

PROJEKAT REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE ELEKTRODISTRIBUTIVNE MREŽE ELEKTROKRAJINE

TEHNIČKA, EKOLOŠKA I DRUŠTVENA PROCJENA

Plan upravljanja ekološkim i društvenim
pitanjima (ESMP)

Juli 2026.



SADRŽAJ

1 UVOD	3
2 PLAN UPRAVLJANJA EKOLOŠKIM I DRUŠTVENIM PITANJIMA	4

SKRAĆENICE

EPRP	Plan pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama
ESMP	Plan upravljanja ekološkim i društvenim pitanjima
E&S	Ekološki i društveni
JIP	Jedinica za implementaciju Projekta
LTIFR	Stopa povreda na radu sa izgubljenim radnim vremenom
NN	Niskonaponska
SN	Srednjenaponska
OHS	Zaštita zdravlja i bezbjednost na radu
WMP	Plan upravljanja otpadom

1 UVOD

Ovaj Plan upravljanja ekološkim i društvenim pitanjima (ESMP) pripremljen je za Projekat rekonstrukcije i modernizacije elektrodistributivne mreže Elektrokrajine. Projekat će implementirati Elektrokrajina a.d. Banja Luka („Preduzeće”).

Projekat obuhvata rekonstrukciju postojeće srednjenaponske (SN) i niskonaponske (NN) elektrodistributivne mreže u uslužnom području Elektrokrajine u Republici Srpskoj. Planirani radovi uključivaće zamjenu stubova, provodnika ili i jednog i drugog, u zavisnosti od stanja i tehničkih karakteristika pojedinačnih dionica mreže. Projekat će se implementirati unutar postojećih koridora distributivne mreže i operativnih površina, bez izgradnje nove infrastrukture ili novih koridora.

Svrha ovog ESMP-a je da definiše mjere ublažavanja, upravljanja i praćenja u oblasti životne sredine i društva, potrebne za izbjegavanje, smanjenje ili kontrolu potencijalnih uticaja i rizika tokom implementacije Projekta. ESMP takođe definiše odgovornosti za sprovođenje i praćenje predloženih mjera.

ESMP je izrađen na osnovu nalaza ekološke i društvene (E&S) procjene, pregleda dostupne projektne dokumentacije, razgovora s predstavnicima Elektrokrajine i obilazaka odabranih lokacija SN i NN mreže. Uzimajući u obzir veliku geografsku rasprostranjenost Projekta i veliki broj pojedinačnih lokacija intervencija, ESMP se fokusira na tipične uticaje i rizike koji se očekuju tokom radova rekonstrukcije na postojećoj distributivnoj mreži.

ESMP će sprovoditi Elektrokrajina, izvođači radova i nadzorni inženjeri. Izvođači radova biće dužni da postupaju u skladu s ESMP-om i da sprovedu sve relevantne mjere tokom izvođenja radova. Jedinica za implementaciju Projekta (JIP) Elektrokrajine biće odgovorna za ukupnu koordinaciju i nadzor nad sprovođenjem ESMP-a, dok će Nadzorni inženjer, imenovan iz redova internog osoblja Elektrokrajine, pratiti usklađenost izvođača radova i sprovođenje propisanih mjera tokom građevinskih radova.

Napomena: Ovaj prevod je pripremljen na osnovu verzije dokumenta na engleskom jeziku. U slučaju bilo kakvog neslaganja, nejasnoće ili razlike u tumačenju, mjerodavna je verzija dokumenta na engleskom jeziku.

2 PLAN UPRAVLJANJA EKOLOŠKIM I DRUŠTVENIM PITANJIMA

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
BIODIVERZITET I ZAŠTIĆENA PODRUČJA				
Prije izvođenja radova	Prije izvođenja radova, nedovoljna integracija zahtjeva za zaštitu ptica u konačni tehnički projekat mogla bi povećati buduće rizike od sudara i strujnog udara za ptice. Ovo može biti naročito relevantno u područjima u kojima se nalaze osjetljive ili zaštićene vrste ptica, gdje projektovanje stubova, provodnika i povezane infrastrukture može uticati na operativne rizike po biodiverzitet. Pored toga, ako se zahtjevi za zaštićena područja i održivo porijeklo drvne građe ne obrade na odgovarajući način prije izgradnje, mogu se previdjeti lokacijski specifične osjetljivosti biodiverziteta, a Projekat bi time indirektno mogao doprinijeti neodrživim šumarskim praksama.	– Prije i tokom izvođenja radova na sanaciji mreže, konačni projekat i pristup izvođenju radova treba uskladiti s Planom zaštite ptica (2023) i internom procedurom o održavanju, planiranju, razvoju i izgradnji elektroenergetskih vodova sa aspekta zaštite ptica. Za postojeće konstrukcije prednost treba dati prilagođavanju komponenti i/ili ugradnji fizičkih barijera za odvrćanje ptica, gdje je potrebno, radi smanjenja rizika od sudara i strujnog udara. – Prilagođavanje postojećih stubova treba, prema potrebi, da obuhvati jednu ili više sljedećih mjera: prilagođavanje konfiguracije voda radi povećanja razmaka, izolaciju izloženih dijelova pod naponom i/ili uzemljenih komponenti, te primjenu tehnika upravljanja mjestima za slijetanje ptica. Minimalni razmak od 1,4 m treba obezbijediti između faznih provodnika pod naponom, kao i između faznih provodnika i uzemljene opreme. Tamo gdje se ovaj razmak ne može postići zbog tehničkih ograničenja, izloženi dijelovi treba da budu pokriveni/izolovani radi smanjenja rizika od strujnog udara, u skladu s Planom zaštite ptica. – Prije početka radova na dionicama mreže koje se nalaze unutar zaštićenih područja, uključujući Spomenik prirode Vrela Sane, Spomenik prirode Pećina Ljubačevo i Park šumu Slatina, Elektrokrajina će dostaviti relevantne lokacijske podatke i karte	Elektrokrajina za uključivanje zahtjeva u tendersku dokumentaciju, komunikaciju s Republičkim zavodom i za nadzor; Izvođači radova za sprovođenje (nastavlja se u fazi izvođenja radova)	– Udio saniranih stubova usklađenih sa zahtjevima Plana zaštite ptica – Pribavljeno mišljenje Zavoda, a primjenjivi lokacijski specifični zahtjevi zaštite uključeni u planiranje radova prije početka izvođenja u zaštićenim područjima – Zahtjevi za porijeklo drvne građe uključeni u tendersku dokumentaciju i ugovore s izvođačima – Broj/procenat nabavljenih drvenih stubova s provjerenom dokumentacijom o zakonitom i održivom porijeklu – Evidencije o dobavljačima, porijeklu drvne građe i nabavnoj dokumentaciji koje vodi izvođač radova

