



JP Elektroprivreda Bosne i Hercegovine
d.d. Sarajevo

Energetski projekat rehabilitacije hidroelektrane Salakovac, Bosna i Hercegovina



Izveštaj o okolinskom i društvenom auditu -

NACRT

April 2026.

Sadržaj

Izvršni sažetak	1
1. Uvod	1
2. Radovi na rehabilitaciji hidroelektrane Salakovac.....	2
3. Pravni i institucionalni okvir	4
3.1 Institucionalni okvir	4
3.2 Okolinski i društveni standardi Svjetske banke	12
3.2.1 Okolinski i društveni okvir	12
3.2.2 Klasifikacija rizika	15
3.3 EPBiH okvir za sistem upravljanja okolišem i društvom	16
3.3.1 Prevencija izlivanja ulja i ispuštanja opasnih supstanci	17
3.3.2 Upravljanje otpadom	17
3.3.3 Pripremljenost i odgovor na vanredne situacije	17
3.3.4 Sigurnost lokacije	19
3.3.5 Komunikacija o okolišu i uključivanje zainteresovanih strana	19
3.3.6 Radni standardi	20
3.3.7 Zaštita zdravlja i sigurnost na radu	20
4. Obim i metodologija okolinskog i društvenog audita	21
5. Okolinska i društvena osnova.....	22
5.1 Hidrohidroelektrane na rijeci Neretva i hidroelektrana Salakovac	22
5.2 Klima	23
5.3 Naselja	25
5.4 Hidrološke i hidrografske karakteristike sliva rijeke Neretve.....	27
5.5 Dnevni rad hidroelektrane Salakovac i nivo vode Neretve	29
5.6 Upravljanje sedimentom	30
5.7 Riblja fauna jezera Salakovac.....	30
5.8 Ribarske farme i akvakultura	32
5.9 Kvalitet vode	33
5.10 Kvalitet zraka	34
5.11 Ekonomski značaj hidroenergetskog sistema Neretve.....	34
6. Nalazi okolinskog i društvenog audita.....	36
6.1 Uključivanje zainteresovanih strana i objavljivanje informacija.....	36
6.2 Mehanizam žalbe.....	37

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

6.3	Zaštita akvatičnih vrsta	38
6.4	Upravljanje otpadnim vodama	38
6.5	Generisanje otpada i upravljanje otpadom	39
6.6	Prevenција nesreća i rizik od izlivanja ulja	41
6.7	Upravljanje radnom snagom	44
6.8	Zaštita zdravlja i sigurnost na radu	47
6.9	Sigurnost lokacije	49
6.10	Režim protoka	53
6.11	Sažetak neusklađenosti i mjera za usaglašavanje	54
7.	Uključivanje zainteresovanih strana	57
8.	Potencijalni okolinski i društveni uticaji projekta i mjere ublažavanja	58
8.1	Promjene režima protoka	58
8.2	Transport sedimenata i akvatični biodiverzitet	58
8.3	Sigurnost i rizici u hitnim situacijama	59
8.4	Opasni materijali i otpad	60
8.5	Kvalitet vode	61
8.6	Biodiverzitet i ribarstvo	61
8.7	Saobraćaj i transport	62
8.8	Kvalitet zraka	63
8.9	Buka	63
8.10	Zaštita zdravlja i sigurnost na radu	63
8.11	Priliv radne snage	64
8.12	Socioekonomski	64
9.	Plan upravljanja okolišem i društvom	65
9.1	Odgovornost za implementaciju ESMP-a	65
9.2	Program za upravljanje okolišem i društvom	66
9.3	Program za praćenje okoliša i društva	82
9.4	Incidenti, neusklađenosti i korektivne mjere	88
9.5	Angažman sa zainteresovanim stranama	92
9.6	Mehanizam žalbe	92
9.6.1	Struktura i odgovornosti mehanizma žalbi	92
9.6.2	Kanali za podnošenje žalbi	94
9.6.3	Proces rješavanja žalbi	95
9.6.4	Opseg mehanizma žalbe	96
9.6.5	Mehanizam za žalbe radnika	96

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

9.6.6	Osjetljive žalbe	96
9.6.7	Otkrivanje i podizanje svijesti	96
9.6.8	Dnevnik žalbi	97
9.6.9	Izveštavanje o žalbama i povratnim informacijama zainteresovanih strana	97
9.6.10	Sistem za rješavanje žalbi Svjetske banke	98
9.7	Izveštavanje i osoblje	98
10.	Zaključak	100
11.	Reference	100
Prilog 1	Spisak učesnika na sastanku o posjeti lokaciji i auditu	102
Prilog 2.	Spisak primljenih dokumenata	103
Prilog 3.	Spisak intervjuisanih zainteresovanih strana	107
Prilog 4.	Indikativni pregled plana upravljanja azbestom	108
Prilog 5.	Godišnji izvještaj o upravljanju otpadom 2024.	113
Prilog 6.	Formalno mišljenje Ministarstva za okoliš FBiH-a u vezi sa okolinskom dozvolom za radove na rehabilitaciji	115
Prilog 7.	Plan upravljanja saobraćajem i transportom (TTMP) – šablon	116

Popis slika

Slika 21.	Pogled na nizvodno lice brane Salakovac	2
Slika 51.	Položaj HE Salakovac unutar ukupnog kaskadnog sistema hidroelektrana na rijeci Neretvi (izvor: Cotrill, H., & WWF Adria, 2018)	22
Slika 52	Klimatska karta Bosne i Hercegovine	24
Slika 53.	Najbliža naselja: Donja Drežnica, Željuša, Vojno i Mostar	26
Slika 54.	Lokacija HEPOK vinograda	26
Slika 55.	Plaža kod jezera Salakovac	27
Slika 56	Mjesečne promjene ukupnih prirodnih priliva i doprinosa pritoka za HE Salakovac	30
Slika 57.	Ribarnica lososa d.o.o. na th0065 Salakovac rezervoaru	33
Slika 58	Proizvodnja električne energije Kaskadom rijeke Neretva, 2020–2024 (GWh)	36
Slika 61.	Komunikacija od strane zainteresovanih strana o informacijama o E&S na EPBIH web stranici	36
Slika 62.	Standardni obrasci za procjenu usklađenosti s okolišem i rješavanje pritužbi	37
Slika 63.	Izveštaj o praćenju otpadnih voda na naslovnici	39
Slika 64.	Mjesto za prikupljanje otpada i odvojeni kontejner za sakupljanje korištenog tekstila	40
Slika 65.	Sistem odvodnje i jame za prikupljanje ulja u elektrani	42
Slika 66.	Transformator (lijevo) i jama za prikupljanje ulja ispod (desno)	42
Slika 67.	Tehnički list proizvoda za transformatorsko ulje	43

Slika 68. Obuka o prevenciji izlivanja ulja, maj 2024.	44
Slika 69. Položaj sigurnosnih kontrolnih punktova i zaštitne ograde	50
Slika 610. Sigurnosna kontrola na HE Salakovac.....	51

Popis tabela

Tabela 2-1. Radovi na rehabilitaciji hidroelektrane Salakovac	3
Tabela 3-1. Institucionalni akteri i odgovornosti relevantne za rehabilitaciju hidroelektrane Salakovac	4
Tabela 3-2. Pravni okvir primjenjiv na rehabilitaciju hidroelektrane Salakovac.....	6
Tabela 3-3. Granične vrijednosti za ambijentalnu buku (originalni FBiH, 110/12).....	12
Tabela 3-4. Granične vrijednosti za buku na radnim mjestima (iz vanjskih izvora) (OG FBiH, 110/12)	12
Tabela 3-5. Primjenjivost ESS-ova Svjetske banke na projekat rehabilitacije HE Salakovac	13
Tabela 3-6. EPBiH ISO certifikati	16
Tabela 5-1. Hidroelektrane u Kaskadi rijeke Neretve	23
Tabela 5-2. Hidrološke i hidrografske karakteristike sliva rijeke Neretve	28
Tabela 5-3. Ukupni prirodni priljevi i doprinosi pritoka za HE Salakovac	29
Tabela 5-4. Akumulacija sedimenta na HE Salakovacu.....	30
Tabela 5-5. Vrste riba u Salakovackom rezervoaru	31
Tabela 5-6. Planirani i ostvareni prihodi EPBiH-a od 2023. do 2027. godine	35
Tabela 6-1. Kategorije opasnog otpada prijavljene u 2025. godini	40
Tabela 6-2 Nalazi okolinskog i društvenog audita, neusklađenosti i mjere za usaglašavanje	54
Tabela 7-1. Konsultacije tokom audita	57
Tabela 8-1 Hitne i sigurnosne procedure.....	59
Tabela 9-1 Program za upravljanje okolišem i društvom.....	67
Tabela 9-2 Program za praćenje okoliša i društva - faza izgradnje.....	83
Tabela 9-3 Program okolinskog i društvenog monitoringa - faza rada.....	87
Tabela 9-4 Mehanizam za žalbe – Uloge i odgovornosti	93
Tabela 9-5 Obračanja za podnošenje žalbe	95
Tabela 9-6 Proces rješavanja žalbi	95
Tabela 0-1 Dokumentacija dostavljena konsultantu (26. januar 2026.).....	103
Tabela 0-2 Dokumentacija dostavljena konsultantu (03. februar 2026.).....	105

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Akronimi i skraćenice

ACM	Materijali koji sadrže azbest
AVPJM	Agencija za vodno područje Jadranskog mora/ Agencija za upravljanje riječnim slivom Jadranskog mora
BiH	Bosna i Hercegovina
CAPA	Korektivne i preventivne mjere
C-ESMP	Plan izvođača radova o upravljanju okolišem i društvom
E&S	Okoliš i društvo
ESF	Okvir Svjetske banke za okoliš i društvo
EPBiH	Elektroprivreda Bosne i Hercegovine
EPHZHB	Elektroprivreda HZHB
EPRS	Elektroprivreda Republike Srpske
ESS	Okliniski i društveni standard Svjetske banke
ESHS	Zaštita okoliša, društvenost, zdravlje i sigurnost
ESMP	Plan upravljanja okolišem i društvom
ESIRT	Alat za izvještavanje o okolinskim i društvenim incidentima
FBIH	Federacija Bosne i Hercegovine
GIIP	Dobra međunarodna industrijska praksa
GM	Žalbeni mehanizam
GW	Gigavat
GWh	Gigavat-sat
HE	Hidroelektrana
IFC	Međunarodna finansijska korporacija
ISO	Međunarodna organizacija za standardizaciju
Km	Kilometar
LMP	Procedura upravljanja radnom snagom
LTIFR	Izgubljeno vrijeme, učestalost povreda
M A.S.L.	Metar iznad nivoa mora
MW	Megavat
OG	Službene novine
OHS	Zaštita zdravlja i sigurnost na radu
PCB	Poliklorirani bifenili
SDS	Sigurnosni tehnički list
SEP	Plan angažmana zainteresovanih strana
SURE	Projekat za proširenje obima obnovljivih izvora energije finansiran od strane Svjetske banke (SURE)
TRIR	Ukupna stopa zabilježenih incidenata
TTMP	Plan upravljanja saobraćajem i transportom
WEEE	Električni i elektronski otpad

Izvršni sažetak

Hidroelektrana Salakovac (HE Salakovac) nalazi se na rijeci Neretvi i njome upravlja Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. Sarajevo (EPBiH). HE Salakovac se nalazi u sredini kaskade hidroelektrana na rijeci Neretvi. Uzvodno su hidroelektrane Grabovica i Jablanica, dok je nizvodno hidroelektrana Mostar. HE Salakovac je postrojenje snage 208,5 MW koje igra ključnu ulogu u proizvodnji obnovljive energije i stabilnosti mreže u Bosni i Hercegovini. EPBiH planira rehabilitaciju HE Salakovac u okviru projekta povećanja obima obnovljivih izvora energije koji podržava Svjetska banka. Rehabilitacija će obnoviti i poboljšati operativnu efikasnost i pouzdanost proizvodnog pogona, kao i usklađenost sa savremenim okolinskim i društvenim standardima.

Obim projekta

EPBiH namjerava obnoviti HE Salakovac zamjenom i obnovom ključnih mehaničkih i električnih komponenti, uključujući turbine, generatore, transformatore, pomoćne sisteme i kontrolne mehanizme. Radovi će se realizovati u tri (3) uzastopne faze tokom perioda od šest (6) godina, što će omogućiti da dvije (2) turbine ostanu u funkciji u svakom trenutku radi održavanja kontinuirane proizvodnje električne energije.

Rehabilitacija će se provoditi po jedinicama. Svaka proizvodna jedinica biće povučena iz upotrebe, rehabilitovana zamjenom ili nadogradnjom opreme, te potom testirana i ponovo puštena u rad prije nego što sljedeća jedinica bude povučena iz upotrebe. Ova fazna metodologija osigurava kontinuitet rada i minimizira poremećaje u proizvodnji električne energije. Sve aktivnosti će biti ograničene na postojeći objekat i njegove strukture, bez promjena u instaliranom kapacitetu, hidrološkom režimu ili uslovima protoka nizvodno.

Radove na rehabilitaciji izvode vanjski angažovani izvođači, dobavljači opreme, uz podršku specijaliziranih pružalaca usluga, uključujući, između ostalog, licencirane kompanije za upravljanje otpadom i izvođače za uklanjanje azbesta. EPBiH će imati posebno određenu jedinicu za implementaciju projekata (PIU) odgovornu za strateški nadzor, nabavku, finansijsko upravljanje, izvještavanje i usklađenost sa okolinskim i društvenim zahtjevima. Kao dopunu PIU-u, formirat će se poseban tim za upravljanje projektom (PMT), koji će brojati do deset članova zaposlenih u Podružnici HE na Neretvi Jablanica, odnosno HE Salakovac. PMT će pružati praktičan tehnički nadzor i operativni nadzor, pratiti poštivanje okolinskih i društvenih mjera, nadzirati mjere zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, te upravljati ugovorima tokom cijele implementacije projekta. Osoblje za održavanje iz postojećih hidroelektrana unutar Podružnice HE na Neretvi Jablanica pružit će ključnu podršku tokom instalacije, testiranja i puštanja u rad projektne opreme. EPBiH će zadržati ukupnu odgovornost i odgovornost za rad postrojenja i realizaciju aktivnosti rehabilitacije.

Okolinski i društveni kontekst

Podružnica HE na Neretvi jablanica (HE Salakovac) posluje unutar postojećeg upravljačkog okvira usklađenog sa nacionalnim zakonodavstvom i međunarodnim standardima, uključujući certifikaciju prema ISO 9001, 14001, 50001). EPBiH ima uspostavljenje procedure za upravljanje okolišem, zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, pripremu za vanredne situacije, upravljanje otpadnim vodama i otpadom, angažman zainteresovanih strana i komunikaciju o okolišu. ISO 45001 se primjenjuje na nivou sjedišta, dok je implementacija ovoga standarda u planu za naredni period i nije još implementirana na nivou podružnice HE na Neretvi Jablanica, a samim tim niti na HE Salakovac. Međutim, interne procedure koje pokrivaju zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu ugrađene su u postojeće sisteme upravljanja certificirane prema ISO 9001 i ISO 14001.

EPBiH je angažovao konsultanta za provođenje okolinskog i društvenog (E&S) audita, s primarnim ciljem utvrđivanja prirode i obima svih okolinskih i društvenih uticaja i rizika vezanih za hidroelektranu i planirane radove na rehabilitaciji i mjere ublažavanja. Uspostavljanjem konkretnih mjera za

ublažavanje identificiranih uticaja i rizika će se osigurati da projekat ispunjava zahtjeve relevantnih okolinskih i društvenih standarda i usklađenost s lokalnim zakonodavstvom. Na osnovu ove osnovne procjene, audit procjenjuje trenutne okolinske i društvene performanse HE Salakovac i kapacitet za upravljanje rizicima, kao i prirodu i obim svih okolinskih i društvenih uticaja i rizika od interesa u postojećem projektu ili aktivnostima. Također identifikuje mjere potrebne za izbjegavanje ili smanjenje identificiranih rizika i uticaja te upravljanje preostalim rizicima i negativnim uticajima (nakon koraka izbjegavanja i minimiziranja), kako bi se ispunili zahtjevi relevantnih ESS-ova i uskladili sa relevantnim nacionalnim zakonima i propisima.

E&S audit je proveden kombinacijom: (i) pregled dostupne dokumentacije, uključujući postojeće okolinske dozvole, interne EPBiH procedure, OHS evidencije i evidencije incidenata; (ii) obilazak lokacije hidroelektrane Salakovac (26. januara 2026. god.) uključujući fizički pregled svih radnih zona, elektrane i pomoćnih objekata; (iii) strukturirane intervjuue sa menadžmentom EPBiH-a, osobljem u radu postrojenja i odabranim radnicima; i (iv) analizu nedostataka postojećeg sistema u odnosu na zahtjeve Okvira za okoliš i društvo Svjetske banke (ESF) i primjenjive dobre međunarodne industrijske prakse (GIIP).

Audit utvrđuje da EPBiH/HE Salakovac ima uglavnom robusne sisteme upravljanja okolišem, sigurnošću i zaštitom na radu (OHS), otpadom, upravljačke mehanizme za upravljanje radnom snagom, usklađene sa nacionalnim zakonodavstvom i mnogim elementima Svjetske banke ESF-a. Međutim, i dalje postoje određene neusaglašenosti, uglavnom vezane za mehanizam pokriće žalbi ESS10, analitiku izvještavanja o incidentima i jasnoću između postojećih praksi i mjera za postizanje usklađenosti ESF-a, koje bi trebalo riješiti kroz projektne instrumente (ESMP, SEP, LMP).

Ključni nalazi po glavnim oblastima i ESS-ovima:

ESS2 o radu i radnim uslovima:

Upravljanje radnom snagom - Projekat rehabilitacije hidroelektrane Salakovac uključivat će i direktne radnike (EPBiH osoblje) i ugovorne radnike, uključujući izvođače građevinskih radova, elektromehaničke dobavljače i specijalizirane pružaoce usluga. Očekuje se da će ukupna radna snaga dostići vrhunac od oko 50 zaposlenih, u zavisnosti od faze rada. Direktni radnici će biti u potpunosti preuzeti od postojećeg osoblja EPBiH-a, dok će ugovorni radnici biti angažovani za privremene, specijalizirane zadatke. EPBiH je uspostavio interne procedure upravljanja radnom snagom usklađene sa nacionalnim zakonodavstvom, koje pokrivaju uslove zaposlenja, zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (OHS) i ponašanje na radnom mjestu. Jedinica za implementaciju projekta (PIU) i Tim za upravljanje projektima (PMT) nadgledat će implementaciju, nadzor i usklađenost sa okolinskim i društvenim zahtjevima. Ključni radni rizici se prvenstveno odnose na ugovorne radnike i uključuju rizike od zaštite na radu tokom visokorizičnih aktivnosti, potencijalne propuste u nadzoru izvođača i odsustvo formalnog, projektno obuhvaćenog mehanizma za žalbe radnika. Iako postojeći sistemi uglavnom odgovaraju principima ESS2, identificirano je nekoliko nedostataka:

- Nema formalnog mehanizma za žalbe radnika koji pokriva sve radnike na projektu (uključujući izvođače)
- Ograničene odredbe o nadzoru izvođača radova nad radom i radnim uslovima
- Nedostatak eksplicitnih definicija i procedura vezanih za seksualno uznemiravanje i rodno zasnovano nasilje
- Određeni administrativni zahtjevi OHS-a (npr. evidencija o obuci, objekti sa segregacijom po spolu) nisu u potpunosti specificirani

Ove neusaglašenosti se rješavaju kroz projektno specifične procedure upravljanja radom (LMP) i ugovorne zahtjeve. LMP je uspostavio formalni mehanizam za žalbe radnika, definisao Kodeks ponašanja (uključujući odredbe SEA/SH) i postavio minimalne standarde zaštite na radu i rad koji se primjenjuju na sve radnike. Usklađenost izvođača biće osigurana kroz ugovorne obaveze i aktivni nadzor PMT-a. Sveukupno, projekat se oslanja na uspostavljene interne kapacitete, dopunjene ciljanim mjerama kako bi se osigurala potpuna usklađenost sa ESS2, naročito tokom vršne mobilizacije radne snage.

Zaštita zdravlja i sigurnost na radu – HE Salakovac ima strukturirani sistem zaštite na radu (OHS) koji uključuje obaveznu obuku radnika sa dvogodišnjim ažuriranjem, sigurnosne procedure zasnovane na riziku, te rutinske inspekcije opreme i nadzor gradilišta. Sistem pokriva ključne operativne opasnosti kao što su električna sigurnost, rad na visini, ograničeni prostori i upotreba lične zaštitne opreme. Medicinski pregledi su obavezni za radnike srednjeg i visokog rizika, koji se obavljaju jednom godišnje ili svake dvije godine, ovisno o nivou rizika. Profesionalni incidenti se bilježe, istražuju i prijavljuju, pri čemu je sedam nefatalnih povreda zabilježeno između 2023. i 2025. godine, uglavnom klizanja i padova. Iako sistem pokazuje usklađenost sa nacionalnim zahtjevima i osnovnim praksama izvještavanja o incidentima, nekoliko neusklađenosti sa ESS2 i dalje postoji. To uključuje odsustvo formalnih pokazatelja efikasnosti OHS-a, stopu učestalosti povreda uzrokovanih izgubljenim vremenom i ukupnu stopu evidentiranih incidenata (npr. LTIFR/TRIR), ograničeno strukturirano praćenje korektivnih i preventivnih mjera, nejasnu integraciju izvođača u jedinstveni OHS sistem, nedostatak formalnih mehanizama za učešće radnika, nedovoljnu upotrebu trendova incidenata za preventivno planiranje i odsustvo okvira za kontinuirano unaprijeđenje. Trenutni sistem je stoga uglavnom zasnovan na usklađenosti, a ne na performansama. Kako bi se uklonile ove neusaglašenosti, predložene mjere uvode indikatore efikasnosti u oblasti OHS, formalni sistem praćenja korektivnih i preventivnih mjera (CAPA), potpunu integraciju izvođača u zahtjeve OHS-a, strukturirane mehanizme učešća radnika (uključujući sigurnosne sastanke i razgovore o alatima), sistematsku analizu trendova incidenata i ciklus kontinuiranog poboljšanja (Planiraj–Uradi–Provjeri–Djeluj). Pored toga, biće uspostavljen poseban sistem usklađen s ESIRT-om za izvještavanje o incidentima, koji definiše odgovornosti za izvještavanje, procedure eskalacije, rokove i obaveze izvođača kako bi se osiguralo pravovremeno obavještavanje i pravilno postupanje sa ozbiljnim incidentima u skladu sa zahtjevima Svjetske banke.

ESS3 o efikasnosti resursa i prevenciji i upravljanju zagađivanjem:

Upravljanje otpadnim vodama - Sanitarne otpadne vode iz hidroelektrane Salakovac se pročišćavaju u mehaničko-biološkom postrojenju za preradu na licu mjesta, smještenom nizvodno od brane na lijevoj obali rijeke Neretve. Pročišćene otpadne vode se ispuštaju u rijeku, a redovno praćenje vrši ovlaštena nezavisna institucija u skladu sa vodnom dozvolom izdatom na osnovu Zakona o vodama Federacije Bosne i Hercegovine i važećih propisa o ispuštanju. Uzorkovanje se provodi dva puta godišnje (maji novembar), a rezultati dosljedno ispunjavaju nacionalne standarde/propisane granične vrijednosti. Nisu identificirani materijalni nedostaci u trenutnim praksama upravljanja otpadnim vodama u vezi sa zahtjevima ESS3. Postojeći sistem se smatra adekvatnim i ne očekuju se značajne promjene u proizvodnji otpadnih voda kao rezultat radova na rehabilitaciji. Kao mjera predostrožnosti ESMP-a, kapacitet sistema za tretman otpadnih voda biće revidiran u odnosu na potencijalna vršna operativna opterećenja tokom rehabilitacije, a dodatni kapacitet će biti obezbijeđen ako bude potrebno. Kontinuirano praćenje i izvještavanje nadležnim organima bit će održavani tokom cijele implementacije projekta.

Upravljanje otpadom - HE Salakovac djeluje prema Planu upravljanja otpadom (2025) i O PN 81/01 – procedura upravljanja otpadom, usklađenim sa nacionalnim zakonodavstvom. Sistem definiše

klasifikaciju otpada, rukovanje, privremeno skladištenje i prijenos svih tokova otpada licenciranim izvođačima prema postojećim ugovorima. Kretanje otpada se bilježi i prijavljuje putem Federalnog informacionog sistema o otpadu, čime se osigurava sljedivost i usklađenost. Isti sistem upravljanja otpadom primjenjivat će se i tokom radova na rehabilitaciji. Nisu utvrđeni materijalne neusklađenosti za rutinske tokove otpada. Međutim, očekuje se značajno povećanje količine otpada, naročito korištenog ulja iz zamjene turbina i izgradnje te demontaže otpada (metal, izolacija, ambalaža i otpad). ESMP zahtijeva da kapacitet skladištenja otpada, aranžmani rukovanja i logistika izvođača budu prilagođeni po potrebi kako bi se upravljalo otpadom sa vršnim nivoom rehabilitacije sigurno i u skladu sa zahtjevima ESS3. Nadalje, materijali koji sadrže azbest mogu se identificirati tokom rehabilitacije i nisu obuhvaćeni postojećim Planom upravljanja otpadom. Kao mjera za uklanjanje neusklađenosti, ESMP zahtijeva provjeru azbesta i, gdje je potrebno, pripremu i implementaciju Plana upravljanja azbestom (AMP) u skladu sa smjernicama Svjetske banke za EHS prije radova na rehabilitaciji.

Prevenција nesreća i opasni materijali - HE Salakovac ima uspostavljen sistem za prevenciju nesreća i reagovanje na izlivanje ulja, uključujući operativne procedure, fizičku infrastrukturu za zadržavanje (jame za prikupljanje ulja, sistemi za odvodnju, zadržavanje transformatora) i sisteme zaštite od požara. Ulja koja se koriste sistematski se inventariziraju, bez prisustva PCB-a, i podržana su odgovarajućom sigurnosnom dokumentacijom. Mjere pripravnosti za vanredne situacije uključuju opremu za odgovor na izlivanja i redovnu obuku osoblja, uključujući praktične vježbe reagovanja na izlivanja i procedure prijavljivanja incidenata. Sveukupno, postojeći sistem pokazuje efikasnu sposobnost prevencije i odgovora i nisu identificirane značajne neusklađenosti u odnosu na zahtjeve ESS3.

ESS4 o zdravlju i sigurnosti zajednice

Sigurnost lokacije - HE Salakovac je lokacija sa ograničenom kritičnom infrastrukturom sa kontrolisanim pristupom, stražarima, ogradama i potpunim video nadzorom. Sigurnosno osoblje su direktno zaposleni, obučeni i certificirani radnici; vatreno oružje je registrovano i regulisano. Sigurnosne provjere prošlosti se provode u skladu sa nacionalnim zakonima. Iz perspektive ESS4 (Zdravlje i sigurnost zajednice), postojeći sistem je operativno robustan, ali mu nedostaju neki formalizirani elementi potrebni prema međunarodnoj dobroj praksi. Ključne neusklađenosti uključuju odsustvo strukturiranog javnog objavljivanja sigurnosnih aranžmana, ograničenu eksplicitnu integraciju principa ponašanja zasnovanih na ljudskim pravima (kao što su proporcionalna upotreba sile i deeskalacija), nepostojanje posebnog mehanizma za žalbe vezane za sigurnost, te nedostatak formalnog okvira za praćenje i odgovornost usklađenog sa ESS4 za sigurnosne performanse. Pored toga, upravljanje sigurnošću još nije u potpunosti integrisano u širi ESS4 sistem upravljanja rizicima zdravlja i sigurnosti u zajednici. Kako bi se uklonili ovi nedostaci, audit preporučuje uvođenje neosjetljivog javnog sažetka sigurnosnih aranžmana, razvoj ESS4-usklađenog Uputstva za upravljanje sigurnošću koje uključuje principe ljudskih prava i standarde ponašanja, te eksplicitno uključivanje žalbi vezanih za sigurnost unutar projektnog Mehanizma za žalbe. Nadalje, strukturirani nadzor i izvještavanje o sigurnosnim performansama trebali bi biti uspostavljeni pod Timom za upravljanje projektom (PMT), sa nalazima integrisanim u PIU izvještavanje. Upravljanje sigurnošću također bi trebalo biti formalno ugrađeno u cjelokupni ESS4 okvir za upravljanje rizicima, osiguravajući koordinirano upravljanje rizicima sigurnosti zajednice, prijavljivanje incidenata i korektivne mjere.

Zdravlje i sigurnost zajednice - Trenutno operativno stanje objekta pokazuje čvrstu osnovu usklađenosti sa ESS4, posebno u pogledu sigurnosti, sigurnosti brana i hitnog odgovora. Utvrđeni nedostaci odnose se isključivo na fazu izgradnje/rehabilitacije koju je uveo projekat, a ne na postojeće operativne aranžmane.

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Audit nije uključivao procjenu sigurnosti brana. Procjenu dubinske analize sigurnosti brane za HE Salakovac provela je Svjetska banka 2025. godine. Izvještaje je pregledao Specijalist za sigurnost brane i smatra ih prihvatljivima.

Što se tiče ESS6 o očuvanju biodiverziteta i održivom upravljanju živim prirodnim resursima

Biodiverzitet – Akvatične vrste – Biodiverzitet u akumulaciji Salakovac uključuje autohtone, endemske i unesene riblje vrste, uz neke vrste salmonida relevantne za očuvanje poput ugrožene mekousne neretvanske pastrmke. Ekosistem je već pod uticajem postojećih pritisaka, uključujući prisustvo stranih vrsta i uočene dugoročne promjene u strukturi ribljih zajednica. Radovi na rehabilitaciji bit će u potpunosti ograničeni na postojeću lokaciju hidroelektrane i neće uključivati promjene u hidrologiji, toku akumulacije, dinamici sedimenta ili akvatičnim staništima. Ne očekuju se uticaji na migraciju riba, mrijest ili biodiverzitet. Nisu planirani radovi unutar akumulacije. Poribljavanje ribom će se nastaviti kao postojeća mjera upravljanja prema Udruženju sportskih ribolovaca "Neretva 1933" i biće ograničeno na autohtone vrste sliva Neretve, u skladu sa ESMP-om, čime se sprječava unošenje invazivnih vrsta. Potencijalni indirektni rizici ograničeni su na slučajno zagađenje (npr. izlivanje ulja), ali se ovaj rizik smatra vrlo niskim zbog utvrđenih mjera prevencije i kontrole. Sveukupno, ne očekuju se značajni preostali uticaji na biodiverzitet, niti su potrebne dodatne mjere ublažavanja ESS6 izvan standardnih ESMP odredbi.

Režim protoka i upravljanje vodom - Minimalni protok u okolini (50 m³/s) i granice fluktuacija nivoa vode nizvodno strogo se poštuju prema Vodnoj dozvoli. Operacije su koordinirane unutar kaskadnog sistema Neretve. Radovi na rehabilitaciji neće promijeniti operativni ili hidrološki režim.

ESS10 o uključivanju zainteresovanih strana i objavljivanju informacija

Uključivanje zainteresovanih strana i upravljanje žalbama - EPBiH ima uspostavljen okvir za uključivanje zainteresovanih strana, objavljivanje informacija i rješavanje pritužbi koji je u velikoj mjeri usklađen sa zahtjevima ESS10. Pripremljen je Plan za uključivanje zainteresovanih strana specifičan za projekat (SEP) koji će usmjeravati aktivnosti angažmana i objavljivanja tokom cijelog životnog ciklusa projekta. Uključivanje zainteresovanih strana i objavljivanje informacija o okolišu provode se kroz Proceduru O PN 074/01, dok je formalni mehanizam za pritužbe na okoliš uspostavljen za prijem, registraciju i odgovaranje na pritužbe. Sve u svemu, EPBiH sistemi se smatraju uglavnom usklađenim sa ESS10. Identifikovani nedostaci odnose se na potrebu za jačom integracijom šireg rizika i poboljšanim praćenjem i izvještavanjem o žalbama na nivou projekta. Kako bi se uklonili ovi nedostaci, SEP će biti u potpunosti implementiran i ažuriran po potrebi radi jačanja angažmana na ukupnom nivou projekta, a procedure upravljanja žalbama biće ojačane kroz jasnije praćenje, rokove izvještavanja i praćenje na nivou projekta.

Identifikovani okolinski i društveni rizici i uticaji iz aktivnosti rehabilitacije i potrebne mjere ublažavanja

Očekuje se da će rehabilitacija hidroelektrane Salakovac generisati ograničene, privremene i uglavnom za lokaciju specifične okolinske i društvene uticaje (kratkoročni uticaji na javnu cestovnu infrastrukturu izvan objekta mogu se očekivati zbog transportnih aktivnosti), prvenstveno zbog radova na instalaciji, transporta teške opreme i rutinskih aktivnosti rehabilitacije unutar postojećeg objekta. Ne očekuju se značajni ili nepovratni uticaji, a projekat ne uključuje promjene u instaliranom kapacitetu, režimu protoka ili upravljanju sedimentom, niti zahtijeva nova okolinska odobrenja. Ključni potencijalni uticaji uključuju privremene smetnje u saobraćaju, rizike po zdravlje i sigurnost na radu za radnike, upravljanje opasnim materijama i otpadom (uključujući azbest), te manje rizike od slučajnog prosipanja ili buke tokom instalacije opreme. Ovim uticajima će se efikasno upravljati kroz uspostavljene operativne procedure EPBiH-a i obaveze izvođača, uz podršku projektne specifičnih

planova upravljanja (uključujući TTMP, AMP, OHS planove i procedure hitnog odgovora). Očekuje se da će uticaji na okoliš na kvalitet vode, vodni biodiverzitet, kvalitet zraka i transport sedimenta biti mali do umjereni, jer su svi radovi ograničeni na postojeće područje elektrane i neće mijenjati hidrološke uslove. Slično tome, društveni uticaji poput priliva radne snage, poremećaja u zajednici i sticanja zemljišta smatraju se niskim, s obzirom na ograničenu radnu snagu, udaljenu lokaciju i korištenje postojeće infrastrukture.

Zaključak

Nalazi audita potvrđuju da se upravljanje HE Salakovac vrši u skladu sa internim okolinskim i društvenim procedurama EPBiH-a. Oblasti operativnog okvira hidroelektrane, uključujući poštivanje režima vodnih dozvola, zahtjeve za ekološki prihvatljiv protok i protokole zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, u skladu sa zahtjevima važećeg nacionalnog zakonodavstva. Međutim, auditom je identificirano nekoliko neusklađenosti između trenutnih EPBiH praksi i zahtjeva ESF-a, koje treba riješiti prije i tokom implementacije projekta. Ovi nedostaci se prvenstveno odnose na upravljanje radom i radnim uslovima, mehanizme za žalbe, upravljanje azbestom, procedure nadzora izvođača i slično.

Što se tiče tekućeg rada hidroelektrana, audit utvrđuje da postojeće prakse upravljanja okolinskim i društvenim rizicima djelimično ispunjavaju zahtjeve ESS-ova. Gdje postoje neusklađenosti, one se identifikuju u ESMP-u zajedno sa ciljanim mjerama za postizanje usklađenosti. Važno je napomenuti da se potpuna usklađenost sa ESF-om ne može pretpostaviti samo na osnovu trenutnih EPBiH procedura; mjere navedene u ESMP-u su potrebne za premošćavanje ovih nesuklađenosti i stoga su uslov, a ne posljedica implementacije projekta.

Predložene aktivnosti rehabilitacije uvode okolinske i društvene rizike, koji se procjenjuju kao umjereni. Ne očekuje se da ovi rizici, uključujući uticaje povezane s izgradnjom, upravljanje radnom snagom izvođača, privremene utjecaje na riječna staništa, te zdravlje i sigurnost zajednice, budu značajni, pod uslovom da se mjere ublažavanja navedene u ESMP-u efikasno implementiraju i nadgledaju. Prije implementacije ovih mjera, projekat ne ispunjava u potpunosti sve primjenjive zahtjeve ESF-a; usklađenost zavisi od pravovremene i adekvatne realizacije ESMP obaveza.

1. Uvod

Svjetska banka razmatra obezbjeđivanje finansiranja za Bosnu i Hercegovinu (BiH) za implementaciju SURE projekta, koji ima za cilj finansiranje ulaganja u solarnu energiju, uključujući solarne fotonaponske sisteme na krovovima i tlu, pilotiranje sistema za skladištenje energije u baterijama i rehabilitaciju dvije hidroelektrane. Ove investicije imaju za cilj poboljšati integraciju varijabilne obnovljive energije u mrežu, uz podršku razvoju tržišta distribuirane solarne energije.

SURE projekat ima tri komponente kojima upravljaju tri javna elektroprivredna preduzeća:

- Komponenta 1: Širenje obnovljive energije u području rada Elektroprivreda Republike Srpske (EPRS), uključujući stambene RSPV instalacije i pilot rješenja za skladištenje energije u baterijama.
- Komponenta 2: Povećanje obnovljive energije u području djelovanja Elektroprivrede BiH (EPBiH). Ova komponenta uključuje rehabilitaciju hidroelektrane Salakovac snage 208,5 MW, kao i inicijative za razvoj solarnog fotonaponskog tržišta domaćinstava i solarnih instalacija na EPBiH objektima.
- Komponenta 3: Povećanje proizvodnje obnovljive energije u području rada Elektroprivreda HZHB (EPHZHB), uključujući rehabilitaciju hidroelektrane Jajce II.

Aktivnosti koje su predmet ovog audita uključuju rehabilitaciju HE Salakovac pod općim vodstvom, upravljanjem i koordinacijom od strane EPBiH. EPBiH je organizovana u zasebne ogranke (podružnice), od kojih je svaki odgovoran za različite vrste proizvodnih objekata, kao što su hidroelektrane i termoelektrane. Hidroelektrane na Neretvi (Podružnica Hidroelektrane na Neretvi Jablanica) je jedna od takvih podružnica EPBiH. Ova podružnica je zadužena za rad, održavanje i upravljanje hidroelektranama duž rijeke Neretve, uključujući hidroelektran Salakovac, Grabovica i Jablanica. Dnevne aktivnosti postrojenja upravljaju se na nivou podružnice, dok se strateške odluke, finansiranje, izvještavanje i usklađenost s propisima centralno koordiniraju korporativnim upravljanjem EPBiH-a.

Hidroelektrana Salakovac se nalazi na rijeci Neretvi i predstavlja postrojenje snage 208,5 MW kojim upravlja EPBiH, javno dioničko preduzeće za električnu energiju, smješteno u sredini hidroenergetske kaskade Neretva. Uzvodno od njega su hidroelektrane Grabovica i hidroelektrane Jablanica, dok je nizvodno hidroelektrana Mostar. Hidroelektrane su ključne za proizvodnju hidroenergije u BiH i igraju važnu ulogu u stabilnosti mreže, integraciji obnovljivih izvora energije i lokalnom socio-ekonomskom razvoju. Radovi na rehabilitaciji će obnoviti i poboljšati operativnu efikasnost postrojenja i riješiti naslijeđene okolinske i društvene probleme. Usklađenost sa ekološkim i društvenim standardima, uključujući ESF Svjetske banke, osigurava se kroz mjere upravljanja okolišem i društvom koje regulišu pripremu i implementaciju projekta, kako je navedeno u ovom ESMP-u.

Svjetska banka zahtijeva od projekata koje finansira, uključujući ulaganja u postojeće projekte, aktivnosti i objekte, da zadovolje ekološki i društveni okvir Banke i njene okolinske i socijalne standarde, kao i zahtjeve nacionalnog zakonodavstva. Stoga je EPBiH angažovao konsultanta za provođenje okolinske i društvene (E&S) audita projekta. Audit je imao za cilj da:

- Utvrditi prirodu i obim svih ekoloških i društvenih područja od interesa povezanih s hidroelektranom, uključujući sve naslijeđene okolinske i društvene probleme koji proizlaze iz prošlih i tekućih operacija i zahtijevaju sanaciju ili upravljanje.
- Procijeniti postojeće prakse upravljanja okolišem i društvom koje regulišu tekuće operacije objekta i procijeniti njihovu adekvatnost u odnosu na zahtjeve nacionalnog zakonodavstva i okvira za okoliš i društvo Svjetske banke (ESF).

- Identifikovati glavne rizike i uticaje na radnike, vanjske zainteresovane strane i okoliš povezane sa tekućim radom hidroelektrane, jasno ih razlikujući od inkrementalnih ekoloških i društvenih rizika i uticaja koje donose predložene aktivnosti rehabilitacije.
- Identifikuje područja gdje postojeće prakse i procedure možda nisu dovoljne da osiguraju usklađenost sa važećim nacionalnim zakonskim zahtjevima ili standardima WB-a za ESF.
- Identificirati mjere koje će trebati implementirati kako bi se riješili naslijeđeni problemi, uskladili tekuće operacije i upravljali inkrementalnim rizicima i uticajima radova na obnovi, čime se osigurava da projekat ispunjava sve relevantne okolinske i društvene zahtjeve.

Ovaj izvještaj o auditu prikazuje rezultate audita, uključujući identificirane okolinske i društvene rizike i uticaje povezane sa tekućim radom hidroelektrane i predloženim radovima na rehabilitaciji, kao i eventualne propuste u usklađenosti sa važećim nacionalnim zakonskim zahtjevima i ESF-om Svjetske banke. ESMP uključen u ovaj izvještaj postavlja preporučene mjere za otklanjanje identificiranih neusaglašenosti, upravljanje ekološkim i društvenim rizicima i uticajima, te rješavanje svih naslijeđenih problema. ESMP će služiti kao vodeći dokument za osiguranje da se radovi na rehabilitaciji u hidroelektrani Salakovac provode u skladu sa nacionalnim zahtjevima, ESF-om i dobrom međunarodnom industrijskom praksom, kako bi se izbjegli ili minimizirali rizici i maksimizirao doprinos elektrane održivoj energetskej tranziciji Bosne i Hercegovine.

2. Radovi na rehabilitaciji hidroelektrane Salakovac

HE Salakovac je pušten u rad 1982. godine nakon perioda izgradnje od početka 1977. do decembra 1981. Objekat se nalazi na rijeci Neretvi u hercegovačko-neretvanskom kantonu, otprilike 15 kilometara uzvodno od grada Mostara. HE Salakovac je hidroelektrana pribranskog tipa sa betonskom gravitacionom branom visine oko 70 metara. Brana stvara akumulaciju Salakovac sa ukupnim kapacitetom skladištenja od približno 68,1 milion kubnih metara. Elektrana ima instalirani kapacitet od 208,5 MW, proizveden iz tri Kaplan turbinsko-generatorske jedinice sa po 69,5 MW, koje rade pod maksimalnim neto padom od 45,0 metara. Na osnovu hidroloških podataka za period 1989–2018. i uz pretpostavku 70% vjerovatnoće pojave priliva, prosječna godišnja proizvodnja električne energije procjenjuje se na približno 356,6 GWh. Objekat je povezan na nacionalni prenosni sistem putem 220 kV dalekovoda koji povezuju elektranu sa trafostanicama Kakanj i Mostar 3.



Slika 2-1. Pogled na nizvodno lice brane Salakovac

Tokom protekle decenije, godišnji prosječni faktor iskorištenosti električne energije za hidroelektranu Salakovac u prosjeku je manji od 30 posto. Program rehabilitacije je osmišljen da riješi habanje opreme, poboljša hidrauličke i mehaničke performanse i osigura usklađenost sa savremenim

operativnim standardima, uz očuvanje postojećeg rasporeda i kapaciteta postrojenja. Projekat će obnoviti i modernizirati turbine, generatore, transformatore i pomoćne sisteme kako bi se osigurao siguran, pouzdan i efikasan rad u narednim decenijama.

Aktivnosti koja su predmet potencijalnog finansiranja od strane Svjetske banke prikazana su u Tabela 2-1.

Tabela 2-1. Radovi na rehabilitaciji hidroelektrane Salakovac

<i>Obim rehabilitacije</i>	<i>Rehabilitacija</i>
Mašinska oprema	<ul style="list-style-type: none"> • Zamjena radnih kola • Zamjena sprovodnih lopatica, zamjena elemenata za pričvršćivanje regulacionog mehanizma i čahura • Zamjena vratila • Zamjena svih ležajeva (gornji vodeći, donji vodeći, noseći aksijalni ležaj) • Zamjena zaptivača vratila • Sanacija izlaznih prstenova, proširenje zone navarenog nehrđajućeg čelika • Izmještanje uljnih glava na vrh vratila • Zamjena hidrauličkih servoventila i regulacionih ventila na sistemu regulatora brzine • Zamjena filtera i razvodnih cjevovoda na sistemu rashladne vode
Električna oprema	<ul style="list-style-type: none"> • Zamjena statora generatora • Zamjena glavnih dijelova rotora generatora • Zamjena pomoćne opreme generatora • Sanacija čeličnih dijelova rotora generatora • Sanacija temeljnih ploča generatora • Prilagođavanje postojećeg sistema uzbude • Zamjena blok-transformatora • Sanacija bakarnih sabirnica između generatora i blok-transformatora

Rehabilitacija će se provoditi u tri uzastopne faze, pri čemu svaka uključuje rehabilitaciju jedne proizvodne jedinice. Ovaj fazni pristup omogućit će da dvije turbine ostanu u funkciji tokom cijelog procesa i osigurati će kontinuitet rada postrojenja i najmanje prekida u radu.

Tokom obnove pojedinačnih turbina, voda koja se obično dovodi kroz turbinu tokom rehabilitacije može se, ako je potrebno, privremeno preusmjeriti kroz postojeći preliv, naročito u uslovima poplave. U normalnim uslovima rada, preostale dvije jedinice su dovoljne za održavanje potrebnog režima protoka.

Sve aktivnosti rehabilitacije će se izvoditi unutar tlocrta postojećih objekata, bez promjene njihovih trenutnih dimenzija. Sva oprema koja će biti zamijenjena ili nadograđena bit će dizajnirana da odgovara postojećim prostornim i tehničkim ograničenjima, tako da će biti potrebne samo manje modifikacije građevinskih objekata, sve unutar postojećeg prostora hidroelektrane.

Rehabilitacija neće rezultirati promjenama u instaliranom kapacitetu ili parametrima operativnog protoka. Kao takvi, radovi ne predstavljaju proširenje, modifikaciju ili unapređenje kapaciteta, već spadaju u kategoriju rutinske rehabilitacije i obnove postojeće infrastrukture. Shodno tome, Projekat neće pokrenuti dodatne dozvole za korištenje vode, proizvodnju energije ili operativne dozvole osim onih koje su već na snazi. Jedini izuzetak odnosi se na transport opreme, za koji EPBiH i/ili izvođač pribavljaju sve potrebne dozvole i odobrenja od relevantnih nadležnih tijela za transport prevelikih tereta.

3. Pravni i institucionalni okvir

Ovaj dio utvrđuje pravni i institucionalni okvir primjenjiv na rehabilitaciju hidroelektrane Salakovac. Obuhvata:

- (i) ključne nacionalne institucije sa regulatornim nadzorom nad projektom i njihovim specifičnim odgovornostima;
- (ii) nacionalne zakonske zahtjeve primjenjive na projekat; i
- (iii) ekološki i socijalni standardi Svjetske banke (ESS) relevantni za projekat.

Gdje je primjenjivo, odjeljak eksplicitno razlikuje zahtjeve koji regulišu tekuće operacije postojećeg objekta od onih specifičnih za predložene aktivnosti rehabilitacije. U svim slučajevima, gdje postoji sukob između nacionalnog prava i WB ESF-a, prevladava stroži zahtjev.

