- *Vodoprivredni akti* u skladu sa zahtjevima iz Zakona o vodama, kao što je opisano u Poglavlju 0,
- *Građevinski akti* u skladu sa zahtjevima iz građevinskih propisa, kao što je opisano u Poglavlju 0,

Korak 5. Realizacija mjera/planova ublažavanja

ESMP mora biti uključen u tendersku dokumentaciju, a naknadno i u ugovor između Ministarstva i Izvođača. Izvođač je dužan sve mjere ublažavanja iz ESMP-a i dobijene ekološke i vodne dozvole uključiti u Plan upravljanja okolišem tokom građenja uz dodatno obrađene društvene aspekte koji će uključivati mjere ublažavanja uticaja na društvo.

Korak 6. Nadzor i izvještavanje

PIU će, u saradnji sa timovima za implementaciju projekta (PIT), pratiti tok realizacije mjera ublažavanja/ESMP kroz direktni nadzor, kao i kroz nadzorni građevinski organ (detaljnije u poglavlju 5.2.4) i redovno izvještavati banku u skladu sa Poglavljem 8.2 Izvještavanje.

7.5 Upravljanje radnom snagom

Prema zahtjevima SB, Procedura upravljanja radnom snagom izrađena je kao zaseban dokument. Svrha procedure je da se osigura fer postupanje prema radnicima, kao i sigurni i zdravi uslovi rada.

Usklađenost upravljanja radnom snagom od strane izvođača sa zahtjevima iz lokalnog zakonodavstva vezanim za radnu snagu i zaštitu na radu pratit će se na način kako je opisano u Poglavlju 8.2. Ako se na osnovu takvih izvještaja ili projektnog mehanizma za rješavanje pritužbi utvrde bilo kakve nepravilnosti, PIU će obavijestiti nadležnu inspekciju rada.

8. ORGANIZACIJA IMPLEMENTACIJE ESMF-A

8.1. Institucionalne odgovornosti

Ukupnu odgovornost u osiguravanju usklađenosti sa zahtjevima koji se tiču zaštite okoline i društva navedenim u ESMF-u snosi Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva FBiH. U okviru Ministarstva će biti uspostavljena PIU koja će imati funkciju koordinatora projekta i kontakt tačke projekta. Podršku PIU-u će pružati lokalni timovi za implementaciju projekta (PIT-ovi).

Jedinica za implementaciju projekta (IPU) će, u saradnji sa timovima za implementaciju projekta, nadgledati provođenje ovog Okvira i na ukupnom nivou Projekta i na nivou pojedinačnog podprojekta. Kao osnovni zahtjev za realizaciju projekta u skladu sa ESF-om Svjetske banke, relevantnim ESS-om i ovim ESMF-om, IPU će imati zaposlenog stručnjaka za okoliš i društvena pitanja. Stručnjak IPU-a za okoliš dužan je:

- Osigurati da se za svaki podprojekat provede dubinska analiza u oblasti okolišnih i društvenih pitanja čim budu utvrđeni tehnički projekat i područje primjene, a kako je navedeno u ovom ESMF-u
- izvršiti pregled dokumenata okolišne i društvene procjene i uspostaviti saradnju sa Svjetskom bankom u cilju dobijanja odobrenja
- rukovoditi konsultantima angažovanim na okolišnoj i društvenoj procjeni, prema potrebi, i osigurati podršku u pogledu koordinacije sa partnerima na implementaciji
- obaviti stručnu ocjenu Procjena uticaja na okoliš i društvo (ESI-ja) i Planova upravljanja okolišem i socijalnim pitanjima (ESMP-ja) koje izrađuju konsultanti i izvođači radova
- osigurati adekvatne konsultacije sa javnošću za vrijeme izrade instrumenata koji se tiču okoliša i društva na način utvrđen SEP-om i Priručnikom o implementaciji projekta
- osigurati da su zahtjevi ESMP-ova za konkretnu lokaciju, kao i okolišne i vodne dozvole uključene u zahtjeve poslodavca vezane za građevinske radove
- održavati redovne sastanke sa PIT-ovima, konsultantima, izvođačima radova, partnerima na implementaciji i vršiti redovne posjete lokacijama u cilju praćenja primjene instrumenata koji se tiču okoliša i društva
- davati smjernice o provođenju mjera ublažavanja za projekat, a u skladu sa odobrenim dokumentima vezanim za okoliš i društvo (ESIA/ESMP)
- u saradnji sa PIT-ovima, vršiti monitoring okoliša i nadzor nad projektnim radovima, uključujući izradu periodičnih izvještaja o ostvarenom napretku, a kako bi se osigurala usklađenost sa relevantnim okolišnim zahtjevima
- izrađivati planove obuke, samostalno ili u saradnji sa angažovanim konsultantima, te obezbijediti provođenje obuka/vršiti nadzor nad provođenjem obuka o okolišnim pitanjima za vrijeme implementacije projekta i povezanih radova za osoblje koje radi na realizaciji projekta, izvođače radova i druge relevantne interesne strane.

Stručnjaci IPU-a za društvena pitanja dužni su:

- osigurati da se za svaki podprojekat provede dubinska analiza u oblasti društvenih pitanja čim budu utvrđeni tehnički projekat i područje primjene, a kako je navedeno u ESMF-u, RPF-u, LMP-u i SEP-u
- vršiti pregled dokumenata okolišne i društvene procjene (ESIA/ESMP, RAP) i sarađivati sa Svjetskom bankom na dobijanju odobrenja
- rukovoditi konsultantima angažovanim na okolišnoj i društvenoj procjeni, prema potrebi, i osigurati podršku u pogledu koordinacije sa partnerima na implementaciji;