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
		Republičkom zavodu za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa Republike Srpske. Zatražiće se mišljenje Zavoda radi potvrđivanja primjenjivih zahtjeva za zaštitu prirode i svih lokacijski specifičnih mjera ublažavanja koje treba sprovesti tokom radova. – Sve mjere ili uslovi koje propiše Zavod biće uključeni u planiranje radova i sprovedeni od strane izvođača. Ako se mišljenje Zavoda ne pribavi prije planiranog početka radova, ove dionice mreže ili objekti biće isključeni ili odgođeni iz obuhvata radova dok se mišljenje ne pribavi, osim ako se s Zajmodavcem ne dogovori drugačije. – Zahtijevati da svi drveni stubovi potiču iz zakonito posječenih i održivo upravljanih šuma. Izvođači radova treba da dostave dokaze o zakonitom i održivom porijeklu drvene građe, kao što su FSC, PEFC, dokumentacija o lancu nadzora, izjave dobavljača ili ekvivalentni dokazi. Drvna građa iz nepoznatih ili neodrživih izvora ne smije se koristiti. – Ovi zahtjevi treba da budu uključeni u tenderske specifikacije i ugovore s izvođačima, a dokumentacija o porijeklu treba da bude pregledana prije kupovine ili isporuke na gradilište.		
	Rang rizika prije ublažavanja: Srednji	Rang rizika nakon ublažavanja: Zanemarljiv		
Izvođenje radova	Tokom faze izvođenja radova mogu se javiti uticaji zbog uklanjanja vegetacije i narušavanja staništa usljed pristupa stubovima, zamjene provodnika i radova sanacije unutar postojećih koridora. Ovo može privremeno uticati na travnjačka, žbunasta, poljoprivredna i rubna šumska	– Osigurati da izvođači radova poštuju zahtjeve zaštite biodiverziteta putem ugovornih obaveza i nadzora. – Ograničiti radove na postojeće pristupne puteve, koridore i prethodno narušene površine gdje god je to moguće.	Izvođači radova za sprovođenje; Elektrokrajina za nadzor	– Broj zapaženih kretanja izvan koridora – Broj stabala/žbunova uklonjenih izvan odobrenih zona čišćenja

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
	staništa.	– Svesti uklanjanje vegetacije na najmanju mjeru i izbjeći nepotrebno uklanjanje drveća i žbunja. – Jasno označiti radne površine i lokacije za privremeno skladištenje kako bi se spriječilo nepotrebno narušavanje prostora izvan zone izvođenja radova. – Korištene površine vratiti u prvobitno stanje nakon završetka radova, uključujući obnovu vegetacije gdje je to izvodljivo.		– Prisustvo erozije, ogoljenog tla ili degradacije staništa nakon obnove (kvalitativna ocjena)
	Rang rizika prije ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Zanemarljiv		
	Građevinske aktivnosti mogu također izazvati veoma kratkotrajno uznemiravanje faune, uključujući uznemiravanje povezano s bukom, te privremeno izmještanje divljih životinja. Postoji i potencijalni rizik od uznemiravanja ptičijih gnijezda smještenih nastubovima, posebno tokom sezone gniježđenja.	– Sprovoditi postojeći Plan zaštite ptica i povezane procedure tokom planiranja i izvođenja radova (prvenstveno <i>Proceduru postupanja sa gnijezdima i Održavanje, planiranje, razvoj i izgradnja novih dalekovoda sa aspekta Plana zaštite ptica</i>). – Prije izvođenja radova pregledati stubove i provodnike radi utvrđivanja aktivnih ptičijih gnijezda.	Izvođači radova za sprovođenje; Elektrokrajina za nadzor	– Procenat stubova/konstrukcija pregledanih prije radova (% obuhvata planiranih lokacija) – Broj pronađenih ptičijih gnijezda kojima je pravilno postupano u skladu s procedurom
	Rang rizika prije ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Zanemarljiv		
	Tokom građevinskih aktivnosti mogu se javiti i manji rizici povezani sa slučajnim zagađivanjem (npr. izlivanje goriva ili ulja), nastankom otpada i zbijanjem tla. Ipak, očekuje se da će takvi uticaji biti privremeni i da će se njima moći efikasno upravljati.	– Sprovesti mjere navedene u nastavku pod odjeljcima "Vode", "Zemljište" i "Upravljanje otpadom".	Izvođači radova za sprovođenje; Elektrokrajina za nadzor	– U skladu sa parametrima navedenim pod odjeljcima "Vode", "Zemljište" i "Upravljanje otpadom"
	Rang rizika prije ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Zanemarljiv		