3.1 Institucionalni okvir

Odgovornosti HE Salakovac uključuju:

- Upravljanje opasnim i neopasnim otpadom — uključujući korištena ulja, ambalažu i električnu/elektronsku opremu — u skladu sa važećim zakonodavstvom o otpadu i Planom upravljanja otpadom HE Salakovac.
- Poštivanje propisa o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu, uključujući ograničenja buke na radnom mjestu i zaštitne mjere za osoblje.
- Provođenje mjera sigurnosti saobraćaja i dobijanje dozvola za preveliki ili nestandardni transport opreme u koordinaciji sa saobraćajnim vlastima i relevantnim institucijama.
- Osiguravanje da svi angažovani sigurnosni izvođači rade u skladu sa važećim zakonodavstvom koje reguliše privatne sigurnosne usluge, uključujući važeće licence, obučeno i certificirano osoblje, definisani opseg ovlaštenja i poštivanje standarda ljudskih prava i upotrebe sile.

Trenutne operacije, kao i aktivnosti rehabilitacije HE Salakovac, uključuju različite institucije odgovorne za zaštitu okoliša, upravljanje vodama, transport, rad i lokalnu upravu. Tabela 3-1 identifikuje ključne organizacije i njihovu ulogu u operacijama i projektnim aktivnostima.

Tabela 3-1. Institucionalni akteri i odgovornosti relevantne za rehabilitaciju hidroelektrane Salakovac

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Osnivanje</i>	<i>Odgovornosti vezane za rad hidroelektrane Salakovac</i>
Agencija za područje Jadranskog mora (AVPJM)	<p>Agencija je nadležna uprava za upravljanje vodama za Okrug sliva rijeke Jadranskog mora, koji obuhvata rijeku Neretvu. AVPJM izdaje Vodnu dozvolu koja reguliše operativni režim hidroelektrane Salakovac, prati hidrološke uslove i provodi usklađenost sa minimalnim ekološkim zahtjevima protoka i ograničenjima nivoa vode nizvodno.</p> <p>Posebno za projekat rehabilitacije, nadzor AVPJM-a je relevantan kako bi se osiguralo da radovi ne mijenjaju dozvoljeni operativni i hidrološki režim hidroelektrane.</p>
Federalna uprava za puteve - Ceste FBiH	<p>Direktorat je odgovoran za izdavanje dozvola za korištenje cesta i dozvola za transport predimenzionirane i teške opreme.</p> <p>Uloga ove institucije je posebno relevantna za radove na rehabilitaciji, tokom kojih će velike komponente turbina i generatora morati biti prevezene do i od lokacije projekta. Sve transportne rute i specifikacije vozila moraju biti odobrene od strane Ceste FBiH prije početka povezanih aktivnosti.</p>
Kantonalna policija, Ministarstvo unutrašnjih poslova HNK	<p>Odobrava i nadzire implementaciju mjera sigurnosti saobraćaja kao što su signalizacija, barijere, signalizatori i pratnja prevelikih ili specijalnih transportnih vozila do i od lokacije hidroelektrane Salakovac.</p> <p>Njihova uloga je ograničena na osiguranje sigurnog transporta teške opreme i materijala duž označenih transportnih ruta, u skladu sa važećim saobraćajnim i transportnim propisima.</p>
Federalna uprava za inspeksijske poslove (FUZIP)	<p>FUZIP je primarno tijelo za provođenje zakona o usklađenosti sa nacionalnim zakonodavstvom o sigurnosti na radu, zaštiti okoliša i upravljanju vodama. U kontekstu ovog projekta, nadzor FUZIP-a obuhvata: provjeru usklađenosti sa Zakonom o radu i Zakonom o zaštiti na radu za sve radnike angažovane na licu mjesta, uključujući izvođače i podizvođače; inspekciju organizacije gradilišta i poštivanje Plana organizacije gradilišta, koji se podnosi FUZIP-u prije početka radova; i prevenciju neregularnih radnih praksi, uključujući neprijavljeni rad, korištenje dječijeg rada i angažovanje neregistrovanih migranata. EPBiH će osigurati da je izvođač upoznat sa inspeksijskim ovlaštenjima FUZIP-a i da u potpunosti saraduje sa svim inspekcijama na lokaciji.</p>
Federalno ministarstvo energetike, rudarstva i industrije (FMERI)	<p>FMERI je odgovorna institucija za energetski sektor u FBiH. Pruža sektorski nadzor i osigurava da su aktivnosti projekta u skladu s nacionalnim energetskim politikama, zakonskim zahtjevima i strateškim razvojnim ciljevima. Pored toga, olakšava institucionalnu koordinaciju i pruža regulatorne smjernice relevantne za implementaciju aktivnosti rehabilitacije hidroenergije.</p>

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Tabela 3-2. Pravni okvir primjenjiv na rehabilitaciju hidroelektrane Salakovac

<i>Zakon / Regulatorna</i>	<i>Službene novine</i>	<i>Ključni elementi</i>	<i>Obaveze projekta</i>	<i>Zahtjev za dozvolom</i>
Zakon o zaštiti okoliša FBiH	Sl. novine FBiH, 15/21	Upravlja ukupnim zahtjevima za zaštitu okoliša, praćenje i izdavanje dozvola.	Projekat mora biti u skladu sa postojećim uslovima okolinske dozvole i obavezama nadzora	Za projekat nije potrebna dozvola
Zakon o zaštiti prirode FBiH	Sl. novine FBiH, 66/13	Reguliše zaštitu staništa, ekosistema, flore i faune Identifikuje/definiše zaštićena područja i vrste Uspostavlja mjere za sprječavanje degradacije biodiverziteta i nepovoljnih uticaja na okoliš.	Projekat mora izbjeći uticaj na biodiverzitet i pridržavati se općih mjera zaštite	Za projekat nije potrebna dozvola
Zakon o zaštiti zraka FBiH	Sl. novine FBiH, 72/24	Uspostavlja zahtjeve za zaštitu kvaliteta zraka i kontrolu emisija u zrak	Kako će radovi na rehabilitaciji biti izvedeni u zatvorenom prostoru unutar postojeće elektrane, ne očekuju se značajne emisije zraka u vanjsku sredinu.	Za projekat nije potrebna dozvola
Zakon o zaštiti od buke FBiH-a	Sl. novine FBiH, 110/12	Postavlja granice šuma (Tabela 3-3, Tabela 3-4)	Usklađenost će se prvenstveno odnositi na izloženost buci na radnom mjestu i implementaciju odgovarajućih OHS mjera. Međutim, iako će većina radova na rehabilitaciji biti izvođena unutar elektrane (zatvorene konstrukcije), aktivnosti koje uključuju uklanjanje ili instalaciju teške opreme mogu uzrokovati povećane nivoe buke. Primjenjive granične vrijednosti utvrđene u nacionalnoj regulatorni o buci primjenjuju se na sve aktivnosti na otvorenom, a izvođači izvođača moraju provoditi mjere kontrole buke u skladu s tim.	Za projekat nije potrebna dozvola

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Zakon / Regulativa</i>	<i>Službene novine</i>	<i>Ključni elementi</i>	<i>Obaveze projekta</i>	<i>Zahtjev za dozvolom</i>
Zakon o upravljanju otpadom FBiH	Sl. novine FBiH, 33/03 i amandmani	Utvrđuje zahtjeve za upravljanje opasnim i neopasnim materijalima i otpadom Zahtijeva od operatera da pripremi plan upravljanja otpadom	Hidroelektrana Salakovac i izvođači radova morat će upravljati otpadom u skladu sa zahtjevima Zakona HE Salakovac ima plan upravljanja otpadom prema zahtjevu Zakona i odgovarajuće procedure Izvođač angažovan za građevinske radove mora pripremiti vlastiti plan upravljanja otpadom	Za projekat nije potrebna dozvola. Međutim, izvođač mora pripremiti i implementirati Plan upravljanja građevinskim otpadom koji obuhvata građevinski i opasni otpad (ulja, maziva, stara oprema), te električni i elektronski otpad (WEEE) od zamijenjenih komponenti.
Pravilnik o kategorijama otpada i klasifikaciji otpada	Sl. novine FBiH, 9/05	Definiše klasifikaciju otpada na osnovu karakteristika i aktivnosti iz kojih otpad potiče.	HE Salakovac je razvio Plan upravljanja otpadom (WMP) koji se bavi upravljanjem i odlaganjem različitih vrsta otpada, uključujući korištena ulja, ambalažni otpad i otpad iz električne i elektronske opreme (WEEE). Plan upravljanja otpadom (WMP) hidroelektrane Salakovac klasificira otpad iz hidroelektrana u skladu sa Zakonom i ovim pravilnicima.	Za projekat nije potrebna dozvola. Međutim, izvođač mora pripremiti i implementirati Plan upravljanja građevinskim otpadom koji obuhvata građevinski i opasni otpad (ulja, maziva, stara oprema), te električni i elektronski otpad (WEEE)
Regulacija o upravljanju korištenim uljem	Sl. novine FBiH, 94/21	Uspostavlja detaljna pravila za rukovanje, skladištenje, transport, tretman, oporavak, reciklažu i odlaganje otpadnih ulja, uključujući hidraulična, turbinska, motorna i izolacijska ulja		
Pravilnik za pakovanje i upravljanje otpadom od ambalaže	Sl. novine FBiH, 27/23	Utvrđuje zahtjeve za prikupljanje, skladištenje, obradu, reciklažu i odlaganje ambalažnih materijala		

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Zakon / Regulatorna</i>	<i>Službene novine</i>	<i>Ključni elementi</i>	<i>Obaveze projekta</i>	<i>Zahtjev za dozvolom</i>
Pravilnik za otpad od električne i elektronske opreme (WEEE)	Sl.novine FBiH, 23/23	Utvrđuje zahtjeve za rukovanje, prikupljanje, transport, tretman, reciklažu i odlaganje otpadne električne i elektronske opreme.		od zamijenjenih komponenti.
Zakon o vodama FBiH	Sl.novine FBiH, 70/06	Utvrđuje zahtjeve za korištenje vode, dozvole za vodu, upravljanje rizikom od poplava i rad hidroelektrana.	EPBiH posjeduje važeću vodnu dozvolu za hidroelektranu Salakovac, sa uslovima relevantnim i za tekuće operacije i za aktivnosti rehabilitacije. Minimalni prosječni dnevni protoci koje ispušta Hidroelektrana Salakovac ne smiju biti manji od 50 m ³ /s.	Nije potrebna dodatna dozvola.
Plan upravljanja vodama za Distrikt sliva rijeke Jadranskog mora (2022–2027)	Zvanična odluka vlade	Pružna strateške smjernice o korištenju vode, hidromorfološkim uslovima i ublažavanju rizika od poplava u slivu rijeke Neretve.	EPBiH posjeduje važeću vodnu dozvolu koja postavlja operativne parametre za hidroelektranu Salakovac	Nije potrebna dodatna dozvola
Planovi upravljanja rizikom od poplava	Zvanična odluka vlade	Identifikacija područja opasnosti od poplava i mjere ublažavanja, uključujući regulaciju rezervoara.	EPBiH posjeduje važeću vodnu dozvolu koja postavlja operativne parametre za hidroelektranu Salakovac	Nije potrebna dodatna dozvola
Uredba o vanrednom transportu	Sl. novine FBiH, 75/10	Uspostavlja uslove, procedure i tehničke zahtjeve za transport prevelikog i/ili preteškog tereta na javnim cestama	Zahtijeva pripremu Plana upravljanja saobraćajem i transportom (TTMP) kao dio procesa vanrednog odobrenja transporta. Hidroelektrana Salakovac i izvođači će provoditi nestandardne i vanredne transportne operacije prema Planu upravljanja transportom u koordinaciji sa saobraćajnom policijom	Za transport prevelikih tereta biće potrebna dozvola.

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Zakon / Regulatorna</i>	<i>Službene novine</i>	<i>Ključni elementi</i>	<i>Obaveze projekta</i>	<i>Zahtjev za dozvolom</i>
Zakon o prostornom planiranju i korištenju zemljišta	Sl. novine FBiH 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10, 45/10, 85/21, 92/21)	Ovaj zakon reguliše: planiranje korištenja zemljišta, korištenje zemljišta uključujući gradnju; nadzor nad provođenjem ovog zakona; kao i kazne za pravne i fizičke osobe.	Građevinska dozvola nije potrebna za redovne radove na održavanju zgrada ili za popravku oštećenih objekata koji spadaju pod rutinsko održavanje. Za izgradnju cijele zgrade izdaje se građevinska dozvola.	Radovi na rehabilitaciji unutar postojećeg prostora hidroelektrane ne zahtijevaju novu građevinsku dozvolu; međutim, svi radovi moraju biti u skladu sa zahtjevima prostornog planiranja i svim primjenjivim urbano-tehničkim uslovima.
Pravilnik o označavanju gradilišta	Sl. novine FBiH, 83/07	Ovaj pravilnik propisuje uslove i način uređenja gradilišta, način održavanja obavezne dokumentacije na gradilištu i učesnike uključene u izgradnju zgrada i radova	Projekat će osigurati da privremena radna područja budu sigurno označena i da se saobraćajni uticaji minimiziraju Prije početka radova, izvođač mora pripremiti Plan organizacije gradilišta koji obuhvata raspored gradilišta, privremene objekte, infrastrukturu, skladištenje materijala, upravljanje otpadom (uključujući opasni otpad) i mjere zaštite od požara Plan mora biti pregledan i potpisan od strane nadzornog tijela te dostavljen Federalnom ministarstvu prostornog planiranja i nadležnoj Federalnoj upravi za inspekcijske poslove (inspekcija izgradnje).	Svi radovi moraju biti izvedeni u skladu sa odobrenom tehničkom dokumentacijom, a Plan organizacije gradilišta mora biti pripremljen i dostavljen FUZIP-u prije početka rada.
Zakon o inspekcijama	Sl. novine FBiH, 73/14, 19/17	Pravna osnova za vlasti da provode inspekcije radi osiguranja usklađenosti sa važećim dozvolama i zahtjevima za sigurnost rada, upravljanje vodama i rukovanje otpadom	HE Salakovac i Projekat će biti, podložni inspekciji relevantnih tijela	N/a

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Zakon / Regulatorna</i>	<i>Službene novine</i>	<i>Ključni elementi</i>	<i>Obaveze projekta</i>	<i>Zahtjev za dozvolom</i>
Zakon o radu FBiH	Sl. novine FBiH, 26/16, 89/18 i 23/20	Utvrđuje zahtjeve za radne odnose, prava i obaveze radnika, te radne uslove	HE Salakovac i izvođači će morati provesti zakonske zahtjeve, uključujući posjedovanje Pravilnika o radu, Etničkog kodeksa, Kodeksa ponašanja i drugih odredbi Zakona	N/a
Zakon o zaštiti na radu	Sl. novine FBiH, 79/2020	Uspostavlja mjere za zaštitu radnika od profesionalnih rizika i osiguranje sigurnih radnih uslova	HE Salakovac i izvođač(i) morat će implementirati sigurnosne procedure, procjene rizika i odgovarajuće zaštitne mjere kako bi spriječili povrede i nesreće na radnom mjestu, uključujući mjere zaštite od izloženosti kancerogenim i opasnim supstancama, uključujući azbest.	N/a
Zakon o agencijama i unutrašnjim službama za zaštitu ljudi i imovine FBiH	Sl. novine FBiH, 78/08 i 67/13	Ovaj zakon reguliše osnivanje, licenciranje, nadzor i rad privatnih sigurnosnih agencija i službi unutrašnje sigurnosti.	Nije potrebna dozvola, ali kompanije moraju imati licencu (i kompanije i pojedinačni čuvari) i ispunjavati zakonske zahtjeve: <ul style="list-style-type: none"> • Čuvari moraju ispuniti propisane zahtjeve (minimalno obrazovanje, provjere prošlosti, medicinska i psihološka spremnost). • Završetak certificirane profesionalne obuke i polaganje profesionalnog ispita je obavezno prije izdavanja licence i službene lične karte. • Naoružano sigurnosno osoblje mora imati važeće dozvole za vatreno oružje i završiti certificiranu obuku za rukovanje oružjem. • Upotreba sile dozvoljena je samo pod definisanim pravnim uslovima i mora biti u skladu sa principima zakonitosti, nužnosti i proporcionalnosti. <p>Nadzor vrši nadležno kantonalno Ministarstvo unutrašnjih poslova.</p>	
Zakon o zaštiti od požara	Službene novine FBiH br. 64/09	Zakon zahtijeva od poslodavaca da provode procjene rizika od požara, pripremaju planove zaštite od požara i imenuju obučene radnike odgovorne	Usklađenost sa zahtjevima zaštite od požara za sve električne i mehaničke instalacije na HE Salakovac.	Specifična relevantnost za instalaciju i testiranje nove električne opreme; Izvođač radova na

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Zakon / Regulativa</i>	<i>Službene novine</i>	<i>Ključni elementi</i>	<i>Obaveze projekta</i>	<i>Zahtjev za dozvolom</i>
		<p>za gašenje požara i evakuaciju. Svi objekti moraju biti opremljeni vatrogasnim izlazima i aparatima za gašenje požara, sa planovima evakuacije prikazanim na vidljivim mjestima, a svi zaposleni moraju biti obučeni za odgovor na vanredne situacije. Poslodavci su također obavezni održavati operativne veze sa vatrogasnim i hitnim medicinskim službama te osigurati da radnici budu informisani o opasnostima od požara i eksplozije. Ovi zahtjevi su posebno relevantni za radove na rehabilitaciji hidroelektrane Salakovac u vezi sa radovima na vrućim radovima i instalacijom i testiranjem nove električne opreme.</p>		<p>pripremi i implementaciji Plana zaštite od požara za sve aktivnosti na vrućim radovima i električnim instalacijama.</p>

Tabela 3-3. Granične vrijednosti za ambijentalnu buku (originalni FBiH, 110/12)

<i>Zona / Tip područja</i>	<i>Ekvivalentni nivo šuma (dB(A)) – dan</i>	<i>Ekvivalentni nivo buke (dB(A)) – Noć</i>	<i>Vršni šum (L1) (dB(A))</i>
I – Bolnica / Zdravstvo	45	40	60
II – Turistički / Rekreativni	50	40	65
III – Stambeni, edukativni, rekreativni zeleni prostori	55	45	70
IV – Mješoviti komercijalni + stambeni	60	50	75
V – Poslovno, administrativno, uslužno	65	60	80
VI – Industrijske / skladišne zone (bez smještaja)	70	70	85

Tabela 3-4. Granične vrijednosti za buku na radnim mjestima (iz vanjskih izvora) (OG FBiH, 110/12)

<i>Vrsta rada/aktivnosti</i>	<i>Dozvoljeni Leq (dB(A))</i>
Intelektualni rad koji zahtijeva visoku koncentraciju	35
Rad koji uključuje komunikaciju sa grupama	40–50
Opći intelektualni/kancelarijski poslovi	45–50
Rutinski zadaci koji zahtijevaju pažnju	~55
Fizički rad sa manjim zahtjevima za koncentraciju	~65

Ukratko, jedina dozvola koja je posebno potrebna za projekat rehabilitacije je izuzetna dozvola za transport, dok su sve ostale aktivnosti obuhvaćene postojećim pravnim okvirima i internim planovima upravljanja.

3.2 Okolinski i društveni standardi Svjetske banke

3.2.1 Okolinski i društveni okvir

Svi projekti koje finansira Svjetska banka moraju ispunjavati okolinske i socijalne standarde Banke, koji su utvrđeni u Okviru za okoliš i društvo (ESF) iz 2018. godine. ESF uključuje Okolinsku i društvenu politiku za finansiranje investicionih projekata, koja opisuje zahtjeve koje Banka sama mora slijediti, i 10 okolinskih i društvenih standarda (ESS), koji postavljaju zahtjeve za zajmoprimce (u ovom slučaju EPBiH) da identifikuju, procijene i kontrolišu okolinske i društvene rizike i uticaje projekata koje podržava Banka. ESS-ovi koji se primjenjuju na projekat identificirani su i opisani u Tabela 3-5.

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Tabela 3-5. Primjenjivost ESS-ova Svjetske banke na projekat rehabilitacije HE Salakovac

<i>ESS Br.</i>	<i>Naslov</i>	<i>Opseg</i>	<i>Primjenjivost na projekat rehabilitacije hidroelektrane Salakovac</i>
ESS1	Procjena i upravljanje okolinskim i društvenim rizicima i uticajima	Identifikacija, procjena, upravljanje i praćenje okolinskih i društvenih rizika i uticaja	Primjenjivo: Ova audit obuhvata potrebnu identifikaciju, procjenu i opisuje zahtjeve za sistematsko upravljanje okolinskim i društvenim rizicima.
ESS2	Radni i radni uslovi	Radni odnosi, pravila zapošljavanja, zdravlje i sigurnost na radu, mehanizmi žalbi radnika	Primjenjivo: Zahtijeva od EP BiH, izvođača radova i dobavljača usluga i opreme da ispune zahtjeve za upravljanje radnom snagom i za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu, uključujući mehanizme za žalbe radnika.
ESS3	Efikasnost resursa i prevencija i upravljanje zagađenjem	Efikasno korištenje resursa; prevencija, minimizacija i upravljanje zagađenjem i otpadom	Primjenjivo: <ul style="list-style-type: none"> • Hidroelektrana Salakovac trenutno skladišti i koristi male količine opasnih materijala te proizvodi, skladišti i odlagati male količine opasnog i neopasnog otpada • Izvođači će skladištiti i koristiti male količine opasnih materijala, generisati i odlagati ili reciklirati velike količine neopasnog otpada i male količine opasnog otpada
ESS4	Zdravlje i sigurnost zajednice	Prevenција ili ublažavanje rizika i uticaja na lokalne zajednice	Primjenjivo: <ul style="list-style-type: none"> • I hidroelektrana Salakovac i izvođači će imati radnike koji žive u obližnjim zajednicama. Bar neki će biti izvan neposredne okoline • Izvođač/dobavljač će prevoziti prevelike terete do i od projekta • Hidroelektrana Salakovac i izvođač(i) prevoziće radnike do i od hidroelektrane • Sigurnost brane - radovi na rehabilitaciji će se izvoditi unutar operativnog objekta brane • Priliv radne snage – mogući dolazak radnika izvan lokalnog sektora. • Transport i upravljanje saobraćajem – isporuka prevelike opreme na lokaciju zahtijeva korištenje javnih puteva, što stvara privremene, ali značajne rizike za korisnike i infrastrukturu.

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>ESS Br.</i>	<i>Naslov</i>	<i>Opseg</i>	<i>Primjenjivost na projekat rehabilitacije hidroelektrane Salakovac</i>
ESS5	Eksproprijacija zemljišta, ograničenja korištenja zemljišta i prisilno preseljenje	Ublažavanje fizičkog ili ekonomskog raseljavanja	Nije primjenjivo: Nije potrebna kupovina ili preseljenje zemljišta. Međutim, ako TTMP identifikuje dijelove rute gdje širina ili geometrija puta nisu dovoljni za siguran prolazak prevelikih tereta, i ako su potrebne prilagodbe izvan utvrđene tampon zone—bilo privremene ili trajne—takve intervencije bi morale biti vođene u skladu sa ESS5.
ESS6	Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima	Zaštita i održivo korištenje biodiverziteta, staništa i živih prirodnih resursa	Nije primjenjivo: Radovi na rehabilitaciji biće ograničeni na postojeće prostorije i površinu hidroelektrane Salakovac. Ne očekuju se radovi unutar ili u blizini prirodnih ili kritičnih staništa kako je definisano u ESS6. Ne očekuje se da će aktivnosti rehabilitacije rezultirati mjerljivim gubitkom ili degradacijom biodiverziteta, uključujući akvatične ili kopnene ekosisteme, floru ili faunu, niti će negativno uticati na režime toka rijeka ili dinamiku transporta sedimenta izvan postojeće operativne osnove.
ESS7	Autohtoni narodi / historijski zapostavljene tradicionalne lokalne zajednice	Upravljanje uticajima projekata na autohtone narode	Nije primjenjivo: U području projekta nema autohtonih naroda.
ESS8	Kulturna baština	Zaštita materijalnog i nematerijalnog kulturnog naslijeđa	Nije primjenjivo: Nijedno materijalno ili nematerijalno kulturno naslijeđe neće biti pogođeno.
ESS9	Finansijski posrednici	Primjena ESS-a na finansijske posrednike	Nije primjenjivo: Nijedan finansijski posrednik neće biti uključen u finansiranje
ESS10	Angažman zainteresovanih strana i objavljivanje informacija	Identifikaciju i angažman sa pogođenim i zainteresovanim stranama; otkrivanje informacija; Mehanizmi za rješavanje pritužbi za vanjske aktere	Primjenjivo: ESS10 se primjenjuje na sve projekte koje Banka podržava putem finansiranja investicionih projekata.

Dobra međunarodna industrijska praksa ([GIIP](#)) odnosi se na primjenu međunarodno priznatih profesionalnih standarda, inženjerskih praksi i sistema upravljanja koji se smatraju najboljom praksom za upravljanje okolinskim, društvenim, zdravstvenim, sigurnosnim i tehničkim rizicima u projektnom dizajnu i implementaciji.

Za projekat rehabilitacije hidroelektrane Salakovac, GIIP pruža operativni standard za usklađenost sa okolinskim i društvenim standardima Svjetske banke (posebno ESS1–ESS4). Osigurava da se aktivnosti rehabilitacije provode koristeći odgovarajuće inženjerske standarde, ispravne sigurnosne prakse na branama, te efikasne mjere upravljanja okolinskim, rizicima zdravlja i sigurnosti na radu te upravljanjem rizicima u zajednici unutar operativnog hidroenergetskog postrojenja.

Svjetska banka je izdala nekoliko priručnika i bilješki o dobroj praksi koje definišu GIIP relevantne za Projekat, uključujući:

- Nediskriminacija i invaliditet (Svjetska banka, 2019) - [Nediskriminacija i invaliditet](#)
- Rješavanje rodno zasnovanog nasilja u finansiranju investicionih projekata koji uključuju velike građevinske radove - [Rješavanje rodno zasnovanog nasilja u IPF-u](#) (Svjetska banka, 2018)
- Rod (Svjetska banka, 2019) - objašnjava kako Svjetska banka ESF podržava zatvaranje jaza između muškaraca i žena, djevojčica i dječaka, te jačanje ženskog liderstva i glasa - [Rod](#)
- Sigurnost brana (Svjetska banka, 2020) - [Sigurnost brana](#)

Pored toga, Međunarodne finansijske korporacije (IFC) Smjernice za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti (EHS) za hidroenergetske projekte (2018) smatraju se relevantnim GIIP-om za projekat. Gdje je relevantno, dodatni GIIP može se primijeniti na specifične aktivnosti, kao što je upravljanje azbestom, uključujući Smjernice za dobru praksu u upravljanju i kontroli azbesta (Azijska razvojna banka, 2022).

3.2.2 Klasifikacija rizika

Svjetska banka klasificira projekte u jednu od četiri kategorije rizika:

- Visok rizik: Srednjoročni do dugoročni efekti koji utiču na područja izvan lokacije, a koji se ne mogu u potpunosti ublažiti dobrim praksama.
- Značajan rizik: Kratkoročni do srednjoročni efekti izvan lokacije, koji se mogu otkloniti dobrim međunarodnim praksama.
- Umjereni rizik: Lokalni, kratkoročni efekti koji se mogu kontrolisati standardnim planovima upravljanja i kodeksima prakse.
- Nizak rizik: Minimalni ili neotkriveni efekti, ograničeni na licu mjesta, podnošljivi standardnim praksama.

Pri određivanju odgovarajuće klasifikacije rizika, Banka uzima u obzir relevantna pitanja, kao što su tip, lokacija, osjetljivost i obim projekta; prirodu i obim potencijalnih okolinskih i društvenih rizika i uticaja; te kapacitet i posvećenost zajmoprimca (uključujući bilo koji drugi entitet odgovoran za implementaciju projekta) da upravlja okolinskim i društvenim rizicima i uticajima na način u skladu sa ESS-ovima.

Ukupni okolinski i društveni rizik SURE projekta procjenjuje se kao značajan, što odražava obim i raznolikost aktivnosti projekta i potencijalne kumulativne rizike povezane sa upravljanjem uticajem na okoliš i društvenim pitanjima kroz više komponenti.

Nasuprot tome, na osnovu nalaza okolinskog i društvenog audita, komponenta rehabilitacije hidroelektrane Salakovac ocjenjuje se kao umjerena i za okolinske i za društvene rizike. To je zbog ograničenog opsega radova na rehabilitaciji unutar postojećeg operativnog objekta, bez proširenja površine, bez trajnog sticanja zemljišta i bez fizičkog ili ekonomskog raseljavanja. Okolinski rizici su uglavnom ograničeni na tipične uticaje faze izgradnje (npr. upravljanje otpadom, rukovanje uljima, bukom i prašinom), koji se efikasno upravljaju kroz uspostavljene EPBiH-ove sisteme upravljanja životnom sredinom. Umjerena ocjena društvenog rizika prvenstveno je povezana sa rizicima zdravlja i sigurnosti na radu tokom radova na rehabilitaciji i upravljanja radnom snagom, što se može adekvatno upravljati postojećim procedurama i nadzornim aranžmanima izvođača.

3.3 EPBiH okvir za sistem upravljanja okolišem i društvom

EPBiH je uspostavio integrisani sistem upravljanja za svoje hidroenergetske operacije, uključujući hidroelektranu Salakovac, usklađen sa međunarodno priznatim ISO standardima koje izdaje Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO). Sistem integriše upravljanje okolišem, zdravlje i sigurnost na radu, operativni kvalitet, energetska efikasnost i angažman zainteresovanih strana.

Okvir osigurava:

- Usklađenost sa nacionalnim zakonodavstvom
- Sistematska identifikacija i ublažavanje okolinskih i društvenih (E&S) rizika
- Kontinuirano unapređenje operativnih performansi
- Strukturirana komunikacija sa zainteresovanim stranama i upravljanje žalbama

EPBiH-ovi E&S sistemi upravljanja su eksterno revidirani i certificirani da zadovoljavaju ISO standarde opisane u Tabela 3-6.

Tabela 3-6. EPBiH ISO certifikati

<i>ISO Standard</i>	<i>Dimenzija zaštite okoliša</i>	<i>Zainteresovane strane / Društvena relevantnost</i>
ISO 9001 – Upravljanje kvalitetom	Sistematske procedure za praćenje, izvještavanje i kontinuirano unapređenje aktivnosti koje mogu izazvati uticaj na okoliš (npr. operativna efikasnost, zamjena opreme, upravljanje evidencijom).	Komunikacija sa zainteresovanim stranama, upravljanje žalbama, korektivne mjere i transparentnost procesa.
ISO 14001 – Upravljanje okolišem	Identifikaciju, praćenje i ublažavanje uticaja na okoliš; pravna usklađenost; izvještavanje o okolinskim performansama; integracija okolinskih aspekata u operativno planiranje.	Identifikacija zainteresovanih strana; komunikaciju o okolinskim rizicima; Konsultacije o pripremi i odgovoru na vanredne situacije.
ISO 45001 – Zaštita zdravlja i sigurnosti na radu	Zaštita radnika uključenih u potencijalno opasne operacije; Ublažavanje rizika i prevencija nesreća.	Učešće radnika, mehanizmi za interne žalbe, konsultacije o pitanjima zdravlja i sigurnosti, te angažman radne snage. ISO 45001 trenutno nije implementiran na hidroelektranama na rijeci Neretvi. Međutim, interne procedure koje pokrivaju zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu ugrađene su u postojeće sisteme

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>ISO Standard</i>	<i>Dimenzija zaštite okoliša</i>	<i>Zainteresovane strane / Društvena relevantnost</i>
		upravljanja certificirane prema ISO 9001 i ISO 14001.

Radi operacionalizacije ISO zahtjeva, EPBiH je usvojio strukturirani skup internih procedura koje se implementiraju na HE Salakovac, kako je opisano u odjeljcima ispod.

3.3.1 Prevencija izlivanja ulja i ispuštanja opasnih supstanci

Operativna instrukcija za prevenciju izlivanja ulja i opasnih supstanci zahtijeva:

- Procjena potencijalnih uzroka i obima incidenata izlivanja ulja
- Analiza ranjivosti
- Preventivne i mjere ublažavanja

Odgovor na incidente provodi se u skladu sa Operativnim planom za vanredne situacije i slučajno zagađivanje, koji definiše:

- Definicija uloga i odgovornosti
- Mehanizmi eskalacije i koordinacije
- Komunikacijski protokoli i liste hitnih kontakata
- Pravovremeno obavještanje korisnika nizvodno u skladu sa Protokolom za komunikaciju o okolišu

3.3.2 Upravljanje otpadom

HE Salakovac posluje prema Planu upravljanja otpadom (2025) usklađenom sa nacionalnim Zakonom o upravljanju otpadom i Uredbom o kategorijama otpada.

Ključni elementi uključuju:

- Klasifikacija svih tokova otpada
- Definisane procedure rukovanja operativnim i rehabilitacionim otpadom
- Prijenos otpada ovlaštenim izvođačima

Odgovornosti su formalizovane prema O PN 81/01 – Postupak upravljanja otpadom, koji definiše:

- Zahtjevi za prikupljanje, nadzor i izvještavanje
- Matrica odgovornosti
- Nadzor od strane predstavnikarukovodstva za sisteme upravljanja

3.3.3 Pripremljenost i odgovor na vanredne situacije

Pripremljenost za vanredne situacije za hidroelektranu Salakovac zasniva se na korporativnoj i proizvodnoj dokumentaciji. Okvir uključuje:

- Procjena rizika prirodnih i drugih opasnosti (2022) – identifikacija prirodnih opasnosti i incidentnih događaja.
- Operativna uputstva za prevenciju incidenata uzrokovanih izlivanjem ulja i drugih opasnih materija na hidroelektranama Jablanica, hidroelektranama

Grabovica i Salakovac (2023) – definišu mjere zadržavanja, zaštite i prijavljivanja curenja iz transformatora, turbina, hidromehaničke opreme i skladišnih objekata.

- Program za velike nesreće i prirodne opasnosti (2024) – bavi se kvarovima na branama, klizištima, ekstremnim hidrološkim događajima, rizicima od poplava, rizikom od požara i eksplozije. Program se sastoji od tri odvojena dokumenta: i) Program za pripremu i odgovor na vanredne situacije – Urušavanje brane, klizišta, događaji visokog vodostaja; ii) Program pripravnosti i odgovora na vanredne situacije – Okolinski incidenti (incidentno izlivanje ulja); i iii) Program pripravnosti i reagovanja na vanredne situacije – Rizik od požara/eksplozije. Program uključuje mjere pripravnosti i odgovora na vanredne situacije, koje uključuju procedure upozorenja i komunikacije za potencijalno pogođene radnike, relevantne institucije, hidroelektrane nizvodno i obližnje zajednice u slučaju velikih incidenata. Ovi aranžmani uključuju rano upozoravanje, obavještanje i koordinirane mehanizme odgovora gdje je primjenjivo
- Uputstvo o obavještanju nizvodnih područja u vezi sa strukturama za evakuaciju brana na hidroelektranama Jablanica, Grabovica i Salakovac (O UN 74/01-01) definiše procedure i odgovornosti za pravovremeno obavještanje nadležnih tijela nizvodno i potencijalno pogođenih područja prije aktivacije objekata za evakuaciju brane (npr. preljevi ili izlazi na dnu). U slučaju hitne situacije ili abnormalne situacije koja bi mogla ugroziti sigurnost brane ili zahtijevati kontrolisano ispuštanje vode, uputstvo osigurava da se unaprijed definisane procedure obavještanja pokrenu. To uključuje komunikaciju sa relevantnim institucijama, hidroelektranama nizvodno i pogođenim zainteresovanim stranama, omogućavajući pravovremeno upozoravanje i aktivaciju mjera spremnosti za zaštitu ljudi, infrastrukture i okoliša.
- Registar identifikovanih okolinskih rizika (2020) – Spisak identifikovanih okolinskih rizika Salakovac, izvora rizika, lokacije, programa ili procedure koja se primjenjuje, evidencije o provedenim obukama
- Uputstvo za rad za evakuaciju visokih voda na akumulacijama hidroelektrana Jablanica, hidroelektrana Grabovica i hidroelektrana Salakovac (2023) definiše operativne kriterije i korak-po-korak procedure za upravljanje događajima visokog vodostaja, uključujući rad na vratima i preljevima, podešavanje turbine, kontrolisano spuštanje nivoa akumulacije i koordinirano ispuštanje unutar hidroenergetske kaskade
- Procedura za pripremljenost i odgovor na okolinske opasnosti (O PN 82/01) uspostavlja organizacijske odgovornosti i komunikacijske linije tokom okolinskih vanrednih situacija.
- Opći zakon o održavanju, radu i nadzoru vodovodnih objekata - Hidroelektrana Salakovac (2020) osigurava sigurnost brana, preventivno održavanje i rano otkrivanje abnormalnih uslova.

Zajedno, ovi dokumenti čine sveobuhvatan sistem upravljanja vanrednim situacijama. Tokom radova na rehabilitaciji, izvođač će biti obavezan da se pridržava postojećih procedura pripreme i odgovora na vanredne situacije koje važe na nivou postrojenja. Pored toga, izvođač će pripremiti Plan organizacije gradilišta, uključujući Elaborate za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (OHS) i Elaborate za zaštitu okoliša, koji će identificirati rizike specifične za gradnju i definisati odgovarajuće mjere prevencije i odgovora tokom aktivnosti rehabilitacije. Ovi dokumenti će biti usklađeni sa postojećim procedurama i koordinirani sa timom za upravljanje projektom i Podružnicom HE na Neretvi Jablanica

kako bi se osigurala usklađenost sa već uspostavljenim okvirom za upravljanje vanrednim situacijama za objekte.

3.3.4 Sigurnost lokacije

Sigurnost lokacije na HE Salakovac regulisana je internom procedurom Procedure sigurnosti lokacije PN 714/03. Ova procedura uspostavlja:

- Mjere kontrole pristupa
- Zahtjevi za registraciju za sve osoblje koje ulazi na lokaciju i druge osobe prisutne na lokaciji, uključujući posjetioce, izvođače, inspektore i osobe koje ulaze u objekat u poslovne svrhe
- Definisane odgovornosti za nadzor i kontrolu ulaska i izlaska iz objekta.

Sigurnost lokacije na hidroelektrani Salakovac obezbjeđuje se isključivo internim kapacitetima. Svo sigurnosno osoblje su direktni zaposlenici Podružnice HE na Neretvi Jablanica, podložni provjerama prošlosti u skladu sa državnim zakonima. Sigurnosna funkcija je regulisana internom sigurnosnom procedurom lokacije PN 714/03, koja definiše odgovornosti za kontrolu i registraciju svih ulazaka i izlazaka u objektu. Sigurnosno osoblje prolazi formalni program obuke koji je razvila Policijska akademija Ministarstva unutrašnjih poslova, posjeduje medicinske certifikate i podvrgnut je periodičnim procjenama rukovanja vatrenim oružjem. Naoružano osoblje je zvanično registrovano i nadgledano od strane Ministarstva unutrašnjih poslova, čime se osigurava usklađenost sa nacionalnim propisima o vatrenom oružju i principima zakonitosti, nužnosti i proporcionalnosti koji regulišu upotrebu sile, u skladu sa zahtjevima ESS4. EPBiH-ov Kodeks ponašanja i sistem upravljanja OHS-om direktno se primjenjuju na sve sigurnosno osoblje, a sigurnosni učinak se izvještava kroz internu strukturu upravljanja i izvještavanja o incidentima u EPBiH-u.

3.3.5 Komunikacija o okolišu i uključivanje zainteresovanih strana

Komunikacijom o okolišu upravlja Protokol (O PN 074/01), usklađen sa ISO 14063. Protokol pruža:

- Strukturirana interna i eksterna komunikacija
- Objavljivanje okolinskih politika, dozvola, statusa usklađenosti i godišnjih izvještaja
- Komunikacija o okolinskim incidentima i mjerama ublažavanja
- Definisani mehanizmi uključivanja zainteresovanih strana i žalbi

Uloge i odgovornosti su definisane za:

- Direktor HE na Neretvi Jablanica nadgleda komunikaciju o okolišu
- Predstavnik rukovodstva za sisteme upravljanja svakodnevnom implementacijom
- Imenovani tim za rješavanje okolinskih pritužbi obrađuje pritužbe

Dodatno, EPBiH je usvojio posebnu proceduru za obavještanje korisnika nizvodno o ispuštanju vode kroz preljeve brana (O UN 74/01-01), koja podržava pravovremeno objavljivanje informacija potencijalno pogođenim zainteresovanim stranama tokom radova na preljevima. Procedura se odnosi na HE Jablanica, HE Grabovica i HE Salakovac. Procedura uključuje dodatak koji identifikuje institucije od relevantnosti zajedno sa njihovim kontakt podacima. U slučaju ispuštanja preljeva, oni se moraju pravovremeno kontaktirati i obavijestiti, a sve usmene komunikacije se bilježe u skladu sa Procedurom P 071/05 o snimanju usmene komunikacije.

ISO-certificirani sistem upravljanja, podržan strukturiranim internim procedurama, pruža sveobuhvatan okvir za procjenu i upravljanje okolinskim i društvenim rizicima na HE Salakovac.

3.3.6 Radni standardi

U skladu sa Zakonom o radu, EPBiH je usvojio interni Pravilnik o radu koji reguliše radne odnose, organizaciju rada, klasifikaciju poslova, radno vrijeme, odmor i odsustvo, plate i beneficije, te prestanak radnog odnosa. Priručnik također pokriva kontinuirano profesionalno usavršavanje, zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu, zaštitu trudnica i porodilja, sprječavanje prekomjernog prekovremenog i noćnog rada, prava radnika s invaliditetom i procedure za rješavanje kršenja radnih obaveza.

EPBiH je također usvojio Etički kodeks i Kodeks ponašanja za svoja radna mjesta. Ovi interni instrumenti uspostavljaju standarde prihvatljivog ponašanja, uključujući zabrane nepristojne ili nepristojne komunikacije i neprimjerenog ponašanja prema kolegama. Međutim, ne definišu eksplicitno seksualno uznemiravanje ili robbing, što predstavlja neusaglašenost u odnosu na zahtjeve ESS2.

Uprkos ovom jazu, postojeći disciplinarni okvir pokazao je funkcionalnu efikasnost. Godine 2023. EPBiH je primio zvaničnu žalbu od zaposlenika u vezi sa seksualnim uznemiravanjem. Disciplinski odbor je odmah uspostavljen, žalba je dokazana, a protiv odgovornog zaposlenika su poduzete disciplinske mjere, što ukazuje da osnovne procedure funkcionišu u praksi, čak i ako definicije politika zahtijevaju jačanje.

Za upravljanje žalbama, EPBiH trenutno posluje prema Protokolu o komunikaciji o okolišu (O PN 074/01), usklađenom sa ISO 14063. Ova procedura je namijenjena isključivo za okolinske žalbe i upravlja njome imenovani tim za rješavanje okolinskih pritužbi. Ne predstavlja mehanizam za žalbe radnika prema ESS2, jer ne pokriva pritužbe vezane za rad, ne odnosi se na ugovorne radnike i ne uključuje posebne odredbe za žalbe SEA/SH ili zaštitu od odmazde.

3.3.7 Zaštita zdravlja i sigurnost na radu

U skladu sa Zakonom o zaštiti na radu, EPBiH je usvojio nekoliko internih procedura koji detaljnije regulišu zdravlje i sigurnost na radu:

- Zakon PN 714/01 – Zaštita i sigurnost na radu za sve hidroelektrane unutar Podružnice HE na Neretvi Jablanica, uključujući HE Salakovac, reguliše prava i obaveze radnika u vezi sa pružanjem i sprovođenjem mjera zaštite zdravlja i sigurnosti na radu. Procedura definiše zahtjeve za provođenje periodičnih inspekcija radne opreme i alata, periodične medicinske preglede radnika (godišnje za radnike na visokorizičnim ili složenim pozicijama i svake dvije godine za radnike na manje složenim pozicijama), obuke o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu, nabavku lične zaštitne opreme te nadzor i praćenje implementacije mjera zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.
- Akt o procjeni rizika na radnim mjestima u EPBiH uspostavlja listu koja specificira radna mjesta srednjeg i visokog rizika i nalaže redovne i posebne medicinske preglede za zaposlene, sa godišnjim zdravstvenim pregledima za radna mjesta visokog rizika i dvogodišnjim provjerama za radna mjesta srednjeg rizika.
- Uputstva za rad o sigurnosti su niz pojedinačnih smjernica u sljedećim oblastima: uputstva za upotrebu lične zaštitne opreme, upotrebu alata, transportne opreme, sigurne radne prakse, upotrebu opreme za zaštitu od električnog udara, upotrebu opreme za zaštitu od pada, mjerenje električnih parametara, zamjenu osigurača, rad distributivnih transformatora, održavanje akumulatora za skladištenje, mjerne tačke i procedure za hitne slučajeve požara.
- Procedura PN 072/01 – Planiranje, implementacija i izvještavanje o obuci i PN 72/04 – Interna obuka operativnog osoblja, radnika i pripravnika utvrđuju obaveze za godišnje

planiranje obuke zaposlenika. Ove procedure također regulišu izvještavanje o završenoj obuci, pripremu detaljnih programa obuke i izdavanje internih Uvjerjenja učesnicima po završetku obuke.

Unutrašnja pravila koja je EPBiH usvojio za zapošljavanje i upravljanje radnom snagom u skladu su sa nacionalnim zakonima. Ovo će se odnositi na direktne radnike koji podržavaju projekat rehabilitacije. Interna pravila EPBiH-a neće se primjenjivati na izvođače i ugovorne radnike. Umjesto toga, kroz projektne ugovore, svi izvođači će biti obavezni da se pridržavaju Plana upravljanja radnom snagom i standarda Svjetske banke ESS2, bez obzira na zemlju porijekla. Za sve izvođače iz FBiH-a, primjenjuju se i nacionalni zakonski zahtjevi za zapošljavanje i upravljanje radnom snagom. Statistike o povredama i smrtnim slučajevima također će morati biti praćene i izvještavane.

4. Obim i metodologija okolinskog i društvenog audita

EPBiH je angažovao konsultanta da provede okolinski i društveni audit kako bi utvrdio osnovne okolinske i društvene performanse postojećeg objekta, utvrdio prirodu i obim bilo kojih područja zabrinutosti, uključujući naslijeđene probleme, te identificirao neusaglašenosti između trenutnih praksi i zahtjeva nacionalnog zakonodavstva i ESF-a. Nalazi su informisali razvoj ciljanih mjera upravljanja za zatvaranje identificiranih neusaglašenosti i upravljanje inkrementalnim rizicima koje su uvele predložene aktivnosti projekta, čime se osigurava da cijeli projekat ispunjava važeće E&S standarde prije i tokom implementacije. Audit je provedena kombinacijom istraživanja, posjeta i inspekcija hidroelektrane Salakovac, te intervju sa predstavnicima EPBiH-a i lokalnim zvaničnicima. Godine 2025. Svjetska banka je provela procjenu due diligence kako bi identificirala potrebe za rehabilitacijom hidroelektrana Salakovac i Jajce II. Studija je utvrdila da su građevinske konstrukcije obje hidroelektrane uglavnom u dobrom stanju. Međutim, glavna mehanička i električna oprema, zajedno sa pratećim pomoćnim sistemima, zahtijevaju sveobuhvatnu rehabilitaciju radi zamjene komponenti koje su premašile svoj projektovani vijek trajanja, s ciljem osiguravanja pouzdane proizvodnje, poboljšanja efikasnosti i produženja radnog vijeka postrojenja za dodatnih 30–40 godina.