- rukovoditi konsultantima angažovanim na izradi akcionih planova za raseljavanje i planskih dokumenata i osigurati podršku u koordinaciji sa partnerima na implementaciji;
- vršiti nadzor i pregled otkupa zemljišta i aktivnosti prisilnog raseljavanja vezano za projekte čija je implementacija u toku i povremeno dostavljati ažurirane informacije;
- pružiti snažnu podršku na terenu konsultantima i/ili agencijama-klijentima uključenim u preliminarne studije o raseljavanju ili u izradu akcionih planova za raseljavanje;
- uspostaviti i staviti u funkciju Mehanizme rješavanja žalbi (GRM-e) u PIU na način kako je utvrđeno SEP-om i LMP-om izrađenim za ovaj projekat;
- pružiti podršku PIT-ovima, konsultantskim firmama i izvođačima radova na uspostavljanju i stavljanju u funkciju Mehanizama za rješavanje žalbi na način utvrđen u SEP-u i LMP-u izrađenim za ovaj projekat;
- u saradnji sa PIT-ovima, vršiti monitoring i nadzor nad projektnim radovima u pogledu društvenih pitanja, uključujući izradu periodičnih izvještaja o napredovanju projekta, a kako bi se osigurala usklađenost sa relevantnim društvenim zahtjevima.
- razvijati kapacitete PIT-a, konsultantskih firmi/pojedinačnih konsultanata, te izvođača radova za vrijeme realizacije projekta u pogledu planiranja i provođenja društvenih instrumenata (RPF/RAP, LMP, SEP), uključujući provođenje aktivnosti vezanih za upoznavanje sa projektom, obavješćavanje o projektu i podizanje svijesti o projektu.
- povezivati PIT-ove, konsultantske firme/pojedinačne konsultante, izvođače radova, zajednice i lokalne vlasti u pogledu društvenih pitanja.

Osoblje PIT-ova zaduženo je za:

- omogućavanje rada konsultanata u provođenju okolišnih i društvenih procjena
- utvrđivanje interesnih strana; održavanje konsultacija sa raznim grupama interesnih strana, posebno sa lokalnim zajednicama, uključujući osjetljive grupe, naročito žene, te predstavnicima lokalnih vlasti o uticajima predloženih intervencija
- uspostavljanje (na početku podprojekta) GRM-a i osiguravanje njegovog efikasnog funkcionisanja
- osiguravanje sistematskih konsultacija sa zajednicama i drugim lokalnim interesnim stranama tokom cijelog životnog ciklusa projekta
- nadzor i praćenje provođenja mjera ublažavanja u ESMP-ima
- dostavljanje IPU-u mjesečnih izvještaja o okolišnim i društvenim pitanjima.

Stručnjaci IPU-a za okoliš i društvena pitanja sa rukovodiocima IPU-a također procjenjuju obim poslova u datom momentu, te predviđaju kakav će obim poslova biti u narednom periodu, a da bi se, ako je potrebno, tražila dodatna pomoć. Adekvatno planiranje izrade dubinske analize za koju se angažuju vanjski saradnici također je vrlo važno za vremenske rokove za realizaciju projekta. Stručnjaci će također sarađivati sa stručnim saradnicima za okoliš i društvena pitanja Svjetske banke da bi im se osigurala potrebna obuka o ESF, smjernice i pomoć kod organizovanja obuka za učesnike u komunalnim projektima.

Izradu dokumenata o tehničkoj pomoći i ESIA/ESMP-ova za konkretnu lokaciju za prioritetna ulaganja vrše kvalifikovane **konsultantske firme/pojedinačni konsultanti**. Konsultantske firme/pojedinačne konsultante bira IPU nakon provedene tenderske procedure u zemlji. Dokaz o posjedovanju odgovarajućih kvalifikacija su preporuke/iskustvo na sličnim projektima provedenim za međunarodne finansijske institucije, sa najmanje 7 godina dokazanog radnog iskustva u datoj oblasti. Okvirni prikazi ESIA i ESMP-ova koje treba uključiti u Opis projektnog zadatka (ToR) navedeni su u Aneksima D i E. Za sve relevantne ToR-e potrebno je odobrenje tima Svjetske banke, a oni moraju obuhvatati minimalno sljedeće: opis projekta koji će se finansirati, spisak raspoložive dokumentacije i projekata (i dokumentacije o dubinskoj analizi izrađenoj za Projekat), uključujući i one čija je izrada u toku, spisak izvora svih relevantnih zakona o zaštiti okoliša, OHS i drugih zakona zemlje (entiteta), sa spiskom relevantnih okolišnih i društvenih standarda Svjetske banke. ToR-ima se utvrđuje sadržaj dokumentacije o dubinskoj analizi i paket dokumentacije za svaku konkretnu lokaciju projekta i spisak ciljeva projekta. U ToR-ima se navodi da se nijedan očekivani rezultat projekta ne završava bez konsultacija sa javnošću

i finalizacije dokumenata. Ako će se ti dokumenti koristiti i za dobijanje ekoloških dozvola od nadležnih organa, radovi predviđeni ToR-om završavaju se tek nakon pribavljanja predmetne dozvole.

Izvođač radova je odgovoran da osigura pravilno izvođenje radova, u skladu sa propisanim mjerama i entitetskim i međunarodnim standardima. Iz tog razloga, Izvođač mora imenovati lice zaduženo za zaštitu okoliša i društva (sa fakultetskom diplomom u oblasti ekološkog inženjeringa ili slično) sa odgovarajućim iskustvom koje će biti zaduženo za poštovanje svih zahtjeva u oblasti zaštite okoliša i društva i primjenu ESMP. To lice mora voditi računa o poštovanju okolišnih i društvenih standarda Banke i zaduženo je za zaštitu okoliša i društva u skladu sa ESMP i dobijenim dozvolama te ima jasno definisane dužnosti i odgovornosti u koje, između ostalog, spada sljedeće: radovi se izvode u skladu sa dobrom praksom građenja, otpadom na gradilištu, uključujući otpad koji sadrži azbest, se upravlja na odgovarajući način, na gradilištu se primjenjuju mjere vezane za OHS, o pitanjima vezanim za zaštitu okoliša obavještava se nadzorni organ i lokalna zajednica. Nadzor radova redovno vrši imenovani nadzorni organ koji vodi računa da se aktivnosti provode u skladu sa planom upravljanja okolišem.

Monitoring usklađenosti načina na koji Izvođač upravlja radnom snagom sa domaćim propisima o radu i zaštiti na radu vršiće se na osnovu izvještaja o usklađenosti uslova rada sa ESS 2 koje izvođači dostavljati IPU-u i konsultantu za nadzor (vanjski konsultant) jednom u pola godine. Format izvještaja dat je u Aneksu LMP-a.