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
Rad i održavanje	Glavni rizici povezani s biodiverzitetom odnose se na sudare ptica i strujni udar. Ovi uticaji su već karakteristični za postojeću distributivnu mrežu i ne očekuje se njihovo povećanje kao posljedica Projekta. Međutim, čak ni sprovođenjem mjera to se ne može u potpunosti izbjeći i neke ptice i dalje mogu biti pogođene – ali će se uticajem brže i efikasnije upravljati.	– Sprovoditi sve aktivnosti u skladu sa sistemom upravljanja životnom sredinom sertifikovanim prema ISO 14001:2015. – Nastaviti praćenje tokom faze rada u skladu s Planom zaštite ptica i povezanim dokumentima (prvenstveno <i>Procedurom za monitoring, analizu podataka o pticama i izvještavanja</i>).	Elektrokrajina	– Broj zabilježenih slučajeva smrtnosti ptica (strujni udar/sudar) po mjesecu/sezoni – Broj korektivnih/adaptivnih upravljačkih mjera sprovedenih na osnovu rezultata praćenja – Broj neusklađenosti utvrđenih tokom audita – Procenat zaposlenih koji su prošli obuku o zahtjevima Plana zaštite ptica
Rang rizika prije ublažavanja: Nizak		Rang rizika nakon ublažavanja: Zanimljiv		
VODE				
Izvođenje radova	Manji i lokalizovani uticaji na površinske vode mogu se javiti tokom radova zamjene stubova u pojasu od 50 m od vodnih tijela, uglavnom ako slučajno procurivanje goriva ili ulja, nepravilno rukovani zaštitni premazi ili boje, otpad ili sediment iz iskopanog materijala dopiju do obližnjih vodotokova površinskim oticanjem, posebno tokom padavina, na nagnutom terenu ili u blizini obala vodotoka. Ograničeni uticaji na podzemne vode mogu se javiti u područjima s plitkim podzemnim vodama, uglavnom zbog slučajnih izlivanja, neadekvatnog upravljanja iskopanim materijalom ili nepravilnog rukovanja materijalima za premazivanje. Očekuje se da će uticaji biti privremeni i manjeg značaja.	Sprovesti sljedeće mjere za sprječavanje i kontrolu zagađivanja površinskih i podzemnih voda: – Iskopani materijal skladištiti dalje od obala vodotoka i zaštititi ga od ispiranja tokom padavina prekrivanjem nepropusnim materijalom. – Dopuna goriva i održavanje mašina i vozila, rukovanje uljima, bojama i materijalima za premazivanje, kao i privremeno odlaganje otpada, zabranjeni su u blizini površinskih vodnih tijela. – U područjima s plitkim podzemnim vodama, radove iskopa izvoditi pažljivo i prijaviti sve znakove dotoka ili kontaminacije podzemnih voda JIP-u i Nadzornom inženjeru. – Ako dođe do dotoka podzemne vode, primijeniti privremene mjere kontrole	Izvođači radova za sprovođenje mjera zaštite voda; JIP za nadzor i provjeru usklađenosti izvođača radova sa navedenim zahtjevima; Nadzorni inženjer za praćenje sprovođenja mjera.	– Sav iskopani materijal nastao na lokacijama izvođenja radova skladišti se dalje od obala vodotoka i zaštićen je od ispiranja nepropusnim materijalom – Mjesečni izvještaji nadzora koji pokazuju da se mjere navedene u ESMP-u sprovede

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
		sedimenta, kao što su taloženje, filtracija ili kontrolisano ispuštanje na površine pod vegetacijom, kako bi se spriječilo nekontrolisano ispuštanje zamućene vode. — Ako se uoči ili posumnja na kontaminaciju podzemnih voda zbog slučajnog izlivanja, obustaviti radove na pogođenom području i kontaminiranu vodu ili zemljište tretirati kao opasni otpad. — Sprovesti druge mjere definisane pod odjeljcima "Zemljište" i "Upravljanje otpadom".		
	Rang rizika prije ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Zanemarljiv		
ZEMLJIŠTE				
Izvođenje radova	Manji i lokalizovani uticaji na zemljište mogu se javiti tokom radova zamjene stubova zbog iskopa manjeg obima za betonske temelje, slučajnih izlivanja, neadekvatnog rukovanja otpadom i nepravilnog upravljanja iskopenim materijalom ili materijalima za premazivanje. Očekuje se da će uticaji biti privremeni i manjeg značaja.	Sprovesti posebne mjere zaštite zemljišta i tla kroz odgovarajuće upravljanje opasnim materijama, otpadom i iskopenim materijalom tokom radova zamjene stubova: — Narušavanje tla i vegetacije ograničiti na najmanju površinu potrebnu za zamjenu stubova i radove na temeljima. — Zaštitne premaze i boje, kao i druge opasne materije, ako ih ima, skladištiti u zatvorenim, nepropusnim posudama, uz sekundarnu zaštitu gdje je potrebno. — Zabraniti rukovanje zaštitnim premazima i bojama direktno na nezaštićenom tlu. — Sredstva za sanaciju u slučaju izlivanja držati dostupnim na lokacijama izvođenja radova gdje se koriste građevinske mašine, zaštitni premazi ili boje.	Izvođači radova za sprovođenje mjera zaštite zemljišta i tla; Geološki stručnjak za procjenu nosivosti tla na lokacijama stubova, gdje je potrebno; JIP za nadzor i provjeru usklađenosti izvođača radova sa navedenim zahtjevima; Nadzorni inženjer za praćenje sprovođenja mjera.	— Narušavanje tla i vegetacije ograničeno na najmanju površinu potrebnu za zamjenu stubova i radove na temeljima — Evidencije koje potvrđuju da se zaštitni premazi i boje, kao i druge opasne materije, ako ih ima, skladište u zatvorenim, nepropusnim posudama, uz sekundarnu zaštitu gdje je potrebno — Evidencije koje potvrđuju dostupnost sredstava za sanaciju u slučaju izlivanja na lokacijama