Posjeta HE Salakovac obavljena je 26. januara, tokom koje su poduzete brojne ključne aktivnosti. To je uključivalo sastanke i intervju sa predstavnicima EPBiH-a u HE Salakovac (vidi Aneks 1: Spisak učesnika), prikupljanje i pregled informacija i dokumentacije vezanih za projekat (vidi Aneks 2: Lista primljene dokumentacije), te posmatranja postrojenja, rada hidroelektrana i okolnih područja.

Nakon posjete lokaciji, dodatni intervjui su obavljani telefonom i putem e-pošte sa institucionalnim zainteresovanim stranama, predstavnicima lokalnih zajednica, nevladinim organizacijama i lokalnim preduzećima. (vidi Aneks 3: Lista intervjuisanih zainteresovanih strana).

5. Okolinska i društvena osnova

5.1 Hidrohidroelektrane na rijeci Neretva i hidroelektrana Salakovac

Hidroenergetski sistem na rijeci Neretvi uključuje pet hidroelektrana. To uključuje hidroelektranu Rama, hidroelektranu Jablanica, hidroelektranu Grabovica, hidroelektranu Salakovac i hidroelektranu Mostar (Slika 5-1 **Error! Reference source not found.**). Razvijene su prvenstveno između 1950-ih i 1980-ih i u vlasništvu su i pod upravom dvije javne elektroprivrede: hidroelektrane Jablanica, Grabovica i Salakovac su u vlasništvu EPBiH, a hidroelektrane Rama i Mostar EPHZHB. Hidroelektrane rade kao integrisani kaskadni sistem, pri čemu skladištenje i regulacija protoka uzvodno direktno utiču na dostupnost vode za proizvodnju hidroenergije nizvodno i korištenje vode.



Slika 5-1. Položaj HE Salakovac unutar ukupnog kaskadnog sistema hidroelektrana na rijeci Neretvi

(Izvor: Cotrill, H., & WWF Adria, 2018)

Uzvodne akumulacije regulišu dostupne ulaze, a hidroelektrane nizvodno rade na osnovu ispuštanja iz uzvodnih postrojenja. Hidraulička zavisnost se može izraziti kao:

$$Q_{\text{nizvodno}} = Q_{\text{uzvodno}} + Q_{\text{pritoke}}$$

Gdje:

Q_{nizvodno} = protok dostupan na nizvodnoj hidroelektrani

Q_{uzvodno} = protok ispušten iz uzvodne akumulacije

Q_{pritoke} = protok koji doprinose lokalni pritoci

Tabela 5-1. Hidroelektrane u Kaskadi rijeke Neretve

Ne.	HE	Godina	Rijeka	Visina brane (m)	Zapremina rezervoara (m ³)	Instalirana snaga (MW)	Upravlja
1	Jablanica	1954	Neretva	85	318	197	EPBIH
2	Rama	1969	Rama	103	487	160	EPHZHB
3	Grabovica	1981	Neretva	60	20	117	EPBIH
4	Salakovac	1981	Neretva	70	68	208	EPBIH
5	Mostar	1987	Neretva	28	11	72	EPHZHB

Izvor: Ljubenković I, Kvesić D, Erceg J, 2024

Planiranje proizvodnje električne energije direktno zavisi od upravljanja akumuliranom vodom i limitima propisanim u vodnim dozvolama. Akumulacije se kategorizuju prema njihovoj sposobnosti skladištenja dotoka:

- Dnevne i sedmične akumulacije – za dnevnu/sedmičnu regulaciju protoka.
- Sezonske i višegodišnje akumulacije – za sezonsku ili višegodišnju regulaciju protoka.

HE Rama funkcioniše kao glavni regulator dotoka za nizvodnu kaskadu, čineći oko 41 posto regulacije protoka tokom kaskade. Ovo omogućava sezonsku preraspodjelu vode između zimskog i ljetnog perioda i igra stratešku ulogu u vršnoj proizvodnji energije te služi kao gornji regulatorni rezervoar unutar sistema.

Hidroelektrana Jablanica, koja čini 12 posto regulacije, prima vodu iz HE Rame i gornje Neretve, stabilizirajući režim protoka za hidroelektrane nizvodno. Sa velikim aktivnim kapacitetom skladištenja, operativno je ključan za ukupnu koordinaciju sistema.

Hidroelektrana Grabovica izravna dnevne fluktuacije protoka koje potiču iz Jablanice i uglavnom radi u kaskadnom režimu sa minimalnim sezonskim nakupljanjem. Efektivno služi kao hidraulična stepenica između Jablanice i Salakovca.

HE Salakovac je jedna od najmoćnijih elektrana u sistemu i igra važnu ulogu u regulaciji vršne potrošnje energije. Ima snažan utjecaj na nizvodni hidraulički režim i ima značajan operativni značaj unutar kaskade.

5.2 Klima

Salakovačko jezero nalazi se između općine Jablanica i grada Mostara u hercevačko-neretvanskom kantonu Federacije Bosne i Hercegovine. Ovaj region pokazuje prijelazni klimatski režim pod uticajem kontinentalnih zračnih tokova sa sjevera i submediteranskih karakteristika prema jugu, što rezultira izraženom sezonskom varijabilnošću temperature i padavina. Klimatske promjene već utiču na regiju, sa rastućim temperaturama, povećanom učestalošću toplotnih talasa i promjenama u obrascima padavina zabilježenim u nacionalnim klimatskim procjenama (NAP, 2020).



	Umjereno kontinentalni
	Prije planinskog doba umjereno kontinentalni
	Planina
	Predplaninski submediteranski period
	Umjereno mediteranski
	Sredozemlje

Slika 5-2 Klimatska karta Bosne i Hercegovine

Kanjon rijeke Neretve duž dionice od Jablanice do Mostara, uključujući akumulaciju Salakovac, smješten je u području koje karakterizira modificirana mediteranska klima. Analiza klimatskih elemenata za period 1961–2018, predstavljena u Nacionalnom planu adaptacije Bosne i Hercegovine, pokazuje da je na meteorološkoj stanici u Mostaru najhladniji mjesec januar, sa prosječnom temperaturom od 5,3 °C—najvišim januarskim prosjekom među referenciranim stanicama širom zemlje. Najtopliji mjesec je juli, sa prosječnom temperaturom od 25,4 °C, što potvrđuje izražene tople klimatske uslove u južnoj Bosni i Hercegovini. Ovi podaci ukazuju na relativno blage zime i vrlo topla ljeta, što je u skladu sa submediteranskim klimatskim uticajem Mostara (NAP, 2020).

Nedavna meteorološka opažanja iz 2024. dodatno ilustruju ovaj klimatski obrazac i ističu značajne ekstremne uslove. Godišnja prosječna temperatura zraka u Mostaru tokom 2024. godine iznosila je približno 17,7 °C, dok su prosječne mjesečne temperature varirale od 7,6 °C u januaru do 29,9 °C u augustu. Zimski mjeseci su ostali blagi, sa ograničenom pojavom mraza i apsolutnom minimalnom temperaturom od –2,9 °C zabilježenom 14. januara. Međutim, ljetna sezona donijela je teške toplotne talase, sa prosječnim maksimalnim temperaturama iznad 37 °C u julu i augustu, a ekstremnim vršnim temperaturama koje su dostizale i do 42,9 °C 16. augusta. Štaviše, produžena topla sezona traje od kasnog proljeća do ranog jeseni, sa prosječnim mjesečnim temperaturama iznad 20 °C od maja do

septembra. Jesen ostaje relativno topla, što dodatno produžava period povišenih temperatura (Federalni hidrometeorološki zavod, n.d).

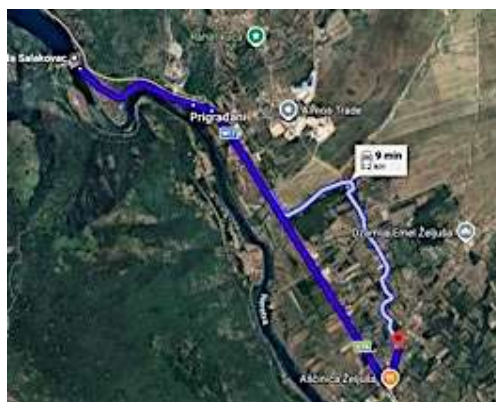
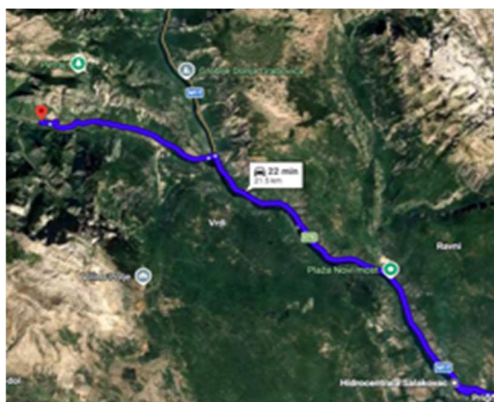
Budući da se radovi na rehabilitaciji izvode unutar zgrada hidroelektrana, ekstremni temperaturni uslovi vani imaju minimalan direktan uticaj na građevinske aktivnosti ili sigurnost radnika. Kontrolisano unutrašnje okruženje unutar hidroelektrane pruža zaštitu od toplotnog stresa i hladnih uslova, minimizirajući klimatske rizike tokom radova. Stoga, iako je regionalni klimatski kontekst važan za šire okolinske i operativne aspekte, ekstremne ljetne vrućine i blage zime ne utiču značajno na radove na rehabilitaciji unutar postrojenja ili rada hidroelektrane.

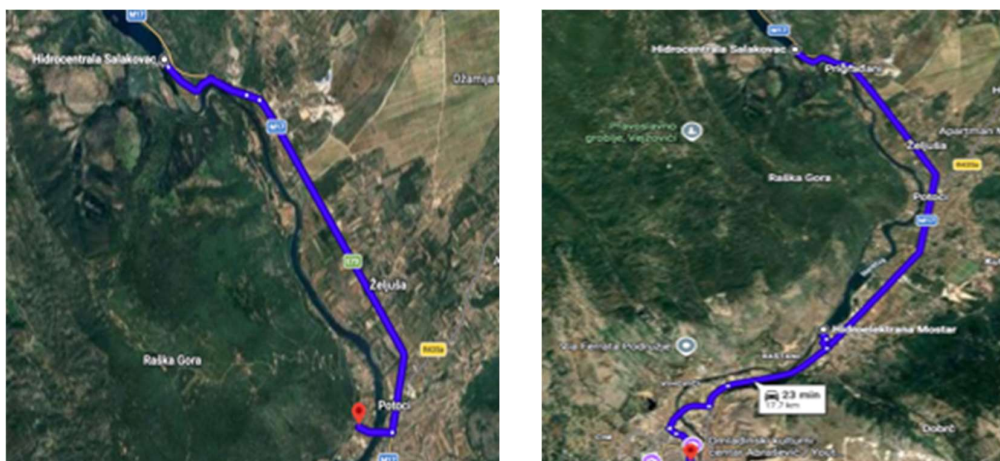
Godišnje ukupne količine padavina obično se kreću između 800 i 1.200 milimetara, iako varijabilnost može biti značajna iz godine u godinu zbog lokalnog reljefa i atmosferskih cirkulacijskih obrazaca (Izvještaj o klimi – Mostar, n.d.; Federalni hidrometeorološki zavod, n.d.). Većina padavina pada od kasne jeseni do proljeća (oktobar do april), često povezano s atlantskim i mediteranskim ciklonima koji donose frontalne padavine. Ljetni mjeseci (juni do august) su izrazito suhi, sa padavinama koje često padaju ispod 20 mm mjesečno, što odražava dominaciju stabilnih sistema visokog pritiska i suhih kontinentalnih zračnih masa. Ovaj sušni period je karakteristična karakteristika mostarske klime, doprinosi sezonskom riziku od suše i utiče na dostupnost vode (Weather and Climate.com, n.d.; Izvještaj o klimi – Mostar, n.d.).

Padavine se uglavnom javljaju u obliku kiše, dok je snijeg vrlo rijedak na niskoj nadmorskoj visini Mostara (~100 m nadmorske visine), obično ograničen na povremene slabe snježne padavine tokom najhladnijih zimskih dana (Federalni hidrometeorološki zavod, n.d.; Weather and Climate.com, n.d.). Intenzivne kratkotrajne oluje mogu se javiti, naročito tokom prelaznih sezona, uzrokujući lokalizirani otjecanje i rizik od erozije (Evropska investiciona banka [EIB], n.d.).

5.3 Naselja

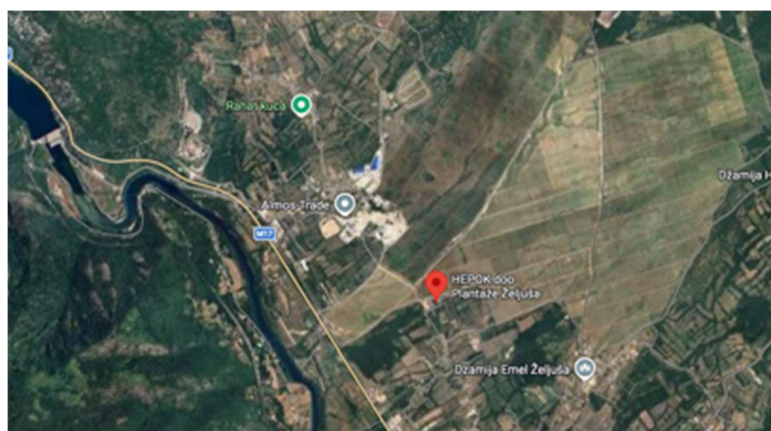
Područje oko akumulacije HE Salakovac obuhvata mješavinu urbanih i ruralnih naselja, najbliža zajednica je šest kilometara uzvodno. Grad Mostar nizvodno je glavni urbani centar. Manja sela (Željuša, Donja Drežnica, Vojno) i ruralne zajednice nalaze se duž obala i obližnjih dolina. Željuša i Vojno se nalaze nizvodno, dok je Donja Drežnica smještena uzvodno od rijeke Neretve i hidroelektrane Salakovac (Slika 5-3), doprinoseći lokalnom društvenom tkivu i kontekstu korištenja zemljišta. Donja Drežnica ima populaciju od 717 stanovnika i nalazi se 22 kilometra uzvodno od hidroelektrane Salakovac. Željuša ima 405 stanovnika i smještena je na lijevoj obali rijeke, 5,2 km od hidroelektrane Salakovac (Cenzus, 2013). Vojno ima populaciju od 508 stanovnika i udaljeno je 6,4 kilometra na desnoj obali (Cenzus, 2013). Oba naselja su pretežno ruralne zajednice. Ova naselja su udaljena od same rijeke, sa putem koji vodi između naselja i rijeke Neretve.





Slika 5-3. Najbliža naselja: Donja Drežnica, Željuša, Vojno i Mostar

Lokalna ekonomija uglavnom se zasniva na maloj poljoprivredi, uključujući uzgoj usjeva, stočarstvo i vinogradarstvo—najznačajnije, vinograd od 240 hektara u Željuši u vlasništvu kompanije HEPOK (Slika 5-4). Pregled dozvola za vodu za korisnike nizvodno na AVPJM portalu pokazuje da trenutno nijedan poljoprivredni subjekt ne povlači vodu iz rijeke Neretve radi navodnjavanja (AVPJM portal).



Slika 5-4. Lokacija HEPOK vinograda

Pored tradicionalne poljoprivrede, mnogi stanovnici putuju na posao u obližnja urbana područja, prvenstveno Mostar, radi zaposlenja u sekundarnim i tercijarnim sektorima, kao što su trgovina, usluge, građevinarstvo i javna uprava. Ova kombinacija ruralnih izvora prihoda i urbanog zaposlenja odražava socio-ekonomsku transformaciju malih naselja u koridoru Neretve, gdje domaćinstva često diverzificiraju izvore prihoda radi poboljšanja ekonomske otpornosti.

Mostar, najveći grad i glavni ekonomski centar hercegovačko-neretvanskog kantona, najbliži je urbani centar hidroelektrane Salakovac i primarna referentna tačka za okolna naselja. Grad čini otprilike dvije trećine BDP-a kantona i ima raznovrsnu ekonomiju koja obuhvata trgovinu, proizvodnju i usluge, a glavni poslodavci uključuju Univerzitetsku kliničku bolnicu Mostar, EPHZHB i HT Mostar. S obzirom na ovaj ekonomski značaj i gustinu stambene, komercijalne i industrijske aktivnosti u ovom području, pouzdano snabdijevanje električnom energijom je ključno za održavanje ekonomske funkcije Mostara. Hidroelektrana Salakovac, kao ključni proizvodni resurs unutar EPBiH-ove kaskade Neretve, igra važnu ulogu u zadovoljenju ove potražnje i doprinosi energetskej sigurnosti kantona. Akumulacija

Salakovac ima maksimalnu dužinu od otprilike 20 kilometara i dubine do 40 metara, što ga čini značajnim vodenim tijelom za okolinske i rekreativne aktivnosti. Poboljšana plaža i rekreativno područje na obali rezervoara postali su popularna destinacija za lokalne stanovnike i posjetioce iz Mostara i okolnih područja. Nudi sadržaje kao što su toaleti, tuševi, kabine za presvlačenje, parking i sjenovita mjesta za piknik, te je popularna rekreativna destinacija za stanovništvo regije (Slika 5-5).

5.4 Hidrološke i hidrografske karakteristike sliva rijeke Neretve



Slika 5-5 . Plaža kod jezera Salakovac

(Izvor: Abrašmedia)

Sliv rijeke Neretve dijele Bosna i Hercegovina i Hrvatska, kao i Crna Gora preko rijeke Trebišnjice, čiji jedan dio otječe u rijeku Neretvu. Zajedno sa svojim pritokama, sliv rijeke Neretve dominira Jadranskim slivom Bosne i Hercegovine. Rijeke Trebišnjica i Trebižat karakteristični su primjeri "ponirućih" rijeka koje nestaju u podzemnom sistemu, a zatim se ponovo pojavljuju na površini (Kulijer.D, 2018).

Slivovi rijeka Neretva i Trebišnjica međusobno su povezani dubokim i nedovoljno istraženim podzemnim kršom. Stoga je trenutno nemoguće pouzdano definisati njihove međusobne granice, odnosno precizno definisati njihove hidrološke i hidrogeološke odnose. Cijelo područje slivova Neretve i Trebišnjice predstavlja razvijeni dinarski krš, koji karakterišu složeni procesi površinskog i podzemnog toka (Bonacci i dr. 2006; Kresic 2013).

Krški procesi igraju značajnu ulogu u generisanju otjecanja. Značajni dijelovi toka prolaze ispod površine kroz napukli i kanalisani krečnjak, dok se neki pritoci i izvori na većim nadmorskim visinama sezonski suše. Hidrografske karakteristike odražavaju kombinaciju krških i površinskih vodenih tokova, sa izraženim sezonskim varijacijama. Sliv rijeke je doživio značajne antropogene modifikacije, uključujući brane, rezervoare i infrastrukturu za upravljanje vodama, što je promijenilo hidrološki režim prije razvoja.

Rijeka Neretva zauzima najveći dio sliva Jadranskog mora unutar Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH), sa ukupnom dužinom od 205,12 km, i predstavlja najveću rijeku u krškom regionu Bosne i Hercegovine. Slivno područje rijeke Neretve unutar Federacije BiH obuhvata približno 5.745 km², dok ukupna površina sliva iznosi oko 12.750 km², uključujući sliv rijeke Trebišnjice.

U gornjem toku Neretva protiče kroz kanjon. Gornji dio obuhvata riječni dio i njen sliv od izvora do Konjica. Glavni pritoci desne obale u gornjem toku uključuju rijeke Ljuta, Jasenica, Slatinica, Račica,

Rakitnica, Bijela i Trešanica, dok su pritoke lijeve obale Jezernica, Živašnica, Lađanica, Krupac (Župski), Bukovica, Šištica i Bištica.

U srednjem toku, nizvodno od grada Konjica, Neretva prima rijeke Doljanku i Drežanku na desnoj obali. Ostali pritoci u ovom dijelu uključuju lijevobale pritoke Baščica, Ravančica i Mostarska Bijela, te desnoobalne pritoke Diva Grabovica, Kraljušćica, Neretvica i Rama.

U donjem toku, nizvodno od Mostara, Neretva formira dolinu i prima desnoobalne pritoke Radobolju, Lišticu i Ugrovaču (preko područja Mostarskog Blata), kao i rijeku Jasenicu, a dalje nizvodno od Čapljine rijeku Trebižat. Glavni pritoci lijeve obale u ovom dijelu su rijeke Buna, Bregava i Krupa. Neretva je rijeka bogata vodom; međutim, neki od njenih pritoka koji potiču iz viših krških horizonta su povremeni i mogu se sezonski osušiti.

Ključne karakteristike sliva Neretve uključuju njegovu veliku površinu, izraženu heterogenost, brojne pritoke i snažan uticaj krške geologije širom sliva. To rezultira značajnim razlikama između orografskih i hidrogeoloških slivnih područja i stvara složene uslove protoka. Režim rijeka je također snažno pod uticajem razvoja hidroenergije. Većim dijelom svoje dužine (otprilike 175 km) Neretva protiče kroz teritoriju Federacije BiH.

Prije izgradnje hidroelektrane, prirodni protok u rijeci bio je nizak zimi, a veći u proljeće i ljeto. Sada se niski protoci uglavnom povećavaju tokom sušnih perioda, dok su vrhunski talasi poplava značajno smanjeni.

Tabela 5-2. Hidrološke i hidrografske karakteristike sliva rijeke Neretve

<i>Parametar</i>	<i>Opis</i>	<i>Napomene</i>
Dužina rijeke	205 km u Bosni i Hercegovini, 20 km u Hrvatskoj	Uključuje delta dio u Hrvatskoj
Nadmorska visina	Rijeka izvire iz pet krških izvora smještenih između otprilike 1.200 m i 1.340 m nadmorske visine (a.s.l.).	Izvor je u Bosni i Hercegovini Ušće u Hrvatskoj
Ukupna površina sliva	~10.110 km ²	Obuhvata slivove Neretve i Trebišnjice
Glavne hidroelektrane	Hidroelektrane Salakovac, Jablanica, Grabovica, Hidroelektrana Mostar, hidroelektrana Mostarsko Blato	Operacije akumulacija mijenjaju režim protoka
Prosječni godišnji protok slatke vode u Jadran	11.9 × 10 ⁹ m ³	Rijeka Neretva je najveća rijeka na istočnoj jadranskoj obali
Režim padavina	~70 posto novembar–april, suha ljeta 800 mm i 1.200 mm	Nedavna varijabilnost: izuzetno suhe zime (2003, 2009, 2010/11), vlažne 2013.
Prosječni tok (1989-2018)	155 m ³ /s	Ublažava sezonsku varijabilnost protoka skladištenjem vode zimi i ispuštanjem tokom zime
Hidrološki uticaji hidroelektrana	Značajan potencijal za doprinos smanjenju poplavnih vrhova	Primjer: smanjenje nivoa rezervoara prije poplave omogućilo je skladištenje poplavnih voda i kontrolisano ispuštanje tokom

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Parametar</i>	<i>Opis</i>	<i>Napomene</i>
		poplave rijeke Neretva u oktobru 2024. godine.
Topografija sliva	<ul style="list-style-type: none"> • Uzvodno: veća nadmorska visina → veći hidroenergetski potencijal • Nizvodno: → niže nadmorske visine, protok regulisan 	Salakovac je hidroelektrana uzvodno sa najvećim instaliranim kapacitetom među hidroelektranama

5.5 Dnevni rad hidroelektrane Salakovac i nivo vode Neretve

Vodne dozvole propisuju da se dnevni rad HE Salakovac mora uskladiti sa HE Mostar kako bi se osigurala usklađenost sa propisima o nivou vode Neretve na Mostarskom carinskom mostu:

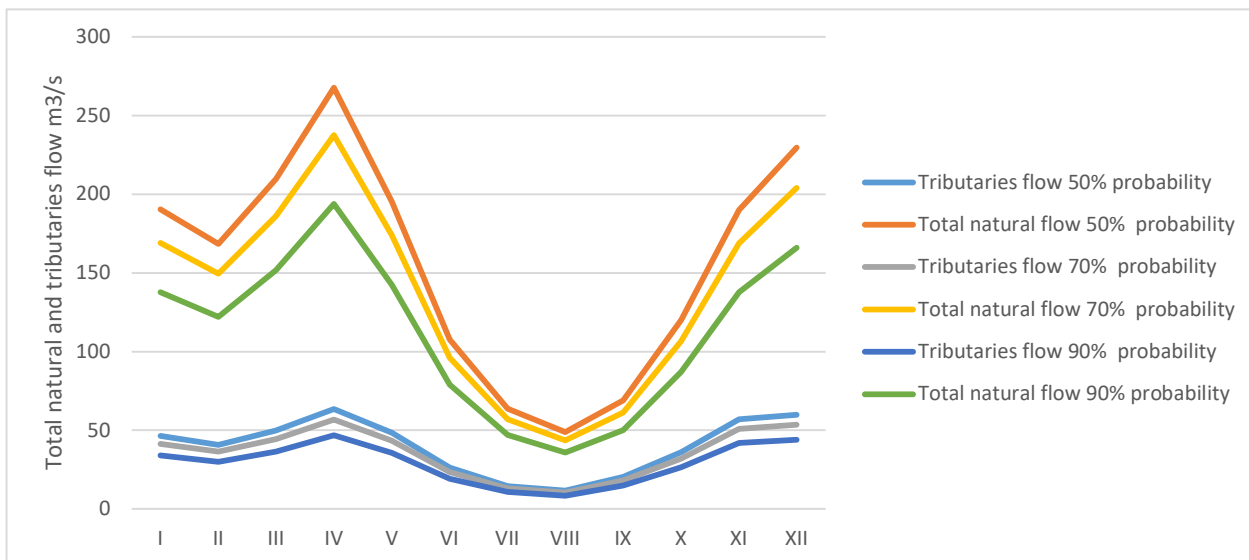
- Jun–septembar: dnevne fluktuacije ograničene na jedan metar, sa vršnim nivoima oko 06:00 i minimalnim oko 22:00.
- Preostali mjeseci: dnevne oscilacije ograničene na dva metra.

Hidrološki podaci iz perioda 1989–2018 (Tabela 5-3 i Slika 5-6) prikazuju planerske nivoe i strategije korištenja vode za Salakovac, uključujući pritoke iz uzvodnih hidroelektrana i doprinose pritoka. Razmatrane vjerovatnoće pojave su 50 posto, 70 posto i 90 posto, izračunava se mjesečno.

- Vršni prilivi dešavaju se između februara i aprila, nakon čega slijedi oštar pad do augusta, što utiče na proizvodnju energije.
- Dotok ponovo raste kasnije tokom godine, povećavajući nivo rezervoara i proizvodnju električne energije.

Tabela 5-3. Ukupni prirodni priljevi i doprinosi pritoka za HE Salakovac

<i>Vjerovatnoć a</i>	<i>Protok po mjesecu (m³/s)</i>											
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
50% ΔQ	46.4	40.8	49.8	63.5	48.5	26.3	14.7	11.6	20.4	36	57.1	59.8
50% Σ	190.4	168.4	209.8	267.7	195.4	107.6	63.9	48.8	69	120.2	190.1	229.6
70% ΔQ	41.4	36.4	44.5	56.8	43.4	23.5	13.1	10.4	18.2	32.1	51.0	53.4
70% Σ	169.1	149.6	186.2	237.7	173.9	95.9	57.0	43.6	61.3	106.8	168.9	203.9
90% ΔQ	34.1	30.0	36.5	46.8	35.7	19.3	10.8	8.5	15.0	26.5	42.0	44.0
90% Σ	137.8	122.1	151.8	193.9	142.4	78.9	46.9	35.8	50.1	87.1	137.8	166.1



Slika 5-6 Mjesečne promjene ukupnih prirodnih priliva i doprinosa pritoka za HE Salakovac

5.6 Upravljanje sedimentom

Dotok sedimenta u hidroelektranu Salakovac periodično se prati putem batimetrijskih istraživanja, najnovijih provedenih 2013. i 2023. godine. Ova istraživanja pružaju procjenu akumulacije sedimenta unutar rezervoara i povezanih promjena u kapacitetu skladištenja tokom vremena.

HE Salakovac ne obavlja iskopavanje ili ispiranje sedimenta kao dio rutinskih operacija. Od puštanja u rad 1982. godine, rezervoar je akumulirao ukupno 7.094.425,2 m³ sedimenta (1982–2023). Praćenje podataka (Tabela 5-4) ukazuju na značajno povećanje stope sedimentacije tokom najnovijeg perioda procjene. Prosječna godišnja stopa akumulacije sedimenta tokom 2013–2023. bila je otprilike 3,85 puta veća nego u prethodnih 31 godinu.

Tabela 5-4. Akumulacija sedimenta na HE Salakovacu

Period praćenja	Trajanje (godine)	Ukupna akumulacija sedimenta (m ³)	Prosječna godišnja akumulacija (m ³ /godina)
1982–2013	31	3,166,990.5	102,161.3
2013–2023	10	3,927,434.7	392,743.5

Prema trenutnim procjenama (BN Pro, 2024), predviđeni radni vijek rezervoara, uzimajući u obzir trendove sedimentacije, smanjen je sa 665,7 godina na 392,9 godina. Iako je predviđeni životni vijek i dalje dug u apsolutnim iznosima, zabilježeno povećanje stopa sedimentacije naglašava važnost kontinuiranog praćenja i periodične ponovne procjene dinamike sedimenta radi podrške dugoročnom operativnom planiranju.

5.7 Riblja fauna jezera Salakovac

U rezervoaru se nalazi dvanaest vrsta riba. Pripadaju trima porodicama, uključujući Salmonidae i Cyprinidae, kao što je prikazano u Tabela 5-5. Vrste salmonidasu generalno od veće ekološke važnosti, naročito zbog prisustva endemskih taksona, dok su ciprinidi brojčano dominantni unutar ekosistema rezervoara.

Tri vrste salmonida su autohtone, dok su tri uvedene (kalifornijska pastrmka, arktička pastrmka i jezerska pastrmka). Jedna od autohtonih vrsta je na listi Međunarodne unije za očuvanje prirode (IUCN) kao ugrožena, a druga je ranjiva. Među ciprinidima, tri vrste su autohtone, pri čemu obični šaran predstavlja jedinu unesenu vrstu, dok je samo strugač od značaja za očuvanje.

Tabela 5-5. Vrste riba u Salakovackom rezervoaru

Uobičajeni naziv	Latinski naziv	Status u IUCN-u
Vrste salmonida		
Potočna pastrmka	<i>Salmo trutta m. fario L.</i>	Najmanja briga=
Neretva mekousna pastrmka	<i>Salmothymus obtusirostris oxyrhynchus Steind.</i>	Ugrožene
Mramorna pastrmka	<i>Salmo marmoratus Cuv.</i>	Ranljivi
Kalifornijska pastrmka	<i>Oncorhynchus poljubi Wal.</i>	Najmanja briga
Arktička pastrva	<i>Salvelinus alpinus L.</i>	Najmanja briga
Jezerska pastrmka	<i>Salvelinus namaycush</i>	Najmanja briga
Ciprinidne vrste		
Strugač / sval (Neretva chub)	<i>Leuciscus svallize svallize Heck. et Kn.</i>	Skoro ugrožen
Bijeli čub	<i>Leuciscus cephalus albus Bon.</i>	Najmanja briga
Obični šaran	<i>Cyprinus carpio L.</i>	Najmanja briga
Uklja	<i>Alburnus alburnus arborella de Filippi)</i>	Najmanja briga
Ostale vrste		
Smuđ / Zander	<i>Sander lucioperca</i>	Najmanja briga
Izvori: Kosorić i dr. 1983; 1989, Škrijelj 1990, Škrijelj & Mašović 2001		

Došlo je do postepenog povećanja broja neautohtonih vrsta unutar ekosistema rezervoara, sa dokumentovanim promjenama u kvalitativnoj i kvantitativnoj strukturi ihtiofaune. Smuđ je uvedena u rezervoare rijeke Neretve (npr. Rama, Jablanica, Grabovica, Salakovac) i tamo je uspostavila rastuće populacije. Posebno su istraživanja pokazala da uvedene populacije pokazuju sve veću brojnost i šire se nizvodno. U rezervoaru Jablanica postala je posebno obilna u poređenju s drugim umjetnim jezerima. Struktura starosti i nekoliko generacija ukazuju na to da se vrsta uspješno razmnožava u ovim sistemima. Studije ga također karakterišu kao vrlo prilagodljiv rezervoarskim ekosistemima, sa populacijama koje pokazuju različite starosne klase i rastućom gustoćom tokom vremena. Nedavne procjene rizika *klasificiraju Sander lucioperca* u slivu Neretve kao visokorizičnu vrstu (neautohtonu u jadranskom slivu) sa potencijalnim prijetnjama autohtonim vrstama i ekosistemima ukoliko se ne provedu mjere ublažavanja. (Škrijelj & Mašović, 2001).

Istovremeno, zabilježen je značajan pad endemske mekousne pastrmke iz Neretve. Ranije studije Kosorića i saradnika (1983; 1989) zabilježile su ovu vrstu kao 10,31 posto ukupnog ulova, dok su istraživanja provedena 1990. godine pokazala pad na 2,08 posto (Škrijelj, 1990). Ovaj trend ukazuje na sve veći pritisak na osjetljive autohtone vrste, što je vjerovatno rezultat modifikacije staništa, konkurencije sa unesenim vrstama i promijenjenih ekoloških uslova unutar rezervoara.

Nedavna istraživanja o fizičko-hemijskim karakteristikama voda u slivu rijeke Neretve pokazuju da su endemski salmonidi u velikoj mjeri zavisni od visokog kvaliteta vode, stabilnih temperaturnih režima i dobro oksigenisanih staništa (Rozić & Ivanković, 2022). Iako sliv Neretve uglavnom održava povoljne uslove kvaliteta vode, lokalizovani pritisci povezani sa hidromorfološkim promjenama, stratifikacijom rezervoara i kumulativnim uticajima razvoja hidroenergije mogu negativno uticati na pogodnost staništa za osjetljive vrste salmonida. Ova otkrića pružaju važan ekološki kontekst za razumijevanje uočenog opadanja endemskih vrsta pastrmke u rezervoaru Salakovac.

Sveukupno, rezervoar Salakovac podržava umjereno raznoliku riblju zajednicu koja obuhvata i endemske i unesene vrste. Međutim, uočeni trendovi – posebno porast neautohtonih vrsta i pad osjetljivih endemskih taksona – ističu ekološku osjetljivost rezervoara.

Dionica rijeke Neretve između brane Salakovac i hidroelektrane Mostar (hidroelektrane) je vrlo kratka, te rijeka brzo prelazi u hidroelektranu Mostar. Ne postoje dokumentovane studije o populacijama riba nizvodno od hidroelektrane Salakovac ili unutar rezervoara hidroelektrane Mostar. Dostupan je samo ograničen broj studija za ušće rijeke Neretve; međutim, ovo područje je geografski udaljeno od lokaliteta Salakovac. Pored toga, hidroelektrana Mostar se nalazi između Salakovca i ušća rijeke, a ekološke karakteristike nizvodne delte značajno se razlikuju od onih na području projekta. Stoga se studije provedene na ušću rijeke ne smatraju relevantnim za projekat rehabilitacije Salakovaca.

5.8 Ribarske farme i akvakultura

Rezervoar Salakovac i pripadajuća vodena tijela podržavaju staništa slatkovodnih riba i aktivnosti akvakulture, čineći dio lokalne ruralne ekonomije. U području rezervoara Salakovac djeluje osam ribnjaka, koje uglavnom proizvode kalifornijsku pastrmku i druge salmonidne vrste, a neke farme uzgajaju i šarane:

- Drežanjka
- Laks
- Zaružje
- Pastrmka
- Forelle
- Salmon - lokacija 1 (Slika 5-7)
- Salmon - lokacija 2
- Herc riba



Slika 5-7. Ribarnica lososa d.o.o. na th0065 Salakovac rezervoaru

Zajedno, ove aktivnosti značajno doprinose lokalnoj ekonomiji, pružajući mogućnosti zapošljavanja i podržavajući manja komercijalna preduzeća i snabdijevanju regionalnih tržišta visokim nivoima-Kvalitetne slatkovodne ribe. Uzgoj ribe na Salakovačkom rezervoaru stoga predstavlja važnu komponentu i regionalne sigurnosti hrane i ekonomskog razvoja.

Nizvodno od hidroelektrane Salakovac nema ribarskih farmi.

5.9 Kvalitet vode

Kvalitet vode u slivu Neretve podložan je i prirodnim krškim uslovima i antropogenim pritiscima, uključujući hidroelektrane, poljoprivredno otjecanje i nepročišćene komunalne otpadne vode iz urbanih područja poput Mostara. Površinska voda u donjem toku rijeke procijenjena je kao umjereno pogođena hranjivim tvarima i zagađivačima, pri čemu je kvalitet površinskih voda općenito kategoriziran kao klasa II (dobra do umjerena) prema širokim okvirima kvaliteta vode za sliv. (INWEB)

Rijeka Neretva u Federaciji Bosne i Hercegovine uglavnom održava dobar do umjeren ekološki i hemijski status, prema zvaničnom Planu upravljanja vodama za basen Jadranskog mora (2022–2027). Većina vodenih tijela u slivu Neretve ispunjava "dobar ekološki potencijal", iako su neki dijelovi pogođeni nepročišćenim komunalnim otpadnim vodama, poljoprivrednim oticanjem hranjivih materija i hidromorfološkim promjenama poput brana i zahvata vode. Zvanično praćenje uključuje biološke indikatore (makrobeskičmenjaci, fitobentos) i fizikalno-hemijske parametre, dok se rekreativna mjesta redovno provjeravaju na mikrobiološki kvalitet. Sveukupno, iako postoje pritisci, kvalitet vode rijeke uglavnom ostaje unutar prihvatljivih granica, a kontinuirani monitoring i mjere upravljanja imaju za cilj spriječiti daljnje pogoršanje i poboljšati segmente koji su trenutno ispod dobrog stanja.

Biološki pokazatelji kvaliteta akumulacije Salakovac pružaju komplementaran uvid u ekološke uslove u srednjem slivu Neretve. Studije zajednica fitobentosa i makrozoobentosa ukazuju na visoku bentosku raznolikost i nisku do umjerenu organsku zagađenost, što odgovara oligosaprobnim do oligobetamezosaprobnim uslovima (Dedić i dr. 2018).

Fizikalno-hemijski uslovi u rezervoaru Salakovac odražavaju šire karakteristike gornjeg i srednjeg sliva rijeke Neretve, koji je obilježen karbonatnom geologijom, visokim kapacitetom pufera i generalno niskim zagađenjem mineralima. Površinske vode u slivu obično pokazuju stabilan pH (8,0 do 8,4 s.u.), provodljivost i nivo kiseonika zbog krške hidrologije i kontinuirane razmjene vode (Rozić i Ivanković

2022). Blago alkalni pH pruža zaštitu protiv nagle zakiseljavanja, podržavajući ukupnu stabilnost ekosistema.

Akumulacija pokazuje konstantno visoke koncentracije rastvorenog kisika (9,9–10,5 mg/L), što ukazuje na dobru aeraciju i relativno nisko organsko opterećenje. Rozić i Ivanković (2022) navode da se termalna stratifikacija može dogoditi tokom toplijih perioda, potencijalno smanjujući dostupnost kisika u dubljim slojevima, što je tipična karakteristika dubokih umjetnih rezervoara. Takva stratifikacija je važna za upravljanje kvalitetom sedimenta, bentoskim staništima i sezonskom dinamikom kvaliteta vode.

Podaci o hranjivim tvarima su ograničeni, ali mikrobiološki pokazatelji sugerišu da difuzni organski ulazi uglavnom potiču iz poljoprivrednog otjecanja, nepročišćenih komunalnih otpadnih voda i pritoka pritoka, a ne iz tačkastog industrijskog zagađenja. Odsustvo značajne kontaminacije E. coli potvrđuje da je zagađenje izmetom minimalno, u skladu sa umjerenim antropogenim pritiskom (Rozić i Ivanković 2022).

Godine 2023. zvanično praćenje kvaliteta vode koje je provela Agencija za vodno područje Jadranskog mora (AVPJM), procijenjeno je više lokacija na rijeci Neretvi, uključujući dionice kroz Mostar, rezervoar Mostarske hidroelektrane i nizvodne dijelove, na mikrobiološki kvalitet u sklopu kupanja-Program za vodu. Prema izvještaju o kvalitetu površinskih voda za 2023. godinu, 18 lokacija za praćenje duž Neretve i pripadajućih rezervoara uzorkovano je na Escherichia coli i enterokoke — ključne pokazatelje zagađenja fekalom — prema kriterijima Federacije BiH za kupanje u skladu sa EU standardima.

Za sezonu 2023. većina lokacija na Neretvi pokazala je "dobar" mikrobiološki kvalitet vode, uključujući i Carinski najviši monitoring punkt u Mostaru i rezervoar hidroelektrane Mostar (Akumulacija HE Mostar), koji su prema korištenim kriterijima klasificirani kao "dobro". Međutim, jedan značajan izuzetak bio je na "Plaži Stari most" u urbanom centru Mostara, gdje je kvalitet vode procijenjen kao "loše" u istom programu, što ukazuje na povišene nivoe bakterija tokom barem nekih uzoraka.

Ovi nalazi odražavaju trajne mikrobiološke pritiske na kvalitet vode Neretve u blizini urbanih područja, vjerovatno povezane s lokalnim ispuštanjem otpadnih voda i nižim protocima koji mogu koncentrirati zagađivače — ali također pokazuju da druge dionice i vode iz rezervoara mogu ispuniti dobre pragove kvaliteta. Sveukupno, praćenje za 2023. godinu potvrđuje nastavak poštivanja prihvatljivog kvaliteta vode na nekoliko ključnih tačaka na Neretvi, dok istovremeno ističe prekoračenja specifična za lokaciju koja zahtijevaju pažnju.

5.10 Kvalitet zraka

Kvalitet zraka u blizini hidroelektrane Salakovac i širom šire doline Neretve prvenstveno je pod uticajem drumskog saobraćaja i sezonskog grijanja stambenih objekata, bez većih izvora industrijskog zagađenja zraka u neposrednoj okolini. Regionalne prognoze kvaliteta zraka za područje Mostara uglavnom klasifikuju uslove kao umjerene, iako čestice (posebno PM2.5) mogu varirati u zavisnosti od vremenskih uslova i emisija, a mogu biti povećane u hladnijim mjesecima zbog povećanog sagorijevanja za grijanje i emisije vozila (The Weather Channel, n.d.).

5.11 Ekonomski značaj hidroenergetskog sistema Neretve

Hidroenergetski sistem na rijeci Neretvi ima instalirani kapacitet proizvodnje električne energije od 844 MW, što je osnova i energetske sigurnosti i socioekonomskog razvoja u regiji. Hidroelektrane značajno doprinose lokalnoj i nacionalnoj ekonomiji, generišući prihode, stvarajući radna mjesta i omogućavajući održivi energetske rast.

Sektor električne energije, posebno proizvodnja hidroenergije, predstavlja primarni izvor prihoda i ekonomske aktivnosti za EPBiH. U periodu 2023–2027, očekuje se da će ukupni prihodi ostati značajni, dostigavši vrhunac od 1.479.622 u 2025. godini, prije nego što će se u narednim godinama blago

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

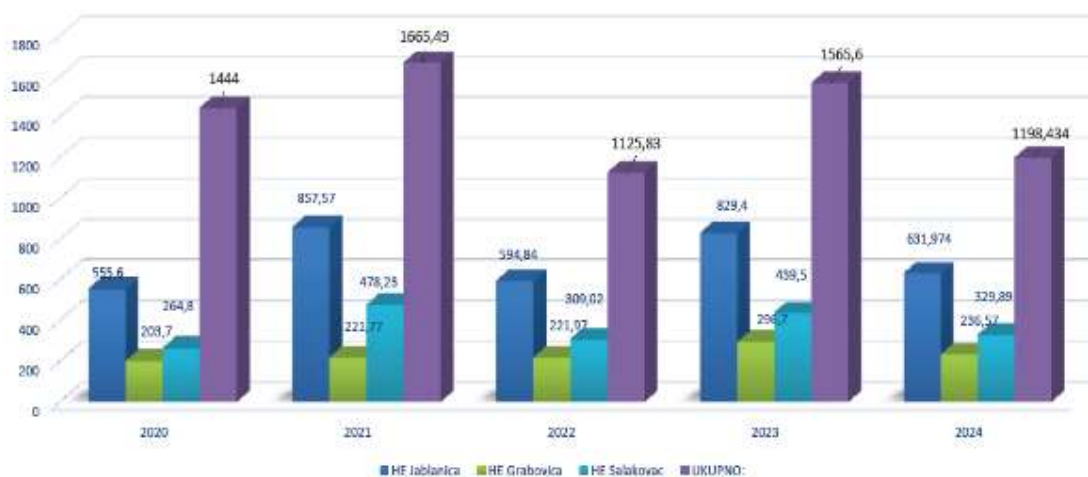
Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

stabilizirati. Najveći dio prihoda dosljedno dolazi od prodaje električne energije i povezanih pomoćnih usluga, čineći otprilike 90 posto ukupnog prihoda, što naglašava stratešku ekonomsku ulogu proizvodnje električne energije u podršci kako operacijama kompanije, tako i širem regionalnom snabdijevanju energijom. Prihodi od sekundarnih proizvoda, kao što su tehnološka para, toplotna energija i nusproizvodi, pružaju dodatne, ali manje ekonomske doprinose, dok prihodi od materijala, usluga, finansiranja i drugih izvora variraju u zavisnosti od operativnih i tržišnih uslova. Ovaj finansijski profil ističe da je održiva proizvodnja električne energije ključna za lokalnu ekonomsku stabilnost, zaposlenost i regionalni razvoj, te podržava kontinuirana ulaganja u infrastrukturu i mjere upravljanja okolišem.

Tabela 5-6. Planirani i ostvareni prihodi EPBIH-a od 2023. do 2027. godine

	<i>Realizovan o 2023.</i>	<i>Realizovan o 2024.</i>	<i>Planirano 2025.</i>	<i>Planirano 2026.</i>	<i>Planirano 2027.</i>
Prihodi od prodaje električne energije i pomoćnih usluga	1,088,965	1,163,482	1,390,386	1,303,655	1,277,677
Prihodi od prodaje nusproizvoda i sekundarnih proizvoda	18,278	20,792	25,308	24,452	25,979
Prihodi od prodaje materijala i usluga	33,975	44,409	41,234	37,392	37,449
Prihodi od finansiranja	10,336	11,513	9,129	6,560	5,707
Ostali prihodi	28,267	46,649	13,566	11,529	11,505
UKUPNI PRIHODI (1 do 5)	1,179,822	1,286,845	1,479,622	1,383,588	1,358,318

Rad hidroelektrane Salakovac i ostalih hidroelektrana ima značajan ekonomski uticaj pružajući pouzdanu, jeftinu električnu energiju, podržavajući industrijske i komercijalne aktivnosti i smanjujući zavisnost od uvoza fosilnih goriva. U periodu od 2020. do 2024. godine, proizvodnja električne energije hidroelektranama na rijeci Neretva (Slika 5-8) pokazuju svoju efikasnost u pretvaranju prirodnih vodnih resursa u ekonomsku vrijednost.