8.2 Izvještavanje

PIU uspostavlja i vodi evidenciju o:

- provjeri podprojekata
- angažovanju konsultantskih firmi/pojedinačnih konsultanata
- izrađenim instrumentima koji se tiču okoliša i društva i njihovom provođenju
- napredovanju aktivnosti i radova za koje je potreban nadzor vezan za okoliš i društvo
- informacijama o angažmanu svih interesnih strana u skladu sa SEP-om
- evidencijama o žalbama u skladu sa SEP-om i LMP-om

PIT-ovi uspostavljaju i vode evidenciju o:

- napredovanju aktivnosti i radova za koje je potreban nadzor u pogledu okoliša i društva
- informacijama o angažmanu svih interesnih strana u skladu sa SEP-om
- evidencijama o žalbama u skladu sa SEP-om i LMP-om

Osoblje PIT-a podnosi PIU-u mjesečne izvještaje o napredovanju ostvarenom u ekološkom i društvenom smislu za konkretni projekat, a PIU sa partnerima iz privatnog sektora razmatra sva pitanja navedena u tim izvještajima. PIU sačinjava i dostavlja SB-u kvartalne izvještaje o napredovanju u vezi sa rezultatima provjere podprojekata, odobrenja i monitoringa.

8.3 Ključni elementi budžeta za usklađenost sa ESMF

Procjena ukupnih troškova implementacije ESMF-a nije moguća, obzirom da broj aktivnosti vezanih za tehničku pomoć, odnosno podprojekata, nije poznat. Istaknuti su ključni elementi ESMF-a za čije troškove je potreban budžet i prikazane okvirne jedinične cijene koje po potrebi treba pregledati i revidirati.

Troškovi implementacije ESIA/ESMP-a, RAP-a i SEP-a za konkretnu lokaciju uključuju se u budžete relevantnih podprojekata. Uspostavljanje GRM-a u skladu sa SEP-om i LMP-om i realizacija aktivnosti na angažmanu interesnih strana ne podrazumijevaju dodatne troškove.

Vrsta aktivnosti	Opis	Jedinična cijena u US\$
Tehnička pomoć	Izrada raznih stručnih studija (kao što su poslovni planovi, ugovori o javnim uslugama, prijedlog tarifa i	Ukupni trošak obračunava se na osnovu

	sl.) i izgradnja kapaciteta o tehničkim, komercijalnim i finansijskim temama	broja dana potrebnih za završetak studije i dnevnog honorara konsultanta sa svim uključenim troškovima: domaći do 350 USD strani do 700 USD
Izrada ESIA-a za konkretnu lokaciju	Angažovanje konsultanata za izradu studija	do 50.000 USD
Izrada ESMP-a za konkretnu lokaciju	Angažovanje konsultanata za izradu studija	do 35.000 USD
Izrada RAP-a za konkretnu lokaciju	Angažovanje konsultanata za izradu studija	do 35.000 USD
Izrada SEP-a za konkretnu lokaciju	Angažovanje konsultanata za izradu studija	do 20.000 USD

9 PROCES JAVNIH KONSULTACIJA

Tek će se objaviti

ANEKSI

A	Lokacije kulturne i historijske baštine u općinama FBiH
B	Pregled nadležnih kantonalnih ministarstava za vodoprivredu i pitanja okoliša
C	Generički Plan upravljanja okolišem i socijalnim pitanjima za Projekat
D	Okvirni pregled ESIA-e
E	Okvirni pregled ESMP-a za određenu lokaciju
F	Zapisnici sa javnih konsultacija

A. Lokacije kulturne i historijske baštine u unaprijed odabranim općinama u FBiH

Grad/Općina	Lokacija
Tešanj	Stari grad Tešanj, graditeljska cjelina
	Nekropola stećaka Vukovo, historijsko područje
	Eminagića konak, historijska građevina
	Gazi Ferhad-begova džamija ili Čaršijska džamija (Ferhadija) sa haremom, turbetom i bunarom, lokalitet i ostaci graditeljske cjeline
	Sahat kula, historijski spomenik
Čitluk	Crkva sv. Stjepana u Čerinu, graditeljska cjelina
	Crkva sv. Blaža u Gradničima, graditeljska cjelina
	Župna crkva sv. Jakova u Međugorju, graditeljska cjelina
	Groblje Mainovac i područje Bedra kao pretpostavljeno arheološko nalazište, historijsko područje
	Hajduk kula na Kručevića Brdu, historijska građevina
	Brdo Križevac u Međugorju, <i>historijsko područje</i>
Gračanica	Sahat kula, historijski spomenik
	Stari grad Soko, graditeljska cjelina
	Korića han, arheološko područje
	Kuća Mare Popović, historijska građevina
	Donja džamija u selu Lukavica, historijska građevina
	Konak - Vijećnica, historijska građevina
	Lipanska džamija sa haremom, graditeljska cjelina
	Pravoslavna crkva u Petrovu, historijski spomenik
	Manastir sv. Nikole u Petrovu, graditeljska cjelina i historijski spomenik
Široki Brijeg	Franjevački samostan i crkva, graditeljska cjelina
	Župna crkva sv. Petra i sv. Pavla u Kočerinu, graditeljska cjelina
	Crkva sv. Ante u Ljutom Docu, graditeljska cjelina
	Nekropola stećaka u Mokrom, historijsko područje

B. Pregled nadležnih kantonalnih ministarstava za vodoprivredu i pitanja okoliša

Kanton	Ministarstvo nadležno za vodoprivredu	Ministarstvo zaštite okoliša
Kanton Sarajevo	Ministarstvo privrede	Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša
Tuzlanski kanton	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoline
Zeničko-dobojski kanton	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline
Hercegovačko-neretvanski kanton	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Ministarstvo građenja i prostornog uređenja
Zapadnohercegovački kanton	Ministarstvo privrede	Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša
Kanton 10	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Ministarstvo građenja, obnove, prostornog uređenja i zaštite okoliša
Unsko-sanski kanton	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoline
Posavski kanton	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Ministarstvo prometa, veza, turizma i zaštite okoliša
Bosansko-podrinjski kanton	Ministarstvo privrede	Ministarstvo za urbanizam, prostorno uređenje i zaštitu okoline
Srednjobosanski kanton	Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva	Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva, zaštite okoliša, povratka i stambenih poslova