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
		– U slučaju slučajnih izlivanja, odmah prikupiti kontaminirani materijal i tretirati ga kao opasni otpad. – Prije početka radova provjeriti mašine i vozila radi curenja ulja i goriva. – Radi sprječavanja slučajnog izlivanja goriva i ulja na gradilištu, dopuna goriva i održavanje mašina i vozila zabranjeni su na gradilištu. – Nakon završetka radova narušeno zemljište i vegetaciju vratiti u prvobitno stanje. – Sprovesti druge mjere definisane u okviru odjeljaka "Vode" i "Upravljanje otpadom". Dodatno, slijediti tehničke zahtjeve stabilnosti tla definisane u Metodologiji Elektrokrajine za rekonstrukciju NN i SN mreže. Radovi na temeljima stubova moraju se izvoditi u skladu s ovim zahtjevima i pod nadzorom ili uputstvima ovlaštenih kvalifikovanih lica, uključujući geološkog stručnjaka gdje je potrebno.		izvođenja radova gdje se koriste građevinske mašine, zaštitni premazi ili boje – 100% slučajnih izlivanja odmah očišćeno, pri čemu se kontaminirani materijal tretira kao opasni otpad – Evidencije o pregledima lokacije potvrđuju da se dopuna goriva ili održavanje mašina i vozila ne vrše na gradilištu – Narušeno zemljište i vegetacija obnovljeni nakon završetka radova – Svi radovi na temeljima stubova izvedeni u skladu s tehničkim zahtjevima Elektrokrajine za stabilnost tla i pod kvalifikovanim nadzorom – Mjesečni izvještaji nadzora koji pokazuju da se mjere navedene u ESMP-u sprovede
	Rang rizika prije ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Zanemarljiv		
UPRAVLJANJE OTPADOM				
Izvođenje radova	Očekuje se nastanak otpada tokom radova demontaže i zamjene postojećih elemenata SN i NN mreže, uključujući uklonjene stubove, provodnike, spojnju opremu, izolatore i pripadajuću mrežnu opremu. Mogu nastati i ograničene količine iskopanog materijala, ambalažnog	Elektrokrajina treba da dostavi izvođaču radova svoj važeći Plan upravljanja otpadom (WMP), pripremljen u skladu s primjenjivim zakonodavstvom Republike Srpske o upravljanju otpadom. Izvođač radova mora sprovesti sve mjere definisane u WMP-u Preduzeća koje su relevantne	Izvođači radova za sprovođenje WMP-a Preduzeća i mjera upravljanja otpadom; JIP za nadzor i provjeru usklađenosti izvođača radova sa navedenim	– WMP Preduzeća dostavljen izvođačima radova prije početka izvođenja radova, dokazi da se sprovede relevantni zahtjevi WMP-a za