Slika 5-8 Proizvodnja električne energije putem kaskade na rijeci Neretvi, 2020–2024 (GWh) (izvor: EPBiH)

6. Nalazi okolinskog i društvenog audita

6.1 Uključivanje zainteresovanih strana i objavljivanje informacija

EPBiH održava i interne i eksterne protokole za komunikaciju sa okolinom. Interna komunikacija se odvija putem pisanih procedura, elektronskih sistema, obuke, vizuelnih materijala i redovnih dokumentovanih sastanaka. Eksterna komunikacija se odvija putem zvaničnih izvještaja, direktnog angažmana sa regulatornim tijelima, konsultacija sa zainteresovanim stranama, medija i web stranice EPBiH-a (Slika 6-1) — uključujući objavljivanje netehničkih sažetaka, Plan uključivanja zainteresovanih strana i godišnje izvještaje o zaštiti okoliša. Interni protokol O PN 074/01 reguliše komunikaciju o okolišu i pruža kanal za primanje i rješavanje pritužbi vezanih za okolinske aspekte Projekta.

EPBiH

Projects/Your Voice

- [EPBiH solar portfolio PVPP Gračanica - Non Technical Summary](#)
- [EPBiH solar portfolio PVPP Gračanica - Stakeholder Engagement Plan](#)
- [Project Una - Kostela](#)
- [HPP Vranduk PIL - Project Information Leaflet](#)
- [HPP Vranduk Stakeholder Engagement Plan](#)
- [HPP Vranduk NT Summary EIA](#)
- [Vranduk HPP - EIA](#)
- [Vranduk HPP ESAP](#)
- [Vranduk HPP LACF](#)

Reports on Environmental Protection



Slika 6-1. Komunikacija od strane zainteresovanih strana o informacijama o E&S na EPBiH web stranici

6.2 Mehanizam žalbe

EPBiH trenutno održava mehanizam za žalbe vezan za okolinska pitanja u skladu sa svojim internim protokolima za komunikaciju vezanu za zaštitu okoliša (O PN 074/01). pružajući kanal za primanje i rješavanje pritužbi vezanih za okolinske aspekte Projekta.

The image shows two forms from JP Elektroprivreda BiH. The left form is titled 'ODLUKA O OPRAVDANOSTI OKOLINSKE PRITUŽBE' and contains a table for recording complaint details. The right form is titled 'OBAVJEST O OPRAVDANOSTI OKOLINSKE PRITUŽBE' and contains checkboxes for 'OPRAVDANA' and 'NEOPRAVDANA' along with fields for the complainant and the responsible person.

Slika 6-2. Standardni obrasci za procjenu usklađenosti s okolišem i rješavanje pritužbi

Neusklađenosti identificirane u vezi sa ESS10

Sveobuhvatan mehanizam za žalbe koji pokriva sve aspekte vezane za operacije u skladu sa ESS10 još uvijek nije u potpunosti uspostavljen. Trenutni mehanizam prema O PN 074/01 bavi se samo okolinskim pritužbama i ne predstavlja u potpunosti ESS10 usklađen mehanizam za žalbe na nivou projekta. EPBiH je pokrenuo razvoj korporativne instrukcije za šire upravljanje pritužbama.

Mjere za otklanjanje neusklađenosti

EPBiH će razviti instrukciju na korporativnom nivou za šire upravljanje žalbama i razviti i implementirati projektno specifičan mehanizam za žalbe usklađen sa ESS10 i usklađen sa postojećim O PN 074/01 protokolom. GM na nivou projekta će uključivati posebne kanale za podnošenje žalbi, transparentnu i pravovremenu komunikaciju sa podnosiocima žalbi, te širenje informacija vezanih za žalbe specifičnih za aktivnosti Projekta, kako je navedeno u SEP-u. Mehanizam za žalbe radnika izvođača ostat će zaseban, posvećen kanal za žalbe radnika. Osjetljive žalbe — uključujući one vezane za seksualno uznemiravanje ili radne sporove — rješavat će se povjerljivo i u skladu s principima usmjerenim na preživjele i primjenjivim pravnim obavezama.

6.3 Zaštita akvatičnih vrsta

Hidroelektrana Salakovac redovno provodi aktivnosti poribljavanja ribe u saradnji sa Udruženjem sportskih ribolovaca "Neretva 1933" iz Mostara. Kako hidroelektrana Salakovac ne uključuje objekte za prolaz ribe, EPBiH snosi troškove poribljavanja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu Federacije Bosne i Hercegovine (Službeni list FBiH br. 64/04, 10/25). Udruženje priprema godišnji Plan poribljavanja za dodijeljenu mostarsku ribolovnu zonu, zasnovan na reviziji ribolovne osnove za mostarsku ribolovnu zonu, koji definiše vrste i količine ribe koje će se poribljavati, kao i povezane troškove. Institucija definisana u članu 48. Zakona priprema sudiju (reviziju ribarske osnove) svakih 5 godina, a ta revizija treba sadržavati, između ostalog, vrste i količine ribe koje treba poribljavati u ribolovnoj zoni, posebno za autohtone vrste, kao i mjere za očuvanje riblje populacije. I revizija ribarske osnove i godišnji program unapređenja ribarstva u ribarskoj zoni moraju biti konačno odobreni od strane Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva.

Neusklađenosti identificirane u vezi sa ESS6

Nema identificiranih neusklađenosti. Aranžmani za poribljavanje ribe na hidroelektrani Salakovac uglavnom su usklađeni sa ESS6. Pravni okvir prema Zakonu o slatkovodnom ribarstvu, petogodišnja naučna revizija ribarske osnove i zahtjev za prioritetom autohtonih vrsta svi odgovaraju ciljevima ESS6 u očuvanju biodiverziteta i održivom upravljanju živim prirodnim resursima. Saglasnost Federalnog ministarstva za reviziju i godišnje planove pruža institucionalni nadzor u skladu sa preventivnim pristupom ESS6.

Pored redovnih aktivnosti poribljavanja ribe u saradnji sa udruženjem sportskih ribolovaca "Neretva 1933", okvir za ublažavanje akvatične faune Salakovac uključuje održavanje režima protoka nizvodno, praćenje kvaliteta vode, implementaciju procedura rukovanja opasnim materijama radi sprječavanja kontaminacije i komunikaciju sa lokalnim zajednicama i ribarima o operativnim aktivnostima.

6.4 Upravljanje otpadnim vodama

Hidroelektrana usmjerava svu sanitarnu otpadnu vodu u mehaničko-biološko postrojenje za prečišćavanje smješteno na lijevoj obali rijeke Neretve, nizvodno od brane. Pročišćene otpadne vode se ispuštaju u rijeku. U skladu sa Zakonom o vodama Federacije Bosne i Hercegovine i relevantnim propisima o ispuštanju otpadnih voda (OG FBiH 26/29, 96/20, 01/24), redovno praćenje provodi nezavisna ovlaštena institucija.

Uzorkovanje otpadnih voda iz hidroelektrane Salakovac vrši se dva puta godišnje na mjestu ispuštanja (maj i novembar). Kvalitet otpadnih voda dosljedno ispunjava važeće standarde (OG FBiH, br. 26/20, 96/20 i 1/24).

Nedostaci identificirani u vezi sa ESS3.

Nisu identificirani materijalni nedostaci u upravljanju otpadnim vodama. Postojeći sistem tretmana i nadzora ispunjava nacionalne regulatorne zahtjeve. Ne očekuju se značajne promjene u profilu proizvodnje otpadnih voda kao rezultat radova na rehabilitaciji. Postojeća praksa godišnjeg režima praćenja i kontinuiranog dostavljanja rezultata nadležnim organima tokom cijelog perioda rehabilitacije treba se održati.

Mjere za otklanjanje neusklađenosti

ESMP će uključivati potrebu za procjenom kapaciteta postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u odnosu na povećano opterećenje u periodima vršnog rada i obavezu da se obezbijede dodatni kapaciteti po potrebi.



Slika 6-3. Izvještaj o praćenju otpadnih voda na naslovnici

6.5 Generisanje otpada i upravljanje otpadom

Privremeno skladištenje otpada na licu mjesta provodi se u skladu sa Planom upravljanja otpadom hidroelektrane Salakovac i O PN 81/01 – Procedura upravljanja otpadom. Ova procedura će se također primjenjivati na otpad koji generiše Projekat.

Sav otpad nastao na hidroelektranskoj stanici Salakovac prenosi se licenciranim firmama za upravljanje otpadom ovlaštenim za pružanje usluga tretmana i odlaganja, prema ugovornim sporazumima sa EPBiH.

- Zaključen je ugovor za tretman i odlaganje opasnog otpada sa "Kemokop. D.O.O." Tuzla.
- Zaključen je ugovor za uklanjanje i odlaganje plutajućeg otpada iz rezervoara sa "Delta Petrol d.o.o." Kakanj.
- Mješoviti otpad prikuplja javno preduzeće "Komunalno d.o.o." Mostar
- Zaključen je ugovor o prodaji sekundarnih sirovina i otpadnih materijala sa kompanijom za reciklažu metala "MZ Company d.o.o." Mostar.
- Zaključen je ugovor o prodaji korištenih ulja sa "Valbih d.o.o." Konjic.

Relativno male količine neopasnog otpada poput papira, kartona itd. također se generišu i upravljaju kao komunalni otpad. Vrste i količine opasnog otpada koje je proizvodila hidroelektrana Salakovac u 2025. godini prikazane su u Tabela 6-1.

Tabela 6-1. Kategorije opasnog otpada prijavljene u 2025. godini

Opis otpada	Količina (kg)	EWC / Kodeks za otpad
Nehlorirano hidrauličko ulje	9738	13 01 11*
Masni apsorbenti i korišteni filteri	914	15 02 02*
Masno tlo	0.260	17 05 03*
Fluorescentne cijevi i drugi otpad koji sadrži živu	0.069	20 01 21*

Standardizirane izvještajne obrasce popunjava predstavnik za sisteme upravljanja i predaje Federalnom sistemu informacija o otpadu, čime se osigurava usklađenost s propisima i praćenje tokova otpada. (Aneks 5 - izvještaj iz 2024.)

Otpad se prikuplja i skladišti na određenoj lokaciji, pri čemu se različite vrste otpada skladište odvojeno (Slika 6-4).

Isti sistem upravljanja otpadom primjenjivat će se i tokom radova na rehabilitaciji. Međutim, očekuje se značajno povećanje količine otpada, uključujući i opasne i neopasne tokove otpada, posebno korištena ulja i maziva, rastavljene i zamijenjene komponente elektromehaničke opreme (uključujući turbinske kanale, osovine, ležajeve, dijelove statora i rotora generatora, transformatore i pomoćnu opremu), kao i građevinski i demontažni otpad poput metalnog otpada, izolacionih materijala, kablova i ambalaže. ESMP zahtijeva da kapacitet skladištenja otpada, aranžmani rukovanja i logistika izvođača budu prilagođeni po potrebi kako bi se upravljalo otpadom sa vršnim nivoom rehabilitacije sigurno i u skladu sa zahtjevima ESS3.



Slika 6-4. Mjesto za prikupljanje otpada i odvojeni kontejner za sakupljanje korištenog tekstila

Kao što je ranije navedeno, materijali koji sadrže azbest mogu se susresti tokom radova na rehabilitaciji i predstavljaju specifične profesionalne i zdravstvene rizike. Postojeći Plan upravljanja otpadom ne pokriva otpad koji sadrži azbest.

Nedostaci identifikirani u vezi sa ESS3

Postojeći aranžmani upravljanja otpadom uglavnom su u skladu sa važećim nacionalnim propisima i smjernicama Svjetske banke za sigurnost i sigurnost (EHS) za rutinske operativne tokove otpada.

Međutim, aktivnosti rehabilitacije će generisati znatno veće količine otpada nego rutinske operacije, posebno korišteno ulje iz tri turbine koje se zamjenjuju, kao i građevinski i demontažni otpad (metal, izolacioni materijali, ambalaža i otpad). Postojeći Plan upravljanja otpadom ne obrađuje eksplicitno takve scenarije sa vršnim volumenom otpada, uključujući povezane kapacitete skladištenja, procedure rukovanja i logističke zahtjeve.

Pored toga, trenutni Plan upravljanja otpadom ne uključuje odredbe za upravljanje materijalima koji sadrže azbest, a koji se mogu pojaviti tokom radova na rehabilitaciji i zahtijevaju specijalizirano rukovanje u skladu sa smjernicama Svjetske banke za EHS.

Mjere za otklanjanje neusaglašenosti

ESMP zahtijeva da se aranžmani za upravljanje otpadom ažuriraju kako bi se uzeli u obzir povećani obim otpada tokom rehabilitacije, uključujući obezbjeđivanje adekvatnog privremenog kapaciteta za skladištenje, odgovarajuće procedure rukovanja i logistiku izvođača kako bi se osiguralo sigurno i usklađeno upravljanje velikim tokovima otpada. Iskorišteno ulje proizvedeno zamjenom turbine biće prikupljano, skladišteno i upravljano u skladu sa postojećim ugovornim aranžmanima i utvrđenim procedurama.

Nadalje, PIU/PMT će imenovati kvalifikovanog izvođača za provođenje provjere azbesta i, gdje je azbest potvrđen, za pripremu i implementaciju Plana upravljanja azbestom (AMP) u skladu sa Smjernicama Svjetske banke za EHS i GIIP prije bilo kakvog narušavanja identificiranih materijala.

6.6 Prevencija nesreća i rizik od izlivanja ulja

HE Salakovac djeluje prema Operativnoj instrukciji za prevenciju incidenata vezanih za izlivanje ulja i ispuštanja drugih opasnih supstanci, koja specificira potrebnu opremu i materijale za prevenciju i odgovor. Fizička infrastruktura i sistemi za sprječavanje i ublažavanje potencijalnih uticaja na okoliš uključuju:

- Jame za prikupljanje ulja u elektrani (Slika 6-5)
- Sistem odvodnje elektrane (Slika 6-5)
- Sistemi zaštite od požara za generatore i transformatore
- Jama za prikupljanje ulja u skladištu ulja
- Sistem odvodnje brane
- Sistem zaštite od požara za skladište ulja
- Dodatna oprema za hitne intervencije (npr. pumpne jedinice, užad, ljestve).



Slika 6-5. Sistem odvodnje i jame za prikupljanje ulja u elektrani

HE Salakovac vodi detaljan inventar ulja i potvrđuje da nijedno ne sadrži polihlorirane bifenile (PCB); svaka vrsta ulja ima odgovarajući list proizvoda i sigurnosnih podataka (SDS).

Transformatori su opremljeni jamama za zadržavanje ulja smještenim ispod jedinica (Slika 6-6) dizajniran da uhvati potencijalna curenja u slučaju kvara opreme ili slučajnog otpuštanja. U takvim slučajevima, prosuto ulje se prikuplja iz jame za zadržavanje i pravilno upravlja kao otpad. U skladu sa Operativnim uputstvom za prevenciju incidenata vezanih za izlivanje ulja i ispuštanja drugih opasnih supstanci, . Svako ulje koje se koristi ima priloženi proizvod i sigurnosni list. (Slika 6-7) prikazuje primjer tehničkog lista za ulje transformatora.



Slika 6-6 . Transformator (lijevo) i jama za prikupljanje ulja ispod (desno)

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

PROPERTY	UNIT	TEST METHOD	SPECIFICATION LIMITS		TYPICAL DATA
			MIN	MAX	
1 - Function					
Viscosity, 40°C	mm ² /s	ISO 3104		12.0	9.6
Viscosity, -30°C	mm ² /s	ISO 3104		1800	1100
Pour point	°C	ISO 3016		-40	-51
Water content	mg/kg	IEC 60814		30	<20
Breakdown voltage					
- Before treatment	kV	IEC 60156	30		40-60
- After treatment	kV		70		>70
Density, 20°C	kg/dm ³	ISO 12185		0.895	0.875
DDF at 90°C		IEC 60247		0.005	<0.001
2 - Refining stability					
Appearance		IEC 60296	Clear, free from sediment		complies
Acidity	mg KOH/g	IEC 62021		0.01	<0.01
Interfacial tension	mN/m	EN 14210	40		48
Corrosive sulphur		DIN 51353	non-corrosive		non-corrosive
Potentially corrosive sulphur		IEC 62535	non-corrosive		non-corrosive
Corrosive sulphur		ASTM D 1275 B	non-corrosive		non-corrosive
DBDS	mg/kg	IEC 62697-1		not detectable	not detectable
Antioxidant	wt %	IEC 60666		not detectable	not detectable
Metal passivator additives	mg/kg	IEC 60666		not detectable	not detectable
2-Furfural and related compounds content	mg/kg	IEC 61198		0.05	<0.05
Aromatic content	%	IEC 60590			9
3 - Performance					
Oxidation stability at 120°C, 164 h		IEC 61125 C			
Total acidity	mg KOH/g			1.2	0.55
Sludge	wt %			0.8	0.18
DDF at 90°C				0.500	0.080
4 - Health, safety and environment (HSE)					
Flash point, PM	°C	ISO 2719	135		152
PCA	wt %	IP 346		3	<3
PCB		IEC 61619	not detectable		not detectable

Nyro Libra is an uninhibited insulating oil, meeting IEC 60296 Ed.4 (2012) General specifications. Severely Hydrotreated Insulating Oil
Issuing date: 2012-04-01

Slika 6-7. Tehnički list proizvoda za transformatorsko ulje

Radi pripravnosti i odgovora na vanredne situacije, objekat provodi Program aktivnosti za pripremljenost i odgovor u slučaju nesreća i opasnih situacija. Mobilna prikolica za reagovanje na izlivanje nalazi se u turbinskom dijelu, opremljena upijajućim podlogama, čarapama/kračevima i jastucima. Redovna obuka zaposlenika se sprovodi, uključujući praktične vježbe kontrolisanog ispuštanja ulja radi vježbanja zadržavanja i čišćenja. Radnici su obučeni o obavezi da prijave incidente rukovodiocu pogona ili glavnom inženjeru na osnovu vrste i količine izlivanja. Obuka također uključuje simulirane obavijesti dispečeru i vježbu zatvaranja postrojenja radi koordinacije u hitnim slučajevima. Slika 6-8 pokazuje trening sesiju održanu u maju 2024.



Slika 6-8. Obuka o prevenciji izlivanja ulja, maj 2024.

Nedostaci identificirani u vezi sa ESS3

Postojeće mjere prevencije nesreća i ublažavanja izlivanja ulja pokazuju funkcionalan operativni sistem sa fizičkim zaštitama, kontrolama inventara i obukom osoblja. Nije potrebna nikakva mjera za usklađenost.

6.7 Upravljanje radnom snagom

Projekat rehabilitacije hidroelektrane Salakovac uključuje dvije glavne kategorije radnika u skladu sa Svjetskim bankarskim standardom za okoliš i socijalna pitanja (ESS2): direktne radnike i ugovorne radnike. Direktni radnici su interni zaposlenici EPBiH-a, Podružnice HE na Neretvi Jablanici i hidroelektrane Salakovac, dok ugovorni radnici čine osoblje zaposleno kod građevinskih izvođača, dobavljača elektromehaničke opreme, specijalista za uklanjanje azbesta (ako je potrebno) i licenciranih firmi za upravljanje otpadom.

U ovoj fazi, broj zaposlenih i vremenski okvir ostaju indikativni i biće ažurirani nakon završetka detaljnih dizajna i finalizacije rasporeda izvođača. Najveći angažman radne snage kod direktnih i ugovornih radnika procjenjuje se na oko 50 zaposlenika, pri čemu nivoi variraju u zavisnosti od faza projekta, naročito tokom intenzivnih aktivnosti rastavljanja, instalacije i puštanja u rad.

Direktni radnici su u potpunosti sastavljeni od postojećeg osoblja. Nije planirano vanjsko zapošljavanje za projekat. Jedinica za implementaciju projekata (PIU), koja se sastoji od sedam članova, odgovorna je za strateški nadzor, nabavku, finansijsko upravljanje, izvještavanje i usklađenost sa okolinskim i

društvenim zahtjevima. Tim za upravljanje projektima (PMT), koji se sastoji od do deset članova iz Podružnice HE na Neretvi Jablanica i HE Salakovac, pruža tehnički nadzor, operativni nadzor, praćenje okolinske i društvene usklađenosti, nadzor zdravlja i sigurnosti na radu, te upravljanje ugovorima. Pored ugovorenih radnika koje će angažovati izvođač, dodatni direktni radnici iz Jedinice za održavanje podržavaju vršne instalacijske aktivnosti, uključujući rastavljanje i ponovnu instalaciju elektromehaničke opreme.

Ugovoreni radnici su angažovani za specijalizirane zadatke i vremenski ograničene aktivnosti, uključujući građevinske radove, instalaciju i puštanje u rad elektromehaničke opreme, uklanjanje azbesta i upravljanje otpadom. Najveći broj izvođača procjenjuje se na sljedeći način: izvođači građevinskih radova (20–30), elektromehanički dobavljači (4–10), izvođači radova na uklanjanju azbesta (8) i ovlašteno osoblje za upravljanje otpadom (8). Ugovorni radnici su privremeni i specijalizirani, uglavnom prisutni na licu mjesta tokom ključnih aktivnosti.

Audit je pregledao interne propise EPBiH-a i utvrdio da je organizacija uspostavila sveobuhvatna interna pravila usklađena sa nacionalnim radnim zakonodavstvom i u velikoj mjeri usklađena sa zahtjevima ESS2 u vezi sa ponašanjem na radnom mjestu, zaštitom zaposlenika i rješavanjem žalbi. EPBiH je usvojio Pravilnik o radu i Etički kodeks, koji regulišu radne odnose, organizaciju rada, radne uslove, zdravlje i sigurnost na radu, te zaštitu ranjivih kategorija radnika. Ovi instrumenti također definišu procedure za rješavanje kršenja radnih obaveza, uključujući neprimjereno ponašanje prema kolegama. Iako interna pravila ne definišu eksplicitno seksualno uznemiravanje ili mobing, ona postavljaju standarde prihvatljivog ponašanja, zabranjujući nepristojno, nepristojno ili neprimjereno ponašanje. Pravilnik o radu daje zaposlenicima pravo da podnose zvanične žalbe u vezi sa neprimjerenim ponašanjem na radnom mjestu. Po prijemu žalbe, osniva se disciplinski odbor koji pregleda slučaj, procjenjuje dokaze i utvrđuje da li je žalba utemeljena. Gdje se neprimjereno ponašanje potvrdi, primjenjuju se odgovarajuće disciplinske mjere. Ovo pokazuje postojanje funkcionalnog internog mehanizma za rješavanje pritužbi na radnom mjestu i provođenje disciplinskih mjera. Međutim, audit je utvrdila da ovaj sistem ne ispunjava u potpunosti zahtjeve ESS2. Postojeće procedure za žalbe i disciplinske mjere primjenjuju se samo na direktne zaposlenike i ne odnose se na ugovorne radnike angažovane u okviru Projekta. Pored toga, sistemu nedostaju ključni elementi mehanizma za žalbe radnika usklađenog sa ESS2, uključujući višestruke kanale pristupa, definisane rokove odgovora i specifične procedure za rješavanje osjetljivih pritužbi poput SEA/SH na povjerljiv i usmjeren na pomoć ugroženima.

Projekat predstavlja niz rizika vezanih za rad u skladu sa ESS2, prvenstveno vezanih za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu te upravljanje radnom snagom. Radnici će biti izloženi tipičnim građevinskim i elektromehaničkim rizicima, uključujući teško podizanje, rad u blizini visokonaponskih sistema, zatvorene prostore, hidrauličke opasnosti, rad na visini i izloženost opasnim materijalima kao što su ulja, rastvarači i potencijalno materijali koji sadrže azbest. Dodatni rizici odnose se na rad i radne uslove, posebno za ugovorne radnike, uključujući nejasne uslove zaposlenja, potencijalno nepoštivanje radnih standarda, ograničenja pristupa mehanizmima žalbi i rizike od dječijeg ili prisilnog rada unutar lanaca snabdijevanja izvođača. Ranjive grupe, poput migranata ili radnika koji nisu lokalni, te radnika s invaliditetom, mogu se suočiti s povećanim rizicima zbog jezičkih barijera, ograničene svijesti o pravima ili nedostatka adekvatnih radnih prilagodbi. Pored toga, vršni periodi radne snage mogu predstavljati izazove u koordinaciji zbog istovremenog prisustva više izvođača i preklapajućih aktivnosti unutar ograničenih radnih prostora. Postojeće EPBiH procedure pružaju snažnu osnovu za rutinske operacije; Međutim, oni ne rješavaju u potpunosti povećanu složenost koordinacije tokom vrhunca faza rehabilitacije. Ove izazove koordinacije rješava Tim za upravljanje projektima (PMT), koji je odgovoran za integrisano planiranje, nadzor i kontrolu svih aktivnosti na licu mjesta, uključujući koordinaciju radnih rasporeda, upravljanje istovremenim operacijama i praćenje učinka izvođača.

Nedostaci identificirani u vezi sa ESS2

Mehanizam za žalbe radnika: Postojeći sistem žalbi i disciplinskog postupka odnosi se samo na direktne radnike i ne odnosi se na ugovorne radnike. Pored toga, nedostaju ključni elementi mehanizma za žalbe radnika usklađenog sa ESS2, uključujući višestruke kanale pristupa, definisane vremenske okvire odgovora, procedure vođenja evidencije i specifične odredbe za povjerljivo i na preživjele usmjereno rješavanje pritužbi SEA/SH.

Pokrivenost ugovornih radnika: Interne procedure EPBiH-a regulišu direktne radnike, ali ne osiguravaju sistematsku primjenu ESS2 zahtjeva na ugovorne radnike, uključujući pristup mehanizmima žalbi i dosljednim standardima rada i radnih uslova.

Upravljanje i nadzor izvođača: ne postoje formalizirane procedure za odabir, upravljanje i nadzor izvođača u vezi sa radnim i radnim uslovima. Strukturirani sistem za verifikaciju usklađenosti izvođača sa zahtjevima ESS2 nije eksplicitno definisan.

SEA/SH i okvir za uznemiravanje na radnom mjestu: Iako su definisani opći standardi prihvatljivog ponašanja, interna pravila ne definišu eksplicitno seksualno uznemiravanje, mobing, rodno zasnovano nasilje (GBV) ili SEA/SH, niti uspostavljaju formalne procedure za povjerljivo i usmjereno na preživjele postupke u takvim slučajevima.

Upravljanje vršnom radnom snagom i rizici koordinacije: Postojeće procedure su dizajnirane za rutinske operacije i ne rješavaju u potpunosti povećanu složenost koordinacije tokom faza najveće rehabilitacije koje uključuju više izvođača i preklapajuće aktivnosti. Iako je PMT odgovoran za koordinaciju, formalizirane procedure za upravljanje istovremenim operacijama nisu eksplicitno definisane.

Mjere za otklanjanje neusaglašenosti

Mehanizam za žalbe radnika: Mehanizam za žalbe radnika specifičan za projekte biće implementiran za sve radnike na projektu (direktni radnici EPBiH i radnici mobilisani od strane izvođača). Uključivat će više kanala pristupa, jasno definisane vremenske okvire za potvrdu i rješavanje, procedure vođenja evidencije i praćenja, te eksplicitne odredbe o zabrani odmazde. Povjerljivo rješavanje pritužbi i procedure usmjerene na preživjele u slučajevima vezanim za SEA/SH biće osigurane.

Pokriće ugovornih radnika: Svi izvođači i podizvođači će biti ugovorno obavezni osigurati ESS2 usklađene radne standarde za sve radnike mobilizovane u okviru Projekta. To uključuje jednak pristup Mehanizmu za žalbe radnika, fer i transparentne radne uslove te usklađenost sa zahtjevima radne snage na projektima. Usklađenost će se pratiti kroz nadzor PMT-a i dokumentovati tokom implementacije.

Upravljanje i nadzor izvođača: Ugovorne odredbe zahtijevaju od svih izvođača i podizvođača da se pridržavaju ESS2 zahtjeva za radnom snagom, uključujući radne uslove, upravljanje radnicima i procedure za žalbe. Tim za upravljanje projektom (PMT) redovno prati performanse izvođača kroz inspekcije lokacija, pregled dokumentacije i izvještavanje Jedinici za implementaciju projekta (PIU) kao dio rutinskog nadzora projekta.

SEA/SH i okvir za uznemiravanje na radnom mjestu: Za sve radnike projekta biće implementiran Kodeks ponašanja, koji eksplicitno definiše seksualno uznemiravanje, mobing, rodno zasnovano nasilje (GBV) i seksualnu eksploataciju i zlostavljanje (SEA/SH), te uspostavi jasne standarde ponašanja primjenjive na sve aktivnosti na lokaciji. Kanali prijavljivanja, povjerljivo rješavanje pritužbi, procedure usmjerene na preživjele i disciplinske mjere bit će riješeni kroz Mehanizam za žalbe radnika.

Upravljanje vršnom radnom snagom i rizici koordinacije: PMT će implementirati strukturirane aranžmane koordinacije za upravljanje periodima najveće rehabilitacije, uključujući integrisano planiranje rada, planiranje istovremenih aktivnosti i koordinaciju između više izvođača koji rade u zajedničkim ili ograničenim radnim prostorima. Interfejsi izvođača će se aktivno upravljati kako bi se smanjili rizici koordinacije i sigurnosti tokom faza vršne mobilizacije.

6.8 Zaštita zdravlja i sigurnost na radu

HE Salakovac implementira program BOZP opisan u 3.3.7 Svi radnici su obavezni završiti obuku o sigurnim radnim praksama, a za sve zaposlene se održavaju periodične obuke svako dvije godine. Evidencija o obuci se sistematski vodi i pregledava kako bi se potvrdilo da je svaki radnik dobio potrebnu OHS obuku, čime se osigurava usklađenost s programom.

OHS sistem uključuje procedure procjene rizika na radnom mjestu koje identifikuju aktivnosti srednjeg i visokog rizika i definišu odgovarajuće preventivne i zaštitne mjere. Uputstva za rad u sigurnosti obuhvataju ključne operativne rizike, uključujući električnu sigurnost, upotrebu lične zaštitne opreme (PPE), rad na visini, mehaničko rukovanje, ulazak u zatvorene prostore i procedure prevencije požara. Preventivno upravljanje OHS-om uključuje rutinski nadzor na radnom mjestu, primjenu sigurnosnih uputa i obaveznu upotrebu lične zaštitne opreme. Radnici su obavezni pridržavati se definisanih sigurnih radnih procedura, a oprema je podložna periodičnim inspekcijama i održavanju radi osiguranja sigurnog rada.

U skladu sa internom procedurom EPBiH PN 714/01 i Aktom o procjeni rizika na radnim mjestima, radnici na pozicijama srednjeg i visokog rizika podležu obaveznim ljekarskim pregledima. Osoblje visokog rizika prolazi godišnje medicinske preglede, dok se osoblje srednjeg rizika pregledava svake dvije godine. Ove mjere osiguravaju kontinuiranu sposobnost za rad i rano prepoznavanje rizika od zdravlja na radu.

Podružnica HE na Neretvi Jablanica vodi registar povreda na radu i priprema godišnje izvještaje za EPBiH i relevantne organe. U skladu sa internim EPBiH procedurama OHS-a i važećim zakonodavstvom, sve nesreće na radu se evidentiraju, prijavljuju nadležnom inspektoratu rada i, gdje je primjenjivo, zdravstvenom osiguravajućem fondu, te podležu formalnoj istrazi. Prijavljivanje incidenata uključuje kategorizaciju incidenata kao niske, srednje, teške i smrtonosne, osiguravajući dosljednu klasifikaciju radnih događaja. Ovi zahtjevi osiguravaju osnovnu usklađenost sa nacionalnim obavezama izvještavanja i istraga i odražavaju djelimičnu usklađenost sa principima Alata za izvještavanje o okolinskim i društvenim incidentima (ESIRT) za fizičke radne incidente. Međutim, sistem ne uključuje izračunavanje ključnih pokazatelja uspješnosti u oblasti zaštite na radu, kao što su učestalost ili stope ozbiljnosti povreda (npr. incidenti po radnom satu), što ograničava mogućnost upoređivanja performansi i sistematske procjene trendova tokom vremena.

Tokom izvještajnog perioda 2023–2025. zabilježeno je sedam povreda na radu (dvije u 2023., nijedna u 2024. i pet u 2025.). Prijavljeni incidenti uglavnom su uključivali klizanja, spoticanja i padove, uključujući padove na stepenicama, nepravilna slijetanja i klizanje na zaleđenim površinama. Većina slučajeva rezultirala je privremenim odsustvom s posla, obično oko mjesec dana, pri čemu jedan slučaj nije zahtijevao odsustvo. Jedan incident je klasifikovan kao ozbiljan prema nacionalnom zakonodavstvu i proizašao je iz saobraćajne nesreće povezane s putovanjem, a ne iz direktne operativne aktivnosti. Tokom referentnog perioda nisu prijavljeni smrtni slučajevi ili slučajevi trajne invalidnosti. Sveukupno, iako je zabilježen broj povreda relativno nizak i nije bilo smrtnih ishoda, odsustvo standardiziranih pokazatelja uspješnosti i sistematski dokumentovanih korektivnih mjera ograničava mogućnost potpune procjene trendova uspješnosti u oblasti zaštite na radu i efikasnosti preventivnih mjera.

Nedostaci identificirani u vezi sa ESS2

Nedostatak strukturiranih indikatora praćenja učinka: OHS sistem ne uključuje standardizirane metrike učinka kao što su stopa učestalosti povreda izgubljenog vremena (LTIFR), ukupna stopa evidentiranih incidenata (TRIR), niti druge kvantitativne pokazatelje za benchmarking i analizu trendova. To ograničava mogućnost sistematske procjene učinka OHS-a tokom vremena i evaluacije efikasnosti preventivnih mjera.

Ograničeni dokazi o praćenju korektivnih i preventivnih mjera (CAPA): Iako se incidenti bilježe, istražuju i prijavljuju, sistem ne opisuje eksplicitno strukturirani mehanizam za dokumentovanje, praćenje i zatvaranje korektivnih i preventivnih mjera koje proizlaze iz istraga incidenata, što se očekuje prema dobroj praksi ESS2.

Integracija OHS-a izvođača nije eksplicitno prikazana: Opis ne potvrđuje jasno da su izvođači i podizvođači potpuno integrisani u EPBiH OHS sistem upravljanja, uključujući obuku, nadzor, izvještavanje o incidentima i praćenje usklađenosti pod jedinstvenim okvirom.

Nedostatak eksplicitnog učešća radnika u upravljanju OHS-om: Sistem ne navodi mehanizme za konsultacije, učešće ili zastupanje radnika u pitanjima OHS-a (npr. sigurnosni odbori ili kanali za povratne informacije radnika), što je očekivanje ESS2 za kontinuirano unapređenje OHS-a.

Ograničena povezanost između trendova incidenata i preventivnog planiranja: Iako se incidenti bilježe i kategorizuju, nema eksplicitnih dokaza da se podaci o incidentima sistematski analiziraju radi informisanja preventivnog planiranja, ponovne procjene rizika ili ciljanih poboljšanja sigurnosti.

Nedostatak dokumentovanog okvira za kontinuirano unapređenje: OHS sistem je uglavnom zasnovan na usklađenosti i procedurama, ali ne opisuje eksplicitno strukturirani ciklus kontinuiranog poboljšanja (planiraj–radi–provjeravaj–djeluj) povezan sa praćenjem ishoda i naučenim incidentima.

Uvođenje indikatora praćenja učinka u oblasti zaštite na radu (OHS): Projekat će uspostaviti skup pokazatelja uspješnosti u oblasti zaštite na radu, uključujući, ali ne ograničavajući se na LTIFR, TRIR, stope izvještavanja o bliskim promašajima i praćenje klasifikacije težine. Ovi pokazatelji će se redovno sastavljati i pregledavati od strane PMT-a te izvještavati PIU-u kao dio periodičnog izvještavanja o performansama projekata kako bi se omogućilo sistematsko praćenje i upoređivanje performansi OHS-a.

Implementacija sistema za praćenje korektivnih i preventivnih mjera (CAPA): Biće uveden formalni CAPA sistem praćenja kako bi se osiguralo da se sve korektivne i preventivne mjere proizašle iz istraga incidenata bilježe, dodjeljuju, vremenski određuju i prate do zatvaranja. PMT će biti odgovoran za vođenje CAPA registra i verifikaciju implementacije tokom nadzora lokacije.

Jačanje integracije izvođača u sistem upravljanja OHS-om: Svi izvođači i podizvođači će ugovorno biti obavezni da se pridržavaju zahtjeva projekta OHS i biće u potpunosti integrisani u sistem upravljanja, uključujući obuku, izvještavanje o incidentima, nadzor i praćenje usklađenosti. Učinak izvođača na OHS-u biće podložan redovnim PMT pregledima i dokumentovan u izvještajima o nadzoru.

Uspostavljanje mehanizama učešća radnika u upravljanju OHS-om: Projekat će uvesti strukturirane mehanizme učešća radnika u upravljanju OHS-om, uključujući predavanja sa alatima, sigurnosne sastanke na nivou lokacije i određene kontaktne tačke radnika za OHS. Ovi mehanizmi će omogućiti radnicima da daju povratne informacije o sigurnosnim rizicima i učestvuju u diskusijama o preventivnoj sigurnosti.

Sistematska analiza trendova incidenata za preventivne mjere: PMT će periodično analizirati podatke o incidentima kako bi se identificirali trendovi, osnovni uzroci i ponavljajući rizici. Nalazi će se koristiti za informisanje preventivnih mjera, ažuriranje procjena rizika i poboljšanje sigurnosnih kontrola specifičnih za lokaciju, posebno tokom vršnih faza izgradnje i instalacije.

Uvođenje okvira kontinuiranog unapređenja za performanse OHS-a: Strukturirani ciklus kontinuiranog poboljšanja (Planiraj–Uradi–Provjeri–Djeluj) bit će ugrađen u pristup upravljanju projektom OHS. To će uključivati planiranje mjera OHS, implementaciju preko izvođača i timova na lokaciji, praćenje kroz inspekcije i indikatore, te pregled kroz periodične evaluacije upravljanja i učenje o incidentima.

Kako bi se osigurala usklađenost sa zahtjevima Svjetske banke za okolinsko i društveno izvještavanje o incidentima (ESIRT) za prijavu, eskalaciju i izvještavanje o incidentima, implementirat će se sljedeće mjere specifične za projekte:

- Uspostavljanje ESIRT puta za izvještavanje o incidentima: EPBiH će uspostaviti jasan lanac izvještavanja o incidentima na nivou projekta koji definiše kako se svi incidenti (uključujući povrede na radu, smrtne slučajeve i druge ozbiljne okolinske i društvene incidente) eskaliraju sa nivoa lokacije na Tim za upravljanje projektom (PMT), Jedinicu za implementaciju projekta (PIU), a potom i Svjetsku banku u rokovima koje zahtijeva ESIRT.
- Definicija kriterija za ESIRT prijavljive incidente: EPBiH će usvojiti kriterije specifične za projekte za identifikaciju incidenata koje ESIRT prijavljuju, uključujući klasifikaciju događaja kao što su smrtni slučajeve, teške povrede, velike nesreće i drugi visokorizični okolišni ili društveni incidenti u skladu sa definicijama Svjetske banke.
- Dodjela odgovornosti za izvještavanje ESIRT-a: U EPBiH (PMT/PIU) će biti dodijeljene jasne uloge i odgovornosti za pripremu, pregled i podnošenje ESIRT obavještenja, čime se osigurava odgovornost za pravovremeno i tačno izvještavanje Svjetskoj banci.
- Uspostavljanje ESIRT rokova za izvještavanje i pravila za eskalaciju: Projekat će definisati obavezne rokove izvještavanja za incidente koji se prijavljuju od strane ESIRT-a, osiguravajući trenutnu internu obavještenost i pravovremenu predaju Svjetskoj banci u skladu sa zahtjevima ESIRT-a.
- Integracija zahtjeva ESIRT-a u obaveze izvođača; Svi izvođači i podizvođači biće ugovorno obavezni odmah obavijestiti PMT o svim incidentima koji mogu biti prijavljeni za ESIRT. Ova obaveza će biti uključena u ugovorne klauzule i dodatno pojačana kroz procese uvođenja i nadzora.
- Dokumentacija incidenata i zahtjevi za pratećim dokazima: EPBiH će osigurati da sve ESIRT obavijesti budu podržane strukturiranom dokumentacijom, uključujući opise incidenata, preliminarne nalaze, fotografije (gdje je primjenjivo) i početne korektivne mjere, kako bi se omogućilo pravilno izvještavanje Svjetskoj banci.
- Usklađivanje interne klasifikacije incidenata sa potrebama izvještavanja ESIRT-a: Dok EPBiH održava internu kategorizaciju incidenata (niski, srednji, teški, fatalni), ova klasifikacija će na nivou projekta biti dopunjena ESIRT-specifičnom procjenom radi utvrđivanja zahtjeva Svjetske banke za obavještanje.
- Praćenje i zatvaranje incidenata prijavljenih ESIRT-om: Projekat će osigurati da svi incidenti prijavljeni ESIRT-om budu predmet dokumentovanog praćenja, uključujući praćenje korektivnih mjera i izvještavanje o zatvaranju Svjetskoj banci po potrebi.

6.9 Sigurnost lokacije

HE Salakovac je značajna hidroelektrana sa ograničenim pristupom operativnim područjima. Trenutne sigurnosne mjere su osmišljene da spriječe neovlašteni pristup, zaštite osoblje i imovinu, te očuvaju kritičnu infrastrukturu, uključujući brane, turbine, generatore, transformatore i skladišta hemikalija. Sigurnosni aranžmani su definisani Procedurom sigurnosti lokacije PN 714/03, koja definiše odgovornosti i procedure za registraciju svih osoba koje ulaze ili izlaze iz lokacije. Svo osoblje koje će

raditi na licu mjesta biće registrovano i izdaće dozvole za pristup, koje će odobriti direktor HE Salakovac.

Sigurnost je organizovana kroz dva stalna stražarska punkta: jedno smješteno na ulazu u elektranu, a drugo na ulazu u branu (Slika 6-9, Slika 6-10). Svaka stanica ima po jednog čuvara po smjeni. Čuvari rade po rasporedu rotacije od 12 do 24 i 12 do 48 sati, sa ukupno deset zaposlenih čuvara. Sav sigurnosni kadar su zaposleni u Podružnici HE na Neretvi Jablanica (direktni zaposleni). Trenutno je stražar na ulazu u elektranu naoružan, dok je stražar na ulazu brane nenaoružan. Stražar na ulazu brane brane će također biti naoružan u bliskoj budućnosti. Pored fizičke sigurnosti, koju također obezbjeđuje ograda, objekat je opremljen tehničkim mjerama zaštite, uključujući sveobuhvatni video nadzor koji pokriva cijelo područje.

U skladu sa propisanim Programom obuke, obuka se provodi za zaposlene angažovane u sigurnosnim zadacima. Policijska akademija Ministarstva unutrašnjih poslova Federacije BiH, Sarajevo, izdala je certifikat za ovu obuku 2023. godine. Zdravstveni centar Mostar izdao je potvrdu o medicinskoj sposobnosti za zaposlene koji obavljaju sigurnosne dužnosti. Najnovija procjena rukovanja vatrenim oružjem provedena je u oktobru 2025. godine od strane certificiranog instruktora, a procjena je uključivala i teorijske i praktične komponente. Ukupno 13 zaposlenika hidroelektrana na Neretvi – podružnica završilo je obuku. U istom periodu provedena je i procjena fizičke spremnosti zaposlenika.



Slika 6-9. Položaj sigurnosnih kontrolnih punktova i zaštitne ograde



Slika 6-10. Sigurnosna kontrola na HE Salakovac

Za svako određeno vatreno oružje dodijeljeno sigurnosnom osoblju izdaje se odgovarajući certifikat koji se podnosi Ministarstvu unutrašnjih poslova Federacije BiH. Ovo osigurava da su svi naoružani sigurnosni službenici zvanično registrovani, ovlašteni i nadzirani u skladu sa nacionalnim propisima, doprinoseći sigurnom upravljanju vatrenim oružjem na lokaciji projekta u skladu sa standardom Svjetske banke za zaštitu okoliša i socijalne zaštite 4 (ESS4) o zdravlju i sigurnosti zajednice.

Provjere prošlosti se provode za sve zaposlene u EPBiH-u, uključujući sigurnosno osoblje, u skladu sa Zakonom o agencijama i unutrašnjim službama za zaštitu ljudi i imovine (Sl. novine FBiH 78/08 i 74/13), koji zahtijeva da osoblje nema tekućih krivičnih postupaka niti osuđujuće presude za teška krivična djela. Ova zakonska obaveza osigurava da osoblje sa istorijom ozbiljnih zloupotreba nije zaposleno.

Nedostaci identificirani u vezi sa ESS4

Otkrivanje sigurnosnih mjera: Trenutne sigurnosne mjere za HE Salakovac dokumentovane su interno kroz: Procedura sigurnosti lokacije PN 714/03, kompleks zgrade pokriven je tehničkim sistemom zaštite, zaštićen fizičkom zaštitom 24 sata dnevno, potpuno ograđen fizičkom zaštitom (metalna ograda) i implementiran fizičkim, tehničkim i kadrovskim kontrolama. Međutim, opće informacije o sigurnosnim aranžmanima nisu sistematski dostupne javnosti na strukturiran i pristupačan način. Posebno, iako su mjere operativne sigurnosti (npr. stražarske stanice, kontrola pristupa, sistemi nadzora) dobro definisane interno, ne postoji formalni sažetak dostupan javnosti koji opisuje postojanje, svrhu i opći opseg sigurnosnih aranžmana, kako to zahtijeva ESS4, uz legitimna sigurnosna i povjerljiva razmatranja.

Usklađenost sa očekivanjima ponašanja zasnovanim na ljudskim pravima: Sigurnosno osoblje su zaposleni u EPBiH-u i obučeni su i certificirani prema nacionalnom zakonodavstvu, uključujući rukovanje vatrenim oružjem, medicinsku spremnost i provjere prošlosti. Međutim, iako je dokazana nacionalna zakonska usklađenost, ne postoji eksplicitno dokumentovan zahtjev u projektnim procedurama koji potvrđuje usklađenost sa ESS4 principima o proporcionalnoj upotrebi sile i ponašanju zasnovanom na ljudskim pravima u svim sigurnosnim operacijama. Iako se pruža obuka, ona je prvenstveno fokusirana na tehničku kompetenciju i pravnu usklađenost, a ne na eksplicitno uspostavljanje ESS4-usklađenih standarda ponašanja (npr. proporcionalnost, deeskalacija i principi interakcije sa zajednicom).

Mehanizam za žalbe vezane za sigurnost: Sigurnosno osoblje djeluje unutar internih sistema EPBiH-a, a opće procedure za žalbe postoje institucionalno. Međutim, ne postoji jasno definisan, posvećen put za primanje, dokumentovanje i rješavanje žalbi koje se posebno odnose na ponašanje sigurnosnog osoblja ili incidente vezane za sigurnosne aranžmane. Ovo ograničava mogućnost osiguravanja transparentnog rješavanja pritužbi vezanih za sigurnost u skladu sa očekivanjima ESS4, posebno za vanjske zainteresovane strane (radnike, izvođače ili potencijalno pogođene zajednice).

Nadzor i praćenje sigurnosnih performansi: Sigurnosni aranžmani se provode kroz interno kadrovsko popunjavanje, certifikaciju i proceduralne kontrole. Međutim, ne postoji formalizovani okvir nadzora unutar projektne dokumentacije koji definiše sistematski nadzor učinka sigurnosnog osoblja u odnosu na zahtjeve ESS4, uključujući usklađenost s ljudskim pravima, praćenje incidenata i korektivne mjere. Postojeće kontrole (obuka, certifikacija i interna pravila zapošljavanja) osiguravaju operativnu kompetenciju, ali ne predstavljaju strukturirani ESS4-usklađen sistem nadzora i odgovornosti za sigurnosne performanse na nivou projekta.