C. Generički Plan upravljanja okolišom i socijalnim pitanjima za Projekat

Projekat Faza / Aktivnosti	Mogući okolišni uticaji	Mjere za ublažavanje	Monitoring parametri	Odgovorno tijelo
Faza gradnje				
Mobilizacija/ Privremeni objekti/Građenje/ Demobilizacija	Opći uslovi uređenja gradilišta i sigurnosne obavijesti • Obavješćavanje javnosti i opća sigurnost na gradilištu • Lokalne građevinske i okolišne/ekološke inspekcije i zajednice obaviještene su o predstojećim aktivnostima • Javnost je obaviještena o radovima putem odgovarajuće obavijesti u medijima i/ili na mjestima pristupačnim javnosti (uključujući mjesto radova) • Pribavljene su sve zakonom propisane dozvole za građenje i/ili sanaciju • Izvođač formalno prihvata da će se svi radovi izvesti na siguran i discipliniran način s ciljem minimiziranja uticaja na okolno stanovništvo i okoliš. • Ograđivanje gradilišta • Kontrola pristupa neovlašćenih osoba gradilištu • Lična zaštitna oprema (LZO) radnika bit će u skladu s međunarodnom dobrom praksom (uvijek šljemovi, prema potrebi maske i zaštitne naočale, pojasevi i zaštitne čizme) • Postavljanjem odgovarajućih oznaka na gradilištu, radnici će se obavijestiti o ključnim pravilima i propisima kojih se trebaju pridržavati i brojevima za kontakt u hitnim slučajevima • Osigurati medicinske usluge i materijale na gradilištu za sve hitne slučajeve, kroz institucionalne i administrativne aranžmane sa lokalnom zdravstvenom jedinicom • Osigurati prijenosne mokre i sanitarne čvorove za građevinske radnike			
Mobilizacija/ Privremeni objekti/Građenje/Demobilizacija	Nabavka materijala • Indirektan uticaj na okoliš kupovinom materijala za	• Nabavka materijala sa ovlaštenih mjesta i mjesta koja imaju dozvolu za rad	• Čuvati pisani dokaz obavijesti, lokalnih dozvola i/ili objava u medijima, isječke iz novina • Nadzorni organ osigurava korištenje lične zaštitne opreme • Nadzorni organ vrši vizuelnu kontrolu odgovarajućih oznaka	• Nadzorni organ na gradilištu • PIU • Izvođač za izvođenje građevinskih radova
			• Uvid u ugovore sa dobavljačima	• Nadzorni organ na gradilištu • PIU

Projekat Faza / Aktivnosti	Mogući okolišni uticaji	Mjere za ublažavanje	Monitoring parametri	Odgovorno tijelo
	privredna društva koja nemaju dozvolu za rad			• Izvođač za izvođenje građevinskih radova
	• Korištenje pozajmišta za materijal	• Pozajmišta podliježu radovima za potpuno vraćanje u prijašnje stanje nakon zatvaranja	• Kontrola pozajmišta nakon zatvaranja	• Nadzorni organ na gradilištu • PIU
Mobilizacija/ Privremeni objekti/Građenje/Demobilizacija	Sigurnost saobraćaja i pješaka			
	• Povećan saobraćaj zbog kretanja teške opreme/vozila/radova u blizini glavnih/lokalnih cesta • Smanjen javni pristup kroz građevinsko područje	• Rasporediti kretanje vozila u vrijeme dana kada je intenzitet saobraćaja slabiji ili noću. • Osigurati pomoćnike u saobraćaju/signalizatore, saobraćajne znakove radi pomoći u osiguravanju slobodnog i sigurnog protoka saobraćaja • Održavati i popravljati privremene alternativne pravce za vozila i pješake • Nadzor i upravljanje brojem građevinskih mašina i satima njihovog rada • Osigurati odgovarajuće osvjetljenje na gradilištu • Osigurati odgovarajuće osvjetljenje na mjestima gdje vjerovatno ima prolaznika ili gdje stanovništvo ulazi • Odrediti alternativni pravac za pješake i/ili vozila u koordinaciji sa općinskim organima uprave ili obezbijediti siguran prolaz kroz gradilište • Blagovremeno informiranje građana putem medija o predstojećim radovima i alternativnim pravcima	• Prisustvo saobraćajnih znakova • Zaprimljene pritužbe građana • Pojava zastoja u saobraćaju • Broj i vrsta građevinskih mašina • Zaprimljene pritužbe građana	• Izvođač • PIU
	Kvalitet zraka – suzbijanje prašine i buke			
	• Emisije plinova i čvrstih čestica iz vozila, opreme i agregata	• Redovno održavanje opreme • Oprema i mašine se trebaju ugasi kada se ne koriste • Potrebno je koristiti visokokvalitetna fosilna goriva (s niskim procentom sumpora i olova) kao motorno gorivo za mašine i opremu • Izvođenje gradnje u fazama • Izvođač dostavlja dokaz o usklađenosti sa standardima emisije u sklopu postupka godišnje registracije vozila	• Prisustvo crnog dima iz građevinskih vozila • Atestna dokumentacija • Svakodnevna kontrola gradilišta	• Izvođač • Nadzorni organ na gradilištu
	• Suspenzija prašine od kretanja vozila na neasfaltiranim	• Kvasiti površine izvora prašine radi minimiziranja neugodnosti za okolno stanovništvo	• Zaprimljene pritužbe građana • Opće opažanje • Svakodnevna kontrola gradilišta	• Izvođač • Nadzorni organ na gradilištu