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
	i komunalnog otpada. Nisu planirani radovi na transformatorima i neće nastajati otpad od transformatorskog ulja. Opasni otpad može nastati samo tamo gdje uklonjeni drveni stubovi ili metalni elementi sadrže zaštitne premaze ili sredstva za zaštitu. Očekuje se da će uticaji biti privremeni, lokalizovani i manjeg značaja.	za upravljanje neopasnim i opasnim otpadom tokom aktivnosti rekonstrukcije. Pored mjera definisanih u WMP-u, izvođač radova mora primijeniti sljedeće zahtjeve specifične za Projekat: - Tamo gdje se za uklonjene drvene stubove ne potvrdi da su stubovi od kestena bez hemijske obrade, uključujući starije stubove od jele ili druge drvene stubove koji su potencijalno tretirani hemijskim sredstvima za zaštitu, premazima ili impregnacionim sredstvima, izvođač radova mora takav otpad tretirati kao opasni otpad i sprovesti sve mjere iz WMP-a koje se odnose na upravljanje opasnim otpadom. - Nakon završetka građevinskih radova, u dogovoru s Preduzećem, organizovati transport i predaju prikupljenog otpada imenovanom licu na lokaciji privremenog skladištenja u okviru relevantne terenske jedinice radi daljeg postupanja.	zahtjevima; Nadzorni inženjer za praćenje sprovođenja mjera.	upravljanje neopasnim i opasnim otpadom; Evidencije koje potvrđuju da se uklonjeni drveni stubovi za koje nije potvrđeno da su netretirani stubovi od kestena vode kao opasni otpad
	Rang rizika prije ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Zanemarljiv		
Rad i održavanje	Tokom faze rada, otpad može nastati tokom održavanja, popravke ili zamjene oštećenih stubova i pojedinih dionica mreže. Dodatni opasni otpad može nastati i tokom održavanja transformatora ili transformatorskih stanica, uključujući transformatorsko ulje i drugi povezani otpad. Trenutno WMP ne klasifikuje uklonjene drvene stubove kao opasni otpad. Međutim, ako se za uklonjene drvene stubove ne potvrdi da su od kestena i ako mogu sadržavati hemijsku impregnaciju, zaštitne premaze ili sredstva za zaštitu s opasnim karakteristikama, njima se mora	Elektrokrajina treba da nastavi sprovođenje svog internog WMP-a tokom faze rada, uključujući prikupljanje, razvrstavanje, privremeno skladištenje, vođenje evidencija i predaju neopasnog i opasnog otpada ovlaštenim operaterima, u skladu s primjenjivim zakonskim zahtjevima. Prilikom narednog planiranog petogodišnjeg ažuriranja WMP-a, Elektrokrajina treba da uključi otpadno drvo sa stubova distributivne mreže kao poseban tok opasnog otpada, kada nije potvrđeno da su stubovi od netretiranog drveta kestena, zajedno s relevantnim zahtjevima za rukovanje, privremeno skladištenje i predaju.	Elektrokrajina	- Upravljanje otpadom se sprovodi u skladu s internim WMP-om - WMP ažuriran po isteku petogodišnjeg perioda važenja kako bi uključio otpadno drvo s tretiranih stubova distributivne mreže kao poseban tok opasnog otpada, uz navedene zahtjeve za rukovanje, privremeno skladištenje i predaju

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
	upravljati kao opasnim otpadom. Pod uslovom da se otpadom upravlja u skladu sa postojećom <i>Procedurom upravljanja otpadom</i> i WMP-om Preduzeća, uključujući ažurirane odredbe o opasnom drvnom otpadu gdje je relevantno, očekuje se da će uticaj biti nizak.			- Evidencije o svim nastalim tokovima otpada vode se na nivou Preduzeća, uključujući vrstu otpada, količinu i lokaciju skladištenja - Čuvaju se dokazi o predaji svih tokova otpada ovlaštenim operaterima, uključujući dokumentaciju o transferu i dozvole operatera
	Rang rizika prije ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Zanimljiv		
KLIMATSKE PROMJENE				
Prije izvođenja radova	Projektno područje izloženo je klimatskim i vremenskim nepogodama, uključujući obilne padavine, riječne i površinske poplave, olujne vjetrove, grmljavinske oluje, grad, mokr snijeg, snježne nanose, opterećenje ledom, toplotne talase i rizik od požara u prirodi. Elektrokrajina ima postojeći Plan zaštite i spasavanja od elementarne nepogode i druge nesreće; međutim, Plan je usvojen 2015. godine i nije ažuriran kako bi odražavao trenutne operativne uslove, dostupne tehnologije ili relevantne klimatske projekcije i buduće trendove klimatskih opasnosti.	Elektrokrajina treba da pregleda i ažurira Plan zaštite i spasavanja od elementarne nepogode i druge nesreće tako da odražava trenutne operativne uslove i bude zasnovan na relevantnim klimatskim projekcijama i budućim trendovima opasnosti povezanih s klimatskim promjenama. Vidjeti i odjeljak "Zdravlje i bezbjednost zajednice" za dodatne odredbe u vezi sa ažuriranjem Plana.	Elektrokrajina	- Plan zaštite i spasavanja od elementarne nepogode i druge nesreće ažuriran prije početka izvođenja građevinskih radova - Dokazi da su relevantne klimatske projekcije i budući trendovi klimatskih opasnosti uzeti u obzir tokom ažuriranja
	Rang rizika prije ublažavanja: Srednji	Rang rizika nakon ublažavanja: Nizak		
Izvođenje radova	Klimatske opasnosti mogu uticati na bezbjednost radnika, pristup lokaciji, uslove saobraćaja, privremene iskope, aktivnosti podizanja tereta i zamjene stubova, razvlačenje provodnika, skladištenje materijala i logistiku reagovanja u vanrednim situacijama.	Elektrokrajina treba da zahtijeva od izvođača radova da pripreme i sprovedu Plan pripravnosti i reagovanja u vanrednim situacijama (EPRP), usklađen sa ažuriranim aktivnostima i procedurama Preduzeća vezano za ovaj aspekt. EPRP treba, kao minimum, da uključuje:	Izvođači radova za pripremu i sprovođenje EPRP-a; JIP za odobravanje EPRP-a, nadzor i provjeru usklađenosti izvođača radova sa navedenim	EPRP Izvođača pripremljen i odobren od strane JIP-a Elektrokrajine/Nadzornog inženjera prije mobilizacije