Integracija upravljanja sigurnošću unutar ESS4 Okvir rizika: Sigurnosni aranžmani su dobro uspostavljeni za operativnu zaštitu kritične infrastrukture. Međutim, upravljanje sigurnosnim rizicima nije eksplicitno uokvireno unutar šireg ESS4 sistema upravljanja zdravljem i sigurnošću u zajednici, uključujući veze sa rješavanjem žalbi, komunikacijom sa zainteresovanim stranama i izvještavanjem o incidentima vezanim za sigurnosne interakcije.

Ukratko, postojeći sistem pruža snažne kontrole operativne sigurnosti i pravnu usklađenost, ali su identificirani sljedeći nedostaci ESS4:

- Nedostatak strukturiranog javnog objavljivanja sigurnosnih aranžmana
- Nedostatak eksplicitnog okvira za ljudska prava i proporcionalnost usklađenog sa ESS4 u dokumentovanim procedurama
- Nema posebnog puta za žalbe vezane za sigurnosne žalbe
- Nema formalnog ESS4-baziranog okvira za nadzor i odgovornost sigurnosnog osoblja
- Ograničena integracija upravljanja sigurnošću u širi ESS4 sistem zdravlja i sigurnosti zajednice

Mjere za otklanjanje neusaglašenosti

Javno objavljivanje sigurnosnih aranžmana: Neosjetljiv sažetak sigurnosnih aranžmana za HE Salakovac biće pripremljen i objavljen javnosti u skladu sa zahtjevima ESS4. Objava će uključivati opći opis svrhe sigurnosnih mjera (zaštita osoblja, infrastrukture i kritične imovine) i vrste aranžmana koji su na snazi. Također će potvrditi da se sigurnost provodi u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom i ESS4 principima proporcionalnosti i ljudskih prava. Operativni detalji, uključujući procedure, obrasce raspoređivanja i osjetljive sigurnosne informacije, neće biti otkriveni.

Okvir za sigurnosno ponašanje usklađen sa ESS4: Svo sigurnosno osoblje angažovano u HE Salakovac biće obavezno djelovati u skladu sa ESS4 principima, uključujući proporcionalnost u upotrebi sile, poštivanje ljudskih prava i odgovarajuće ponašanje prema radnicima i korisnicima lokacije. Ovi zahtjevi će biti operativno implementirani kroz projektno specifičnu Instrukciju za upravljanje sigurnošću koja dopunjuje postojeće EPBiH procedure, a koja će definisati očekivano ponašanje, zahtjeve za deeskalaciju, zabranu zlostavljačkog ili diskriminatornog ponašanja i obaveze izvještavanja o incidentima. Postojeći zahtjevi za obuku i certifikaciju bit će dopunjeni ciljanom obukom fokusiranom na ESS4, jačanjem zakonitog ponašanja, prevencijom zlostavljanja i odgovarajućom interakcijom s radnicima i trećim stranama.

Rješavanje žalbi vezanih za sigurnost: Mehanizam za žalbe na projektu (GM) će eksplicitno uključivati kanale za prijem, dokumentovanje i rješavanje žalbi vezanih za sigurnosno osoblje i sigurnosne incidente. Sve žalbe će biti evidentirane, praćene i riješene u skladu sa definisanim rokovima i

zahtjevima povjerljivosti. Mehanizam će osigurati odgovarajuće postupanje sa osjetljivim žalbama i pristupe usmjerene na preživjele gdje je to relevantno. Gdje je prikladno, žalbe se mogu eskalirati putem internih procedura EPBiH-a i/ili nadležnih organa, osiguravajući transparentnost, odgovornost i korektivne mjere.

Praćenje i nadzor sigurnosnih performansi: Tim za upravljanje projektom (PMT) bit će odgovoran za periodični nadzor sigurnosnih aranžmana u HE Salakovcu, uključujući provjeru usklađenosti sa zahtjevima ESS4. To će uključivati pregled incidenata vezanih za sigurnost (ako ih ima), procjenu ponašanja osoblja prema Uputama za upravljanje sigurnošću, te potvrdu da se zahtjevi za obukom i certifikacijom poštuju. Nalazi će biti dokumentovani i prijavljeni Jedinici za implementaciju projekta (PIU) kao dio redovnog izvještavanja o nadzoru projekta, uz praćenje korektivnih mjera do zatvaranja gdje je to potrebno.

Integracija u sistem upravljanja rizicima projekta: Upravljanje sigurnošću biće integrisano u širi okvir upravljanja okolinskim i društvenim rizicima projekta u okviru ESS4. To uključuje koordinaciju između sigurnosnog osoblja i uprave lokacije radi osiguranja kontrolisanog i sigurnog pristupa lokaciji, sprječavanja neovlaštenog ulaska i proporcionalnog odgovora na sigurnosne incidente. Sigurnosni aranžmani će biti usklađeni sa ukupnim zdravstvenim i sigurnosnim razmatranjima zajednice i integrisani u procedure upravljanja rizicima na nivou lokacije.

Ugovorno i institucionalno pojačanje: Gdje je primjenjivo, interne procedure EPBiH-a i instrukcije na lokaciji bit će ojačane kroz ugovorne odredbe na nivou projekta kako bi se osiguralo da svi sigurnosni radnici koji rade na HE Salakovac u potpunosti ispunjavaju zahtjeve ESS4. To uključuje pridržavanje Instrukcija za upravljanje sigurnošću, učešće u obuci vezanoj za ESS4 i punu saradnju sa sistemima za žalbe, nadzor i izvještavanje uspostavljenim u okviru Projekta. Usklađenost sa ovim zahtjevima biće dio internih procesa praćenja performansi i korektivnih mjera.

6.10 Režim protoka

Minimalni prosječni dnevni protok ispušten iz hidroelektrane Salakovac strogo se održava na 50 m³/s, u potpunom skladu sa uslovima definisanim u Vodnosj dozvoli.

Hidroelektrana Salakovac radi kao dio sistema kaskade rijeke Neretve i njen svakodnevni operativni režim je usko koordiniran sa hidroelektranom Mostar kako bi se osigurala usklađenost sa hidrološkim zahtjevima propisanim za postrojenje nizvodno. Posebna pažnja posvećena je fluktuacijama nivoa vode na hidrometrijskoj stanici Carinski Most (Mostar profil), koja se nalazi nizvodno od hidroelektrane Mostar.

U periodu od juna do septembra, dnevne fluktuacije nivoa vode na ovom profilu, usljed rada hidroelektrane Mostar, ograničene su na maksimalno 1 m. U ostatku godine, dnevne oscilacije su ograničene na 2 m.

S obzirom na to da HE Salakovac reguliše dotok u nizvodno ležište i direktno utiče na uslove ispuštanja na HE Mostar, njegovo operativno planiranje mora osigurati sinhronizovani rad turbine, kontrolisane obrasce ispuštanja i izbjegavanje naglih promjena protoka. Ovaj koordinirani režim može ograničiti kratkoročnu fleksibilnost vršenja na HE Salakovac, ali osigurava sistemsku stabilnost protoka unutar kaskade.

Neusklađenosti identificirane u vezi sa ESS6

Režim protoka se procjenjuje usklađen sa ESS6, bez utvrđenih materijalnih neusklađenosti. Režim propisan vodnom dozvolom odražava integrisani pristup upravljanju riječnim slivom, osiguravajući usklađenost sa ograničenjima nivoa vode nizvodno, održavanje kontinuiteta protoka, smanjenje rizika od poplava i erozije, minimiziranje uticaja na akvatične i riječne ekosisteme, te omogućavanje održivog i optimiziranog korištenja hidroenergetskog potencijala kaskade rijeke Neretve. Planirani radovi na rehabilitaciji hidroelektrane Salakovac neće mijenjati postojeći operativni ili hidrološki režim.

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Minimalni zahtjevi za protok u okolišu i granice fluktuacija nivoa vode nizvodno ostat će u potpunosti primjenjivi i nastaviti će se strogo poštovati tokom i nakon implementacije projekta.

6.11 Sažetak neusklađenosti i mjera za usaglašavanje

Tabela 6-2 Nalazi okolinskog i društvenog audita, neusklađenosti i mjere za usaglašavanje

<i>Tematska oblast</i>	<i>ESS Standard</i>	<i>Identifikovana neusklađenost</i>	<i>Mjere za usaglašavanje</i>
Uključivanje zainteresovanih strana i objavljivanje informacija	ESS10	Nema utvrđenih materijalnih neusklađenosti. Postojeći interni i eksterni komunikacijski sistemi (O PN 074/01, objave na web stranici, konsultacije) su u skladu sa zahtjevima ESS10.	Nema potrebne korektivne mjere. Nastaviti implementaciju postojećih praksi komunikacije i objavljivanja sa zainteresovanim stranama, proširenih da pokriju dodatne društvene rizike i uticaje.
Mehanizam žalbi (Vanjski akteri)	ESS10	Trenutni mehanizam za žalbe (O PN 074/01) ograničen je na okolinske žalbe i ne predstavlja potpuno projektno usklađen ESS10 mehanizam za žalbe koji pokriva sva pitanja vezana za projekt.	Razviti i implementirati mehanizam za žalbe na nivou projekta usklađen sa ESS10, integrisan sa SEP-om, uključujući višestruke kanale pristupa, transparentno postupanje, definisane rokove i povjerljivo postupanje sa osjetljivim žalbama (uključujući SEA/SH). Izvođač radnik GM ostaje odvojen.
Upravljanje otpadnim vodama	ESS3	Nema utvrđenih materijalnih neusklađenosti; Usklađenost sa nacionalnim propisima i nadzor su adekvatni.	Održavati postojeći režim nadzora; ESMP uključuje procjenu kapaciteta WWTP-a pod vršnim opterećenjima i zahtjeve za nadogradnju ako je potrebno.
Upravljanje otpadom (rutinski i rehabilitacioni otpad + azbest)	ESS3	Postojeći Plan upravljanja otpadom ne rješava adekvatno (i) povećane količine otpada tokom rehabilitacije (ulja, rastavljena elektromehanička oprema, građevinski otpad) i (ii) upravljanje materijalima koji sadrže azbest.	Ažurirajte ESMP/WMP kako bi uključili scenarije vršnog otpada, adekvatan kapacitet privremenog skladištenja, logističko planiranje i zahtjeve za rukovanje otpadom od strane izvođača. Imenujte kvalifikovanog izvođača za provođenje provjere azbesta i pripremu Plana upravljanja azbestom (AMP) u skladu sa EHS smjernicama prije radova.
Prevenција nesreća i upravljanje izlivanjem ulja	ESS3	Nema pronađenih neusklađenosti. Postojeći sistemi (jame za zadržavanje, odvodnjavanje, obuka, oprema za	Nisu potrebne dodatne mjere; održavati postojeće sisteme i režim obuke.

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Tematska oblast</i>	<i>ESS Standard</i>	<i>Identifikovana neusklađenost</i>	<i>Mjere za usaglašavanje</i>
		reagovanje na izlivanje, SDS sistem) su adekvatni.	
Rad i radni uslovi / Upravljanje radnom snagom	ESS2	(i) Mehanizam žalbi radnika koji nije proširen na izvođače; (ii) nedostatak odredbi specifičnih za SEA/SH; (iii) ograničeni okvir nadzora izvođača; (iv) nema formalne ESS2 integracije za ugovorene radnike; (v) ograničena strukturirana koordinacija za periode najveće radne snage.	Uspostaviti mehanizam za žalbe radnika na nivou projekta za sve radnike; implementirati Kodeks ponašanja uključujući odredbe SEA/SH; jačanje upravljanja i nadzora izvođača; zahtijevati usklađenost ESS2 u ugovorima; implementirati PMT-vođeni sistem koordinacije za vršnu radnu snagu i istovremene operacije.
Zaštita zdravlja i sigurnosti na radu (OHS)	ESS2	(i) Nema strukturiranih pokazatelja učinka u oblasti sigurnosti na radu (LTIFR/TRIR); (ii) odsustvo CAPA sistema za praćenje; (iii) ograničenu integraciju izvođača u OHS sistem; (iv) nema formalnih mehanizama za učešće radnika; (v) slaba povezanost između trendova incidenata i preventivnog planiranja; (vi) nema strukturirani okvir za kontinuirano unapređenje.	Uvođenje KPI-jeva za sigurnost na radu (LTIFR, TRIR, izvještavanje o bliskim promašjima); uspostaviti CAPA sistem praćenja; integrisati izvođače u OHS sistem; uvođenje mehanizama učešća radnika (razgovori s alatima, sigurnosni odbori); implementirati analizu trendova incidenata; uspostaviti okvir kontinuiranog poboljšanja zasnovan na PDCA.
ESS izvještavanje o incidentima (ESIRT usklađenost)	ESS2	Postojeći sistem klasifikacije incidenata nije u potpunosti usklađen sa zahtjevima Svjetske banke ESIRT za eskalaciju, rokove izvještavanja i strukturirane procedure obavještavanja.	Uspostaviti ESIRT put izvještavanja; definisati kriterije za prijavljive incidente; dodijeliti odgovornosti; postaviti rokove i pravila eskalacije; integrisati obaveze obavještavanja izvođača; osiguravanje standarda dokumentacije; uskladiti internu klasifikaciju sa ESIRT-om; Implementirajte praćenje praćenja i zatvaranja.
Sigurnost lokacije i zdravlje i sigurnost zajednice	ESS4	(i) Nema javnog otkrivanja sigurnosnih aranžmana; (ii) nedostatak eksplicitnog okvira za ljudska prava/proporcionalnost usklađenog sa ESS4; (iii) nema poseban mehanizam za žalbe vezane za sigurnost; (iv) nema formalnog ESS4 sigurnosnog nadzornog okvira; (v) ograničena integracija sigurnosti u šire upravljanje rizicima ESS4.	Pripremiti neosjetljivo javno objavljivanje sigurnosnih aranžmana; implementirati ESS4-usklađene instrukcije i obuke za upravljanje sigurnošću; integrisati žalbe vezane za sigurnost u GM; uspostaviti PMT nadzor sigurnosnih performansi; integrisati sigurnost u ESS4 okvir rizika; Ojačati ugovorne obaveze za usklađenost.

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Tematska oblast</i>	<i>ESS Standard</i>	<i>Identifikovana neusklađenost</i>	<i>Mjere za usaglašavanje</i>
Režim protoka / Hidrologija	ESS6	Nema utvrđenih materijalnih neusklađenosti. Režim protoka je u skladu sa dozvolom za vodu i osigurava ekološku i operativnu stabilnost nizvodno.	Nije potrebna nikakva mjera ublažavanja. Održavati postojeće koordinisane operacije kaskade i zahtjeve za prihvatljiv ekološki protok.

7. Uključivanje zainteresovanih strana

Tokom audita, tim se sastao sa odabranim zainteresovanim stranama kako bi saznao o njihovom ukupnom interesu i znanju o hidroelektrani Salakovac i projektu rehabilitacije. Pored toga, svrha je bila pružiti informacije o projektu. Zainteresovane strane koje su srele uključuju one u Tabela 7-1. Tabela također uključuje preporučeno uključivanje posebno za Projekat.

Tabela 7-1. Konsultacije tokom audita

Zainteresovane strane	Svijest/Saradnja sa HE na Neretvi Jablanica (HE Salakovac)	Ključni interesi	Preporučene radnje
EP HZHB – HE Mostar	Informisano; dobra saradnja, posebno u hitnim situacijama	Koordinacija u hitnim situacijama; dostupnost turbine; Raspored i trajanje radova	Osigurajte pravovremeno obavještanje o pokretanju, trajanju i statusu turbine putem dispečerskih usluga. Održavajte komunikaciju tokom hitnih operacija.
JKP Vodovod Mostar	Kontaktiran tokom početne audita tokom razvoja projekta. Zaključeno je da ove zainteresovane strane nisu povezane sa hidroelektranom Salakovac.	Zaštita korisnika vode nizvodno u slučaju izlivanja ulja	Nisu potrebne dodatne mjere zaštite osim standardnih praksi.
AVPJM	Informisano; prošla saradnja dobra	Usklađenost sa vodnom dozvolom; obavještanje nizvodno; Kvalitet vode	Obavijestiti HE Mostar, Grad Mostar o radnom rasporedu; nije potreban poseban protokol u slučaju poplava; periodično praćenje kvaliteta vode nizvodno tokom zamjene opreme.
"Laks" d.o.o. Izvoz-uvoz	Nije ranije obaviješten; Postoji saradnja u pogledu pritoka vode i praćenja proizvodnje ribe	Ne očekuje se da će radovi na rehabilitaciji uticati na nivo vode u rezervoaru Salakovac i stoga neće uticati na aktivnosti uzgoja ribe.	Redovna komunikacija i razmjena informacija putem telefona ili e-pošte se podstiču radi podrške kontinuiranoj saradnji.
Grad Mostar – Odsjek za urbanizam i građevinarstvo	Nisu informisani; nije uspostavljena saradnja	Nedostatak informacija za procjenu uticaja ili ublažavanja	Pružiti pregled radova, područja potencijalnog rizika i mjera ublažavanja relevantnim gradskim odjelima po potrebi.
HEPOK Mostar - vinograd i	-	Zaštita (potencijalnog) korisnika vode nizvodno u	Iako je HEPOK Mostar zvanično kontaktiran, nije primljen odgovor na upitnik. Nadležni organ za upravljanje vodama (AVPJM) je

Zainteresovane strane	Svijest/Saradnja sa HE na Neretvi Jablanica (HE Salakovac)	Ključni interesi	Preporučene radnje
proizvodnja vina		slučaju izlivanja ulja	naknadno potvrdio da HEPOK ne crpi vodu iz rijeke Neretve za potrebe navodnjavanja i nije podnio zahtjev niti je izdat za dozvolu za navodnjavanje.

Tokom pripreme audita, obaveštani su razgovori s JKP Vodovod Mostar i ribnjakom uzvodno od brane Salakovac, u svrhu komuniciranja planiranih aktivnosti. Zaključeno je da predviđeni radovi neće imati negativne posljedice na JP Mostar niti na bilo koje od ribogojilišta identificiranih u poglavlju 5.8. Godine 2026. Građevinski fakultet univerziteta u Mostaru proveo je nezavisnu studiju koja je zaključila da JKP Vodovod Mostar i HE Salakovac nemaju fizičke interakcije niti korelacije. Nadalje, budući da se ribnjaci nalaze uzvodno od brane Salakovac, nalazi audita pokazuju da ni na koji način neće biti pogođeni radovima predviđenim u okviru ovog projekta.

8. Potencijalni okolinski i društveni uticaji projekta i mjere ublažavanja

Radovi na rehabilitaciji na HE Salakovac imaju potencijal da utiču na okolinske resurse, korisnike nizvodno, lokalne zajednice i radnike. Stvarna pojava i obim i značaj ovih uticaja zavise od konkretnih aktivnosti, njihovog vremena, operativnih aranžmana elektrane tokom rehabilitacije i mjera poduzetih da se spriječe ili minimiziraju ti uticaji. Na osnovu trenutnog dizajna projekta i faznog pristupa, nijedan od negativnih uticaja se ne očekuje kao značajan, iako se mogu pojaviti manji privremeni uticaji.

Važno je napomenuti da nisu potrebne građevinske dozvole niti okolinska dozvola jer planirane aktivnosti predstavljaju rutinske radove na rehabilitaciji bez promjena u protoku vode, instaliranom kapacitetu ili režimu sedimenta.

8.1 Promjene režima protoka

Ne očekuje se nikakav poremećaj za korisnike vode nizvodno—uključujući gradsko snabdijevanje vodom, poljoprivredu, ribarstvo ili riječne izvore prihoda. Tokom obnove pojedinačnih turbina, voda koja se obično dovodi kroz turbinu tokom rehabilitacije može se, ako je potrebno, privremeno preusmjeriti kroz postojeći preliv, naročito u uslovima poplave. U normalnim uslovima rada, preostale dvije jedinice su dovoljne za održavanje potrebnog režima protoka. Posljedično, neće doći do smanjenja ili promjena ukupnog volumena ili vremena protoka nizvodno, a režim protoka nizvodno će se održavati unutar postojeće varijabilnosti.

Ministarstvo za okoliš FBiH je potvrdilo da planirane aktivnosti predstavljaju rutinske radove na rehabilitaciji koji ne uključuju promjene u protoku vode, instaliranom kapacitetu ili režimu sedimenta, te stoga ne zahtijevaju dodatnu okolinsku dozvolu (Dodatak 6).

8.2 Transport sedimenata i akvatični biodiverzitet

Ne očekuju se promjene u dinamici sedimenta niti povezani uticaji na kvalitet vode, akvatična staništa ili infrastrukturu nizvodno. Radovi na rehabilitaciji ne uključuju ispiranje sedimenta, iskopavanje, čišćenje rezervoara niti druge aktivnosti koje bi uticale na transport ili skladištenje sedimenta.

Nije potrebna nikakva mjera ublažavanja.

8.3 Sigurnost i rizici u hitnim situacijama

Fazni pristup rehabilitaciji će održati trenutnu operativnu fleksibilnost postrojenja. Postojeća infrastruktura brana i preljeva nastavit će raditi u skladu sa gore opisanim sigurnosnim protokolima, tako da neće biti povećanja rizika od poplava nizvodno tokom radova na sanaciji. Sistemi za vanredne situacije i komunikacije ostat će potpuno funkcionalni tokom cijelog perioda implementacije projekta.

Tabela 8-1 Hitne i sigurnosne procedure

<i>Dokument / Procedura</i>	<i>Godina</i>	<i>Glavni opseg</i>	<i>Relevant ni ESS</i>
Procjena rizika od prirodnih i drugih katastrofa	2022	Identifikacija prirodnih opasnosti i slučajnih događaja	ESS1
Operativna uputstva za sprečavanje incidenata uzrokovanih izlivanjem ulja i drugih opasnih materija na hidroelektranama Jablanica, Grabovica i Salakovac	2023	Definiše mjere zadržavanja, zaštite i izvještavanja o curenjima iz transformatora, turbina, hidromehaničke opreme i skladišnih objekata	ESS1, ESS3, ESS4
Program za velike nesreće i prirodne opasnosti. Uključuje tri odvojena dokumenta: <ul style="list-style-type: none"> • Program za vanredne situacije i odgovor – Pucanje brane, klizišta, događaji visokog vodostaja • Program za vanredne situacije i odgovor – okolinski incidenti • Program za vanredne situacije i odgovor – rizik od požara/eksplozije 	2024	Bavi se kvarovima na branama, klizištima, ekstremnim hidrološkim događajima, rizicima od poplava, rizikom od požara i eksplozije.	ESS1, ESS4
Registar identificiranih okolinskih rizika – Hidroelektrana Salakovac	2020	Prikazuje listu identificiranih okolinskih rizika, izvor rizika, lokaciju, program ili proceduru koja se primjenjuje, evidenciju o provedenim obukama	ESS1
Uputstvo za rad za evakuaciju visokih voda na akumulacijama hidroelektrane Jablanica (hidroelektrane Grabovica i hidroelektrane Salakovac)	2023	Definiše operativne kriterije i korak-po-korak procedure za upravljanje događajima visokog vodostaja, uključujući rad na vratima i preljevima, podešavanje turbine, kontrolisano spuštanje rezervoara i koordinirano ispuštanje unutar hidroenergetskog kaskadnog sistema	ESS1, ESS4
Uputstvo o obavještanju nizvodnih područja u vezi sa strukturama za evakuaciju brana na hidroelektranama Jablanica,	N/A	Definiše procedure i odgovornosti za pravovremeno obavještanje nizvodnih vlasti i potencijalno pogođenih područja prije	ESS4

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Dokument / Procedura</i>	<i>Godina</i>	<i>Glavni opseg</i>	<i>Relevant ni ESS</i>
hidroelektranama Grabovica i Salakovac o UN 74/01-1		aktivacije objekata za evakuaciju brana (npr. preljevi ili temeljni ispust)	
Procedura pripravnost i reagovanje u slučaju okolinske opasnosti (O PN 82/01)	N/A	Uspostavlja organizacijske odgovornosti i komunikacijske linije tokom okolinskih vanrednih situacija	ESS1, ESS4
Opći akt o održavanju, radu i nadzoru vodovodnih objekata – Hidroelektrana Salakovac	2020	Osigurava sigurnost brane, preventivno održavanje i rano otkrivanje abnormalnih uslova	ESS1

Analiza potencijalnih hitnih situacija povezanih s aktivnostima projekta provedena je kao dio ove audita. Postojeći sistemi za hitnu pripremu i komunikaciju EPBiH-a smatraju se adekvatnim za normalne operacije objekta i ostat će potpuno funkcionalni tokom radova na rehabilitaciji, pod uslovom da fazni pristup rehabilitaciji osigurava da najmanje dvije proizvodne jedinice ostanu operativne u svakom trenutku. Plan upravljanja okolišem i društvom izvođača radova (C-ESMP) neće duplirati EPBiH-ov Plan za vanredne situacije i odgovor, već će definisati hitne aranžmane specifične za izvođače, usklađene sa postojećim procedurama i protokolima EPBiH-a, kako bi se odgovorilo na dodatne rizike koje donose aktivnosti rehabilitacije. To će uključivati jasne uloge i odgovornosti, mehanizme koordinacije i komunikacije sa EPBiH-om, te procedure za upravljanje rizicima specifičnim za lokaciju vezanim za opseg radova izvođača. PIU/PMT je odgovoran za pregled i odobravanje C-ESMP-a, uključujući odredbe o pripravnosti i odgovoru na hitne situacije specifične za izvođače, prije početka radova na rehabilitaciji.

8.4 Opasni materijali i otpad

Ne očekuju se značajni negativni uticaji na okoliš od nastavka upotrebe i upravljanja opasnim materijama tokom operativne faze nakon rehabilitacije. Kao što je ranije navedeno, rutinski rad i održavanje hidroelektrana koriste određene količine opasnih materijala za čišćenje i podmazivanje, a objekat proizvodi otpadna ulja i masni otpad, koji su klasifikovani kao opasni otpad, u značajnim količinama. Ovo će ostati približno isto nakon radova na rehabilitaciji, iako će količina svježe i iskorištene ulja koja se skladišti biti nešto manja zbog različitih dizajna i povećane efikasnosti novih turbina i transformatora. HE Salakovac će nastaviti provoditi zahtjeve internih procedura EPBiH-a, što će biti dovoljno da spriječi uticaj na ljude ili okoliš.

Rehabilitacija hidroelektrane rezultirat će generisanjem opasnog i neopasnog otpada, uključujući oko 18 tona izolacionog ulja iz svakog od tri transformatora i 12 tona iskorištenog hidrauličkog ulja iz svake od tri proizvodne jedinice, rastavljenu elektromehaničku opremu, zamijenjene turbine, ambalažni materijal, kao i velike količine starog metala i drugog građevinskog otpada i opreme. Otpad nastao tokom radova na rehabilitaciji biće upravljan u skladu sa internim procedurama EPBiH-a za upravljanje otpadom i Planom upravljanja otpadom HE Salakovac. S obzirom na privremenu prirodu ovih aktivnosti i primjenu utvrđenih procedura upravljanja otpadom, očekuje se da će uticaj na okoliš povezan sa stvaranjem otpada tokom rehabilitacije biti ograničen i efikasno kontrolisan.

Kako su materijali koji sadrže azbest često korišteni u industrijskim postrojenjima iz tog perioda, njihovo prisustvo predstavljalo bi potencijalni rizik za zdravlje radnika. Količine otpada trenutno se ne mogu procijeniti, ali bi trebale biti relativno male osim turbina i kontrolnih panela, te eventualno drugih materijala koji sadrže azbest. Kako bi se upravljali rizicima vezanim za azbest, prisustvo azbesta

će biti potvrđeno putem in-situ testiranja. EPBiH će angažovati izvođača da obavi testiranje prije glavnog programa rehabilitacije.

Na osnovu rezultata procjene i testiranja, izvođač će biti obavezan pripremiti poseban Plan upravljanja azbestom (AMP) u skladu sa smjernicama Svjetske banke za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti (EHS) i GIEP-om (najnoviji GIIP je gore navedena smjernica Azijske razvojne banke) i važećim zakonodavstvom FBiH-a. AMP će definisati mjere za zaštitu radnika, okolnih zajednica i okoliša. AMP će definisati procedure za identifikaciju, rukovanje, uklanjanje, skladištenje, transport i konačno odlaganje materijala koji sadrže azbest i uključivat će mjere za zaštitu radnika, izvođača, okolnih zajednica i okoliša. Indikativni pregled AMP-a dat je u Aneksu 4: Indikativni pregled plana upravljanja azbestom. Implementacijom gore navedenih mjera, očekuje se da će rezidualni rizici povezani sa materijalima koji sadrže azbest biti smanjeni na prihvatljiv nivo, te se ne očekuju značajni negativni uticaji na okoliš ili javno zdravlje, pod uslovom da se AMP strogo poštuje tokom radova na rehabilitaciji. Prije početka građevinskih radova, izvođač angažovan za izgradnju mora se pridržavati Pravilnika o označavanju gradilišta (Sl.novine FBiH, 83/07), koji propisuju uslove i metode za organizaciju gradilišta, održavanje obavezne dokumentacije i definisanje odgovornosti svih učesnika uključenih u izgradnju. Izvođač mora pripremiti Plan organizacije gradilišta (CSOP) koji obuhvata raspored lokacije, privremene objekte, infrastrukturu, skladištenje materijala, upravljanje otpadom (uključujući opasni otpad) i mjere za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (OHS) i zaštitu od požara. Ovaj plan mora pregledati i potpisati nadzorno tijelo i dostaviti ga investitor, zajedno sa obavještenjem o početku radova, Fedearnom ministarstvu prostornog planiranja i Fedralnoj upravi za inspeksijske poslove (građevinska inspekcija). Usklađenost sa ovim regulatornim i proceduralnim zahtjevima osigurat će da su građevinske aktivnosti pravilno organizovane i upravljane, čime se minimiziraju potencijalni uticaji na okoliš tokom faze rehabilitacije.

8.5 Kvalitet vode

Ne očekuju se značajni negativni uticaji na kvalitet vode ili akvatične ekosisteme tokom radova na rehabilitaciji. Kao što je ranije navedeno, osnovni kvalitet vode u akumulaciji Salakovac i nizvodno na rijeci Neretvi je uglavnom dobar i u skladu sa važećim standardima. Uklanjanje i zamjena turbina i elektromehaničke opreme može predstavljati potencijalni rizik od slučajnih izlivanja ulja koje bi mogle kontaminirati vode nizvodno ako bi takva izlivanja uspjela izaći iz objekta hidroelektrana. U takvom scenariju, akvatični život bi potencijalno mogao biti pogođen na ograničenoj udaljenosti nizvodno od elektrane.

Međutim, ukupni rizik se smatra vrlo niskim, jer će se svi radovi odvijati unutar hidroelektrana i voda neće teći kroz turbinsku komoru tokom radova na rehabilitaciji. Kako bi se dodatno minimizirao ovaj već ograničeni rizik, HE Salakovac će implementirati interne procedure za prevenciju i kontrolu, uključujući kontrolisano ispuštanje i rukovanje uljem, upotrebu sekundarnih sistema za zadržavanje i jasno definisane procedure hitnog odgovora u skladu sa Operativnim uputstvom za sprečavanje incidenata uzrokovanih izlivanjem ulja i drugih opasnih materija na HE Jablanica, HE Grabovica i HE Salakovac (Tabela 8-1 Hitne i sigurnosne procedure, Poglavlje 3.3). Ove mjere su osmišljene da spriječe ulazak ulja u rezervoar i osiguraju zaštitu kvaliteta vode, sigurnosti radnika i okoline.

8.6 Biodiverzitet i ribarstvo

Ne očekuju se značajni uticaji na migraciju riba, mrijestilište ili akvatična staništa i biodiverzitet, pod uslovom da će režim toka i transport sedimenta ostati nepromijenjeni i stoga neće uticati na biodiverzitet ili ribarstvo. Izlivanje ulja mogu uticati na kvalitet vode, što bi uticalo na akvatični biodiverzitet nizvodno, ali se ovaj rizik smatra vrlo niskim iz razloga opisanih u odjeljku 8.5. Neće biti aktivnosti koje bi mogle uticati na akumulaciju, pa neće biti uticaja na akvatični biodiverzitet ili ribarstvo u akumulaciji.

Radi zaštite autohtonih ribljih vrsta sliva rijeke Neretve, ESMP zahtijeva da se sve aktivnosti poribljavanja ribe ograniče isključivo na autohtone vrste sliva Neretve, čime se sprječava unošenje invazivnih vrsta u riječni ekosistem. Slično tome, neće biti uticaja na kopnenu biodiverzitet jer će se sve aktivnosti projekta odvijati u prostorijama HE Salakovac osim transporta radnika i opreme.

8.7 Saobraćaj i transport

Radovi na rehabilitaciji će rezultirati privremenim manjim povećanjem saobraćaja zbog svakodnevnog kretanja radne snage do i od hidroelektrane i transporta velike opreme, uključujući turbine, generatore i transformatore, nekoliko puta godišnje. Sa radnom snagom od oko 50 radnika, povećanje saobraćaja zbog svakodnevnog putovanja biće umjereno i ne očekuje se da će izazvati značajne poremećaje u postojećim tokovima saobraćaja. Slično tome, broj prevelikih pokreta opterećenja — povezanih s isporukom novih turbina i opreme te uklanjanjem starih — bit će relativno mali i raspoređen tokom godina, dodatno ograničavajući bilo kakav uticaj na saobraćaj. To može uzrokovati vrlo male privremene smetnje u lokalnom saobraćaju i povećati mogućnost nesreća samo vrlo blago i samo nekoliko puta tokom projekta rehabilitacije.

Transport prevelikog i/ili preteškog tereta obavljat će se u skladu sa Uredbom o vanrednom transportu (Sl. novine FBiH, 75/10). Kao što je ranije opisano, ova uredba reguliše uslove, procedure i tehničke zahtjeve za prevoz takvog tereta na javnim putevima, uključujući dozvole, rute, vremenska usklađivanja, mjere sigurnosti saobraćaja, zahtjeve za pratnjom i zaštitu cestovne infrastrukture. Zahtijeva pripremu Plana upravljanja saobraćajem i transportom kao dio procesa vanrednog odobrenja transporta. Ovaj plan će pripremiti izvođač/dobavljač (ko god je odgovoran za transport) i odobriti prije nego što se transportuju izvanredni tereti. Plan upravljanja saobraćajem i transportom (TTMP) definiše opći okvir za planiranje, odobravanje i kontrolu svih transportnih aktivnosti vezanih za projekt, s posebnim naglaskom na siguran transport teških i prevelikih tereta do lokacije projekta. On uspostavlja principe i procedure za upravljanje saobraćajnim rizicima za učesnike u saobraćaju, lokalne zajednice i infrastrukturu, te osigurava usklađenost sa važećim nacionalnim zakonodavstvom, zahtjevima za dozvole i koordinaciju sa relevantnim vlastima, uključujući cestovne agencije, policiju i općine. TTMP identifikuje i procjenjuje sve predložene transportne rute od početne tačke do lokacije projekta, uključujući i primarne i alternativne rute za standardne i predimenzionalne terete. Izbor rute zasniva se na detaljnoj tehničkoj procjeni geometrije puta, strukturnog kapaciteta i fizičkih ograničenja kao što su mostovi, uslovi kolovoza, vertikalni i horizontalni razmak, te nagib i zakrivljenost. Osjetljivi receptori, uključujući stambena područja, škole, bolnice, pijace i uske urbane dijelove, identificiraju se kako bi se smanjili sigurnosni rizici i poremećaji. Alternativne rute se unaprijed procjenjuju kako bi se osiguralo da su dostupne opcije za nepredviđene situacije u slučaju ograničenja pristupa ili nepredviđenih okolnosti. Gdje procjena ruta identifikuje fizička ograničenja, TTMP definiše neophodne privremene inženjerske intervencije radi osiguranja sigurnog transporta. To može uključivati privremeno uklanjanje ili premještanje prepreka pored puta, lokalizirano proširenje puta, ojačanje slabih dijelova kolovoza, zaštitu ili jačanje mostovskih konstrukcija, te privremene mjere kontrole saobraćaja kao što su podešavanje semafora ili ručno upravljanje saobraćajem. Sve takve mjere podliježu prethodnom odobrenju relevantnih tijela i bit će u potpunosti vraćene u originalne ili dogovorene uslove nakon završetka transportnih aktivnosti. Detaljne operative procedure transporta, zahtjevi za inženjerski dizajn i mjere kontrole specifične za rutu nalaze se u relevantnim aneksima ovog TTMP-a (vidi Aneks 7 - TTMP šablon).

Svi vozači projekta će morati poštovati stroga sigurnosna pravila, a predimenzionirani tereti će biti praćeni vozilima vodiča sa upozoravajućim znakovima i svjetlima. Lokalne zajednice duž glavnih transportnih ruta bit će unaprijed obaviještene i konsultovane o svim posebnim mjerama opreza potrebnim u slučaju isporuke ili uklanjanja velike opreme. Transportne rute će također biti procijenjene kako bi se definisao geografski opseg potencijalnih uticaja i identificirali dodatni akteri koji mogu biti izloženi rizicima. Ako konkretne rute i zainteresovane strane još nisu u potpunosti

poznate, Plan uključivanja zainteresovanih strana će biti ažuriran nakon završetka Plana upravljanja saobraćajem i transportom. Osim toga, s obzirom na to da detaljna istraživanja ruta još nisu provedena, u ovoj fazi nije moguće u potpunosti utvrditi u kojoj mjeri se oduzimanje zemljišta može izbjeći ili minimizirati. Gdje geometrija puta ne dozvoljava sigurno kretanje vozila zbog nedovoljne širine, radijusa skretanja ili vidljivosti, može biti potrebno uklanjanje prepreka ili manje prilagodbe koridora puta, što može rezultirati privremenim ili trajnim zauzimanjem zemljišta. Stoga se primjena ESS5 ne može u potpunosti isključiti za ovu fazu radova.

8.8 Kvalitet zraka

Očekuje se da će uticaji na kvalitet zraka povezani sa rehabilitacijom HE Salakovac biti zanemarivi. Rehabilitacija podrazumijeva zamjenu hidromehaničke opreme i transport komponenti turbine, bez građevinskih radova ili zemljanih radova koji bi mogli generisati prašinu ili značajne emisije vozila, a budući da neće biti transporta na neasfaltiranim cestama (transport će se uglavnom odvijati magistralnom cestom M-17 i asfaltiranim lokalnim pristupnim putevima za hidroelektrane), ne očekuje se stvaranje prašine.

8.9 Buka

Tokom radova na rehabilitaciji ne očekuju se značajni negativni uticaji buke na obližnje zajednice. Aktivnosti poput mehaničkih radova, instalacije turbina i generatora, te kretanja vozila stvarat će buku; međutim, ove aktivnosti će se odvijati unutar zgrade hidroelektrane, što znači da će malo ili nimalo buke iz radova na rehabilitaciji doprijeti do područja izvan lokacije hidroelektrane. Međutim, aktivnosti koje uključuju uklanjanje ili instalaciju teške opreme mogu izazvati povišene nivoe buke. Primjenjive granične vrijednosti utvrđene u nacionalnoj regulativi o buci primjenjuju se na sve aktivnosti na otvorenom, a izvođači izvođača moraju provoditi mjere kontrole buke u skladu s tim.

8.10 Zaštita zdravlja i sigurnost na radu

Radovi na rehabilitaciji će uključivati inherentno opasne aktivnosti, uključujući rad na visini, električne zadatke, rad sa teškom mehanizacijom i u njegovoj blizini, rad u blizini vode, izloženost buci i potencijalnu izloženost opasnim materijama poput azbesta. Ovi rizici će biti ograničeni na gradilište projekta i ne očekuje se da će uticati na bilo koga osim radnika i posjetilaca.

Tokom faze rehabilitacije i održavanja, aktivnosti poput rastavljanja turbina, instalacije, teškog podizanja i mehaničkih radova uključuju teške industrijske operacije. Izloženost radnika u ovim okruženjima mora biti u skladu sa profesionalnim granicama buke postavljenim prema nacionalnim propisima, koji propisuju maksimalni ekvivalentni nivo buke od 85 dB(A) tokom radnog dana od 8 sati. Ovo je u skladu sa međunarodnim standardima, kao što su IFC Opće EHS smjernice, i namijenjeno je sprječavanju dugotrajnih oštećenja sluha i osiguravanju sigurnih radnih uslova. Događaji vršne buke također trebaju biti praćeni i ublažavani gdje je potrebno.

Kako bi upravljali ovim rizicima, radnici hidroelektrana će nastaviti da se pridržavaju internih procedura EPBiH-a o OHS-u, koji će biti ažurirani kako bi se adresirali specifični rizici radova koji će biti implementirani. Izvođač(i) će morati razviti vlastite planove/procedure zaštite na radu specifične za projekt, koji će identificirati opasnosti povezane s radovima koji će se izvoditi, procijeniti rizike koje te opasnosti predstavljaju za njihove radnike i poduzeti mjere koje će se poduzeti da se ti rizici izbjegnu ili minimiziraju. Ovi planovi/procedure će biti odobreni od strane EPBiH-a prije mobilizacije radne snage izvođača.

Planovi/procedure BZP-a zahtijevat će da svi radnici dobiju odgovarajuću obuku iz oblasti zaštite na radu, prilagođenu njihovim ulogama i rizicima s kojima se mogu suočiti. Obuka će uključivati sigurno rukovanje alatima i opremom, električnu sigurnost, zaštitu od pada, hitne procedure, prevenciju

požara i pravilnu upotrebu lične zaštitne opreme. Programi obuke će biti planirani najmanje jednom godišnje, provođeni od strane kvalifikovanog osoblja i dokumentovani u internim evidencijama. Pored toga, nadzornici će svakodnevno držati predavanja o alatima svojim radnim timovima, fokusirajući se na posao koji treba obaviti i mjere potrebne za sigurno obavljanje posla.

Kao što je ranije navedeno, HE na Neretvi Jablanica vodi evidenciju o incidentima, ali ne izračunava statistiku o stopama. Za Projekat, HE na Neretvi i izvođači će biti obavezni voditi evidenciju o učestalosti bliskih promašaja, povreda prve pomoći, nesreća zbog izgubljenog radnog vremena (definisanih kao više od jedne smjene udaljenosti od posla), povreda koje onesposobljavaju i smrtnih slučajeva.

8.11 Priliv radne snage

Ne očekuju se značajni negativni društveni uticaji povezani sa prilivom radne snage tokom radova na rehabilitaciji. Radovi će biti izvedeni unutar postojećeg operativnog prostora hidroelektrane Salakovac, pri čemu će najbliže lokalne zajednice biti smještene otprilike šest kilometara od lokacije. Očekuje se da će priliv radne snage biti mali i uglavnom sastavljen od postojećeg osoblja i specijaliziranih izvođača, sa manje od 10–20 radnika ukupno, od kojih neki mogu biti regrutovani lokalno.

S obzirom na udaljenu lokaciju objekta i ograničen broj nelokalnih radnika, rizici koji se obično povezuju s prilivom radne snage — poput povećanog pritiska na lokalne usluge, tenzija u zajednici ili rizika od seksualne eksploatacije i zlostavljanja i seksualnog uznemiravanja (SEA/SH) — smatraju se vrlo niskim. Ipak, preventivne mjere će se održavati u skladu s dobrim međunarodnim praksama, a mehanizam za žalbe na nivou projekta bit će senzibiliziran za upravljanje pritužbama vezanim za SEA/SH na način usmjeren na povrijeđene.

Seksualno uznemiravanje i uznemiravanje na radnom mjestu strogo su zabranjeni prema internim politikama EPBiH-a i ostat će zabranjeni prema Projektu. Pravila postupka, Kodeks etike i Kodeks ponašanja uspostavljaju standarde profesionalnog ponašanja i zabranjuju neprimjereno ili zlostavljajuće ponašanje. Ovi standardi će biti preneseni svim radnicima tokom uvoda na terenu i osvježavajuće obuke, a svi radnici na projektu, uključujući izvođače, bit će podložni Kodeksu ponašanja.

EPBiH, PIU/PMT i izvođači će biti odgovorni za osiguravanje usklađenosti sa ovim standardima. Mehanizmi za prijavu i žalbe biće dostupni radnicima, a sve žalbe će se obrađivati povjerljivo u skladu sa utvrđenim procedurama. Tamo gdje se neprimjereno ponašanje dokaže, primjenjivat će se odgovarajuće disciplinske mjere, uključujući upućivanje nadležnim organima gdje to zakon zahtijeva. Mehanizmi žalbi radnika također će biti osjetljivi na upravljanje pritužbama vezanim za SEA/SH na način usmjeren na preživjele.

8.12 Socio-ekonomski efekti

Očekuje se da će radovi na rehabilitaciji donijeti pozitivne ekonomske koristi na lokalnom i nacionalnom nivou. Zamjena postojećih turbina i unapređenje električne i mehaničke opreme očekuje se da će poboljšati efikasnost, pouzdanost i operativne performanse hidroelektrane Salakovac. Ova poboljšanja će povećati proizvodnju energije i smanjiti učestalost neplaniranih prekida i zahtjeva za održavanjem. To će zauzvrat doprinijeti pouzdanijem nacionalnom snabdijevanju električnom energijom i poboljšanju energetske sigurnosti, te će podržati ekonomsku stabilnost i održivi razvoj u zemlji.

Kao što je ranije spomenuto, osoblje EPBiH-a koje podržava projekat dolaziće iz postojećeg osoblja, bez novih zapošljavanja. Izvođač će biti ohrabren da zapošljava kvalifikovane lokalne radnike s ciljem

do 30% učešća lokalne radne snage gdje je to moguće i adekvatno. Izvođač će također biti ohrabren da koristi lokalne dobavljače i pružaoce usluga u mjeri u kojoj je to moguće. Ovo bi moglo donijeti manje koristi lokalnoj ekonomiji.

9. Plan upravljanja okolišem i društvom

Ovaj Plan upravljanja okolišem i društvom (ESMP) propisuje mjere koje EPBiH, Jedinica za implementaciju projekta (PIU), Tim za upravljanje projektom (PMT), hidroelektrana Salakovac i svi izvođači i dobavljači uključeni u projekat moraju implementirati kako bi se izbjegle, minimizirale, ublažile ili nadoknadile potencijalno štetne okolinske i društvene posljedice povezane sa rehabilitacijom Hidroelektrane Salakovac. ESMP je pripremljen u skladu sa zahtjevima Okvira za zaštitu okoliša i socijala Svjetske banke (ESF), važećim nacionalnim zakonodavstvom Bosne i Hercegovine (BiH) i Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH), te Dobre međunarodne industrijske prakse (GIIP).

ESMP identifikuje okolinske i društvene probleme i uticaje od zabrinutosti, precizira mjere koje se moraju poduzeti u svim fazama projekta — od planiranja prije mobilizacije, preko radova na rehabilitaciji do tekućih operacija i održavanja — identifikuje strane odgovorne za implementaciju svake mjere, utvrđuje ciljne ishode prema kojima će se performanse ocjenjivati, te označava vremenske okvire u kojima mjere moraju biti završene. Također sažima zahtjeve za praćenje implementacije Plana i za praćenje ukupnih okolinskih i društvenih performansi tokom cijelog životnog ciklusa projekta.

Ovaj ESMP zahtijeva od PIU, PMT-a ili izvođača da razviju samostalne planove upravljanja ili procedure specifične za lokaciju prilagođene određenim aktivnostima i njihovim povezanim rizicima i uticajima — primjeri uključuju Plan upravljanja okolišem i društvom izvođača (C-ESMP), Plan upravljanja azbestom (AMP), Plan upravljanja saobraćajem i transportom (TTMP), Plan za vanredne situacije i odgovor na vanredne situacije (EPRP), i Plan upravljanja otpadom. Kada ESMP zahtijeva da izvođač pripremi plan upravljanja ili proceduru, fizički radovi ne počinju dok relevantni plan ne bude pregledan i pismeno odobren od strane PIU/PMT. Ovo je uslov mobilizacije, a ne samo preporuka.