Projekat Faza / Aktivnosti	Mogući okolišni uticaji	Mjere za ublažavanje	Monitoring parametri	Odgovorno tijelo
	putevima i građevinskih radova	- Kontrolirati brzinu vozila radi smanjivanja suspenzije prašine na putevima - Korištenje kamiona s ceradom za prijevoz građevinskih materijala u prahu		
Mobilizacija/ Privremeni objekti/Građenje/Demobilizacija	Proizvodnja buke od opreme i radova	- Koristiti modernu, dobro održavanu opremu s ugrađenim uređajima za smanjenje buke - Rasporediti kretanje opreme izvan vršnog razdoblja dnevnog saobraćaja vozila - Izbjegavati građevinske aktivnosti noću i pridržavati se lokalnih zakona o vremenu u kojem je dozvoljeno obavljanje građevinskih radova - Oprema i mašine se trebaju ugasiiti kada se ne koriste - Poštovanje standardnih normi u odnosu na zagađenje bukom - Osigurati prigušnike/prigušivače za tešku opremu - Poštovanje sezonske osjetljivosti (sezone rasploda životinja u tom području)	- Zaprimljene pritužbe građana - Mjeriti nivo buke u slučaju pritužbi - Tempiranje radova	- Izvođač - Nadzorni organ na gradilištu - PIU
	Zbrinjavanje otpada, inertnog i opasnog materijala			
	Zagađenje okoliša uzrokovano neodgovarajućim zbrinjavanjem otpada	- Izrada plana za zbrinjavanje i sigurno odlaganje otpada - Izbjegavati korištenje opasnog materijala - Utvrđiti će se putevi i lokacije za sakupljanje i odlaganje otpada za sve glavne vrste otpada koje se očekuju od građevinskih aktivnosti. - Mineralni građevinski otpad odvajati će se od općeg otpada, organskog, tekućeg i hemijskog otpada razvrstavanjem na gradilištu, te će se čuvati u odgovarajućim kontejnerima. - Građevinski otpad sakupljati će i odlagati na odgovarajući način sakupljači koji imaju dozvolu za rad - Zabranjeno je spaljivanje otpada na otvorenom na gradilištu ili van njega	- Periodične posjete gradilištima - Vizuelna kontrola odvojenih gomila za zbrinjavanje otpada - Pisane priznanice za sve odvojene tokove otpada koje zbrinjavaju određeni organi - Vizuelna kontrola tragova gorenja na gradilištu	- Izvođač za izvođenje građevinskih radova - PIU
	Zbrinjavanje i odlaganje otpada koji sadrži azbest	Pripremiti postupak rada na uklanjanju azbesta ili održavanju, u skladu sa dokumentom Svjetske banke	- Kontrola izlaganja azbestnom otpadu - Tokom obnove, koristiti raniju dokumentaciju ako postoji, da bi	- Izvođač za izvođenje građevinskih radova - Nadzorni organ na gradilištu

Projekat Faza / Aktivnosti	Mogući okolišni uticaji	Mjere za ublažavanje	Monitoring parametri	Odgovorno tijelo
		<i>World Bank Good Practice Note: Asbestos: Occupational and Community Health Issues</i> (maj 2009.)⁸⁰ • Odlagati otpad koji sadrži azbest na posebno mjesto na deponiji • Poštovati upute o zaštiti na radu, a radnici moraju imati odgovarajuću zaštitnu opremu i maske • Zabranjeno je miješati azbestni otpad s drugim vrstama otpada	• se odredio tačan položaj i materijal cijevi • Pisane priznanice za sav azbestni otpad koji zbrinjavaju određeni organi	• PIU
	• Odlaganje posebnih vrsta otpada zbog zamjene vodomjera, pumpi i farbanja rezervoara	• Privremeno skladištiti takav otpad na odgovarajući način, a kasnije ga propisno odložiti • Ako je razmontirana stara oprema u ispravnom stanju, pohraniti je kao rezervne dijelove • Neispravne stare razmontirane cijevi i opremu (koja je zamijenjena novom, efikasnijom opremom) prodati kao otpadni metal • Propisno odložiti konzerve farbi, lakova, razrjeđivača i spriječiti njihovo curenje u vodu i tlo • Ako je moguće, zamijeniti farbu na bazi rastvarača farbom na bazi vode • Propisno oprati opremu za farbanje na sigurnom mjestu kako se ne bi zagadio okoliš	• Periodične posjete gradilištima • Vizuelna kontrola odvojenih gomila za zbrinjavanje otpada • Pisane priznanice za sve odvojene tokove otpada koje zbrinjavaju određeni organi	• Izvođač za izvođenje građevinskih radova • Nadzorni organ na gradilištu • PIU
Mobilizacija/ Privremeni objekti/Građenje/Demobilizacija	Kvalitet tla – zagađenje, erozija i vegetacijski pokrov			
	• Zagađenje tla izazvano odlaganjem otpada i curenjem ulja	• Uklanjanje i odlaganje/zakopavanje otpada na odgovarajućoj lokaciji • Skladištenje i rukovanje mazivima u određenim područjima uz mjere za zaštitu tla i zabranu odlaganja maziva na gradilište • Vozila i mašine se trebaju redovno održavati da bi se spriječilo curenje ulja • Mjere za sprječavanje slučajnog izlivanja	• Periodične kontrole • Pratiti nivo kvaliteta tla	• Izvođač za izvođenje građevinskih radova • Nadzorni organ na gradilištu

⁸⁰ <https://www.surrey.ca/sites/default/files/media/documents/WorkingWithAsbestosCementPipes.pdf>