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
	Ekstremne vrućine mogu povećati rizike od toplotnog stresa za radnike, dok oluje, munje, molar snijeg, led, poplave, klizišta/odroni i požari u prirodi mogu zahtijevati privremenu obustavu radova ili prilagođavanje rasporeda rada. Uzimajući u obzir veliku geografsku rasprostranjenost Projekta i mogućnost više istovremenih gradilišta, potrebna je dosljedna primjena kontrola povezanih s vremenskim uslovima od strane svih izvođača radova.	- imenovanje odgovornog lica Izvođača za praćenje vremenskih uslova i odlučivanje o obustavi/nastavku radova na svakom aktivnom gradilištu, - dnevni pregled zvaničnih vremenskih prognoza i upozorenja prije mobilizacije na lokaciju, posebno za radove na visini, postavljanje stubova, aktivnosti podizanja tereta, razvlačenje provodnika, iskope i radove u udaljenim ili teško pristupačnim područjima, - kriterijume za obustavu radova u ekstremnim vremenskim uslovima, uključujući oluje, munje, jake vjetrove, obilne padavine, poplave, snijeg/led, ekstremne vrućine i rizik od požara u prirodi, - procedure komunikacije s Elektrokrajinom, nadzornim osobljem i hitnim službama, - aranžmane za pristup lokaciji i bezbjedno napuštanje lokacije u slučaju pogoršanja vremenskih uslova; - mjere zaštite radnika tokom ekstremnih vrućina, oluja, snijega/leda i perioda rizika od požara u prirodi.	zahtjevima; Nadzorni inženjer za praćenje sprovođenja mjera.	Dokazi da EPRP uključuje praćenje vremenskih uslova, kriterijume za obustavu radova, procedure komunikacije i aranžmane reagovanja u vanrednim situacijama za relevantne klimatske opasnosti
	Rang rizika prije ublažavanja: Srednji	Rang rizika nakon ublažavanja: Nizak		

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
Rad i održavanje	Nadzemna SN i NN distributivna infrastruktura ostaće izložena ekstremnim vremenskim događajima, uključujući obilne padavine, poplave, olujne vjetrove, grmljavinske oluje, grad, mokr snijeg, snježne nanose, opterećenje ledom, toplotne talase, rizik od požara u prirodi. Takvi događaji mogu uzrokovati oštećenje provodnika, nestabilnost ili otkazivanje stubova, kvarove povezane sa rušenjem vegetacije (uslijed vremenskih nepogoda), ograničen pristup lokacijama kvara zbog poplava, snijega/leda ili klizišta/odrona, kao i privremene prekide u snabdijevanju električnom energijom. Projekat će smanjiti postojeću ranjivost sanacijom i rekonstrukcijom dotrajalih stubova i provodnika, uključujući zamjenu golih provodnika izolovanim provodnicima na odabranim dionicama; međutim, klimatski rizici ostaće tokom faze rada.	Elektrokrajina treba redovno, najmanje svakih pet godina, da pregleda, ažurira i sprovodi Plan zaštite i spasavanja od elementarne nepogode i druge nesreće, kako bi ostao usklađen s trenutnim operativnim uslovima, relevantnim projekcijama klimatskih promjena i budućim trendovima opasnosti povezanih s klimatskim promjenama. Ažuriranje treba da obuhvati i jasne kriterijume za obustavu radova u slučaju ekstremne vrućine i drugih ekstremnih vremenskih uslova, aranžmane za praćenje vremena i upozoravanje, te mjere planiranja/prilagođavanja rada, kao što su prilagođavanje radnog vremena, pauze za odmor, obezbjeđivanje vode, zasjenjena/mjesta za odmor gdje je izvodljivo i obustava radova tokom nebezbednih uslova.	Elektrokrajina	- Plan zaštite i spasavanja od elementarne nepogode i druge nesreće periodično pregledan i ažuriran, gdje je potrebno - Evidencije o kvarovima povezanim s vremenskim uslovima, prekidima i vremenu reagovanja - Evidencije o hitnim intervencijama nakon oluja, snijega/leda, poplava, požara u prirodi ili drugih ekstremnih vremenskih događaja.
Rang rizika prije ublažavanja: Srednji		Rang rizika nakon ublažavanja: Nizak		
ZAŠTITA ZDRAVLJA I BEZBJEDNOST NA RADU				
Izvođenje radova	Građevinski radovi obuhvataju opasne aktivnosti, uključujući rad na visini, iskope, uklanjanje vegetacije i radove u blizini električne infrastrukture. Svi radovi izvode se u stanju bez napona u okviru sistema dozvola za rad Elektrokrajine, kojeg se izvođači radova moraju pridržavati bez izuzetka. Pregled registara povreda za 2023, 2024. i 2025. godinu potvrđuje da su električni kontakt i padovi s visine kategorije incidenata s najtežim posljedicama, a obim Projekta na više od 43.000 lokacija intervencija povećava	- Izvođači radova treba da poštuju sistem dozvola za rad Elektrokrajine i Pet zlatnih pravila za sve radove na distributivnoj mreži, bez izuzetka. - Zahtjevi za isključenje napona podnose se relevantnoj terenskoj jedinici najmanje 48 sati prije planiranih radova, u skladu s procedurama Elektrokrajine. - Prije početka aktivnosti na svakoj radnoj lokaciji treba održati kratki sigurnosni	Izvođači radova za sprovođenje mjera; JIP i OHS služba za nadzor i provjeru usklađenosti izvođača radova sa navedenim zahtjevima; Nadzorni inženjer za praćenje sprovođenja mjera.	- Evidencije o dozvolama za rad i održanim kratkim sigurnosnim sastancima na radnim lokacijama - Evidencije o podnesenim i odobrenim zahtjevima za isključenje napona - Broj i težina zabilježenih OHS incidenata izvođača