9.1 Odgovornost za implementaciju ESMP-a

PIU i PMT snose krajnju odgovornost za osiguravanje da se svi zahtjevi ovog ESMP-a implementiraju, uključujući i one koje provode treće strane poput izvođača i dobavljača. Ova odgovornost se ne može delegirati ili prenijeti: čak i kada je svakodnevna implementacija ugovorna obaveza izvođača, PIU i PMT ostaju odgovorni Svjetskoj banci za ukupnu usklađenost sa ESMP-om.

PIU i PMT će imenovati kvalifikovane stručnjake za zaštitu okoliša i društva (E&S) te za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu (OHS) prije uspjeha projekta. Ovi stručnjaci će biti odgovorni za nadzor implementacije ESMP-a, pregled planova i izvještaja koje pripremaju izvođači, redovne preglede usklađenosti na lokaciji, održavanje registra žalbi na projektima i pripremu mjesečnih i kvartalnih izvještaja o performansama E&S za podnošenje Svjetskoj banci. Bilo kakve neusaglašenosti u kapacitetima E&S/OHS na PIU/PMT nivou moraju se riješiti kroz interni angažman ili konsultantsku podršku prije nego što se proglasi efikasnost projekta.

Izvođači angažovani na projektu odgovorni su za implementaciju svih ESMP zahtjeva unutar svog opsega radova i za osiguravanje da njihovi podizvođači ispunjavaju iste standarde. Planirano je da tokom realizacije projekta – perioda izgradnje, na gradilištu bude prisutno samo nekoliko predstavnika izvođača (samo nadzornik radova i stručnjaci). Stoga će usklađenost sa ESMP zahtjevima izvođača nadzirati stručnjaci za E&S i OHS koji su članovi PMT-a ili PIT-a.

PIU/PMT je odgovoran za implementaciju ESMP-a tokom operativne faze (Faza 4), uključujući održavanje operativnih procedura upravljanja otpadom, sistema za prevenciju i reagovanje na izlivanje, aranžmane za vanredne situacije i mehanizam za žalbe na nivou zajednice.

9.2 Program za upravljanje okolišem i društvom

Tabela 9-1 U nastavku se definiše i opisuje cjelokupni program upravljanja okolišem i društvom za rehabilitaciju HE Salakovac. Program je organizovan prvo po fazama projekta, a unutar svake faze prema važećem standardu Svjetske banke za okoliš i društvo (ESS). Ova struktura odražava faznu prirodu projekta i osigurava da se svaki ESS zahtjev ispuni u odgovarajućem trenutku životnog ciklusa projekta.

Program identifikuje mjere koje se moraju implementirati kako bi se izbjegle, smanjile ili na drugi način ublažile potencijalni negativni uticaji identificirani u okolinskom i društvenom auditu i procjeni uticaja. Obuhvata i ciljane mjere ublažavanja značajnih rizika i najbolje prakse upravljanja uticajima manjeg značaja koji se ipak mogu povećati ako se ne upravljaju dosljedno. Očekuje se da će potpuna i temeljita implementacija ovih mjera biti dovoljna da eliminiše ili smanji sve rizike projekta na prihvatljive nivoe i da osigura da aktivnosti projekta ispunjavaju zahtjeve Svjetske banke ESF-a, važećih nacionalnih standarda i GIIP-a.

Sljedeći okolinski i društveni standardi su obrađeni u ovom ESMP-u:

- ESS1— Procjena i upravljanje okolinskim i društvenim rizicima i uticajima
- ESS2— Radi radni uslovi
- ESS3— Efikasnost resursa i prevencija i upravljanje zagađenjem
- ESS4— Zdravlje i sigurnost zajednice
- ESS10— Uključivanje zainteresovanih strana i objavljivanje informacija

Ostali ESS-ovi (ESS5 do ESS9) su pregledani i utvrđeno je da nisu relevantni za projektne aktivnosti, međutim, ESS5 će se primijeniti ukoliko TTMP identifikuje zemljište koje treba zauzeti ili zauzeti za transportnu rutu. Kada bilo koja promjena projekta, restrukturiranje ili neočekivani uticaj izazove dodatni ESS tokom implementacije, PIU/PMT će ažurirati ESMP u skladu s tim, a revidirana verzija će biti objavljena prije početka relevantnih aktivnosti.

ESMP će biti ažuriran kroz formalnu proceduru upravljanja promjenama kada se dizajn, opseg ili metode promijene, uz odobrenje PMT/PIU i Svjetske banke.

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Tabela 9-1 Program za upravljanje okolišem i društvom

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
Faza prije mobilizacije/pripreme								
ESS1	Uspostavljanje ugovora o upravljanju E&S izvođačima	Radnici; Zajednica; Okruženje	Nepoštivanje ESS-ova; neupravljeni okolinski i društveni rizici i rizici na radu	Izvođači za pripremu specifičnog Contractor-ESMP (C-ESMP) koji obuhvata: raspored lokacije i infrastrukturu, OHS plan; Plan upravljanja otpadom; Plan za prevenciju izlivanja; Plan za vanredne situacije i odgovor na vanredne situacije (EPRP); Plan upravljanja saobraćajem i transportom (TTMP); Mehanizam za žalbe radnika (GM); Procedure upravljanja podizvođačima. Nijedna mobilizacija ne smije se desiti bez pisanog odobrenja PIU/PMT za C-ESMP.	Izvođači su u potpunosti usklađeni sa ESS-ovima; svi podplanovi odobreni prije mobilizacije	Izvođač radova (priprema); PMT/PIU (pregled i odobrenje)	Prije mobilizacije	Budžet izvođača
	Imenovanje kvalifikovanih E&S i OHS specijalista	Radnici; Zajednica	Nedovoljan nadzor E&S/OHS koji je doveo do sigurnosnih propusta i neusklađenosti	Imenovati kvalifikovane E&S specijaliste i OHS specijaliste, članove PMT-a ili PIT-a za trajanje radova	Dovoljna E&S/OHS nadzorna sposobnost	PMT/PIT	Prije mobilizacije	Budžet vlasnika
ESS2	Upravljanje smještajem	Radnici	Loši uslovi uključuju	Gdje je potrebna radnička prilagodba, izvođači moraju razviti i	Sigurni, higijenski i	Izvođač radova	Prije mobilizacije	Budžet izvođača

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
	radnika i životnim uslovima		prenatranost, neadekvatne higijenske i sanitarne uslove, nesigurnu snabdijevanje vodom i povećan rizik od prenosa bolesti	implementirati Plan upravljanja radničkim smještajem u skladu sa ESS2 i GIIP-om. Plan će uključivati minimalne standarde prostora po radniku; obezbjeđivanje sigurne pitke vode; adekvatne i rodno segregirane sanitarne i higijenske uslove; prikupljanje i održavanje čvrstog otpada; prevenciju prenapučenosti; sigurnost od požara i električne energije u domovima; suzbijanje štetočina; i rutinske inspekcijske procedure. Smještajni kapaciteti moraju biti podložni odobrenju PMT/PIU prije nego što ih radnici zauzmu.	usklađeni uslovi života radnika bez zdravstvenih ili sigurnosnih rizika	(priprema); PMT/PIU (pregled i odobrenje)		
ESS2	Potpuna usklađenost vezana za izvođače radova	Radnici	Dječiji rad; prisilni rad; nepravedne ili diskriminatorne prakse zapošljavanja	Implementirati odobrene procedure upravljanja radnom snagom (LMP): obezbijediti pisane ugovore na lokalnom jeziku; minimalna starost 18 godina (potvrđena ličnom kartom); lokalne preferencije pri zapošljavanju; jednake mogućnosti; nema odbitka plata za zaštitnu opremu; Mehanizam žalbe otkriven prilikom zapošljavanja	Zakonito, pošteno i dokumentovano zaposlenje za sve radnike	Izvođač radova	Prije mobilizacije	Budžet izvođača

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
ESS2	Kodeks ponašanja radnika	Radnici; Zajednica (rizik SEA/SH)	Seksualna eksploatacija i zlostavljanje (SEA), seksualno uznemiravanje (SH), rodno zasnovano nasilje (GBV) i nesigurno ili diskriminatorno ponašanje	Usvojiti i provoditi Kodeks ponašanja (CoC) koji pojedinačno potpisuju svi radnici i menadžeri; provesti obaveznu CoC obuku prije početka rada; uspostaviti jasne sankcije za prekršaje; uključuju odredbe o prevenciji SEA/SH/GBV	Nulta tolerancija za SEA/SH/GBV; Uspostavljena je sigurna radna kultura	Izvođač radova	Prije mobilizacije	Budžet izvođača
	Uspostavljanje Mehanizma za žalbe radnika (GM)	Radnici	Neriješene žalbe radnika; Rizik od odmazde	Uspostaviti, dokumentovati i objaviti GM-a radnika na nivou projekta; obučavati sve radnike kako da ga koriste; osigurati opciju anonimnog prijavljivanja; odrediti GM fokusnu tačku; bilježite i pratite sve pritužbe i rješenja	Efikasno i pristupačno rješavanje žalbi; Nema incidenata odmazde	Izvođač radova	Prije mobilizacije	Budžet izvođača
ESS2	Uspostavljanje sistema za praćenje performansi OHS-a	Projektni radnici (direktni i ugovorni)	Nedostatak mjerljivih OHS performansi i benchmarkinga	Definisati i usvojiti OHS KPI-je (LTIFR, TRIR, stope izvještavanja o bliskim promašajima); Uspostavljanje procedura izvještavanja	Strukturirani i mjerljivi sistem za praćenje performansi OHS-a na mjestu	PIU, PMT	Prije mobilizacije	EPBIH budžet
ESS2	Postavljanje sistema za	Radnici na projektu	Ponavljjanje incidenata zbog nedostatka	Uspostaviti CAPA sistem praćenja sa definisanim odgovornostima, rokovima i procedurama zatvaranja	Efikasan sistem za praćenje i zatvaranje	PIU, PMT	Prije mobilizacije	EPBIH budžet

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
	upravljanje incidentima		sistematskog praćenja		korektivnih mjera			
ESS2	Integracija OHS-a izvođača	Ugovorni radnici	Nedosljedni standardi zaštite na radu među radnom snagom	Uključiti zahtjeve za sigurnost na radu u ugovore; zahtijevaju planove OHS izvođača usklađene sa projektnim sistemom	Potpuno usklađivanje praksi OHS-a izvođača sa zahtjevima projekta	PIU, PMT	Prije mobilizacije	EPBIH budžet
ESS2	Okvir za upravljanje OHS-om	Radnici na projektu	Fragmentirani OHS pristup i nedostatak kontinuiranog poboljšanja	Uspostaviti PDCA (Plan–Uradi–Provjeri–Act) okvir za upravljanje OHS-om	Uspostavljen strukturirani sistem kontinuiranog poboljšanja	PIU, PMT	Prije mobilizacije	EPBIH budžet
ESS3	Identifikacija rizika od azbesta i Plan upravljanja azbestom	Radnici; Zajednica	Izloženost radnika i zajednice azbestnim vlaknima; Profesionalne bolesti	Angažujte licenciranog stručnjaka da provede kompletnu analizu azbesta, prepoznavanje, uzorkovanje i laboratorijsko testiranje svih materijala objekta. Pripremite samostalni Plan upravljanja azbestom (AMP) koji uključuje rezultate anketa i inventar; jasno redoslijed aktivnosti uklanjanja/stabilizacije; određene odgovornosti; postupci odlaganja prema zakonima FBiH i GIIP-u; protokole zaštite radnika; zahtjevi	Nema izloženosti radnika ili zajednice azbestu; AMP odobren i implementiran prije početka radova	Specijalizovani licencirani izvođač radova na azbestu (priprema AMP); PMT/PIU (odobrenje)	Prije mobilizacije	Budžet projekta PMT/PIU

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
				za praćenjem. AMP treba biti poseban samostalni dokument — ne ugrađen u ESMP — sa jasnim sadržajem i kontrolom verzija.				
ESS4	Transport predimenzionirane opreme	Zajednica; Cestovna infrastruktura	Saobraćajne nesreće; oštećenje puteva; poremećaj u zajednici usljed kretanja teških vozila; potencijalna okupacija zemljišta,	Pripremiti detaljan (Plan upravljanja saobraćajem i transportom) TTMP koji uključuje: označene rute za prevoz; mjere kontrole saobraćaja na pristupnim tačkama lokacije; ograničenja brzine; planiranje kretanja teških vozila kako bi se izbjegli vršni sati; specifično testiranje na preveliki i preopterećeni teret; pregled geometrije puta radi mogućeg proširenja zavoja ili drugih potrebnih modifikacija infrastrukture; signalizaciju i barijere; nabavka zemljišta ili imovine ako je potrebno, koordinacija sa lokalnim saobraćajnim vlastima; Zahtjevi za ponašanje vozača	Sigurnost zajednice osigurana; nema oštećenja cestovne infrastrukture uzrokovanih projektom; Upravljanje rizicima od prevelikog broja i preopterećenja	Izvođač radova (priprema TTMP); PMT/PIU (pregled i odobrenje)	Prije mobilizacije	Budžet izvođača
ESS6	Zaštita flore i faune	Akvatične vrste u rezervoaru	Ugrožene vrste zaštićene IUCN-om mogu biti ugrožene	Godišnji plan poribljavanja, zasnovan na godišnjem programu unapređenja ribarstva za ribolovnu zonu Mostara, izričito će odrediti	Sprečavanje unošenja stranih vrsta i podrška ekološkom	PIU/PMT	Neprekidno	EPBIH budžet

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
				vrste i količine ribe koje treba poribljavati u ribolovnu zonu, posebno za autohtone vrste, kao i mjere za očuvanje riblje populacije. EPBiH će potvrditi ovaj uslov sa Sportskim ribolovnim savezom "Neretva 1933" prije svakog godišnjeg ciklusa poribljavanja.	integritetu biodiverziteta rijeke Neretve.			
ESS10	Mehanizam eskalacije pritužbi i put rješavanja neriješenih pritužbi	Radnici; Zajednica; Lokalni akteri	Žalbe ostaju neriješene na nivou lokacije, što dovodi do nezadovoljstva, nepovjerenja ili rizika od reputacionih i društvenih sukoba	Uspostaviti formalnu hijerarhiju eskalacije žalbi unutar GRM-a: (1) Rješavanje na nivou lokacije od strane ugovarača/GRM kontaktne tačke; (2) eskalacija PMT-u na pregled ako se ne riješi u definisanom vremenskom okviru; (3) eskalaciju PIU-u za konačnu odluku na nivou projekta; (4) upućivanje relevantnim regulatornim tijelima ili sudskim mehanizmima gdje je to potrebno. Svi podnosioci žalbi trebaju biti obaviješteni o opcijama eskalacije u fazi registracije. Koraci eskalacije, rokovi i odgovorne osobe biće dokumentovani u SEP i GRM proceduri i javno saopšteni.	Transparentan, odgovoran sistem za žalbe sa jasnim putem eskalacije koji osigurava da su sve žalbe riješene ili pravilno upućene	Izvođač radova (na nivou lokacije); PMT (prva eskalacija); PIU (eskalacija završnog projekta)	Prije mobilizacije	EPBiH budžet Budžet izvođača

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
Faza mobilizacije i rehabilitacije								
ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS6	Implementacija i nadzor C-ESMP-a	Radnici; Zajednica; Okruženje	Odstupanje od odobrenih planova; Nekontrolisani rizici tokom radova	Usklađenost sa ESMP zahtjevima izvođača nadzirat će stručnjaci za E&S i OZP koji su članovi PMT-a ili PIT-a; E&S specijalista i OHS specijalista za redovne inspekcije na terenu; voditi inspeksijske dnevnik; podnošenje mjesečnih izvještaja o praćenju E&S PMT/PIU; označavanje neusklađenosti i izdavanje obavještenja o korektivnim mjerama; ažurirati C-ESMP ako se obim promijeni	C-ESMP se dosljedno implementira; Neusklađenosti su brzo ispravljene	Izvođač radova (E&S/OHS specijalisti); PMT/PIU (nadzor)	Tokom rehabilitacije	Budžet izvođača
ESS2	Upravljanje radnom snagom i usklađenost sa radnom snagom	Radnici	Kršenja radnog zakonodavstva; loš moral; prisilni ili dječiji rad; velika fluktuacija; GBV	Implementirati odobreni LMP: osigurati kontinuiranu usklađenost sa radnim zakonima FBiH; redovno informisati radnike o mehanizmu žalbe; održavati jasne i važeće radne ugovore; potvrditi da nema radnika mlađih od 18 godina; implementirati i pratiti programe prevencije SEA/SH/GBV; provesti barem jednu osvježavajuću obuku CoC-a tokom radova	Kontinuirano poštivanje zakona; radnici informisani i angažovani; stabilnu, motivisanu radnu snagu; Nula prisilnog/dječijeg rada	Sve strane (PIU, PMT, izvođač)	Tokom rehabilitacije	Budžet izvođača

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
ESS2	Implementacija praćenja performansi OHS-a	Radnici na projektu	Nemogućnost otkrivanja trendova i novih rizika	Odmah pratiti i izvještavati o KPI-jevima OHS-a; Sedmična audit učinka tokom nadzora	Pravovremena identifikacija rizika i trendova performansi	PMT, izvođači radova	Tokom rehabilitacije	EPBIH budžet
ESS2	Upravljanje incidentima i CAPA	Radnici na projektu	Ponavljajući incidenti i neriješene opasnosti	Implementirati CAPA sistem; istražuje incidente; pratiti korektivne mjere do zatvaranja	Smanjena učestalost incidenata	PMT, izvođači radova	Tokom rehabilitacije	EPBIH budžet Budžet izvođača
ESS2	Upravljanje OHS izvođačima	Ugovorni radnici	Povećana izloženost rizicima od zaštite na radu zbog loše koordinacije	Provoditi usklađenost izvođača; provoditi obuku, nadzor i inspekcije	Dosljedna primjena OHS standarda kod svih izvođača radova	PMT	Tokom rehabilitacije	EPBIH budžet
ESS2	Učešće radnika u OHS-u	Radnici na projektu	Neidentifikovane opasnosti i slaba sigurnosna kultura	Voditi razgovore o alatima, sigurnosne sastanke; Imenovati radnike za OHS kontaktne tačke	Poboljšano prepoznavanje opasnosti i svijest o sigurnosti	PMT, izvođači radova	Tokom rehabilitacije	EPBIH budžet Budžet izvođača
ESS2	Analiza i prevencija trendova incidenata	Radnici na projektu	Ponavljani rizici zbog nedostatka učenja iz incidenata	Nalyse podaci o incidentima; ažuriranje procjena rizika i preventivnih mjera	Proaktivno upravljanje rizicima i smanjenje stope incidenata	PMT	Godišnje tokom rehabilitacije	EPBIH budžet

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
ESS3	Očuvanje resursa i efikasnost	Okoliš; Operativni budžet HE	Prekomjerna potrošnja energije, vode i materijala izvan potreba projekta	Održavanje zaliha materijala radi praćenja potrošnje; identifikovati mogućnosti zamjene opasnih materijala; koristiti opremu sa dobrom efikasnošću goriva; minimizirati vrijeme mirovanja mašina; nabavljajte materijale lokalno gdje god je to moguće radi smanjenja emisija iz transporta	Dokazano smanjenje korištenja resursa u odnosu na početni nivo; Nema nepotrebnog rasipanja materijala ili energije	Izvođač radova; PIU/PMT	Tokom rehabilitacije	Budžet izvođača
	Prevenција i odgovor na izlivanje	Tlo; Vodna tijela; Radnici	Zagađenje tla i vode izlivanjem goriva, ulja i hemikalija	Sva goriva, maziva i hemikalije skladištiti u zaštićenim prostorima sa sekundarnim zadržavanjem; održavanje kompleta za izlivanje goriva i ulja na svim lokacijama za skladištenje i dopunu goriva; držati SDS na licu mjesta za sve opasne supstance; imenovati tim za odgovor na izlivanje; prijaviti sva izlivanja PMT/PIU u roku od 24 sata; Izvodite vježbe izlivanja	Minimalna izlivanja: sva izlivanja su brzo zaustavljena i sanirana; nema kontaminacije tla ili vode izvan granica lokacije	Izvođač radova; PMT	Tokom rehabilitacije	Budžet izvođača
	Minimizacija i upravljanje otpadom	Okoliš; Zajednica	Zagađenje tla i vode od neupravljanog čvrstog i opasnog	Implementacija ažuriranog Plana upravljanja otpadom: segregacija otpada na izvoru (opći, reciklabilni, opasni); koristiti samo licencirane prevoznike otpada za prikupljanje i tretman otpada; voditi evidenciju o	Otpad se odlaže prema GIIP i FBIH zakonima; nema ilegalnog odlaganja;	Izvođač radova; PMT	Tokom rehabilitacije	Budžet EPBIH projekta

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
			otpada; Nelegalno odlaganje	otpadnim manifestima; odlaganje azbestnog otpada u skladu sa zakonima AMP i FBiH; zabraniti otvoreno spaljivanje; Redovno prikupljanje i odlaganje otpada sa lokacije	Potpuni zapisi o otpadu vođeni			
	Uklanjanje i upravljanje azbestom	Radnici; Zajednica	Izloženost radnika i zajednice azbestu tokom aktivnosti uklanjanja	Implementirati odobreni samostalni Plan upravljanja azbestom (AMP): slijediti redoslijed uklanjanja/stabilizacije u AMP; koristite samo licencirane izvođače za uklanjanje azbesta; provoditi respiratornu zaštitu i punu zaštitnu opremu; izolovati radna područja za rad s azbestom; provoditi nadzor zraka tokom uklanjanja; odlaganje azbestnog otpada u odobrenom licenciranom objektu prema zakonima FBiH i GIP-u	Nulta izloženost radnika ili zajednice azbestu, dokumentovani zapisi o odlaganju	Licencirani izvođač radova na uklanjanju azbesta; PMT/PIU (nadzor)	Prema AMP sekvenciranju	Prema procjeni troškova AMP-a
ESS4	Upravljanje saobraćajem i transportom tokom radova	Zajednica; Učesnici u saobraćaju; Cestovna infrastruktura	Saobraćajne nesreće; oštećenje puteva; Poremećaj u zajednici	Implementirati odobreni TTMP: provoditi određene rute za prevoz; rasporediti flaggere na pristupnim tačkama tokom vršnih perioda kretanja; provoditi ograničenja brzine; rasporediti kretanje teških vozila prema TTMP; pratiti stanje na cestama i prijavljivati štetu;	Nema saobraćajnih nesreća uzrokovanih projektom; Nema oštećenja na cesti izvan	Izvođač radova	Tokom rehabilitacije	Budžet izvođača

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
				Koordinirati sa lokalnom saobraćajnom policijom	dogovorenih parametara			
	Pripremljenost i odgovor na vanredne situacije	Radnici; Zajednica; Okruženje	Povrede, smrtni slučajevi ili šteta na okolišu tokom radova	Implementacija odobrenog EPRP-a: provođenje hitnih vježbi najmanje kvartalno; održavati svu opremu za hitne slučajeve u ispravnom stanju; testirati komunikacijske kanale sa lokalnim službama za hitne slučajeve; ažurirati EPRP ako se identificiraju nove opasnosti; prijavite sve incidente PMT/PIU u roku od 24 sata	Efikan odgovor na vanredne situacije; incidenti ublaženi; Nema spriječivih smrtnih slučajeva	Izvođač radova; PIU/PMT	Tokom rehabilitacije	Budžet izvođača
ESS10	Mehanizam za rješavanje pritužbi izvođača radova (GRM)	Radnici	Dnevne žalbe na nivou lokacije	Izvođač će uspostavljati, dokumentovati i operacionalizirati mehanizam za žalbe radnika na nivou lokacije (WGM) prije mobilizacije, dostupan svim izvođačima (direktnim i podizvođačima). WGM će uključivati: (i) više kanala za slanje (usmeni, pisani, anonimni); (ii) određenu žarišnu tačku na nivou lokacije; (iii) pisano priznanje žalbi u roku od 5 radnih dana i rješenje u roku od 30 kalendarskih dana; (iv) eksplicitna zaštita od odmazde otkrivena svim radnicima prilikom	Svi izvođači su upoznati i imaju pristup funkcionalnom, povjerljivom kanalu za žalbe od prvog dana mobilizacije; žalbe se bilježe, prate i rješavaju na vrijeme; nijedan radnik ne trpi odmazdu zbog iznošenja zabrinutosti;	Izvođač (osniva i upravlja GRM-om) PIU/PMT (supervizija)	Prije mobilizacije; tokom rehabilitacije	Budžet izvođača

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
				indukcije; (v) posvećene, povjerljive procedure za osjetljive pritužbe uključujući SEA/SH; i (vi) registar žalbi koji se vodi i dijeli sa PIU/PMT na mjesečnoj osnovi za uključivanje u dnevnik žalbi na nivou projekta.	osjetljive žalbe (uključujući SEA/SH) rješavaju se kroz posebne procedure usmjerene na preživjele; a podaci o žalbama sistematski se prijavljuju PIU/PMT-u, omogućavajući praćenje na nivou projekata i ranu identifikaciju radnih problema.			
	Otkrivanje informacija o zajednici tokom radova	Zajednica; Lokalne vlasti	Nedovoljne informacije o radnom rasporedu, prekidima i rizicima koji dovode do nepovjerenja u zajednici ili	Obavijestiti pogođene zajednice i lokalne vlasti o planiranim radovima, zatvaranjima puteva i značajnim promjenama u aktivnostima najmanje 5 radnih dana unaprijed; postaviti vidljive oznake na granicama lokacija i pristupnim tačkama; pružiti kontakt osobu za upite zajednice;	Zajednice i lokalne vlasti su pravovremeno i transparentno informisane o radnim aktivnostima	Izvođač radova (na nivou lokacije); PIU/PMT (nivo projekta)	Tokom rehabilitacije	Budžet izvođača

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
			sigurnosnih incidenata	Održite barem jedan informativni sastanak zajednice tokom radova kako biste podijelili napredak i dobili povratne informacije				
Rad i održavanje (O&M)								
ESS2	Praćenje i izvještavanje o performansama u OHS-u	Operativni štab	Pad performansi OHS-a tokom vremena	Nastaviti praćenje i izvještavanje o KPI-jevima; Performanse benchmarka	Održive i poboljšane performanse OHS-a	Upravljanje HE	Tokom operacija	Operativni budžet HE
ESS2	Implementacija CAPA sistema	Operativni štab	Uporne neriješene opasnosti	Održavanje CAPA praćenja i zatvaranja za operativne incidente	Kontinuirano ublažavanje opasnosti	Upravljanje HE	Tokom operacija	Operativni budžet HE
ESS2	Učešće i angažman radnika	Operativni štab	Smanjena svijest o sigurnosti i izvještavanje	Nastavite sa sigurnosnim sastancima i mehanizmima angažovanja radnika	Snažna sigurnosna kultura održavana	Upravljanje HE	Tokom operacija	Operativni budžet HE
ESS2	Kontinuirano unapređenje OHS sistema	Operativni štab	Stagnacija praksi OHS	Primjena PDCA ciklusa korištenjem rezultata praćenja i učenja iz incidenata	OHS sistem se kontinuirano poboljšavao	Upravljanje HE	Tokom operacija	Operativni budžet HE
ESS3	Zatvaranje lokacije, čišćenje i obnova	Okoliš; Zajednica; HE	Ostaci, otpad, kontaminirano tlo ili voda koja ostaje na lokaciji;	Uklonite sve alate, opremu i privremene strukture; prikupiti i pravilno zbrinuti sav čvrsti i opasni otpad; sanirati svako	Sva područja su obnovljena; nema preostalog otpada,	Izvođač (izvrši); PMT	Period demobilizacije	Budžet izvođača

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Aktivnosti	Receptor	Potencijalni negativni uticaj	Mjere ublažavanja / Najbolja upravljačka praksa	Ciljani ishod	Odgovorno tijelo	Vremenski okvir	Procijenjeni trošak
			rezidualna odgovornost za EPBiH	kontaminirano tlo; obnoviti skladišne prostore, pristupne puteve i sve druge dijelove poremećene tokom radova u stanje prije izgradnje ili dogovoreno krajnje stanje; izvršiti završnu inspekciju okoliša prije primopredaje lokacije; dokumentujte stanje fotografijama	kontaminacije ili odgovornosti; fotografski zapis sačuvan	(recenzija i odobrenje)		
ESS4	Pripravnost za vanredne situacije tokom operacija	Zajednica; Radnici; Okruženje	Nekontrolisani incidenti (poplava, požar, kvar opreme, izlivanje) tokom HE operacija	Održavanje i ažuriranje operativnog EPRP-a; provoditi najmanje godišnje vježbe vanrednih situacija u kojima učestvuju lokalne vlasti civilne zaštite; održavati hitnu opremu u ispravnom stanju; Redovno testirajte alarmne sisteme	Hitna spremnost održavana; Zajednica informisana i zaštićena	Upravljanje HE	Tokom operacija	Operativni budžet HE na Neretvi
ESS10	Uključivanje zainteresovanih strana i upravljanje pritužbama u zajednici	Zajednica; Lokalne vlasti	Neinformisane zainteresovane strane; nepovjerenje javnosti; povećan vandalizam; Neriješene pritužbe zajednice	Implementacija Plana angažmana zainteresovanih strana (SEP): obavještavanje lokalnih vlasti i pogođenih zajednica o operativnim aktivnostima i rasporedima; upravljaju mehanizmom za žalbe na nivou zajednice (GM); evidentirati, pratiti i rješavati sve pritužbe unutar definisanih vremenskih okvira; Objavljujte sažetak Registra žalbi godišnje	Informisane i uključene zainteresovane strane; povjerenje zajednice održavano; Sve pritužbe riješene u definisanim vremenskim okvirima	PIU / PMT	Tokom redovnog rada i održavanja	Budžet PIU/HE na Neretvi

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

9.3 Program za praćenje okoliša i društva

Tabela 9-2 i

Tabela 9-3 Program okolinskog i društvenog monitoringa - faza rada

Utvrdjuje program okolinskog i društvenog (E&S) monitoringa za projekat rehabilitacije hidroelektrane Salakovac. Svrha programa praćenja je osigurati pažljivu i kontinuiranu kontrolu stvarnih performansi E&S tokom faze izgradnje i operativnih faza, kako bi se mogle brzo poduzeti korektivne mjere kada se mjere ublažavanja ne provode kako je potrebno ili se pokažu nedovoljnim za adekvatnu kontrolu identificiranih uticaja.

Program monitoringa je osmišljen da postigne sljedeće ciljeve kroz sve faze projekta:

- Potencijalni uticaji na okoliš i društvo se identifikuju pravovremeno.
- Potrebne mjere ublažavanja i druge E&S obaveze se provode kako je navedeno u ESMP-u i pratećim planovima.
- Efikasnost mjera ublažavanja se kontinuirano procjenjuje i identifikuju se nedostaci.
- Mjere ublažavanja se usavršavaju ili unapređuju gdje je potrebno kako bi se dodatno izbjegli ili smanjili uticaji.
- Nove mjere ublažavanja se razvijaju i provode po potrebi kako bi se odgovorilo na nepredviđene posljedice ili promjene u aktivnostima ili operacijama projekta.
- Sve odgovorne strane — EPBiH, PIU, PMT i izvođač(i) mogu potvrditi da su njihove E&S obaveze ispunjene.

Obim nadzora je također širi od specifičnih parametara koji su predmet formalnih planova upravljanja. Svi uslovi koji bi mogli predstavljati kršenje važećeg zakona, predstavljati opasnost za radnike ili javnost, dovesti do okolinske štete ili predstavljati smetnju ili rizik za okolnu zajednicu, podložni su nadzoru i mjeri. Na primjer, emisije zraka tokom radova na rehabilitaciji očekuje se da budu male i ne zahtijevaju poseban plan upravljanja kvalitetom zraka ili formalni program mjerenja. Ipak, od svih nadzornika se očekuje da prepoznaju i reaguju na vidljive znakove nepoštivanja — poput vozila koje ispušta crni dim ili otvorenog spaljivanja otpadnih materijala — bez čekanja na formalni događaj nadzora. Slično tome, svaka žalba primljena putem Mehanizma za pritužbe radnika ili mehanizma za žalbe na nivou projekta u vezi sa radnim učinkom E&S-a tretira se kao okidač za praćenje: suština žalbe se istražuje, relevantni uslovi će biti procijenjeni, a odgovarajuće korektivne mjere poduzete i dokumentovane bez obzira na to da li problem spada u formalno nadzirani parametar.

Ukupna odgovornost za nadzor performansi E&S i OHS leži na PIU-u, uz podršku PMT-a. PIU, bilo direktno ili putem PMT-a, odgovoran je za: odabir i imenovanje izvođača kroz proces nabavke koji uključuje kriterije kvalifikacije za E&S; pregled i odobravanje C-ESMP i OHS planova izvođača izvođača prije početka radova; nadzor performansi E&S izvođača tokom cijele implementacije; i provjeru da li se mjere ublažavanja efikasno provode i smanjuju li posljedice na prihvatljive nivoe.

Tabela 9-2 Program za praćenje okoliša i društva - faza izgradnje

ESS	Šta	Gdje	Kako	Kada	Zašto	Ko
ESS1	Ukupna usklađenost sa E&S/OHS mjerama; tehnički napredak u borbi protiv C-ESMP	Elektrana, perimetar lokacije	Vizuelni pregled; audit prema C-ESMP kontrolnoj listi; pregled izvještaja izvođača	Kontinuirano posmatranje; sedmični formalni pregled; Mjesečni izvještaj o napretku	Provjerite da su sve mjere ublažavanja implementirane i da se odstupanja prepoznaju na vrijeme	Specijalista za E&S/OHS (svakodnevno); PMT (sedmično); PIU (mjesečno)
ESS1	Usklađenost implementacije ESMP (C-ESMP) izvođača	Sve projektne oblasti	Audit prema odobrenim C-ESMP i metodskim izjavama; Inspekcije lokacija	Sedmično i mjesečno	Osigurati potpunu implementaciju hijerarhije ublažavanja i ugovornih obaveza vezanih za E&S	PMT; PIU
ESS2	Upotreba lične zaštitne opreme; sigurne radne procedure; ulazak u ograničenom prostoru; Sigurnost operacija podizanja	Sve aktivne radne zone unutar powerhouse-a	Vizuelni pregled; pregled kontrolne liste opreme; Evidencija nadzora	Dnevne vizite; Sedmična formalna inspekcija	Spriječiti povrede na radu u visokorizičnim rehabilitacionim aktivnostima	Menadžer OHS-a za izvođače radova (svakodnevno); PMT (sedmično)
ESS2	OHS obuka, uvođenje u sigurnost i učešće radnika (razgovori u vezi alata, sastanci o sigurnosti, povratne	Powerhouse; Kancelarija na lokaciji	Evidencija o obuci; listove prisustva; Toolbox talk logove; intervjue sa radnicima; Zapisi povratnih informacija	Upoznavanje prije posla; dnevna predavanja o alatima; Mjesečna verifikacija	Osigurajte da radnici razumiju opasnosti i aktivno učestvuju u identifikaciji rizika	Menadžer OHS-a za izvođače radova; PMT

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Šta	Gdje	Kako	Kada	Zašto	Ko
	informacije radnika)					
ESS2	Usklađenost sa radnim propisima: ugovori, provjera starosti (min. 18), plate, jednake mogućnosti	Kancelarija izvođača na licu mjesta	Pregled dokumenata; Intervjui sa radnicima	Mjesečna audit	Osigurajte usklađenost sa ESS2 standardima rada i spriječite dječiji/prisilni rad	Ugovarač HR; PMT
ESS2	Radnički GRM: primljene žalbe, riješene, u toku; Neodmazda	Kancelarija izvođača na licu mjesta; Registar žalbi	Pregled evidencije žalbi; Intervjui sa radnicima	Sedmičko (izvođač radova); mjesečni pregled (PMT/PIU)	Osigurati pristupačan mehanizam za žalbe i rano prepoznavanje radnih problema	Ugovarač HR; PMT; PIU
ESS2	Evidentiranje incidenata i istraga OHS-a: bliski promašaji, povrede, smrtni slučajevi; Analiza osnovnog uzroka	Sve radne oblasti	Izvještaji o incidentima; ESIRT klasifikacija; Izvještaji istrage	Neposredno o izvještavanje; RCA u roku od 10 dana; Mjesečni pregled	Osigurajte da su svi incidenti zabilježeni, istraženi i prijavljeni u skladu sa ESIRT-om	Menadžer OHS-a za izvođače radova; PIU
ESS2	Praćenje performansi OHS-a: LTIFR, TRIR, stope bliskih promašaja, stope ozbiljnosti; Analiza trendova	Projekat na nivou cijelog	KPI izvještaji; Provjerite sa evidencijom incidenata i radnim vremenom	Mjesečno izvještavanje; Kvartalni pregled	Omogućiti benchmarking, analizu trendova i upravljanje BOHS-om zasnovano na performansama	Menadžer OHS-a za izvođače radova; PMT; PIU
ESS2	Korektivne i preventivne mjere (CAPA):	Kancelarija izvođača na	Pregled CAPA registra; verifikacija provedenih	Sedmično praćenje; Mjesečno	Osigurati da se korektivne mjere implementir	Menadžer OHS-a za

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Šta	Gdje	Kako	Kada	Zašto	Ko
	praćenje, zatvaranje, zaostale mjere	licu mjesta; PMT zapisi	mjera tokom inspekcija	izvještavanje	aju i spriječi ponavljanje incidenata	izvođače radova; PMT
ESS2	Efikasnost CAPA i verifikacija zatvaranja (PDCA praćenje petlje)	Projekat na nivou cijelog	Verifikacija završenih radnji; praćenje audita; Pregled menadžmenta	Mjesečno i kvartalno	Osigurati kontinuirano poboljšanje i efikasnost korektivnih mjera	PMT; PIU
ESS2	Usklađenost i integracija OHS-a izvođača u projektni OHS sistem	Sve radne zone za izvođače	Audit planova OHS izvođača; sastanci interfejsa; Izvještaji o nadzoru	Kontinuirani nadzor; Mjesečna audit	Osigurati dosljedne OHS standarde kod svih izvođača radova	PMT; PIU
ESS2	Učešće radnika u upravljanju OHS-om	Sve radne oblasti	Toolbox predavanja; sigurnosne sastanke; prisustvo praćenje povratnih informacija	Dnevni i mjesečni	Ojačati identifikaciju opasnosti i kulturu sigurnosti kroz uključivanje radnika	Menadžer OHS-a za izvođače radova; PMT
ESS2	Usklađenost sa Kodeksom ponašanja (prevencija SEA/SH/GBV; ponašanje radnika)	Radna područja; Tačke interfejsa zajednice	CoC records; prisustvo obuci; Povratne informacije radnika/zajednice	Prije mobilizacije; Mjesečno praćenje	Osigurajte prihvatljivo ponašanje i spriječite SEA/SH/GBV rizike	Ugovarač HR; PMT
ESS2	Objekti za dobrobit radnika (sanitarni sistemi segregirani po spolu, prostori za odmor)	Elektrane i područja za dobrobit	Fizički pregled; Fotodokumentacija	Sedmično	Osigurati usklađenost sa ESS2 zahtjevima za dobrobit	Izvođač PM; PMT

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Šta	Gdje	Kako	Kada	Zašto	Ko
ESS3	Upravljanje azbestom: ACM identifikacija, rukovanje od strane licenciranog stručnjaka, nadzor zraka, odlaganje	Sve oblasti rada vezane za ACM	registar azbesta; uzorkovanje zraka; Manifesti za odlaganje	Prije i tokom rada na ACM-u	Spriječite izloženost azbestnim vlaknima	licencirani stručnjak za azbest; PMT
ESS3	Upravljanje opasnim otpadom i korištenim uljem (uključujući praćenje vršne proizvodnje tokom zamjene turbine)	Skladišta opasnog otpada; Turbinske jame	Inspekcija; inventar otpada; manifeste za odlaganje; Provjere kapaciteta skladištenja	Kontinuirano; sedmično; Tokom vrhunca radova	Spriječiti kontaminaciju tla i vode i osigurati dovoljan kapacitet skladištenja	Specijalista za E&S izvođače; PMT
ESS3	Upravljanje neopasnim otpadom: segregacija, skladištenje, uklanjanje	Mjesta za prikupljanje otpada	Vizuelni pregled; Registar otpada	Sedmično	Osigurati pravilne prakse upravljanja otpadom	Specijalista za E&S izvođače; PMT
ESS4	Preveliki transport: TTMP implementacija, dozvole, koordinacija pratnje	Pristupni putevi; Javni putevi	Verifikacija dozvola; potvrda policijske pratnje; Nadzor transporta	Prije i tokom svakog transporta	Osigurati sigurnost na cestama i usklađenost s propisima	Menadžer logistike za izvođače; PMT; Policija
ESS4	Sigurnost vozila i vozača: dozvole, stanje vozila, sigurnosna oprema	Pristupni putevi na lokaciji	Kontrolne liste vozača; Inspekcije	Dnevni (vozači); sedmično (PMT)	Spriječiti saobraćajne nesreće	Vozači; PMT

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

ESS	Šta	Gdje	Kako	Kada	Zašto	Ko
ESS4	Pripremljeno za vanredne situacije: zaštita od požara, odgovor na izlivanje, oprema za hitne slučajeve, vježbe	Powerhouse; Kancelarija na lokaciji	Inspekcija; Drill rekordi	Mjesečna inspekcija; barem jednu vježbu	Osigurajte spremnost za hitne slučajeve	Menadžer OHS-a za izvođače radova; PMT/HE
ESS4	Ponašanje sigurnosnog osoblja i upravljanje incidentima (usklađenost sa sigurnošću ESS4)	Ulazi na lokalitet; Sigurnosne pozicije	Sigurnosni zapisi; izvještaji o incidentima; zapisnici žalbi; Spot provjere	Mjesečno	Osigurati da sigurnosne aktivnosti budu u skladu sa ESS4 i principima ljudskih prava	PMT; PIU
ESS10	GRM zajednice: pritužbe, vrijeme rješavanja, rukovanje SEA/SH	PIU kancelarije; Komunikacioni kanali	Registar žalbi; Dashboard za izvještavanje	Kontinuirano; mjesečno; Kvartalno izvještavanje	Osigurati pristupačan mehanizam za žalbe u zajednici	PIU/PMT

Tabela 9-3 Program okolinskog i društvenog monitoringa - faza rada

ESS	Šta	Gdje	Kako	Kada	Zašto	Ko
ESS1	Implementacija programa E&S/OHS; Usklađenost sa internim procedurama	Postrojenje HE Salakovac	Godišnji izvještaj; Interna audit	Godišnjak	Osigurati kontinuiranu usklađenost sa ESF-om	PIU/PMT
ESS2	Upravljanje radnom snagom u O&M: uslovi	Kancelarije HE na Neretvi	Pregled dokumenta; intervju	Godišnjak	Osigurati kontinuiranu usklađenost sa radnim	PIU/PMT

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

	zaposlenja, obuka za OHS, radnički GRM, evidencija incidenata i KPI-jevi		sa osobljem; Pregled KPI-ja		propisima i OHS performanse	
ESS3	Upravljanje opasnim materijalima: uljima, hemikalijama, mazivima	Skladišni i održavajući prostori	Inspekcija; pregled inventara; Rekordi o raspolaganju	Kontinuirano; Kvartalni pregled	Sprječavanje zagađenja tokom rada	PMT/PIU
ESS4	Pripravnost za vanredne situacije: vježbe, oprema, alarmni sistemi	HE Salakovacpostroj enje	Zapisi sa vježbi; Kontrolne liste inspekcija	Godišnja vježba; Polugodišnje provjere	Održavajte hitnu spremnost	PIU/PMT
ESS6	Ekološki prihvatljiv protok ($\geq 50 \text{ m}^3/\text{s}$)	Nizvodno rijeka	Sistem za praćenje protoka; Pregled albuma	Kontinuirano	Zaštiti akvatične ekosisteme i ispuniti uslove dozvole	HE/AVPJM
ESS6	Poribljavanje riba: verifikacija autohtonih vrsta prema Godišnjem planu	Rijeka Neretva	Zapisi o poribljavanju; Kantonalni izvještaji o realizaciji	Godišnje	Spriječiti unošenje invazivnih vrsta	HE na Neretvi; Kantonalna poljoprivredna inspekcija
ESS10	Community GRM (faza rada)	Kancelarije PIU-a	Evidencija žalbi; Godišnji izvještaj	Kontinuirano; Godišnje izvještavanje	Održavajte angažman zainteresovanih strana	PIU/PMT

9.4 Incidenti, neusklađenosti i korektivne mjere

EPBiH ima procedure za registraciju, praćenje, istragu, dokumentovanje, identifikaciju osnovnih uzroka i korektivnih mjera, te zatvaranje povreda i nesreća na radu. Ove procedure će biti proširene ne samo na incidente vezane za zdravlje i sigurnost na radu, već i na druge situacije u kojima se zahtjevi

krše, posebno kada dolazi do ponovljenih prekršaja ili ozbiljnih posljedica po ljude, okoliš ili imovinu. Izvođač(i) će morati imati slične procedure.

Tokom radova na rehabilitaciji, izvođači će odmah (u roku od 24 sata) prijaviti ozbiljne incidente HESalakovac i PMT-u, a oni će zauzvrat prijaviti PIU i EPBiH. PIU će izvijestiti Svjetsku banku u roku od 48 sati od incidenta.

Nakon početnog izvještaja, incidenti će biti istraženi kako bi se ¹ utvrdili neposredni razlozi zbog kojih su se dogodili, osnovni ili "korijenski" uzroci i korektivne mjere koje treba poduzeti da se spriječi ponavljanje. Ovi izvještaji o osnovnim uzrocima sa planom korektivnih mjera bit će dostavljeni Svjetskoj banci u roku od 10 dana od nesreće/incidenta.

Cijeli proces za sva pitanja biće detaljno dokumentovan od strane odgovorne strane i sažet u rutinskim izvještajima o napretku.

Vrste incidenata koje bi trebale biti predmet istrage, korektivnih mjera i prijavljivanja uključuju:

- **Zaštita zdravlja i sigurnosti na radu.** Incidenti od zabrinutosti uključuju izbjegnute nezgode, povrede koje zahtijevaju prvu pomoć, povrede koje uzrokuju gubitak jedne ili više smjena ("incidenti izgubljenog vremena"), povrede koje uzrokuju dugotrajnu ili trajnu invalidnost, te smrtne slučajeve. Ozbiljni incidenti koji se moraju odmah istražiti i prijaviti u svim slučajevima uključuju, barem, incidente izgubljenog vremena, invaliditet i smrtne slučajeve. Prema diskreciji PIU-a, može biti potrebno prijaviti manje incidente koji uključuju izbjegnute nezgode ili povrede prve pomoći, ali se inače rješavaju interno (dokumentovani i istraženi u mjeri u kojoj se ponavljaju incidenti iste vrste, ponovljeni incidenti određene radne ekipe ili radnika, ili proizašli iz iste aktivnosti).
- **Problemi upravljanja radnom snagom.** To može uključivati dječiji ili prisilni rad, nepostojanje pisanih ugovora o radu za sve radnike, neuključivanje odgovarajućih informacija u ugovore o radu, incidente seksualnog zlostavljanja, eksploatacije ili zlostavljanja, nedostatak funkcionalnog mehanizma za žalbe, kršenje Zakona o radu FBiH-a, neispunjavanje zahtjeva za naknadu i slična pitanja. Ovdje su dječiji i prisilni rad, kao i pitanja vezana za rod, možda najozbiljnija i biće odmah prijavljena PMT-u, a zatim PIU-u. Prema uputama PIU i PMT-a, možda će biti potrebno prijaviti i druge incidente. Sankcije od strane vladinih vlasti bile bi još jedno pitanje koje treba odmah prijaviti. Manje ozbiljni incidenti bi se opet rješavali interno.
- **Okolinski** incidenti. To može uključivati izlivanje opasnih supstanci ili otpada, ispuštanje štetnih zagađivača u vodu ili zrak, sistematsko neprovođenje mjera ublažavanja (uključujući nadzor), rad izvan granica imovine/projekta i druge probleme koji krše nacionalni zakon ili dobru međunarodnu industrijsku praksu. Općenito, incidenti koji utiču na radnike ili resurse van lokacije, ili koji uključuju velika otpuštanja ili štete, bili bi najozbiljniji i odmah bi se prijavili. Incidenti na licu mjesta koji nisu prouzrokovali trajnu štetu ili udare van lokacije mogli su se rješavati interno. Opet, istraga i izvještavanje bi bili isti kao i za OHS i radne incidente.