Projekat Faza / Aktivnosti	Mogući okolišni uticaji	Mjere za ublažavanje	Monitoring parametri	Odgovorno tijelo
	• Erozija tla i klizišta zbog krčenja i/ili iskopa	• Obavezna kontrola tokom zemljanih radova da bi se spriječila degradacija stabilnosti terena • Izbjegavati strme pokose • Obezbijediti zaštitu pokosa nabijanjem nasipa, kamenim nabačajima na kritičnim dionicama ili vegetativnom stabilizacijom • Treba zadržati nagibe da bi se spriječila erozija i intenzivan proces bočne erozije u blizini rijeka i pritoka. • Odrediti površinu za čuvanje otpadnog materijala, uz izdvajanje humusa za kasniju upotrebu i omogućavanje maksimalne ponovne upotrebe otpadnog materijala • Koristiti materijal za vraćanje degradiranih površina u prijašnje stanje	• Prisustvo erodiranih područja u blizini gradilišta • Znakovi potencijalnog/predstojećeg klizišta (nestabilno tlo, znakovi klizanja, itd.) • Redovna kontrola	• Izvođač za izvođenje građevinskih radova • Nadzorni organ na gradilištu
	• Uklanjanje vegetacije	• Izvršiti zamjensku sadnju kojom će se ponovo uspostaviti uklonjena vegetacija • Osigurati: (i) okolišnu dozvolu, (ii) urbanističku saglasnost, i (iii) saglasnost za sječu stabala	• Ponovo zasađena površina • Broj i vrsta ponovo zasađenih biljaka	• Izvođač
	Kvalitet i količina vode			
	• Povećana zamućenost i zamuljenje površinskih i podzemnih voda, koji uzrokuju neugodnosti u korištenju pogođenih površinskih ili podzemnih voda od strane zajednica duž putanje kanala za navodnjavanje	• Postaviti rešetke za sedimente duž rijeka i/ili gabione duž obala radi filtriranja erodiranih sedimenata • Propisna drenaža izljevne blatne vode preostale nakon sanacije i uklanjanja mulja • Iste mjere kao gore navedene za kontrolu erozije i stabilizaciju pokosa	• Zaprmljene pritužbe • Vizuelna kontrola prisutnosti zamućenosti površinskih voda • Pratiti bakteriološki, fizički i kemijski nivo u vodi • Analizirati kvalitet površinskih voda u slučaju pritužbi (pH, zamućenost, provodljivost i suspendirane čestice) • Ako se podzemne vode koriste za snabdijevanje pitkom vodom, analizirati vodu sa česme na parametre kvaliteta pitke vode propisane domaćim zakonodavstvom •	• Izvođač • Nadzorni organ na gradilištu

Projekat Faza / Aktivnosti	Mogući okolišni uticaji	Mjere za ublažavanje	Monitoring parametri	Odgovorno tijelo
	• Kontaminacija vodnih tijela uljima i mastima zbog slabog održavanja i popravke opreme i točenja goriva	• Osigurati separatore ulja i masti u taložnicima • Osigurati prstenaste kanale oko spremnika za točenje goriva/voznih parkova/površina za održavanje • Zabrana odlaganja maziva i drugih uljnih proizvoda u rijeke/kanale • Sakupljati korištena ulja u kontejnere i predati ih organu koji je nadležan za njihovo zbrinjavanje	• Zaprimiti pritužbe • Analizirati kvalitet površinskih voda u slučaju pritužbi (HPK i ukupna mineralna ulja) • Ako se podzemne vode koriste za snabdijevanje pitkom vodom, analizirati vodu sa česme na parametre kvaliteta pitke vode propisane domaćim zakonodavstvom • Prisustvo uljnog filma na površini vode	• Izvođač • Nadzorni organ na gradilištu
Mobilizacija/ Privremeni objekti/Građenje/Demobilizacija	Biodiverzitet - flora i fauna • Biodiverzitet može biti narušen tokom perioda izvođenja radova	• Pažljivo lociranje pomoćnih gradilišta da bi se izbjegla kritična područja staništa • Osigurati zaobilaznicu za divlje životinje • Pažljivo lociranje novih jama za vađenje da bi se izbjegla kritična područja staništa • Pažljivo lociranje odlagališta da bi se izbjegla kritična područja staništa • Ne dozvoliti zatrpavanje šipražja i debala zemljom	• Vizuelna kontrola • Analiza flore i faune u datom području	• Izvođač • PIU
Mobilizacija/ Privremeni objekti/Građenje/Demobilizacija	Kulturna dobra i slučajni nalazi • Oštećenja kulturnih dobara ili slučajni nalazi preko kojih bi se moglo prelaziti odnosno na koje bi se moglo ponovo nailaziti u toku građenja	• Obustaviti radove i pridržavati se protokola za izvještavanje i očuvanje na osnovu prethodne koordinacije sa nadležnim organom: Zavod za zaštitu kulturnog i državnog naslijeđa	• Odobravanje nastavka ili druga relevantna dokumentacija od domaće nadležne institucije	• Izvođač
Rad i održavanje				
Održavanje	Sigurnost saobraćaja i pješaka • Ograničenja pristupa u toku održavanja	• Uvesti odgovarajuću saobraćajnu signalizaciju i odgovarajuće znakove upozorenja • Implementacija SEP-a, naročito odredbi o blagovremenom pružanju informacija građanima putem	• Vizuelna kontrola znakova upozorenja • Uvid u objavljene informacije	• Izvođač

Projekat Faza / Aktivnosti	Mogući okolišni uticaji	Mjere za ublažavanje	Monitoring parametri	Odgovorno tijelo
		medija o predstojećem održavanju, očekivanom trajanju radova, alternativnim pravcima, itd.		
Održavanje	Suzbijanje buke			
	Emisija buke i uznemiravanje bukom	U slučaju pritužbi na buku od strane lokalnog stanovništva, potrebno je smanjiti maksimalnu dozvoljenu brzinu vozila	Ograničiti bučne aktivnosti (npr. zemljane radove, istovar kamiona, itd.) na vrijeme dana koje je najmanje osjetljivo na buku i rasporediti aktivnosti tako da se odvijaju istovremeno. Mašine treba isključiti ili smanjiti rad na minimum kada se ne koristi.	Izvođač
Održavanje	Zbrinjavanje otpada			
	Neodgovarajuće zbrinjavanje otpada od aktivnosti održavanja	- Utvrđiti će se putevi i lokacije za sakupljanje i odlaganje otpada za sve glavne vrste otpada koje se očekuju od aktivnosti održavanja. - Sav otpad sakupljat će i odlagati na odgovarajući način sakupljači koji imaju dozvolu za rad - Zabranjeno je spaljivanje otpada/uklonjene vegetacije na otvorenom na gradilištu ili van njega	- Vizuelna kontrola odvojenih gomila za zbrinjavanje otpada - Pisane priznanice za sve odvojene tokove otpada koje zbrinjavaju određeni organi - Vizuelna kontrola tragova gorenja na gradilištu	Izvođač

D. Okvirni pregled ESIA-e

(a) Sažetak

- Sažeto razmatranje značajnih nalaza i preporučenih mjera.