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
	rizik od nedosljedne primjene procedura od strane angažovanih ekipa.	sastanak, kojim se potvrđuju bezbjedni uslovi i obuhvat odobrenog rada. - Izvođači radova treba da primjenjuju odgovarajuće mjere zaštite od pada tokom svih radova na visini, uključujući penjanje na stubove, upotrebu ljestvi i rad s podiznih platformi. - Tokom uklanjanja vegetacije, izvođači radova treba da osiguraju održavanje bezbjednih udaljenosti od provodnika pod naponom i upotrebu odgovarajuće zaštitne opreme, uključujući zaštitu očiju i lica tokom rada motornom pilom. - Tokom razvlačenja provodnika koristiti stalke za kablovske bubnjeve s kočionim mehanizmima i odgovarajuću opremu za zatezanje; sila zatezanja treba da se kontroliše tokom rada motorizovanog vitla. - Izvođači radova dužni su primjenjivati proceduru bezbjednosti saobraćaja za terenske ekipe, koja obuhvata pravila sigurnog upravljanja vozilima i planiranje putovanja. - Sve podignute stubove treba provjeriti na vertikalnu poravnatost iz dva međusobno okomita pravca prije nastavka radova. - JIP dužna je provjeriti osposobljenost izvođača za primjenu mjera zaštite zdravlja i bezbjednosti na radu, kao i usklađenost s internim procedurama, prije početka radova i tokom cijelog perioda izvođenja radova.		radova, prijavljenih po terenskoj jedinici - Broj teških povreda i smrtnih slučajeva – cilj nula - Evidencije o OHS inspekcijama izvođača radova koje su izvršili JIP i nadzorni inženjer - Stopa povreda na radu sa izgubljenim radnim vremenom (LTIFR) se izvještava godišnje tokom trajanja faze izvođenja radova
	Rang rizika prije ublažavanja: Srednji	Rang rizika nakon ublažavanja: Nizak		
Rad i održavanje	Operativni rizici su u skladu s postojećim osnovnim aktivnostima Elektrokrajine i njima će se upravljati kroz uspostavljene	Sve aktivnosti rada i održavanja treba izvoditi u skladu s postojećim OHS sistemom	Terenske jedinice Elektrokrajine i OHS služba	Broj i težina OHS incidenata zabilježenih

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
	procedure. Očekuje se da će zamjena dotrajalih komponenti mreže smanjiti učestalost vanrednih kvarova, koji nose povišen OHS rizik u odnosu na planirane radove.	upravljanja Elektrokrajine, procedurama dozvola za rad i Pet zlatnih pravila. Kada se za specijalizovane radove održavanja angažuju vanjski izvođači, dužni su da poštuju interne OHS procedure Elektrokrajine.		tokom faze rada i održavanja - Broj teških povreda i smrtnih slučajeva – cilj nula - LTIFR se izvještava godišnje
	Rang rizika prije ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Nizak		
ZDRAVLJE I BEZBJEDNOST ZAJEDNICE				
Izvođenje radova	Privremeni i lokalizovani uticaji na zdravlje i bezbjednost zajednice mogu nastati usljed planiranih prekidu napajanja, radova u blizini puteva i naselja, manjih ograničenja pristupa i ograničenih smetnji od buke i prašine. Rizici za javnost su smanjeni jer će se svi radovi izvoditi u stanju bez napona. Postojeće prakse Elektrokrajine za blagovremeno obavješćavanje potrošača i koordinaciju s osjetljivim potrošačima predstavljaju odgovarajuću osnovu za upravljanje uticajima prekida snabdijevanja. Upravljanje saobraćajem tokom radova i pripravnost za vanredne situacije tokom faze izvođenja radova prepoznati su kao oblasti koje zahtijevaju poboljšanje i obrađene su kroz mjere ublažavanja definisane za ovaj Projekat.	- Izvođači radova treba da sprovedu osnovne mjere za zaštitu bezbjednosti zajednice na svim radnim lokacijama, uključujući znakove upozorenja, fizičko obilježavanje radnih područja i bezbjedan pristup pješaka i vozila oko zona izvođenja radova. - Planirani prekidi u snabdijevanju električnom energijom treba da budu najavljeni u skladu sa zakonskim zahtjevima i postojećim praksama obavješćavanja Elektrokrajine prema proceduri EKP 25. - Osjetljivi potrošači, uključujući bolnice i poznate korisnike kojima je neophodna električna energija, treba da budu unaprijed obaviješteni i podržani gdje je potrebno kroz postojeće aranžmane rezervnog napajanja, uz koordinaciju lokalnog osoblja Elektrokrajine. - Prije radova na javnim putevima ili u njihovoj blizini, izvođači radova treba da pripreme i sprovedu lokacijski specifične aranžmane upravljanja saobraćajem, koordinisane s nadležnim organima, uključujući opštinu, nadležni organ za puteve i Ministarstvo unutrašnjih poslova gdje je potrebno, u nedostatku standardizovane procedure	Izvođači radova za sprovođenje mjera; JIP i relevantni tehnički sektori za nadzor, obavješćavanje o planiranim prekidima, koordinaciju s osjetljivim potrošačima i ažuriranje Plana; Nadzorni inženjer za praćenje sprovođenja mjera.	- Evidencije o obavješćavanju o planiranim prekidima napajanja - Evidencije o pregledima lokacije koje potvrđuju sprovođenje aranžmana upravljanja saobraćajem i mjera bezbjednosti lokacije na aktivnim radnim lokacijama - Dokaz o ažuriranom Planu zaštite i spasavanja od elementarne nepogode i druge nesreće prije početka građevinskih radova - Broj i vrsta primljenih pritužbi javnosti - Broj zabilježenih javnih incidenata ili umalo izbjegnutih incidenata