¹ Tokom rehabilitacije, istražni tim bi uključivao predstavnike PMT-a, HE Salakovac i izvođača radova (ako je izvođač bio uključen u incident), a moguće i PIU. Tokom rada, tim bi uključivao predstavnike hidroelektrana u podružnici Neretva i hidroelektrani Salakovac, a moguće i predstavnika sjedišta EPBiH.

Incidenti vezani za zdravlje, sigurnost i zaštitu zajednice. To može uključivati povrede članova zajednice van gradilišta, povrede članova zajednice na licu mjesta zbog neovlaštenog ulaska, štetu na imovini uzrokovanu aktivnostima ili radnicima projekta van gradilišta, rodno zasnovano nasilje ili seksualnu eksploataciju, zlostavljanje i uznemiravanje koje uključuje radnike i članove zajednice, kao i slične probleme koji su doveli do značajnih rizika ili uticaja na zajednicu ili članove zajednice. (Kao što je navedeno u izvještaju o auditu, ovi slučajevi se smatraju izuzetno malo vjerovatnim.) Svaka povreda članova zajednice ili šteta na privatnoj ili javnoj imovini, kao i incidenti koji uključuju nasilje zasnovano na spolu ili seksualnu eksploataciju, zlostavljanje ili uznemiravanje smatraće se ozbiljnim incidentima koje treba odmah prijaviti i istražiti. Pored toga, sukobi ili druge negativne interakcije sa osobljem sigurnosti bili bi problem koji treba odmah prijaviti. Drugi incidenti i problemi bi se istraživali i rješavali interno, uz prijavljivanje istih za manje ozbiljne probleme (tj. sažeci incidenata i poduzetih radnji u izvještajima o napretku).

- **Smrtni ishod:** Smrt osobe ili osoba koja se dogodi u roku od jedne godine od nesreće/incidenta, uključujući usljed profesionalne bolesti/oboljenja (npr. zbog izloženosti hemikalijama/toksinima).
- **Povreda zbog izgubljenog vremena:** Povreda ili profesionalna bolest/bolest (npr. zbog izloženosti hemikalijama/toksinima) koja rezultira time da radnik mora imati 3 ili više dana odsustva s posla, ili do povrede ili oslobađanja supstanci (npr. hemikalija/toksina) zbog čega član zajednice treba medicinski tretman.
- **Djela nasilja/protesta:** Svaka namjerna upotreba fizičke sile, bilo prijetnje ili stvarne, protiv sebe, druge osobe ili protiv grupe ili zajednice, koja rezultira ili ima visoku vjerovatnoću da će rezultirati povredom, smrću, psihološkom štetom, uskraćivanjem radnika ili korisnika projekata, ili negativno utiče na siguran rad radnog mjesta projekta.
- **Izbijanja bolesti:** Pojava bolesti koja premašuje normalni očekivani broj slučajeva. Bolest može biti zarazna ili može biti rezultat nepoznate etiologije.
- **Raseljavanje bez odgovarajućeg postupka:** Trajno ili privremeno raseljavanje protiv volje pojedinaca, porodica i/ili zajednica iz domova i/ili zemljišta koje oni zauzimaju bez pružanja i pristupa odgovarajućim oblicima pravne i druge zaštite i/ili na način koji nije u skladu sa odobrenim planom preseljenja.
- **Dječiji rad:** Incident dječijeg rada nastaje: (i) kada je dijete mlađe od 14 godina (ili starije dobi za zaposlenje određene nacionalnim zakonom) zaposleno ili uključeno u vezi s projektom, i/ili (ii) kada je dijete iznad minimalne dobi navedene u (i) i mlađe od 18 godina zaposleno ili uključeno u vezi s projektom na način koji bi mogao biti opasan ili ometati sa obrazovanjem djeteta ili štetnim za zdravlje djeteta ili fizički, mentalni, duhovni, moralni ili društveni razvoj.
- **Prinudni rad:** Incident prisilnog rada nastaje kada se bilo koji rad ili usluga koja nije dobrovoljno izvršena izvodi od pojedinca pod prijetnjom sile ili kazne u vezi s projektom, uključujući bilo koju vrstu prisilnog ili obaveznog rada, kao što su

ugovorni rad, vezani rad ili slični ugovorni aranžmani. Ovo uključuje i incidente kada su žrtve trgovine ljudima zaposlene u vezi sa projektom.

- **Neočekivani uticaji na resurse baštine:** Uticaj koji se javlja na zakonski zaštićeno i/ili međunarodno priznato područje kulturne baštine ili arheološke vrijednosti, uključujući lokalitete svjetske baštine ili nacionalno zaštićena područja koja nisu predviđena ili predviđena kao dio projektnog dizajna ili okolinske ili društvene procjene.
- **Neočekivani uticaji na resurse biodiverziteta:** Uticaj koji se dešava na zakonski zaštićeno i/ili međunarodno priznato područje visoke vrijednosti biološke raznolikosti, na Kritično stanište ili na kritično ugroženu ili ugroženu vrstu (kako je navedeno na IUCN Crvenoj listi ugroženih vrsta ili ekvivalentnim nacionalnim pristupima) koji nije predviđen ili predviđen kao dio projektnog dizajna ili okolinske i društvene procjene. To uključuje krivolov ili krijumčarenje kritično ugroženih ili ugroženih vrsta.
- **Incident zagađenja okoliša:** Prekoračenja standarda emisije na zemljište, vodu ili zrak (npr. od hemikalija/toksina) koja traju duže od 24 sata ili su prouzrokovala štetu po okoliš.
- **Pucanje brane:** Iznenadno, brzo i nekontrolisano ispuštanje zadržane vode ili materijala uslijed prelijevanja ili probijanja konstrukcija brane.
- **Ostalo:** Bilo koji drugi incident ili nesreća koja može imati značajan negativan uticaj na okoliš, pogođene zajednice, javnost ili radnike, bez obzira na to da li je tada došlo do štete. Svako ponavljano nepoštivanje ili ponavljajući manji incidenti koji ukazuju na sistemске propuste za koje radni tim smatra da zahtijevaju pažnju uprave Banke.

Pored takvih incidenata, površna ili formalnija nadzorna opažanja, inspekcije ili pregledi evidencije mogu otkriti da HE Salakovac, izvođač(i) ili drugi ne ispunjavaju važeće zahtjeve. U takvim slučajevima, ovo će biti dokumentovano i praćeno dok ne dobiju zadovoljavajuće odgovore i usklađenost. Općenito, slučajevi nepoštivanja zahtjeva biće odmah ili što je prije moguće, a mjere odgovora će biti u skladu sa rizikom i uticajem neusklađenosti (što može uključivati jednostavno nekorištenje odgovarajuće zaštitne opreme ili loše održavanje do životno ugrožavajuće zloupotrebe opreme ili prekršaja vezanih za spol). Sve osim najmanjih bit će dokumentovano kao što je gore opisano, a čak i one će biti dokumentovane ako se ponove.

Trebao bi postojati postepeni sistem kazni za radnike koji više puta krše zahtjeve, uključujući pravilnu upotrebu zaštitne opreme, počevši od usmenog upozorenja, zatim do pisane opomene i formalnih obavijesti o nepoštivanju, pa sve do otkaza zbog ponovljenih ili teških prekršaja. Slično tome, trebao bi postojati postepeni sistem kazni za nadzornike i menadžere ako se ponavljaju slučajevi sigurnosnih ili drugih kršenja ili problema vezanih za rad ili radnike pod njihovim nadzorom.

Predstavnici PMT-a, HEna Neretvi Jablanica (HE Salakovaca) i izvođača, uključujući menadžere i nadzornike te one odgovorne za nadzor rada ESHS-a, moraju imati ovlaštenje da nareda zaustavljanje radova ako se uoče ozbiljni propusti sigurnosti ili drugi E&S zahtjevi koji mogu dovesti do povreda ili štete na imovini. U takvom slučaju, samo direktor projekta HE Salakovac i odgovorno osoblje za E&S imali bi ovlaštenje da dozvole nastavak radova, i to samo ako je problem riješen.

Pored toga, radnici moraju imati pravo—i biti svjesni tog prava—da odbiju preuzeti zadatak ako se boje ozbiljne povrede ili smrti. U takvom slučaju, nadzornik i menadžer projekta moraju istražiti i

naložiti odgovarajuće mjere za smanjenje rizika ili promjenu posla, i ne smije biti nikakve odmazde prema radniku/radnicima. Radnici također moraju imati pravo i mogućnost da prijave sigurnosne ili druge zabrinutosti i da će biti pravovremeno riješeni. To će biti moguće putem Mehanizma za rješavanje pritužbi, koji omogućava anonimne prijave, ili putem lanca upravljanja.

9.5 Angažman sa zainteresovanim stranama

HE Salakovac će uključiti zainteresovane strane u skladu sa Planom angažmana zainteresovanih strana. Plan identifikuje ključne zainteresovane strane, koji za rehabilitaciju i rad hidroelektrana uključuju relevantne državne institucije, lokalne vlasti (Mostar i okolne zajednice), te lokalne i nacionalne organizacije civilnog društva zainteresovane za rijeku Neretvu i/ili hidroelektrane.

Kao što je ranije navedeno, HE na neretvi Jablanica (HE Salakovac) ima otvorene kanale komunikacije sa lokalnim vlastima, koje su dobro upoznate sa tekućim radom i bile su obaviještene o predloženom projektu rehabilitacije. Kao što je navedeno, vlasti jednoglasno podržavaju EPBiH i očekuju da će rehabilitacija rezultirati poboljšanjima u snabdijevanju električnom energijom i pouzdanosti, dok nemaju zabrinutosti zbog negativnih uticaja trenutnih operacija ili projekta rehabilitacije. Stepen do kojeg su zajednice i domaćinstva upoznati sa projektom rehabilitacije nije poznat, ali to će biti prevaziđeno kako je opisano u Planu angažmana zainteresovanih strana. To će uključivati objavljivanje informacija u lokalnim gradskim vijećnicama i općinskim uredima, kao i moguće članke na društvenim mrežama ili vijestima. Trenutno se ne očekuje da će biti potreban javni sastanak. Međutim, ako PIU, PMT i/ili HE Salakovac utvrde da je potreban jedan ili više sastanaka, oni će biti najavljeni i održani prema Planu angažmana zainteresovanih strana, koji će biti revidiran radi pružanja odgovarajućih detalja.

Uključivanje zainteresovanih strana biće praćeno, a rezultati ovog praćenja biće dio redovnog izvještavanja prema Svjetskoj banci.

EPBiH ima mehanizme putem kojih bilo ko može prijaviti nestanke struje ili druge probleme. Plan angažmana zainteresovanih strana uključuje formalni mehanizam za rješavanje pritužbi koji će biti otvoren za sve strane i omogućiti anonimne podneske, sa posebnim procedurama za rješavanje osjetljivih pitanja kao što su pitanja vezana za rod. Mehanizam će biti pristupačan, inkluzivan i dostupan bez troškova, te će omogućiti da odgovori budu javno dostupni. Na kraju, korištenje Mehanizma neće spriječiti korištenje administrativnih ili sudskih puteva za rješavanje pitanja.

9.6 Mehanizam žalbe

I ESS10 i EPBiH protokoli zahtijevaju da zainteresovane strane imaju mehanizam putem kojeg mogu komunicirati komentare i zabrinutosti EPBiH-u. Mehanizam za žalbe (GM) za projekat biće zasnovan na ESS10 i internoj EPBiH proceduri za komunikaciju o okolišu O PN 074/01. Ovo će biti formalna platforma za primanje i rješavanje pritužbi, zabrinutosti, komentara i prijedloga od zainteresovanih strana, kao i za komunikaciju sa stranom koja je podnijela žalbu. Primarni cilj GM-a je osigurati da se pritužbe mogu iznijeti rješavaju pravovremeno, transparentno i efikasno, te da zainteresovane strane imaju povjerenje da će njihove žalbe biti riješene, a rješenja im pravovremeno prenesena.

GM je dizajniran da sistematski evidentira, prati i prati sve žalbe, osiguravajući dosljednu dokumentaciju, praćenje i prijavljivanje. Mehanizam će također funkcionisati kao kanal za povratne informacije, omogućavajući zainteresovanim stranama da daju kontinuirani doprinos o aktivnostima projekta i mjerama ublažavanja, bez ograničavanja ili ometanja pristupa postojećim sudskim ili drugim pravnim sredstvima dostupnim zainteresovanim stranama.

9.6.1 Struktura i odgovornosti mehanizma žalbi

EPBiH je uspostavio formalni mehanizam za žalbe kao dio svojih protokola za zaštitu okoliša i angažman zainteresovanih strana (O PN 074/01). Mehanizam je dizajniran da pravovremeno i

transparentno primi, registruje, procjenjuje i odgovara na okolinske žalbe trećih strana, u skladu sa zahtjevima ESS10. Struktura GM-a je takva da:

- Žalbe se formalno evidentiraju po prijemu i potvrđuju podnosiocu žalbe, čime se osigurava da je njegova žalba primljena i da će biti riješena.
- Imenovani stručni tim procjenjuje svaku žalbu i utvrđuje njenu valjanost.
- Ishod procjene je dokumentovan u Obrascu Odluke o valjanosti (Aneks 2) i pismeno se prenosi podnosiocu žalbe putem propisane Obavijesti o valjanosti okolinske žalbe. Iako se naslov odnosi na okolinske žalbe, ovaj postupak za procjenu prihvatljivosti i dokumentovanje ishoda primjenjuje se na sve vrste žalbi, uključujući društvene, radne ili druge žalbe vezane za projekte.

Kao što je ranije navedeno, direktor Podružnice HE na Neretvi Jablanica nadgleda mehanizam za žalbe i osigurava pravilnu implementaciju procedura komunikacije i angažmana zainteresovanih strana. Predstavnik rukovodstva za sisteme upravljanja zajedno sa imenovanim timom za rješavanje žalbi, upravlja svakodnevnim operacijama mehanizma za žalbe, uključujući koordinaciju, procjenu i dokumentaciju žalbi.

Specifični protokoli, kao što je Obavještenje korisnicima nizvodno o ispuštanju vode kroz preljeve brana (O UN 74/01-01), dopunjuju mehanizam žalbi osiguravajući pravovremeno obavješćavanje potencijalno pogođenih zainteresovanih strana, pri čemu se sva komunikacija sistematski bilježi.

Ovaj strukturirani pristup osigurava da se žalbe rješavaju efikasno, transparentno i na način koji je u skladu sa niskorizičnom prirodom Projekta i posvećenošću EPBiH-a okolinskoj i društvenoj odgovornosti.

Tabela 9-4 Mehanizam za žalbe – Uloge i odgovornosti

<i>Uloga / Pozicija</i>	<i>Odgovornosti</i>
Direktor hidroelektrana u podružnici Neretva	Pružna sveobuhvatan nadzor mehanizma za žalbe i osigurava pravilnu implementaciju procedura angažmana i komunikacije sa zainteresovanim stranama. Osigurava da se žalbe rješavaju u skladu sa EPBiH procedurama i da su dostupni adekvatni resursi za upravljanje žalbama.
Predstavnik rukodostva za sisteme upravljanja	Koordinira implementaciju mehanizma za žalbe u skladu sa EPBiH procedurama upravljanja okolišem (O PN 074/01). Nadzire proces obrade žalbi, osigurava da žalbe procjenjuje ovlašteni stručni tim i provjerava da su odgovori pripremljeni i komunicirani u skladu sa utvrđenim procedurama.
Stručni tim za rješavanje žalbi	Pregledava i procjenjuje primljene žalbe, utvrđuje njihovu valjanost i dokumentuje ishod u Obrascu Odluke o valjanosti. Preporučuje korektivne ili preventivne mjere gdje je to potrebno i osigurava pravilnu dokumentaciju procesa procjene.
Imenovani administrator za žalbe / službenik za evidenciju	Evidentira pristigle žalbe, vodi evidenciju žalbi, prati rokove i naknadne radnje, te osigurava da podnosioci žalbi dobiju pisanu potvrdu i odgovore koristeći propisanu Obavijest o valjanosti okolinske žalbe. Održava dokumentaciju i evidenciju svih komunikacija.

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Uloga / Pozicija</i>	<i>Odgovornosti</i>
Tehnički / okolinski specijalisti (po potrebi)	Pružiti tehničku stručnost tokom procjene žalbi, posebno za pritužbe vezane za uticaje na okoliš, upravljanje vodama ili operativna pitanja. Podržite stručni tim u identifikaciji mjera ublažavanja ili korektivnih mjera.
Izvođači / Operativno osoblje	Saradnjom u istragama pritužbi vezanih za građevinske ili operativne aktivnosti, pružanje relevantnih informacija stručnom timu i provođenje korektivnih mjera gdje je to potrebno.

9.6.2 Kanali za podnošenje žalbi

Žalbe se mogu podnijeti u bilo koje vrijeme i u bilo kojem formatu koji podnosi žalitelj u pisanom obliku. Obrazac za žalbu (štampani i elektronski) biće dostupan, ali njegova upotreba neće biti obavezna. GM će biti besplatan, kulturno prilagođen i dostupan svim zainteresiranim stranama, uključujući ranjive i ugrožene grupe. Anonimne žalbe će biti prihvaćene.

Žalbe vezane za Projekat mogu se podnijeti putem sljedećih kanala:

Tabela 9-5 Obračanja za podnošenje žalbe

<i>Kanali za prijavu</i>	<i>Adresa 1</i>	<i>Adresa 2</i>
Poštom ili lično po administrativnom protokolu ili telefonom	Službenik za upravljanje kvalitetom Hidroelektrane na Neretvi - podružnica +387 36 758 108 Jaroslava Černija 1 Jablanica	Jedinica za implementaciju projekta +387 33 751 866 Wilsonovo šetalište 15 Sarajevo
Putem e-maila	t.tanovic@epbih.ba	n.koldzo@epbih.ba

Žalbe se mogu podnijeti u bilo kojem formatu, a uzorak obrasca žalbe je dostavljen u SEP-u samo za referencu. Ovaj GM će ostati operativantokom cijelog Projekta, počevši od objave Izvještaja o auditu i ovog SEP-a. Sve promjene u kontakt podacima ili procedurama GM-a bit će objavljene u ažuriranju ovog SEP-a.

9.6.3 Proces rješavanja žalbi

Žalbe će se rješavati kroz jasan i vremenski ograničen proces, kako je sažeto u Tabela 9-6 ispod. Proces je osmišljen da osigura transparentnost, predvidljivost i pravovremeno rješenje u skladu sa zahtjevima ESS10 i EPBiH. Važno je napomenuti da neće sve žalbe zahtijevati djelovanje EPBiH-a ili drugih strana – to će biti utvrđeno tokom procesa rješavanja i preneseno podnosiocu žalbe.

Tabela 9-6 Proces rješavanja žalbi

<i>Korak</i>	<i>Opis</i>	<i>Vremenska linija</i>
Predaja	Nakon prijema žalbe vezane za projekat od strane hidroelektrane Salakovac ili EPBiH, žalba se proslijeđuje predstavniku za sisteme upravljanja i bilježi u dnevnik žalbi.	Bilo kada
Potvrda o zaprimljenosti	Potvrda prijema podnosiocu žalbe	U roku od 5 dana
Procjena	Sortiranje, obrada, pregled i istraga od strane HE Salakovac tima za rješavanje okolinskih pritužbi	U roku od 15 dana
Rješenje	Predloženo rješenje i komunikacija sa podnosiocem žalbe (osim bez komunikacije za anonimne pritužbe)	U roku od 30 dana, osim ako se podnosioci žalbe ne dogovore drugačije
Žalba (zatim isti postupak kao i originalna žalba)	Eskalacija EPBiH ako podnosilac žalbe nije zadovoljan ili ako se žalba ne može riješiti na nivou HE na Neretvi Jablanica	Po potrebi (opet, riješiti u roku od 30 dana ili kako se dogovori sa podnosiocem žalbe)

Napomena: Pored internog procesa žalbi opisanog u tabeli, podnosioci žalbi zadržavaju pravo da u bilo kojoj fazi koriste sudske ili druge pravne lijekove, bez ograničenja. Interni mehanizam za žalbe ne ograničava niti zamjenjuje pristup sudovima ili drugim formalnim kanalima za rješavanje sporova. Ovo osigurava da su prava svih zainteresovanih strana u potpunosti očuvana u skladu sa ESS10.

9.6.4 Opseg mehanizma žalbe

GM će primati i rješavati pritužbe i komentare vezane za Projekat i rad HE na Neretvi Jablanica (HE Salakovac), a koje podnosi bilo koja strana. Žalbe koje se odnose na druge aktivnosti i objekte EPBiH-a biće direktno upućene na nivo EPBiH-a radi rješavanja, a ne kroz GM Projekta.

Korištenje GM-a nije obavezno. Oštećene strane mogu se obratiti pravnom sistemu, bilo umjesto GM-u ili ako GM ne dovede do zadovoljavajućeg rješenja.

9.6.5 Mehanizam za žalbe radnika

Svi zaposleni u EP BiH imaju pristup mehanizmu za žalbe radnika (GM) kako je definisano u Procedurama upravljanja radnom snagom Projekta. Izvođač može uspostaviti vlastiti GM u skladu sa EP BiH GM ili koristiti EP BiH GM. Ako izvođač koristi EP BiH GM, mora sarađivati sa HE na Neretvi Jablanica, osobom za kontakt za svaku eskalaciju. GM EP BiH ostaje dostupan svim zaposlenicima izvođača bez obzira na odabrani mehanizam.

9.6.6 Osjetljive žalbe

Određene žalbe zahtijevaju posebno postupanje. Iako se projekat procjenjuje kao niskorizičan od seksualne eksploatacije i zlostavljanja (SEA) i/ili seksualnog uznemiravanja (SH), i vanjski i radni GM-ovi biće opremljeni da primaju i rješavaju pritužbe vezane za SEA/SH. Ova vrsta žalbe i druge osjetljive žalbe su:

- Rješavaju se povjerljivo—sve žalbe će se smatrati povjerljivim, ali osjetljive žalbe će imati posebne mjere opreza za zaštitu identiteta
- Upravlja je ovlašteni kadrovi obučeni za rješavanje takvih pritužbi iz pravnog odjela HE na Neretvi Jablanica
- Obradeno koristeći principe usmjerene na preživjele
- Rješava se putem posebnog i sigurnog kanala, uz iste rokove odgovora kao i druge žalbe.

9.6.7 Otkrivanje i podizanje svijesti

Informacije o GM-u će se širiti kroz:

- Oglasne table na HE na Neretvi Jablanica (HE Salakovac)
- EPBiH web stranica
- Tokom javnih i ciljanih konsultativnih sastanaka,
- Oglasne table za gradnju kada izvođač stigne na gradilište

Svijest zaposlenika: Projektno osoblje, izvođači i operativno osoblje će proći obuku o GM-u kako bi se osiguralo da žalbe budu pravilno primljene i prosljeđene.

Sva komunikacija sa zainteresiranim stranama odvijat će se jasnim i pristupačnim jezikom, uzimajući u obzir lokalne jezike, nivo pismenosti i kulturne aspekte. Projekat će osigurati da zainteresovane strane razumiju kako podnijeti prijavu

Gdje je sadržaj Mehanizma za žalbe (GM) ograničen zakonom ili obaveznim propisima i ne može se u potpunosti javno dijeliti, koristit će se alternativni pristupi kako bi se osiguralo da zainteresovane

strane i dalje mogu pristupiti potrebnim informacijama. To uključuje situacije kao što su kontakt podaci osoblja koji se ne smiju objaviti, osjetljive operativne ili sigurnosne informacije, ili povjerljive procedure propisane zakonom. U takvim slučajevima, sažeta ili neosjetljiva verzija GM-a (koja pokriva svrhu, korake i rokove) biće javno dostupna, dok se cijeli GM dokument može pristupiti na zahtjev na HE Salakovac. Dodatno, ključne informacije mogu se prenijeti usmeno tokom konsultantskih sastanaka. Ovo osigurava da su zainteresovane strane informisane bez kompromitovanja zakonski zaštićenog ili povjerljivog sadržaja.

Sve promjene ili ažuriranja GM procedure također će biti objavljene putem ovih kanala kako bi se osiguralo da su zainteresovane strane u potpunosti informisane o svojim pravima i dostupnom procesu žalbi.

9.6.8 Dnevnik žalbi

Svakoj žalbi će biti dodijeljen jedinstveni referentni broj i precizno će se pratiti od prijema do rješenja i zatvaranja. Po prijemu žalbe ili povratne informacije, predstavnik za upravljačke sisteme će pribaviti i zabilježiti sljedeće informacije:

- Vrsta objave (žalba, komentar, prijedlog, zahtjev)
- Kategorija problema (npr. okolinsko, društveno, BHP, saobraćaj, radna snaga, itd.)
- Osoba ili osobe određene za istragu i predlaganje rješenja
- Rok za odgovor i rješenje
- Predložene ili dogovorene korektivne mjere.

Dnevnik žalbi će sadržavati, barem, sljedeće detalje:

- Dodijeljeni referentni brojevi
- Ime podnosioca žalbe (ako je navedeno i ako nije anonimno podneseno) te lokacija i opis žalbe
- Datum podnošenja
- Kanal kojim je podnesena žalba
- Datum registracije u Dnevniku žalbi
- Ime osobe kojoj je povjerena odgovornost za istragu i rješavanje
- Opis predložene korektivne mjere i datum, te kako je podnosilac žalbe konsultovan ili uključen
- Datum kada je predloženi odgovor ili korektivna mjera prenesena podnosiocu žalbe (gdje je primjenjivo)
- Prihvatanje ili odbijanje predloženog rješenja od strane podnosioca žalbe
- Datum zatvaranja žalbe ili upućivanje na korporativni nivo.

Lični podaci će se obrađivati u skladu sa važećim zahtjevima za zaštitu podataka. Žalbe podnesene anonimno ili uz zahtjev za anonimnošću biće evidentirane i obrađene na isti način, osim što možda neće biti moguće saopštiti rješenje oštećenoj strani.

9.6.9 Izvještavanje o žalbama i povratnim informacijama zainteresovanih strana

Kako bi se osiguralo da su sve pritužbe riješene, EP BIH ima strukturiran sistem za bilježenje, organizaciju i analizu komentara, pritužbi i povratnih informacija zainteresovanih strana vezanih za Projekat. Ovo počinje bilježenjem svih pritužbi i drugih povratnih informacija u Dnevnik žalbi, u skladu sa njihovom procedurom O PN 074/01.

Agregirane i anonimizirane informacije o funkcionisanju GM-a (na primjer, broj i tip žalbi, status rješavanja) biće periodično objavljivane putem EPBiH komunikacijskih kanala po potrebi (Poglavlje 9.6.6, Poglavlje 9.6.7). Gdje je moguće, podaci o žalbama će biti sažeti po tipu pitanja i kategoriji zainteresovanih strana. Praćenje i izvještavanje o žalbama

Informacije o funkcionisanju GM-a biće uključene u periodične izvještaje o okolinskom i društvenom monitoringu koji se podnose korporaciji EPBiH i Svjetskoj banci. Izvještavanje će uključivati:

- Status implementacije GM-a (konkretno, promjene u procedurama, osoblju, aktivnostima podizanja svijesti)
- Broj i vrsta pritužbi primljenih i riješenih tokom tog perioda i kumulativno
- Prosječna vremena rješavanja tokom perioda i kumulativno
- Ključna pitanja i poduzete mjere
- Žalbe su se zatvarale tokom perioda koji je trajao duže od 30 dana za rješavanje
- Neriješene žalbe, razlozi za kašnjenje (ako traje duže od 30 dana) i očekivani datumi rješavanja
- Naučene lekcije i provedene korektivne mjere.

9.6.10 Sistem za rješavanje žalbi Svjetske banke

Zajednice i pojedinci koji vjeruju da su negativno pogođeni projektom podržanim od strane Svjetske banke mogu podnijeti žalbe postojećim mehanizmima za žalbe na nivou projekta ili direktno Službi za rješavanje pritužbi Svjetske banke (GRS).

GRS osigurava da se primljene žalbe brzo pregledaju kako bi se riješili problemi vezani za projekte. Zajednice i pojedinci pogođeni projektom također mogu podnijeti svoje žalbe nezavisnom inspeksijskom panelu Svjetske banke, koji utvrđuje da li je došlo do štete ili bi mogla nastati kao rezultat nepoštivanja politika i procedura Svjetske banke.

Žalbe se mogu podnijeti u bilo kojem trenutku nakon što su zabrinutosti direktno iznesene generalnom direktoru projekta i upravi banke je dozvoljeno da odgovori.

Informacije o tome kako podnijeti žalbe Službi za rješavanje pritužbi Svjetske banke (GRS) dostupne su na:

www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/grievance-redress-service

Informacije o tome kako podnijeti žalbe Inspeksijskom panelu Svjetske banke dostupne su na www.inspectionpanel.org.

9.7 Izvještavanje i osoblje

Izvještaji izvođača za HE Salakovac i PMT, kao i PIU za Svjetsku banku, biće u skladu sa zahtjevima u odgovarajućim ugovorima. Tokom cijelog izvođenja projekta, izvođač(i) će pripremati i podnositi mjesečne ili dvomjesečne izvještaje PMT-u i PIU-u o svojim okolinskim, radnim i sigurnosnim performansama i usklađenosti. PIU će, zauzvrat, dostavljati dvomjesečne mjesečne sažetke učinka izvođača i njihovih nadzornih aktivnosti PIU-u, sa izvještajima izvođača uključenim kao prilogima. PIU će pripremati i slati kvartalne izvještaje Svjetskoj banci, uz izvještaje izvođača i HE Salakovac kao priloge. Odgovarajući izvještaji će sadržavati detalje barem sljedećih informacija, od kojih neki mogu biti dodatak onome što ugovori zahtijevaju. Izvještaji izvođača radova će nužno imati najviše detalja, dok izvještaji višeg nivoa nešto manje, a PIU izvještaji se fokusiraju na najvažnije trenutke.

- *Aktivnosti i status projekta: sažetak obavljenih i završenih radnih aktivnosti, broj radnih mjesta, novi zadaci i oprema, itd.*
- *Status prekršaja i prijavljene korektivne mjere.*
- *Radna snaga: broj direktnih (PIU, PMT, HE Salakovac) radnika i ugovornih (izvođači i dobavljači na licu mjesta) radnika, i za svaku osobu, broj domaćih naspram drugih BiH naspram stranih, broj žena naspram muškaraca, broj novih zaposlenih (i broj provjere starosti), broj otkaza i razloge, itd.*
- *Sažetak aktivnosti nadzora E&S/OHS: radni dani od strane ESHS stručnjaka, broj inspekcija, posjećena područja itd.*
- *Rezultati nadzornih mjera ESHS-a: identificirani problemi i poduzete mjere (upozorenja, obavještenja o nepoštivanju, nalozi za obustavu radova, otkazi, zahtjevi za sigurnosnom opremom ili novom ličnom zaštitnom opremom, druge mjere).*
- *Popis incidenata (vidi gore), uključujući akcije i rješenja odgovora; Incidenti koji ostanu neriješeni iz prethodnih perioda biće uključeni u buduće izvještaje dok se ne prijave kao riješeni. To može uključivati nekorištenje odgovarajuće lične zaštitne opreme, povrede, prosipanja, nepravilno skladištenje materijala, nepravilno upravljanje otpadom itd.*
- *Opis konsultacija i interakcija sa lokalnim vlastima i članovima lokalne zajednice: učesnici, razlozi i rezultati. Očekuje se da će većina angažmana sa zajednicama, kako je predviđeno Planom angažmana zainteresovanih strana, biti putem slučajnih kontakata, a ne formalnog angažmana.*
- *Sažetak pritužbi zainteresovanih strana primljenih tokom perioda i do danas: broj riješenih tokom perioda i do danas, i broj neriješenih. Za pritužbe koje nisu riješene do kraja tog perioda, izvještaj treba pružiti opis pritužbi, razlog za nedostatak rješenja i mjere koje treba poduzeti.*
 - *Sažetak žalbi radnika (PIU, PMT, HE Salakovac, izvođači i podizvođači): broj primljenih tokom perioda i do danas, broj riješenih tokom perioda i do danas, i broj neplaćenih. Za neriješene žalbe duže od 30 dana, izvještaj treba pružiti opis žalbe, razlog za neriješenje i mjere koje treba poduzeti.*

Pored ovog formalnog izvještavanja, značajna pitanja i događaji bi izvođač inicijalno prijavio PMT-u ili PIU što je prije moguće, kao što je opisano u prethodnom odjeljku.

Implementacija i nadzor implementacije ESMP-a) uključivat će sljedeće:

- PMT i HE Salakovac će imati jednog ili više zaposlenika obučenih za E&S pitanja, uključujući zahtjeve zakona, dobru međunarodnu industrijsku praksu i ovaj ESMP.

To će obuhvatiti zdravlje i sigurnost na radu, ljudske resurse, upravljanje okolišem te zaštitu i angažman zajednice. Osoba ili osobe koje obavljaju ovu poziciju moraju biti adekvatno obučene i kvalifikovane, čak i ako su E&S odgovornosti samo dio njihovih radnih obaveza. Osoba ili osobe na ovoj poziciji biće odgovorne za pregled mjesečnih izvještaja izvođača i pripremu izvještaja za PIU.

- Izvođač(i) (uključujući sve dobavljače na licu mjesta, kao što je dobavljač/instalater turbine) biće obavezni imati E&S menadžera kvalifikovanog za nadzor zdravlja i sigurnosti na radu, kao i osoblje sa odgovarajućim kvalifikacijama za upravljanje radnom snagom i ljudskim resursima, kao i okolinskim pitanjima. Osoba koja popunjava ovu poziciju mora biti adekvatno obučena i kvalifikovana. E&S odgovornosti trebaju biti glavni dio njegovih ili njenih radnih obaveza, čak i ako nisu jedine. Tokom radova na rehabilitaciji, ovaj menadžer će biti odgovoran za pripremu izvještaja o E&S učinku izvođača za odobrenje menadžmenta izvođača i podnošenje PMT-u i PIU-u.

Potrebu za pozicijama u upravljanju E&S-om od strane podizvođača, ako ih ima, odrediće izvođač(i), u dogovoru sa PMT-om i PIU-om. To će zauzvrat biti definisano u podugovorima, kao i zahtjevi za E&S u skladu sa ugovorom izvođača. Bez obzira na to, izvođač će ostati odgovoran za podizvođače.

10. Zaključak

Audit E&S je utvrdila da postojeći program upravljanja EPBiH E&S i njegove procedure, kao i kapacitet hidroelektrane Salakovac za implementaciju programa, ispunjavaju zahtjeve nacionalnog zakonodavstva i, uz vrlo malo izuzetaka, zahtjeve ESF-a Svjetske banke. U tim rijetkim slučajevima biće potrebna dodatna mjera ublažavanja. Izvođači će također biti obavezni ispunjavati ekvivalentne standarde, a njihov E&S učinak će nadzirati PMT. Ukratko, rehabilitacija hidroelektrane Salakovac se ne očekuje da će imati značajne posljedice po ljude ili okoliš.

11. Reference

Abrašmedia:

Biznis.ba. (12. februar 2021). Kompanija Laks godišnje proizvodi 500 tona ribe: Cilj nam je hiljadu tona.

<https://biznis.ba/vijesti/bih/kompanija-laks-godisnje-proizvodi-500-tona-ribe-cilj-nam-je-hiljadu-tona/47229>

BN Pro (2024): Mjerenje nanosa u akumulaciji Salakovac

Bonacci O (1987) Krška hidrologija sa posebnim referencama na dinarski krš. Springer-Verlag, Berlin, 184 str. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-83165-2>

Dedić, A., Galić, T., Stanić-Koštroman, S., Škobić, D., Lasić, A., & Hafner, D. (2018). Biološka procjena kvalitete vode na tri postaje na rijeci Neretvi temeljena na zajednicama fitobentosa i makrozoobentosa. Radovi Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, 48(2), 41–53.

Analiza rizika od poplava delte: studija slučaja sa rijeke Neretve (Hrvatska). Upravljanje estuarinom i tehnologije 1: 69-93. <https://doi.org/10.3897/emt.1.137829>

Kosorić, Đ. i dr. (1983, 1989). Ihtiofauna rijeke Neretve i rezervoari.

Kresic N (2013) Voda u kršu: Upravljanje, ranjivost i obnova. McGraw-Hill, New York, 708 str.

- Kulijer, D. (2014). Odonata fauna krških potoka i rijeka Južne Hercegovine (Bosna i Hercegovina, Zapadni Balkan). Međunarodni fond za vretence - Izvještaj. 72. 1-50.
- Ridanović, L., & Jurica, D. (2022): Stepen korelacije između mineralizacije vode i bakterijskog opterećenja u submediteranskom krškom basenu*, International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies, 2(3), 298–304.
- Rozić, I., & Ivanković, A. (2022). Fizikalno-hemijski indikatori kvaliteta vode u slivu rijeke Neretve (B&H) s referencom na okolinske uslove za endemske losose. Ekológia (Bratislava), 41(1), 1–8. (kontekstualni uslovi okoline)
- Škrijelj, R. (1990). Ihtiofauna akumulacionog jezera Salakovac.
- Škrijelj, R., & Mašović, M. (2001). Populacija štuke (Stizostedion lucioperca L.) u rezervoarima rijeke Neretve (Jablanica, Grabovica i Salakovac). Hrvatski časopis za ribarstvo, 59(2), 57–69.
- Salmon d.o.o. (n.d.). O nama.
- Weather Channel. (bez datuma). Prognoza kvaliteta zraka za Mostar. The Weather Channel. Preuzeto 6. februara 2026. sa https://weather.com/en-MT/forecast/air-quality/l/0ecb152f6da2df4b3fa065a243eee6c146c36c65d04ad85bc236ad88fc6c9cf6?utm_source=chatgpt.com
- Svjetska banka. (30. maj 2023). Svjetska banka podržava poboljšanje kvaliteta zraka u Bosni i Hercegovini [Saopštenje za javnost]. Svjetska banka. https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/05/30/world-bank-supports-air-quality-improvements-in-bosnia-and-herzegovina?utm_source=chatgpt.com
- Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD). (bez datuma). Višedimenzionalni pregled Zapadnog Balkana: Komponenta 17 – Kvalitet okoliša i zagađenje zraka. OECD.

Prilog 1 Spisak učesnika na sastanku o posjeti lokaciji i auditu

E&S Audit- HPP Salakovac rehabilitation project
Date: 26th of January

Persons present at the audit

no	Name	Institution	Signature
1	[Redacted]	Konsultant EBIT	[Signature]
2		Konsultant WB	[Signature]
3		Konsultant WB	[Signature]
4		HE na Neretvi	[Signature]
5		HE na Neretvi	[Signature]
6		HE na Neretvi	[Signature]
7		HE NA NERETVI	Rabio Cusi
8		HE na Neretvi	[Signature]
9		HE na Neretvi	[Signature]
10		HE na Neretvi	[Signature]
11			
12			
13			
14			
15			

HE na Neretvi- hidroelektrane na podružnici Neretva - 4 do 6

Prilog 2. Spisak primljenih dokumenata

Tabela 0-1 Dokumentacija dostavljena konsultantu (26. januar 2026.)

<i>Ne.</i>	<i>Naslov dokumenta</i>	<i>Napomene</i>
1	Plan upravljanja otpadom – Hidroelektrana Salakovac (2025)	–
2	Postupak upravljanja otpadom (O PN 81/01)	Nekontrolisana kopija (26. januar 2026)
3	Procjena rizika za prirodne i druge opasnosti – Hidroelektrana Salakovac (2022)	–
4	Operativni plan za hitno i slučajno zagađenje – HES postrojenje (2023)	–
5	Uputstvo za prevenciju izlivanja ulja i opasnih supstanci (HEJ, HEG, HES) (august 2023)	–
6	Uputstvo za rad za evakuaciju visokih voda na akumulacijama hidroelektrana Jablanica, hidroelektrana Grabovica i hidroelektrana Salakovac (juli 2023.)	–
7	Uputstvo za planiranje i korištenje rezervoara (juni 2019)	–
8	Procedura komunikacije o okolišu (O PN 074/01)	Nekontrolisana kopija (26. januar 2026)
9	Uputstvo o obavještanju nizvodnih područja u vezi sa objektima za evakuaciju brana (HEJ, HEG, HES)	Nekontrolisana kopija (26. januar 2026)
10	Procedura: Pripremljenost i odgovor na okolinske opasnosti (O PN 82/01)	Nekontrolisana kopija (26. januar 2026)
11	Ugovor za upravljanje opasnim otpadom – Kemokop d.o.o. Tuzla	–
12	Godišnji program unapređenja ribarstva – Mostarska ribolovna zona (2023)	Uključuje federalna i kantonalna odobrenja
13	Licenca za proizvodnju električne energije (2023–2038), FERK	–
14	Status kvalifikovanog proizvođača električne energije – JP EPBiH (2023–2038)	–
15	Odluka o radnoj dozvoli (13. decembar 2022), FERK	–
16	Odluka o licenci (2023–2038), izmjena (10. mart 2025)	–
17	Vodna dozvola za rad hidroelektrane Salakovac (02. septembar 2022.)	Konačno i pravno obavezujuće
18	Opšti akt o održavanju, korištenju i nadzoru hidroelektrane Salakovac (februar 2020)	Sa aneksima

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Ne.	<i>Naslov dokumenta</i>	<i>Napomene</i>
19	Studija o pucanju brane – Neretvanski basen (Knjiga 4, HES brana) (juni 1976)	Samo naslovna stranica; opsežan dokument
20	Okolinska dozvola (2019) i mišljenje Ministarstva (2024)	Dozvola je istekla 2024. godine
21	Odjel za kvalitet i politiku zaštite okoliša (novembar 2024)	–
22	Obavještenje Agenciji za sliv rijeke Jadranskog mora – Zatrpavanje akumulacije (april 2024)	–
23	Registar identificiranih okolinskih opasnosti – Hidroelektrana Salakovac	Rezultati iz 2020. godine; Nema potrebnih ažuriranja
24	Procedura zaštite zdravlja i sigurnosti na radu (PN 714/01)	Nekontrolisana kopija (26. januar 2026)
25	Procedura zaštite od požara (PN 714/02)	Nekontrolisana kopija (26. januar 2026)
26	Procedura sigurnosti objekta (PN 714/03)	Nekontrolisana kopija (26. januar 2026)
27	Izvod iz zemljišnog registra – Parcela brane hidroelektrane Salakovac	–
28	Priručnik za unutrašnju zaštitu osoba i imovine (april 2025)	–
29	Raspodjela zaposlenih sistematizacijom – Neretva hidroelektrana (21. januar 2026.)	SAP sistemski zapis
30	Kolektivno osiguranje zaposlenih (2025)	–
31	Priručnik za zaštitu od požara (april 2025)	–
32	Unutrašnji laburistički pravilnik (mart 2025)	–
33	Pravilnik o sigurnosti na radu (april 2025)	–
34	Procedura planiranja i izvještavanja o obuci (PN 072/01)	Nekontrolisana kopija (26. januar 2026)
35	Interna procedura obuke za operativno osoblje (PN 72/04)	Nekontrolisana kopija (26. januar 2026)
36	Kodeks etike – JP EP BiH (juni 2025)	–
37	Kodeks poslovnog ponašanja – JP EP BiH (avgust 2009)	–
38	Ugovor za fizičke i tehničke sigurnosne usluge (januar 2026)	–
39	Odluka o usvajanju procjene rizika na radnom mjestu (februar 2024)	–
40	Odluka o klasifikaciji radnih mjesta srednjeg i visokog rizika (februar 2024)	–

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Ne.	<i>Naslov dokumenta</i>	<i>Napomene</i>
41	Kompilacija uputstava za siguran rad – JP EP BiH	Samo naslovna stranica i sadržaj
42	Zainteresovane strane – Poglavlje 4, Priručnik Integrisanog sistema upravljanja	Izvod (10 stranica)
43	Program za vanredne situacije i odgovor – Pucanje brane, klizišta, događaji visokog vodostaja	–
44	Program za vanredne situacije i odgovor – okolinski incidenti	–

Tabela 0-2 Dokumentacija dostavljena konsultantu (03. februar 2026.)

Ne.	<i>Naslov dokumenta</i>	<i>Napomene</i>
1	Godišnji izvještaj o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu (OHS) – Odjel (2025)	–
2	OHS komesar – HEN Jablanica	–
3	Zapisnik nadzora inspekcije zaštite od požara (Ref. 02-31-4-4896-1-2025)	–
4	Zapisnici testiranja zaštite od požara zaposlenika – HEN ogranak (Ref. 02-31-4-5723-1-2024)	–
5	Zapisnici nadzora inspekcije OHS (Ref. 250205)	–
6	Ugovor o radu – stalno radno mjesto	–
7	Izmjene Pravilnika o organizaciji JP EP BiH (31. juli 2024.) – Nova organizaciona šema ogranka HEN (stupa na snagu 01. augusta 2025.)	Amandman usvojen 31. jula 2024.; novi organizacioni sistem stupa na snagu 01. augusta 2025.
8	Organizaciona šema podružnice hidroelektrane Neretva Jablanica (od 2024. godine Pravilnik o organizaciji)	–
9	Pravilnik o organizaciji JP EP BiH – objedinjeni tekst (4. april 2022.) i organizaciona shema ogranka HEN (2022)	Organizacijske promjene uvedene tokom 2024–2025
10	Izvještaj o praćenju otpadnih voda – Hidroelektrana Salakovac (SBR jedinica, 20 PE), jesen 2025.	–
11	Hidroelektrana Salakovac – Izvještaj o obuci i vježbama za 2024. godinu (Program za hitnu pripremu i odgovor br. 2 – Požar)	–
12	Hidroelektrana Salakovac – Izvještaj o obuci i vježbi za 2024. godinu (Program za hitnu pripremu i odgovor br. 1 – Slučajno curenje ulja)	–
13	Izvod iz tehničke studije – Mjerenje nt količina i energetskih profila na hidroelektrani Salakovac (februar 2024)	–

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

<i>Ne.</i>	<i>Naslov dokumenta</i>	<i>Napomene</i>
14	Tehnički tehnički list – Transformatorsko ulje (PDS_Transformer_Oil_Y3000), hidroelektrana Salakovac	–
15	Savezno ministarstvo energetike, rudarstva i industrije – Registracija projekta rehabilitacije hidroelektrane Salakovac u Program javnih investicija FBiH	–
16	Savezno ministarstvo za okoliš i turizam – Mišljenje o potrebi administrativnih procedura za projekat rehabilitacije HES-a	Nisu potrebne administrativne procedure

Prilog 3. Spisak intervjuisanih zainteresovanih strana

Organizacija / Entitet	Kontakt osoba	Uloga / Bilješke	Telefon	E-pošta
Javno vodosnabdijevanje Vodovod Mostar	[REDACTED]	Predstavnik lokalnog vodosnabdijevanja	+387 36 502 705	semir.mustafic@vodovod-mostar.ba
AVPJM	[REDACTED] režiser	Regionalna uprava za vodu i zaštitu okoliša	+387 36 317881	jsliv@jadran.ba
HE Mostar "HE na Neretvi" Mostar	[REDACTED], izvršni direktor	Predstavnik uprave postrojenja	+387 36 446 850	ured.gen.dir@ephzhh.ba
"Laks" d.o.o. Izvoz-uvoz	[REDACTED]	Odgovoran za uzgoj ribe u kavezima na hidroelektrani Salakovac	+387 61 143 212	djevadh@bih.net.ba
Sportsko ribolovno udruženje "Neretva 1993"	[REDACTED]	Predstavnik lokalne zajednice sportskog ribolova	+387 36 319 063	usrneretva1993@hotmail.com
Grad Mostar – Odsjek za urbanizam i građevinarstvo	[REDACTED]	Lokalna uprava za urbanističko planiranje i izgradnju	+387 36 355 781	amira.trbonja@mostar.ba
Grad Mostar – Odjel za komunalna pitanja i zaštitu okoliša	[REDACTED]	Predstavnik Gradske službe za komunalna pitanja i zaštitu okoliša	+387 36 505 510	ana.vidacak@mostar.ba
Grad Mostar – Odjel za ekonomiju	[REDACTED]	Predstavnik Gradske službe za komunalna pitanja i zaštitu okoliša	+387 36 505 531	ivana.maric@mostar.ba
"HEPOK" d.o.o. Mostar	[REDACTED] upravitelj plantaže vinograda	Lokalni proizvođač vina	+387 36 281 125	info@hepok-mostar.ba

Prilog 4. Indikativni pregled plana upravljanja azbestom

1. Uvod i svrha

Materijali koji sadrže azbest (ACM) očekuje se da će se susresti tokom radova na rehabilitaciji hidroelektrane Salakovac, s obzirom na starost objekta i historijsku upotrebu azbesta u izolaciji, izolaciji cijevi, zaptivkama, zaptivkama, krovovima i električnoj opremi. Izloženost azbestu predstavlja značajne rizike po zdravlje na radu i u zajednici, uključujući mezoteliom, rak pluća i azbestozu. Ovaj Plan upravljanja azbestom (AMP) uspostavlja kontrole i procedure za sigurnu identifikaciju, rukovanje, uklanjanje, skladištenje, transport i odlaganje ACM-ova u skladu sa međunarodnom dobrom praksom i važećim nacionalnim zakonodavstvom, te u skladu sa Svjetskim bankarskim standardom za zaštitu okoliša i socijalne zaštite 3 (ESS3) o efikasnosti resursa i prevenciji i upravljanju zagađenjem.