(b) Pravni i institucionalni okvir

- Analiza pravnog i institucionalnog okvira za projekt, u okviru koje se provodi okolišna i društvena procjena, uključujući pitanja navedena u paragrafu 26 ESS1⁸¹.
- Poređenje Zajmoprimčevog sadašnjeg okolišnog i socijalnog okvira i ESS-ova i utvrđivanje razlika između njih.
- Utvrđivanje i procjena okolišnih i socijalnih zahtjeva svih sufinancijera.

(c) Opis projekta

- Sažet opis predloženog projekta i njegovog geografskog, ekološkog, socijalnog i vremenskog konteksta, uključujući sve investicije izvan lokacije koje bi mogle biti potrebne (npr. namjenski cjevovodi, pristupni putevi, snabdijevanje električnom energijom, snabdijevanje vodom, smještaj i objekti za skladištenje sirovina i proizvoda), kao i glavne dobavljače na projektu.
- Kroz razmatranje detalja projekta, ukazivanje na potrebu za bilo kakvim planom za ispunjavanje zahtjeva iz ESS-ova od 1. do 10.
- Uključuje dovoljno detaljnu kartu projektne lokacije i područja koje bi moglo biti zahvaćeno direktnim, indirektnim i kumulativnim uticajima projekta.

(d) Polazni podaci

- Detaljno navođenje referentnih podataka koji su relevantni za odluke o projektnoj lokaciji, dizajnu, provedbi ili mjerama ublažavanja. To treba uključivati razmatranje tačnosti, pouzdanosti i izvora podataka, kao i informacije o datumima vezanim za identifikaciju, planiranje i implementaciju projekta.
- Utvrđivanje i procjena obima i kvaliteta raspoloživih podataka, kao i ključnih nedostajućih podataka i neizvjesnosti vezanih za predviđanja.
- Na osnovu sadašnjih informacija, procjena obima područja koje će se proučavati i opis relevantnih fizičkih, bioloških i socioekonomskih uslova, uključujući sve očekivane promjene prije početka projekta.
- Uzimanje u obzir aktuelnih i predloženih razvojnih aktivnosti u okviru projektnog područja, ali onih koje nisu direktno povezane sa projektom.

(e) Okolišni i socijalni rizici i uticaji

- Uzimanje u obzir svih relevantnih okolišnih i socijalnih rizika i uticaja projekta. To će uključivati okolišne i socijalne rizike i uticaje izričito utvrđene u ESS-ovima od 2.–8., kao i sve druge okolišne i socijalne rizike i uticaje nastale kao posljedica posebne prirode i konteksta projekta, uključujući rizike i uticaje utvrđene u paragrafu 28. ESS1.

(f) Mjere za ublažavanje

- Utvrđivanje mjera ublažavanja i značajnih rezidualnih negativnih uticaja koji se ne mogu ublažiti i, u mjeri u kojoj je to moguće, procjena prihvatljivosti tih rezidualnih negativnih uticaja. Utvrđivanje diferenciranih mjera tako da štetni uticaji ne pogađaju nesrazmjerno osobe u nepovoljnom položaju ili ugrožene osobe.

⁸¹U paragrafu 26. ESS1 navedeno je da se okolišnom i društvenom procjenom uzimaju u obzir na odgovarajući način sva pitanja koja su relevantna za projekt, uključujući: (a) važeći okvir politike, domaće zakone i propise i institucionalne kapacitete zemlje (uključujući implementaciju) vezane za okolišna i socijalna pitanja; varijacije u uslovima u zemlji i projektnom kontekstu; okolišne ili socijalne studije zemlje; domaće okolišne ili socijalne akcione planove; i obaveze zemlje koje se direktno primjenjuju na projekt u skladu sa relevantnim međunarodnim ugovorima i sporazumima; (b) primjenjive zahtjeve u skladu sa ESS-ovima; i (c) EHS-ove i druge relevantne GIIP-ove.

- Procjena izvodivosti ublažavanja okolišnih i socijalnih uticaja; kapitalni i tekući troškovi predloženih mjera ublažavanja, kao i njihova prikladnost u lokalnim uslovima; i institucionalni zahtjevi i zahtjevi vezani za obuku i praćenje za predložene mjere ublažavanja.
 - Navođenje pitanja koja ne zahtijevaju daljnju pažnju, kao i na osnovu čega je to utvrđeno.
- (g) Analiza alternativa
- Sistematsko poređenje izvodljivih alternativa za predloženu projektnu lokaciju, tehnologiju, dizajn i provedbu—uključujući stanje “bez projekta”—u pogledu njihovih potencijalnih uticaja na okoliš i društvo.
 - Procjena izvodivosti alternativa za ublažavanje okolišnih i socijalnih uticaja; kapitalni i tekući troškovi alternativnih mjera ublažavanja, kao i njihova prikladnost u lokalnim uslovima; i institucionalni zahtjevi i zahtjevi vezani za obuku i praćenje za alternativne mjere ublažavanja.
 - Za svaku od alternativa, kvantifikacija uticaja na okoliš i društvo u mjeri u kojoj je to moguće, kao i pridruživanje ekonomskih vrijednosti kada je to izvodivo.
- (h) Mjere dizajna
- Utvrđivanje osnove za odabir određenog predloženog dizajna projekta i navođenje primjenjivih EHS-ova ili ako je utvrđeno da se EHS-ovi ne primjenjuju, obrazloženje preporučenih nivoa emisija i pristupa sprječavanju i smanjenju zagađenja koji su u skladu sa GIIP-ovima (ako je primjenjivo).
- (i) Ključne mjere i aktivnosti za Plan za preuzimanje obaveza za okoliš i socijalna pitanja (ESCP)
- Rezimiranje ključnih mjera i aktivnosti i neophodnog vremenskog okvira za ispunjavanje zahtjeva iz ESS-ova od strane projekta. Ovo će se koristiti prilikom izrade Plana za preuzimanje obaveza za okoliš i socijalna pitanja (ESCP).
- (j) Dodaci
- Lista osoba ili organizacija koje se izradile ili doprinijele okolišnoj i socijalnoj procjeni.
 - Bibliografija—navođenje korištenih pisanih materijala, kako objavljenih, tako i neobjavljenih.
 - Evidencija sastanaka, konsultacija i anketa sa zainteresiranim stranama, uključujući sastanke, konsultacije i ankete sa zahvaćenim osobama i drugim zainteresiranim licima. U evidenciji se navode sredstva za takvo uključivanje zainteresiranih strana koja su korištena za pribavljanje stavova zahvaćenih osoba i drugih zainteresiranih strana.
 - Tabele sa prikazom odgovarajućih podataka navedenih ili rezimiranih u glavnom tekstu.
 - Lista povezanih izvještaja ili planova.