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
		Plana upravljanja saobraćajem na nivou Preduzeća. - Izvođači radova treba da provjere katastar podzemnih instalacija prije iskopa ili radova koji mogu uticati na podzemnu infrastrukturu. - Svi radovi treba da se izvode u stanju bez napona, u skladu s procedurama električne bezbjednosti Elektrokrajine i sistemom dozvola za rad. - Izvođači radova treba da održavaju pristup imovini i svedu privremene smetnje od buke, prašine i izmjena saobraćaja na najmanju mjeru tokom cijelog trajanja radova. - Kako je navedeno u odjeljku Klimatske promjene, Elektrokrajina treba da ažurira svoj Plan zaštite i spasavanja od elementarne nepogode i druge nesreće prije početka građevinskih radova kako bi odražavao aktivnosti povezane s Projektom, povećani broj istovremeno aktivnih radnih lokacija i trenutne operativne uslove. - Tokom radova treba održavati kontakte sa hitnim službama, uključujući komunikaciju s vatrogasnom službom, hitnom medicinskom pomoći i civilnom zaštitom gdje je potrebno		
	Rang rizika nakon ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Nizak		
RAD I RADNI USLOVI				
Izvođenje radova	Građevinske radove izvođiće izvođači radova, pod nadzorom internih nadzornih inženjera Elektrokrajine. Ne očekuje se značajan priliv radne snage; radnici će uglavnom biti lokalni ili regionalni, bez potrebe za njihovim smještajem. Međutim, zbog tipičnih rizika u	- Uključiti zahtjeve u oblasti rada i radnih uslova u ugovore sa izvođačima, uključujući usklađenost sa Zakonom o radu Republike Srpske i EBRD ESR2. - Zahtijevati od izvođača radova da osiguraju pisane radne aranžmane, zakonsko radno	Izvođači radova za usklađenost sa zahtjevima u oblasti rada i upravljanje radnicima/podizvođačima; JIP za nadzor i uključivanje zahtjeva u oblasti rada u	- Usklađenost izvođača radova sa zahtjevima u oblasti rada - Dostupnost mehanizma za pritužbe radnika

FAZA	SAŽETAK UTICAJA/RIZIKA	MJERE UBLAŽAVANJA	ODGOVORNOST	MONITORING PARAMETRI
	građevinskom sektoru, uključujući sezonski rad, podugovaranje i pritiske na troškove, postoji rizik od neusklađenosti sa zahtjevima u oblasti rada, kao što su neprijavljeni rad, prekomjerno radno vrijeme, kašnjenje ili neisplata plata/doprinosa ili nedostatak pristupa mehanizmu za pritužbe radnika.	vrijeme, isplatu plata i doprinosa, kao i zabranu neformalnog/neprijavljenog rada. Zahtijevati od izvođača radova da uspostave ili učine dostupnim mehanizam za pritužbe radnika. — Pratiti usklađenost podizvođača s istim zahtjevima.	ugovore; Nadzorni inženjer za praćenje sprovođenja mjera.	— Evidencija pritužbi radnika
	Rang rizika nakon ublažavanja: Srednji	Rang rizika nakon ublažavanja: Nizak		
KULTURNO NASLJEĐE				
Izvođenje radova	U okviru Projekta ne očekuju se direktni fizički uticaji na poznata dobra kulturnog nasljeđa, jer su radovi ograničeni na postojeće koridore nadzemnih vodova i lokacije koje su već u upotrebi. Intervencije će uključivati zamjenu stubova i/ili provodnika na postojećim lokacijama ili neposredno uz njih, bez značajnih iskopa, dubokog narušavanja tla ili razvoja novih infrastrukturnih koridora, što dodatno smanjuje vjerovatnoću nailaska na do sada nepoznate arheološke ostatke. Međutim, zbog široke geografske rasprostranjenosti Projekta, mogućnost slučajnih nalaza tokom manjih iskopa ili radova zamjene stubova ne može se u potpunosti isključiti.	— Zahtijevati od izvođača radova da izrade i sprovedu Proceduru za slučajne pronalaskе i da radnicima obezbijede osnovnu obuku/kratki sigurnosni briefing o tome kako prepoznati potencijalne slučajne pronalaskе i reagovati na njih prije početka radova koji uključuju narušavanje tla.	Izvođači radova za sprovođenje Procedure za slučajne pronalaskе; JIP za nadzor i provjeru usklađenosti izvođača radova sa navedenim zahtjevima; Nadzorni inženjer za praćenje sprovođenja mjera.	— Izrađena Procedura za slučajne pronalaskе — Broj zabilježenih slučajnih pronalazaka
	Rang rizika prije ublažavanja: Nizak	Rang rizika nakon ublažavanja: Nizak		



ENOVA SEE d.o.o.
Vojvode Milenka 52A, 11000 Beograd, Srbija
Telefon: +381 69 5115010
E-mail: info@enova.eu

ENOVA d.o.o. Sarajevo
Podgaj 14, 71000 Sarajevo, BiH
Telefon: +387 33 279100
E-mail: info@enova.eu