Ovaj plan je pripremljen u skladu sa:

- Standard Svjetske banke za zaštitu okoliša i socijalu 3 (ESS3): Efikasnost resursa i prevencija i upravljanje zagađenjem;
- Smjernice Svjetske banke za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti (EHS) — Upravljanje opasnim materijama;
- Bilješka o dobroj praksi Svjetske banke — Azbest: Pitanja zdravlja na radu i u zajednici (2009);
- Smjernice za dobru praksu Azijske razvojne banke za upravljanje i kontrolu azbesta: Zaštita radnih mjesta i zajednica od rizika izloženosti azbestu (mart 2022);
- Zakon FBiH o upravljanju otpadom i primjenjivo zakonodavstvo FBiH o sigurnosti na radu.
- Gdje su nacionalni standardi manje strogi od WBG EHS smjernica ili GIIP-a, prevladava stroži standard, u skladu sa ESS3.

2. Obim

AMP se primjenjuje na sve faze projekta u kojima se ACM-ovi mogu izlagati, uklanjati, uznemiravati ili zbrinjavati tokom rehabilitacijskih aktivnosti na hidroelektrani Salakovac, uključujući glavne objekte, turbinske hale, pomoćne zgrade, izolaciju opreme, zatezanje cijevi, krovne materijale i električne instalacije.

3. Pravni i okvir dobre prakse

Sljedeći nacionalni zakoni i međunarodni standardi regulišu upravljanje azbestom u okviru ovog projekta:

- Zakon FBiH o upravljanju otpadom: Reguliše klasifikaciju, rukovanje, skladištenje, transport i odlaganje opasnog otpada, uključujući ACM-ove.
- Zakon FBiH o sigurnosti na radu: Uspostavlja zahtjeve za zaštitu radnika od opasnosti po zdravlje na radu.
- WBG EHS Opće smjernice — Upravljanje opasnim materijama: Zahtijeva identifikaciju, procjenu i upravljanje opasnim materijalima, uključujući azbest, radi zaštite radnika i okolnih zajednica.
- WBG Dobra napomena o azbestu (2009): Preporučuje poseban plan upravljanja za identifikaciju azbesta, smanjenje rizika, sigurno uklanjanje i odlaganje u skladu sa GIIP-om.
- ADB Smjernice za dobru praksu u vezi sa azbestom (2022): Pruža detaljne operativne smjernice za preglede azbesta, uklanjanje, nadzor zraka i zaštitu zajednice.

U nedostatku detaljnih nacionalnih standarda za specifične procedure uklanjanja azbesta, primjenjuje se GIIP kako je gore navedeno. Sve relevantne nacionalne dozvole i obavještenja potrebna prije aktivnosti uklanjanja azbesta moraju biti pribavljena od strane izvođača unaprijed.

4. Identifikacija azbesta i procjena rizika

4.1 Predradna anketa

Prije početka bilo kakvih radova na rehabilitaciji u područjima gdje mogu biti prisutni ACM-ovi, kvalifikovani i iskusni stručnjak za azbest mora provesti sveobuhvatnu predradnu inspekciju svih pogođenih područja. Anketa će:

- Identifikovati prisustvo, lokaciju i stanje ACM-ova;
- Klasifikovati identifikovane materijale kao krhke (visokog rizika) ili nelomljive (niži rizik);
- Procijeniti nivo rizika povezanog sa poremećajem tokom planiranih aktivnosti rehabilitacije;
- Informišite o obimu i prioritetu aktivnosti uklanjanja.

Istraživanje će biti završeno i njegovi nalazi dokumentovani prije početka bilo kakvih fizičkih radova na procijenjenim područjima.

4.2 Registar azbesta

Svi identificirani ACM-ovi moraju biti evidentirani u Registar azbesta, uključujući: lokaciju, tip materijala, stanje, klasifikaciju lomljivosti, rangiranje rizika i preporučene mjere (ostavljanje na mjestu / enkapsulacija / uklanjanje). Registar će se kontinuirano održavati i ažurirati tokom radova na rehabilitaciji kako se identifikuju novi ACM-ovi ili se uslovi mijenjaju.

5. Mjere kontrole i radne procedure

5.1 Minimizacija ekspozicije

Gdje je tehnički izvodljivo i u skladu s ciljevima rehabilitacije, ACM-ovi trebaju ostati netaknuti i na mjestu. Enkapsulacija ili zaptivanje netaknutih, ne-lomljivih ACM-ova razmatra se kao alternativa uklanjanju kada je rizik od poremećaja nizak. Uklanjanje se smije izvršiti samo tamo gdje bi radovi na rehabilitaciji inače uznemirili ACM-ove, ili kada stanje ACM-ova predstavlja neprihvatljiv rizik.

5.2 Kvalifikovano osoblje i obuka

Sve aktivnosti uklanjanja ACM-a mora obavljati licencirani i kvalifikovani izvođač za uklanjanje azbesta pod nadzorom stručnjaka za azbest. Radnici sa potencijalnom izloženošću ACM-u moraju proći obaveznu obuku koja obuhvata: prirodu i zdravstvene rizike azbesta, identifikaciju ACM-ova, sigurne radne procedure, pravilnu upotrebu i odlaganje lične zaštitne opreme, hitne procedure i Protokol neočekivanih nalaza (vidi Odjeljak 5.5).

5.3 Inženjerske kontrole i zaštitna oprema

Sljedeće inženjerske kontrole i lična zaštitna oprema moraju se primjenjivati tokom svih aktivnosti uklanjanja ili ometanja ACM-a:

- Barijere za zadržavanje i fizičko odvajanje radnog prostora od netaknutih područja;
- Mokre metode (suzbijanje vode) za minimiziranje oslobađanja vlakana tokom uklanjanja;
- Lokalna ventilacija izduvnih gasova gdje je potrebna izolacija;
- Zabrana suhog metenja ili upotrebe komprimovanog zraka u ACM radnim prostorima;
- Obezbeđivanje odgovarajuće zaštitne opreme za disanje (RPE) — minimalno polufacijalnog respiratora sa P3 filterom — za sve radnike u radnom prostoru;
- Obezbeđivanje jednokratnih zaštitnih kombinezona (Tip 5 minimum), rukavica i navlaka za čizme;
- Ograničenje pristupa ACM radnim prostorima samo obučenom i ovlaštenom osoblju, uz jasne demarkacije i signalizaciju.

5.4 Postupci dekontaminacije

Protokol dekontaminacije mora biti uspostavljen i strogo se pridržava nakon završetka aktivnosti uklanjanja ACM-a u bilo kojem radnom prostoru. Protokol će uključivati:

- Označena jedinica za dekontaminaciju ili područje (čista zona / razdvajanje prljavih zona) na granici radnog područja;
- Vlažno brisanje ili HEPA-vakuumsko čišćenje svih alata, opreme i površina prije uklanjanja iz radnog prostora;
- Uklanjanje i odlaganje sve jednokratne zaštitne opreme kao otpada od ACM-a prije napuštanja radnog prostora;
- Tuširanje (gdje uslovi dozvoljavaju) ili temeljito mokro brisanje od strane radnika prije napuštanja područja dekontaminacije;
- Inspekcija i HEPA-vakuumsko čišćenje višekratnog RPE prije skladištenja ili ponovne upotrebe.

Svi materijali korišteni u dekontaminaciji koji su bili u kontaktu sa ACM-ovima tretiraju se i odlažu kao azbestni otpad.

5.5 Protokol neočekivanih nalaza

U slučaju da se ACM-ovi neočekivano otkriju tokom radova na rehabilitaciji (tj. materijali koji nisu identificirani u pregradnoj anketi), primjenjuje se sljedeća procedura zaustavljanja radova i obavještanja:

- Radovi na pogođenom području prestaju odmah po otkrivanju.
- Otkriće se odmah prijavljuje nadzorniku gradilišta i specijalisti za azbest.
- Područje će biti ograđeno, a pristup ograničen dok ga ne procijeni stručnjak za azbest.
- Specijalista za azbest će procijeniti novo identifikovane ACM-ove i ažurirati Registar azbesta u skladu s tim.
- Radovi se mogu nastaviti u pogođenom području tek nakon pismene dozvole od strane stručnjaka za azbest i stručnjaka za zaštitu okoliša u PIU-u, i nakon što se uspostave odgovarajuće mjere.
- Stručnjak za zaštitu okoliša u PIU-u mora obavijestiti Svjetsku banku o svim značajnim neočekivanim nalazima u roku od 48 sati.

6. Praćenje optičkih vlakana u zraku

Tokom svih aktivnosti uklanjanja ACM-a vrši se praćenje zračnih vlakana kako bi se provjerila efikasnost inženjerskih kontrola i potvrdilo da izloženost radnika i zajednice ostaje unutar dozvoljenih granica.

Nadzor mora obavljati kvalifikovani radni higijeničar koristeći priznate metode (npr. metoda membranskog filtera, fazno-kontrastna mikroskopija).

Lokacije za nadzor trebaju uključivati: unutar radnog prostora (zona disanja radnika), na granici zone zadržavanja i na najbližem osjetljivom prijemu ili granici lokacije gdje je to relevantno.

Dozvoljena referentna referentna vrijednost izloženosti je 0,1 fiber/cm³ (8-satni TWA), što je u skladu sa WBG EHS Općim smjernicama. Gdje su nacionalna ograničenja stroža, primjenjuje se nacionalno ograničenje.

Ako rezultati praćenja premaše primjenjivi limit, radovi će prestati, kontrole će biti revidirane i unapređene, a radovi će se nastaviti tek nakon što ponovno praćenje potvrdi da su nivoi unutar prihvatljivih granica.

Rezultati monitoringa se bilježe i prijavljuju kao dio mjesečnog izvještaja o okolinskom monitoringu.

7. Privremeno skladištenje i transport

7.1 Skladištenje

Uklonjeni ACM-ovi su:

- Dvostruko umotan u čvrstu, nepropusnu plastičnu foliju i zapečaćen;
- Jasno označeno kao opasan otpad (azbest) sa svih strana;
- Skladišti se u označenom, sigurnom, sa ograničenim pristupom na licu mjesta, odvojeno od ostalih tokova otpada;
- Čuva se minimalno potrebno vrijeme prije transporta i odlaganja.

7.2 Transport

ACM-ovi se prevoze do postrojenja za odlaganje u zatvorenim, nepropusnim kontejnerima od strane prevoznika licenciranih za transport opasnog otpada prema važećem FBiH zakonodavstvu. Transportna vozila moraju biti jasno označena kao prevoz opasnog otpada. Manifest za prijenos otpada mora biti popunjen za svaku pošiljku i sačuvan kao dio evidencije projekta.

8. Zbrinjavanje

Otpad od azbesta će se odlagati isključivo u licenciranom postrojenju za opasni otpad ovlaštenom za prijem azbestnog otpada. Prije početka radova, izvođač mora pismeno potvrditi identitet i status licence predloženog postrojenja za odlaganje i dostaviti te informacije PIU stručnjaku za okoliš na pregled.

S obzirom na ograničenu infrastrukturu za opasni otpad u Bosni i Hercegovini, dostupnost odgovarajuće licencirane ustanove — bilo domaće ili u susjednoj zemlji — mora biti provjerena i dokumentovana prije bilo kakvog uklanjanja ACM-a. Ako je potreban prekogranični transport, svi važeći propisi o prekograničnom kretanju otpada (uključujući zahtjeve Bazelske konvencije) moraju biti ispunjeni. Manifesti za odlaganje i certifikati o prihvatanju objekta čuvaju se kao dio projektnih zapisa.

9. Zdravlje radnika, obuka i praćenje

9.1 Obuka

Svi radnici sa potencijalnom izloženošću ACM-u moraju proći obuku prije početka radova u ACM oblastima. Evidenciju o obuci vodi službenik za sigurnost. Osvježavajuća obuka će se pružati po potrebi.

9.2 Zdravstveni nadzor

Radnicima koji se bave aktivnostima uklanjanja ACM-a biće ponuđen prethodni i periodični zdravstveni nadzor u skladu sa međunarodno prihvaćenim standardima zdravlja na radu, uključujući osnovnu procjenu funkcije pluća. Evidencija o zdravstvenom nadzoru čuva se povjerljivo i čuva tokom zakonski propisanog perioda.

10. Zaštita zdravlja zajednice

Iako se očekuje da će rukovanje ACM-om biti ograničeno unutar granica postrojenja za hidroelektranu Salakovac, potencijal za puteve izloženosti zajednici ne smije se zanemariti bez procjene. Specijalista za azbest treba procijeniti da li bilo kakve aktivnosti uklanjanja u blizini granice lokacije, otvorenih prostora ili područja dostupnih neradnicima predstavljaju rizik od migracije vlakana. Gdje takav rizik postoji, implementirat će se dodatne kontrole, uključujući pojačano zadržavanje, nadzor zraka na granicama i privremene zone isključenja. Komunikacija usmjerena prema zajednici u vezi sa bilo kakvim radovima na azbestu biće riješena kroz Plan angažmana zainteresovanih strana projekta.

11. Vođenje evidencije i izvještavanje

Sljedeći zapisi će se voditi tokom radova na rehabilitaciji i čuvati kao dio dokumentacije o usklađenosti s okolišem projekta:

- Izvještaji o azbestnim istraživanjima prije rada i Registar azbesta (uključujući sve novosti);
- Dozvole za uklanjanje i odobrenja nadležnih organa;

- Evidencija o obuci radnika;
- Rezultati praćenja optičkih vlakana u zraku;
- evidenciju inspekcija dekontaminacije;
- Manifesti za prijenos otpada i certifikati o odlaganju;
- Neočekivani pronalasci, obavještenja i zapisi o odgovorima;
- Mjesečni izvještaji o okolinskom monitoringu (uključujući dijelove o azbestu).

Svi zapisi biće dostupni za pregled PIU-u i Svjetskoj banci tokom misija podrške implementaciji.

12. Odgovornosti

<i>Odgovornost</i>	<i>Uloga</i>
Menadžer projekta	Opći nadzor nad AMP-om; izvještavanje; Odobrenje za nastavak radova nakon neočekivanih otkrića
Specijalista za azbest	Predradna anketa; Održavanje azbestnog registra; nadzor nad radovima na uklanjanju; nadzor nad zračnim nadzorom; Procjena neočekivanih nalaza
PIU stručnjak za okoliš	Pregled izvještaja o monitoringu; pregled akreditacija postrojenja za odlaganje; Verifikacija usklađenosti sa ESF-om
Licencirani izvođač radova	uklanjanje, zadržavanje, dekontaminaciju, skladištenje, transport i odlaganje ACM-a; Pružanje obuke radnika
Službenik za sigurnost	Evidencija o obuci radnika; dnevni nadzor; Usklađenost sa ličnom zaštitnom opremom; Prijavljivanje incidenata

Prilog 5. Godišnji izvještaj o upravljanju otpadom 2024.



JP ELEKTROPRIVREDA BIH
d.d. - Sarajevo

Podružnica Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica

03.04.2025
10:31:13-1078412025

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O
PROIZVEDENOM OTPADU U 2024. GODINI
(I-XII)

OPASNI OTPAD

VRSTA OTPADA		KOLIČINA NASTALOG OTPADA SA ZALIHAMA U 2024. GODINI (I-XII)						NAČIN UPRAVLJANJA VLASITIM OTPADOM		
Klasifikacijski broj otpada	Naziv otpada	Količina privremeno skladištenog otpada (stanje na početku 2024. godine)	Količina otpada nastalog u 2024. godini (I-VI)	HEJ /ukvar	HEG	HES	UKUPNI OTPAD	Količina privremeno skladištenog otpada (stanje na dan 31.12.2024. god)	Količina zbrisanog otpada u toku godine (I-XII)	Naziv operatera kojim je otpad prenet ili prodat
(1)	a	(2)	(3)=(4)+(5)+(6)	(4)	(5)	(6)	(7)=(2)+(3) (7)-(8)+(9)	(8)	(9)	(10)
08 03 17*	Otpadni štamparski materijal koji sadrži opasne materije	0,019	0,023	23	-	-	0,042	0,002	0,040	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
11 01 13*	Odmotivači	0,008	-	-	-	-	-	0,100	-	-
13 01 10*	Nehlorirana hidrokarbonska ulja	5,311	9,028	-	-	9,708	14,749	-	14,749	Valbio d.o.o. Krapje
13 02 05*	Nehlorirana motorna ulja sa motornim i pogonskim	0,298	-	-	-	-	3,208	-	0,298	Valbio d.o.o. Krapje
13 03 10*	Osobna ispušna ulja	1,202	-	-	-	-	1,202	0,007	-	Valbio d.o.o. Krapje
13 05 07*	Zašljerna voda	0,421	0,209	0,209	-	-	3,839	-	0,820	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
13 07 01*	Lož ulje i drugi gorivi	0,213	-	-	-	-	3,013	-	0,013	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
14 00 02*	Opasni otpad i neopasni otpad	0,326	-	-	-	-	3,026	0,036	-	-

Priloga 1

O ON 08/01-03
Strana: 13

15 01 10*	Amfibola koja sadrži materije opasne ili razdražljive	0,000	0,004	-	-	-	0,004	0,000	0,000	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
15 02 02*	Apurificirani i filtri materijali	0,565	2,425	913	698	914	3,000	-	3,000	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
16 01 07*	Filteri za ulje	0,010	-	-	-	-	0,010	0,000	0,004	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
16 01 14*	Acidifika polako	0,003	-	-	-	-	0,003	-	0,003	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
16 06 01*	Oljeva benzija (UPK benzija)	0,790	0,173	0,173	-	-	0,963	0,002	0,963	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
17 05 03*	Zašljerna voda	-	0,260	-	-	260	-	-	0,260	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
20 01 21*	Fluorocarboni cijevi i ostali otpad koji sadrži živa	0,061	0,188	0,120	-	0,069	0,250	-	0,250	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo
20 01 33*	Aluminažirni	-	-	-	-	-	0,059	-	-	-
20 01 35*	Odbačena električna i elektronska oprema	0,267	0,021	0,021	-	-	0,288	0,021	0,266	C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo

b)
NEOPASNI / INERTNI OTPAD

VRSTA OTPADA		KOLIČINA NASTALOG OTPADA SA ZALIHAMA U 2024. GODINI (I-XII)						NAČIN UPRAVLJANJA VLASITIM OTPADOM		
Klasifikacijski broj otpada	Naziv otpada	Količina privremeno skladištenog otpada (stanje na početku 2024. godine)	Količina otpada nastalog u 2024. godini (I-VI)	HEJ /ukvar	HEG	HES	UKUPNI OTPAD	Količina privremeno skladištenog otpada (stanje na dan 31.06.2024. god)	Količina zbrisanog otpada u toku godine (I-XII)	Naziv operatera kojim je otpad prenet ili prodat
(1)	a	(2)	(3)=(4)+(5)+(6)	(4)	(5)	(6)	(7)=(2)+(3) (7)-(8)+(9)	(8)	(9)	(10)
16 01 03	Asbestni	-	-	-	-	-	0,050	-	-	-
16 02 14	Odbačena oprema	1,172	1,800	-	-	1,800	-	0,472	2,593	M.Z. Company d.o.o. Mostar
16 01 22	Kompozitni koji nisu specifično navedeni drugdje	3,265	-	-	-	-	-	-	3,265	M.Z. Company d.o.o. Mostar
17 04 01	Bakva, limenka	0,006	-	-	0,007	-	0,016	-	0,013	M.Z. Company d.o.o. Mostar
17 04 02	Aluminij	3,126	0,144	-	0,144	-	3,280	-	3,280	M.Z. Company d.o.o. Mostar
17 04 05	Željezo i čelik	12,114	8,208	3,460	2,436	2,310	20,328	0,120	10,440	M.Z. Company d.o.o. Mostar

Priloga 1

O ON 08/01-03
Strana: 2/3

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

17 01 04	Izolacioni materijal		3,620	3,620	-	-			3,620	M.Z. Company d.o.o. Mostar
20 01 01	Papir i karton	0,200	-	-	-	-	0,200	-	0,200	M.Z. Company d.o.o. Mostar

£

KOMUNALNI OTPAD

VRSTA OTPADA		KOLIČINA NASTALOG OTPADA SA ZALIHAMA U 2024. GODINI (I-XII)						NAČIN UPRAVLJANJA VLASTITIM OTPADOM		
Klasifikacioni broj otpada	Naziv otpada	Količina privremeno skladištenog otpada (otac) u početku 2024. godine	Količina otpada nastalog u 2024. godini (I-VI)	HEJ lokator	HEG	HES	UKUPNI OTPAD	Količina privremeno skladištenog otpada (otac) na dan 30.06.2024. god.	Količina zbrinutog otpada u toku godine (I-XII)	Naziv operatera kojemu je otpad predat ili predan
(1)	a	(2)	(3)=(4)+(5)+(6)	(4)	(5)	(6)	(7)=(2)+(3)+(7)=(8)+(9)	(8)	(9)	(10)
20 03 01	Miješani komunalni otpad (kg)	8,85	44.026	24.200	5.836,80	3.990	44.024,85	8,85	44.026	JKP "Jablanica" s.d. Jablanica - o ostalo

Datum izrade izvještaja: 02.04.2025. godine

Izveštaj sačinio

I. Opencović

Služba za okolinsko upravljanje, kvalitet i energetska efikasnost

Stojanović

Dostaviti:

- Tehnički direktor
- Rukovodilac pogona/sektora

Indeks: I

© ON 081/01-03
Strana: 3/3

Prilog 6. Formalno mišljenje Ministarstva za okoliš FBIH-a u vezi sa okolinskom dozvolom za radove na rehabilitaciji

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovina
FEDERALNO MINISTARSTVO
OKOLIŠA I TURIZMA

Broj: 05/19-180/25
Sarajevo, 25.03.2025. godine

JP Elektroprivreda BIH d.d. Sarajevo
Vilsonovo šetalište 15
71 000 Sarajevo

PREDMET: Mišljenje – dostavlja se,
Veza Vaš akt: br. 01-02-8896-1/2025 od 10.03. 2025 godine

U vezi Vašeg akta koji ste dostavili u Federalno ministarstvo okoliša i turizma, kojim tražite mišljenje o potrebi poduzimanja upravne radnje prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša za projekat zamjene dotrajalih dijelova HE Salakovac, JP Elektroprivreda BIH d.d. Sarajevo, a konkretno radi se o projektu koji će se realizirati fazno i obuhvatit će:

- zamjenu dijela turbinske opreme (kompletna nova radna kola, vratila i ležajevi),
- zamjena hidrauličkog dijela sistema turbinske regulacije,
- zamjenu generatora (zamjena statorskog paketa, statorskih namota i polova rotora),
- zamjenu energetskih blok transformatora.

Sva tri agregata po realizaciji Projekta bit će istih nazivnih podataka, bez povećanog instalisanog kapaciteta i bez građevinskih radova u toku realizacije istog.

Budući da navedeni Projekat, kako navodite, ne podliježe potrebi izdavanja urbanističke dozvole i odobrenja za građenje, jer se ne mijenjaju osnovni tehničko-tehnološki parametri agregata, te se ne vrše zahvati u građevini niti u prostoru, Federalno ministarstvo okoliša i turizma ne podizima upravne radnje za Projekat zamjene dotrajalih dijelova u HE Salakovac, a po odredbama Zakona o zaštiti okoliša (Službene novine FBIH broj: 15/21).

U skladu sa članom 84. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, broj: 15/21), za projekte za koje nije potrebno pribaviti okolišnu dozvolu, pri izdavanju drugih neophodnih dozvola, nadležni organi će uzeti u obzir ispunjenje općih obaveza u vezi zaštite okoliša.

S poštovanjem,


MINISTRICA
dr.sc. *Nasiba Pozder*

Dostaviti:
- Naslovu,
- a/a

Prilog 7. Plan upravljanja saobraćajem i transportom (TTMP) – šablon

1. KONTROLA DOKUMENATA

Predmet	Detalji
Naziv projekta	[Ubaci ime projekta]
Lokacija projekta	[Ubaci lokaciju]
Klijent	[Ubaci klijenta / PIU / komunalno preduzeće]
Izvođač radova	[Ubaci ime izvođača]
Naslov dokumenta	Plan upravljanja saobraćajem i transportom (TTMP)
Verzija	[v1 / v2 / final]
Datum	[Ubaci datum]
Pripremio	[Ime / pozicija]
Odobreno od strane	[PIU/PMT / autoritet]

2. SVRHA TTMP-a

- Opišite svrhu:
- Sigurno i efikasno upravljati svim saobraćajem vezanim za gradnju
- Za regulaciju kretanja standardnih i prevelikih/abnormalnih opterećenja
- Zaštititi učesnike u saobraćaju, zajednice i infrastrukturu
- Osigurati usklađenost sa nacionalnim zakonima i dozvolama
- Minimizirati poremećaje i uticaj na okoliš

3. PREGLED SAOBRAĆAJA PROJEKTA

3.1 Vrste saobraćaja

- Laka vozila (transport osoblja)
- Srednja građevinska vozila
- Kamioni za teške terete
- Prevelika / abnormalna opterećenja

3.2 Procjena obima saobraćaja

Tip vozila	Učestalost	Vremenski period
Laka vozila	[x/dan]	[sati]

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Teški kamioni	[x/dan]	[sati]
Predimenzionirani tereti	[ukupno x pokreta]	[datumi]

4. OPIS PREDIMENZIONIRANOG / ABNORMALNOG OPTEREĆENJA (KRITIČNI DIO)

- Za svaki preveliki teret:

Predmet	Opis
Tip opreme	[Transformator / turbina / čelična konstrukcija]
Dimenzije	[L x W x H]
Težina	[tone]
Opterećenje osovine	[tone/osovina]
Način transporta	[niskopodnošna prikolica / modularna prikolica]
Učestalost	[broj putovanja]
Osjetljivost	[visoko / srednje / niskorizično opterećenje]

5. PLANIRANJE RUTA I SNIMANJE

5.1 Odobrena transportna ruta

- Početna tačka: []
- Završna tačka: []
- Opis glavne rute: []

5.2 Procjena rute uključuje:

- Verifikacija nosivosti mosta
- Provjere širine ceste i radijusa skretanja
- Vertikalni razmak (mostovi, kablovi)
- Procjena stanja kolovoza
- Analiza nagiba i zakrivljenosti

5.3 Osjetljivi receptori

- Stambena područja
- Škole i bolnice
- Tržišta
- Uski urbani dijelovi

5.4 Alternativne rute

- Ruta A: [primarna]
- Ruta B: [pojačanje]

6. ZAHTJEVI ZA DOZVOLE

- Navedite sva potrebna odobrenja:
- Dozvole za prevelika opterećenja od strane cestovne uprave
- Odobrenje policijske pratnje
- Općinske dozvole (ako je primjenjivo)
- Odobrenja za preseljenje komunalnih usluga (ako je potrebno)
- Prekogranične dozvole (ako je primjenjivo)

7. INŽENJERSKE MJERE (AKO SU POTREBNE)

- Opišite fizičke intervencije:
- Privremeno uklanjanje prepreka (znakova, barijera)
- Proširenje puta na kritičnim tačkama
- Privremeno ojačanje slabih dijelova kolovoza
- Mjere zaštite mostova
- Privremena podešavanja semafora

8. MJERE UPRAVLJANJA SAOBRAĆAJEM

8.1 Kontrola kretanja

- Vozila za pratnju (prednji i zadnji pilot-automobili)
- Policijska pratnja (ako je potrebno)
- Ograničenja konvoja

8.2 Vremenska ograničenja

- Noćni transport (ako je potreban)
- Izbjegavajte vršne sate saobraćaja
- Izbjegavajte radno vrijeme/zatvaranje škole
- Izbjegavajte javne događaje/dane na pijaci

8.3 Kontrola brzine

- Maksimalna ograničenja brzine: [tipično 20–40 km/h]
- Nema politike pretjecanja
- Obavezna zaustavljanja na kontrolnim tačkama

9. PLAN ZDRAVLJA I SIGURNOSTI ZAJEDNICE

- Unaprijed obavještavanje zajednica (minimalno [5–7] dana)
- Saobraćajna signalizacija i sistemi upozorenja
- Saobraćajni redari na osjetljivim mjestima
- Privremene pješačke preusmjerenja

- Obavještenja o javnim informacijama

10. PRISTUP LOKACIJI I INTERNA KONTROLA SAOBRAĆAJA

- Kontrolisane tačke ulaska/izlaska
- Razdvajanje zona za pješake i vozila
- Saobraćajni redari/zastavari na licu mjesta
- Upravljanje redovima čekanja
- Pranje točkova (ako je potrebno)

11. RAZMATRANJA U VEZI OKOLIŠA I VREMENSKIH USLOVA

- Suspenzija tokom ekstremnih vremenskih uslova (kiša, snijeg, poplave)
- Mjere za kontrolu prašine na neasfaltiranim cestama
- Izbjegavanje rizika od klizišta
- Sezonska ograničenja (ako je primjenjivo)

12. ULOGE I ODGOVORNOSTI

Uloga	Odgovornost
Koordinator za transport izvođača	Ukupna implementacija TTMP-a
Menadžer saobraćaja na lokaciji	Kontrola saobraćaja na licu mjesta
Vozači eskortnih vozila	Sigurno vođenje konvoja
PIU/PMT	Nadzor i odobrenje
Uprava za ceste	Izdavanje i inspekcija dozvola
Policija	Kontrola saobraćaja i pratnja (ako je potrebno)

13. PLAN KOMUNIKACIJE

- Lista kontakata (hitna + operativna)
- Alati za komunikaciju (radio, telefon, WhatsApp grupe)
- Protokol koordinacije sa:
 - Cestovne vlasti
 - Policija
 - Općine
 - Hitne službe

14. PRAĆENJE I IZVJEŠTAVANJE

- Transportni zapisi (datum, vrijeme, tip opterećenja)

- Evidencija o usklađenosti ruta
- Stanje puta prije/poslije transporta
- Prijavljivanje incidenata i nesreća
- Mjesečni izvještaj o usklađenosti sa TTMP-om za PIU/PMT

15. PRIPREMLJENOST I ODGOVOR NA VANREDNE SITUACIJE

- Uključite procedure za:
- Kvar vozila tokom transporta
- Saobraćajne nesreće koje uključuju prevelike terete
- Izlijevanja goriva/ulja
- Incidenti blokada cesta
- Medicinske hitne situacije
- Hitni kontakti:
- Koordinator hitnih slučajeva za izvođače
- Policija
- Vatrogasna brigada
- Medicinske usluge
- Uprava civilne zaštite Bosne i Hercegovine

16. PRIJAVLJIVANJE INCIDENATA

- Odmah obavještenje u roku od 24 sata
- Pisani izvještaj o incidentu u roku od 48–72 sata
- Praćenje istrage i korektivnih mjera
- Obavještenje PIU/PMT

17. ODOBRENJA

Ovlaštenje	Ime	Potpis	Datum
Izvođač radova			
PIU/PMT			
Uprava za ceste			
Policija (ako je primjenjivo)			

OPCIONALNI ANEKSI

- Mape ruta (GIS ili crteži)
- Certifikati o opterećenju mosta

ZAPISNIK SA JAVNE KONSULTACIJE I PREZENTACIJE PROJEKTA

Projekat povećanja kapaciteta obnovljivih izvora (P513984)

SURE projekat — Scaling Up Renewable Energy (P513984)

1. OPŠTI PODACI

Naziv projekta:	SURE projekat — Scaling Up Renewable Energy Project (P513984) Komponenta 2. Projekat povećanja kapaciteta obnovljivih izvora u nadležnosti EPBiH Podkomponenta 2.1. – Rehabilitacija Hidroelektrane Salakovac
Implementator:	JP Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. -Sarajevo
Datum i vrijeme:	29.04.2026., 11:00 – 13:00
Mjesto održavanja:	Podružnica HE na Neretvi Jablanica, Jaroslava Černija, Jablanica
Broj prisutnih:	Ukupno: 16 (M: 9/ Ž: 7)
Predstavnici EPBiH:	dr.sci. Adis Bubalo, Amar Kevrić i Tarik Tanović
Predstavnica Svjetske banke:	Andrea Muharemović

2. DNEVNI RED

- Dobrodošlica i uvod,
- Prezentacija SURE projekta i podkomponente „Rehabilitacija Hidroelektrane Salakovac”,
- Prezentacija tehničkog dijela rehabilitacije hidroelektrane,
- Prezentacija zaštitinih dokumenta (ESMP, SEP, LMP),
- Prezentacija Mehanizma za žalbe,
- Diskusija – pitanja, komentari i prijedlozi učesnika

3. SAŽETAK PREZENTACIJE

SURE projekat — Scaling Up Renewable Energy Project (P513984), koji implementira JP EPBiH d.d. - Sarajevo vrijedan je 95 miliona EUR i razvijen je u partnerstvu sa Svjetskom bankom. Cilj projekta je podržati tranziciju ka niskougljičnom, pouzdanom i fleksibilnom elektroenergetskom sistemu kroz finansiranje rehabilitacije hidroenergetskih postrojenja i proširenje distribuiranih obnovljivih izvora energije, posebno krovnih, solarnih fotonaponskih sistema u domaćinstvima (RSPV), uz ciljanu tehničku pomoć, čiji se dio implementira u Federaciji Bosne i Hercegovine od strane JP Elektroprivreda Bosne i Hercegovine (EPBiH).

Podkomponenta projekta 2.1 (76 miliona €) pružit će podršku EPBiH u reahabilitaciji jedne od najznačajnijih komponenti u okviru svog hidroenergetskog portfolija – Hidroelektranu Salakovac i to u cilju poboljšanja operativne efikasnosti i pouzdanosti pogona, kao i usklađenosti sa savremenim okolinskim i društvenim standardima. Primarno će se putem projekta zamjenom i obnovom ključnih mašinskih i elektro komponenti: turbina, generatora, transformatora i pomoćnih sistema, omogućiti

realizacija cilja, te značajno produžiti vijek rada pogona. Sve aktivnosti će biti ograničene na postojeći objekat i njegove strukture, bez promjena u instalisanim kapacitetima, hidrološkom režimu i uslovima protoka. Iz navedenih razloga nema potrebe za izdavanjem građevinskih, okolinskih ili bilo kojih regulatornih dozvola. Sav proces reabilitacije će se primarno realizovati od strane naših iskusnih kadrova iz Podružnice, uz neophodan nadzor dobavljača opreme. Sve zahtjeve kreditora Svjetske banke po pitanju zaštite okoline, socijalnog aspekta i zaštite i sigurnosti radnika, a koji su u nekim elementima strožiji od onih definisanih u pozitivnim zakonskim propisima, u okviru kojih posluje EPBiH, namjeravamo primjeniti u cilju podizanja svijesti i unaprjeđenja sistema upravljanja.

Sljedeći dokumenti upravljanja okolinskim i društvenim rizicima pripremljeni za Projekat predstavljani su i razmatrani tokom konsultacija, zajedno sa relevantnim tehničkim informacijama vezanim za Projekat:

- Plan upravljanja okolišem i društvom (ESMP) - Izvještaj o okolinskom i društvenom auditu
- Plan angažmana zainteresovanih strana (SEP)
- Procedure upravljanja radnom snagom (LMP)

Ovi dokumenti definišu procedure, mjere ublažavanja uticaja, aranžmane za uključivanje zainteresovanih strana, zahtjeve za upravljanje radnom snagom, koji će usmjeravati implementaciju investicija u obnovljive izvore energije u okviru Projekta, u skladu sa okolinskim i društvenim standardima Svjetske banke (ESS1–ESS10). Gdje postoji razlika između standarda Svjetske banke i domaćeg zakona, primjenjuje se strožiji standard.

Predstavljen je mehanizam za žalbe (GM) odnosno: svako može uložiti žalbu pisanim putem, telefonski, e-mailom ili usmeno. Kontakt osoba: Tarik Tanović, tel. 036 758 108, t.tanovic@epbih.ba, Jaroslava Černija, Jablanica. Garantovani rok odgovora: 30 dana. Dokumenti su objavljeni i dostupni javnosti na uvid na zvaničnoj web stranici EPBiH: www.epbih.ba.

4. PITANJA, KOMENTARI I ODGOVORI

R.br.	Pitanje/Komentar	Ko je postavio?	Odgovor	Ko je odgovorio?
1.	Komentar: „Čini da ovo nije veliki zahvat i da nema uticaja na prostor i okoliš, kako se radi o zamjeni opreme staro za novo unutar postojećeg objekta i gabarita.“	Predstavnica Udruge „Dinarica“ Mostar	-	-
2.	Najavljeno je da će se postaviti pitanje/pitanja putem e-maila, međutim do isteka roka za postavljanje pitanja i komentare (05.05.2026.), nije došao nijedan dodatni komentar ili pitanje.	Pitanja su se očekivala od Udruge “Dinarica” Mostar (Aarhus Centar)	-	-

PRILOZI:

1. Lista prisutnih
2. Poziv zainteresiranim stranama i medijima
3. Fotografije

1. Lista prisutnih:

(Napomena: potpuna lista prisutnih na upit kod kontakt osoba, budući da zbog zaštite ličnih podataka nije moguće objaviti sve podatke)

SURE PROJEKAT (P5113964)
 LISTA PRISUTNIH
 JAVNA KONSULTACIJA – PREZENTACIJA
 SURE projekat – Scaling Up Renewable Energy
 Datum: 29. april 2026. | Mjesto: Jablanica

R. br.	Ime i prezime	Institucija/Organizacija	Kontakt (tel/email)	Pol (M/Ž)	Ranjiva grupa (da/ne)	Potpis
1		Agencija za vodno posredje fudurnog mora		M		
2		— 11 — 11 —		M		
3		HE na Neretvi		M		
4		Sigetska Banka		Ž	NE	
5		UDRUGA DINARICA		M		
6		UDRUGA DINARICA MIGSTAR		Ž	NE	
7		HE na Neretvi Jablanica		M		
8		HE na Neretvi Jablanica		Ž		

Stranica 1 od 3

Napomena: Podaci su prikupljeni u skladu sa ESF i SDG projektima

NACRT Izvješaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

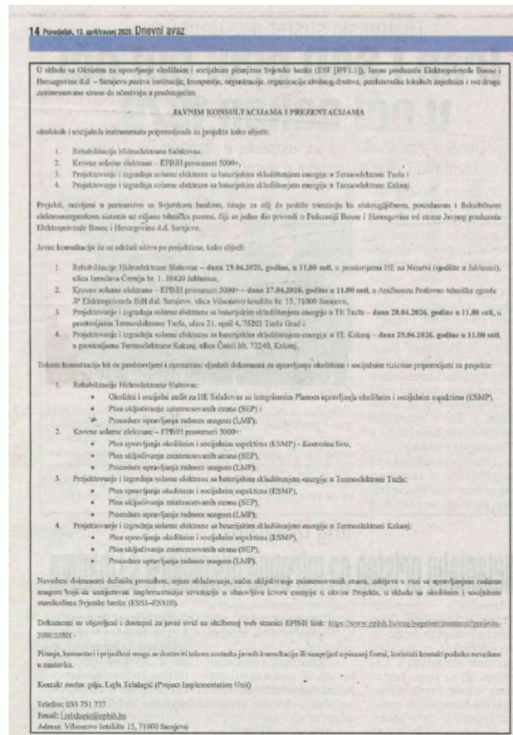
SURE PROJEKAT (PS13984)

R.br.	Ime i prezime	Institucija/Organizacija	Kontakt (tel/email)	Pol (M/Z)	Ranija grupa (da/ne)	Potpis
9		HE na Neretvi JABLANICA		Ž		
10		EPBiH - PIU		Ž		
11		JPEPBH - Služba za okoliš		Ž	NE	
12		JPEPBH HE na Neretvi		M	NE	
13		HE SALAKOVAC		M	NE	
14		HE na Neretvi Jablenica		M	NE	
15		HE na Neretvi Jablanica		M	NIŠ	
16		JPEPBH - PIU		Ž	NE	
17						

Stranica 2 od 3

Napomena: Podaci se prikupljaju u skladu sa ESS10 Sigurnosne Komite

2. Poziv zainteresiranim stranama i medijima:



Pregled dostavljenih poziva i objava saopćenja o SURE prezentacijama:

✓ **Raport**

<https://raport.ba/struja-s-vaseg-krova-elektroprivreda-bih-i-svjetska-banka-pokrecu-masovni-projekat-ugradnje-solarnih-panela>

✓ **Klix.ba**

<https://www.klix.ba/biznis/privreda/elektroprivreda-bih-ce-ucestvovati-u-finansiranju-instalacije-solarnih-elektrana-u-domacinstvima/260421047>

✓ **Fena**

<https://fena.ba/article/1676056/partnerstvo-elektroprivrede-bih-i-svjetske-banke-u-realizaciji-projekata-obnovljivih-izvora-energije>

✓ **Vijesti.ba**

<https://www.vijesti.ba/clanak/752590/krovovi-postaju-elektrane-prosumer-5000-mijenja-energetsku-sliku-bih>

✓ **Tip.ba**

<https://tip.ba/2026/04/21/partnerstvo-elektroprivrede-bih-i-svjetske-banke-u-realizaciji-projekata-obnovljivih-izvora-energije/>

✓ **Akta.ba**

<https://www.akta.ba/investicije/projekti/203736/epbih-i-svjetska-banka-pokrecu-projekat-obnovljivih-izvora-energije-sure>

✓ **Source.ba**

<https://www.source.ba/clanak/BiH/293752/Partnerstvo-EPBiH-i-Svjetske-banke-u-realizaciji-projekata-OIE>

✓ **Bosnainfo**

<https://bosnainfo.ba/ekonomija/svjetska-banka-i-epbih-ulazu-u-solar-i-modernizaciju-energetskog-sistema/>

✓ **Business Magazin**

EPBiH i Svjetska banka pokreću projekte obnovljivih izvora energije i solarnih sistema u BiH - Business Magazine

✓ **Energetski portal**

EPBiH širi kapacitete OIE uz podršku Svjetske banke | Energetski Portal

Biznis.ba: Svjetska banka i EPBiH ulažu u solar i modernizaciju energetskog sistema - Biznis.ba - Poslovni magazin

✓ **Fena**

Fena.ba | Najnovije vijesti iz BiH, regiona i svijeta

Pregled dostavljenih pozivnih pisama e-poštom, 21.4.2026. prema:

Federalna ministarstva i uprave
Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije
Federalno ministarstvo okoliša i turizma FBiH
Federalno ministarstvo prometa i komunikacija
Federalno ministarstvo prostornog uređenja
Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva
Regulatorna komisija za energiju u FBiH
Operator za obnovljive izvore energije i efikasnu kogeneraciju (Operator za OIEiEK) u FBiH
Zeničko-dobojski kanton: Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline; Ministarstvo za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu; Ministarstvo za privredu
Tuzlanski kanton: Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okolice; Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona: Ministarstvo privrede
Javna preduzeća
JP „Elektroprivreda HZ HB” d.d. Mostar
Agencije/udruženja/fondacije
Agencija za vodno područje rijeke Save
Agencija za vodno područje Jadranskog mora
LAKS export-import d.o.o. Mostar
Udruženje sportskih ribolovaca "Neretva 1933" Mostar
Fondacija CURE, Sarajevo
Regionalni centar za obrazovanje i informisanje iz održivog rvoja za Jugosistočnu Evropu (REIC)
Centri/savezi
Udruženje Aarhus centar u BiH
Centar za ekologiju i energiju
Udruženje Eko forum Zenica

NACRT Izvještaja o okolinskom i društvenom auditu

Projekat povećanja obima obnovljivih izvora energije - Hidroenergetski projekat Salakovac

Udruga Dinarica
Savez općina i gradova FBiH
Jedinice lokalne zajednice
GRADOVI
Sarajevo, Tuzla, Mostar, Zenica, Bihać, Živinice, Cazin, Srebrenik, Goražde, Čapljina, Ljubuški, Konjic, Gradačac, Široki Brijeg, Visoko, Gračanica, Livno, Orašje, Bosanska Krupa, Zavidovići, Stolac, Lukavac, Novi Travnik
OPĆINE
Kanton Sarajevo: Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad, Ilidža, Hadžići, Vogošća, Ilijaš, Trnovo
Tuzlanski kanton: Banovići, Kalesija, Kladanj, Sapna, Teočak, Čelić, Doboj Istok
Zeničko-dobojski kanton: Kakanj, Tešanj, Žepče, Maglaj, Breza, Olovo, Vareš, Usora, Doboj Jug
Unsko-sanski kanton: Sanski Most, Velika Kladuša, Ključ, Bužim, Bosanski Petrovac
Srednjobosanski kanton: Travnik, Bugojno, Jajce, Vitez, Kiseljak, Fojnica, Gornji Vakuf-Uskoplje, Busovača, Donji Vakuf, Kreševo, Dobretići
Hercegovačko-neretvanski kanton: Čitluk, Jablanica, Prozor-Rama, Neum, Ravno
Zapadnohercegovački kanton: Grude, Posušje
Kanton 10 / Livanjski: Tomislavgrad, Drvar, Kupres, Glamoč, Bosansko Grahovo
Posavski kanton: Odžak, Domaljevac-Šamac
Bosansko-podrinjski kanton Goražde: Pale-Prača, Foča-Ustikolina

3. Fotografije