E. Okvirni pregled ESMP-a za određenu lokaciju

Sadržaj ESMP-a za određenu lokaciju uključivat će sljedeće:

(a) Ublažavanje

- U ESMP-u se utvrđuju mjere i aktivnosti u skladu s hijerarhijom ublažavanja kojima se smanjuju potencijalno štetni uticaji na okoliš i socijalni uticaji na prihvatljive nivoe. Plan će po potrebi uključivati kompenzacijske mjere. U ESMP-u se naročito:
 - i) utvrđuju i rezimiraju svi očekivani štetni uticaji na okoliš i socijalni uticaji (uključujući one koji uključuju autohtono stanovništvo ili prisilno preseljenje);
 - ii) opisuje—uz tehničke detalje—svaka mjera ublažavanja, uključujući vrstu uticaja na koju se odnosi i uslove u kojima je potrebna (npr. kontinuirano ili u slučaju nepredviđenih situacija), s projektima, opisima opreme i operativnim procedurama prema potrebi;
 - iii) procjenjuju svi potencijalni uticaji na okoliš i socijalni uticaji tih mjera; te se uzimaju u obzir i u skladu je s drugim potrebnim planovima ublažavanja za projekat (npr. za prisilno preseljenje, autohtone narode ili kulturnu baštinu).

(b) Monitoring

- U ESMP-u se utvrđuju ciljevi monitoringa i navodi se vrsta monitoringa, uz veze s procijenjenim uticajima u okolišnoj i socijalnoj procjeni i opisanim mjerama ublažavanja u ESMP-u. U odjeljku ESMP-a koji se odnosi na monitoring naročito se navode (a) poseban opis, kao i tehnički detalji, mjera monitoringa, uključujući parametre koji se mjere, metode koje se koriste, lokacije uzorkovanja, učestalost mjerenja, granice detekcije (prema potrebi), te definiciju pragova koji će signalizirati potrebu za korektivnim mjerama; i (b) procedure za monitoring i izvještavanje radi (i) osiguravanja ranog otkrivanja uslova koji iziskuju određene mjere ublažavanja, kao i (ii) dostavljanja informacija o napretku i rezultatima ublažavanja.

(c) Razvoj kapaciteta i obuka

- Radi podržavanja blagovremene i djelotvorne implementacije okolišnih i socijalnih projektnih komponenti i mjera ublažavanja, ESMP se oslanja na okolišnu i socijalnu procjenu postojanja, uloge i sposobnosti odgovornih strana na lokaciji ili na nivou organa i ministarstava.
- U ESMP-u se naročito daje poseban opis institucionalnih aranžmana, u kojem se utvrđuje koja strana je odgovorna za provedbu mjera ublažavanja i monitoringa (npr. za upravljanje, nadzor, provedbu, monitoring implementacije, korektivne mjere, financiranje, izvještavanje i obuku osoblja).
- Radi jačanja sposobnosti upravljanja okolišem i socijalnim pitanjima u nadležnim organima za implementaciju, u ESMP-u se preporučuje osnivanje ili širenje odgovornih strana, obuka osoblja i sve dodatne mjere koje mogu biti potrebne za podržavanje implementacije mjera ublažavanja i sve druge preporuke okolišne i socijalne procjene.

(d) Dinamika implementacije i procjene troškova

- Za sva tri aspekta (ublažavanje, monitoring i razvoj kapaciteta), u ESMP-u se navode (a) dinamika implementacije za mjere koje se moraju provesti u okviru projekta, u kojoj su prikazane faze i koordinacija sa sveobuhvatnim planovima implementacije projekta; i (b) procjene kapitalnih i tekućih troškova i izvori sredstava za implementaciju ESMP-a. Te brojke su također uključene u tabele ukupnih projektnih troškova.

(e) Integracija ESMP-a u Projekat

- Zajmoprimčeva odluka da pristupi projektu i Bančina odluka da ga podrži zasnivaju se djelimično na očekivanju da će se ESMP (bilo samostalno ili kako je ugrađen u ESCP) djelotvorno izvršiti. Stoga će se jasno navesti svaka od mjera i aktivnosti koje će se implementirati, uključujući pojedinačne mjere i aktivnosti ublažavanja i praćenja i

institucionalne nadležnosti koje se odnose na svaku od njih, te će se troškovi navedenog ugraditi u cjelokupno planiranje, projektovanje, budžet i implementaciju projekta.

FORMAT TABELA PLANA UBLAŽAVANJA

Faza	Problem	Mjera ublažavanja	Trošak ublažavanja (ako je značajan)	Odgovornost*	Opažanja i komentari nadzornog organa (popunjava se u toku nadzora)
Pripremna faza					
Izvršenje /provedba Projekta					
Faza nakon projekta					

*Stavke za koje je naznačeno da su odgovornost izvođača navode se u dokumentima ponude

FORMAT TABELA PLANA MONITORINGA

Faza	Koji parametar se prati?	Gdje se parametar prati?	Kako se parametar prati/ vrsta opreme za praćenje?	Kada se parametar prati - učestalost mjerenja ili kontinuirano?	Trošak monitoringa/ koliki je trošak opreme ili naknade izvođača za vršenje monitoringa?	Odgovornost*	Opažanja i komentari nadzornog organa (popunjava se u toku nadzora uz navođenje odgovarajućih izvještaja o mjerenju)
Pripremna faza							
Izvršenje /provedba Projekta							
Faza nakon projekta							

*Stavke za koje je naznačeno da su odgovornost izvođača navode se u dokumentima ponude

F. Zapisnici sa javnih konsultacija

TEK ĆE SE OBJAVITI