

Europska banka za obnovu i razvoj
**Hrvatska: Završetak izgradnje
autoceste na koridoru Vc (50712)**
Okvirni plan upravljanja okolišem i
društveno-ekonomskim pitanjima

Issue | 19. travanj 2019

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client.

It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number

Arup d.o.o
Knežinje Zorke 77
11000 Beograd
Srbija
www.arup.com

ARUP

Document verification

ARUP

Job title		Hrvatska: Završetak izgradnje autoceste na koridoru Vc (50712)		Job number	
Document title		Okvirni plan upravljanja okolišem i društveno-ekonomskim pitanjima		File reference	
Document ref					
Revision	Date	Filename	FESMP.docx		
Draft 1	10 tra 2019	Description	First draft		
			Prepared by	Checked by	Approved by
		Name	AP, JS	MP	AB
		Signature			
Draft 2	15 tra 2019	Filename	FESMP.docx		
		Description	EBRD komentari primljeni 11. travnja 2019.		
			Prepared by	Checked by	Approved by
		Name	AP	MP	AB
		Signature			
Issue	19. travanj 2019	Filename	2019-04-19 FESMP_CRO.docx		
		Description			
			Prepared by	Checked by	Approved by
		Name	AP	MP	AB
		Signature			
		Filename			
		Description			
			Prepared by	Checked by	Approved by
		Name			
		Signature			
Issue Document verification with document					
<input checked="" type="checkbox"/>					

Sadržaj

	Page
1 Opći podaci	1
1.1 O projektu	1
1.2 O ovom dokumentu	1
2 Politika, pravni i administracijski okvir	3
2.1 Nacionalni pravni okvir	3
2.2 Zahtjevi EBRD-a	3
2.3 Zahtjevi EIB-a	3
2.4 Relevantne institucije	4
3 Sažetak utjecaja na okoliš i društveno-ekonomska pitanja	5
3.1 Sažetak utjecaja na okoliš i mjere ublažavanja	6
3.2 Sažetak društveno-ekonomskih utjecaja i predložene mjere ublažavanja	15
4 Plan upravljanja okolišem i društveno-ekonomskim pitanjima	21
4.1 Spisak planova upravljanja za razviti	22
5 Provedba	27
5.1 Obuka, svijest i stručnost	27
5.2 Konzultacije i komunikacija	28
5.3 Inspekcije, praćenje i provjere	30
5.4 Izvještavanje	30
5.5 Nesretni slučajevi, incidenti, neusklađenosti, korekcijske radnje, radnje na sprječavanju i istraživanju incidenata	31
6 Praćenje okolišnih i društveno-ekonomskih pitanja	33
6.1 Praćenje okolišnih pitanja	33
6.2 Praćenje okoliša	34
6.3 Praćenje društveno-ekonomskih pitanja	38

Tables

Tablica 1 Sažetak mogućih utjecaja na okoliš i mjere ublažavanja

Tablica 2 Sažetak mogućeg društveno-ekonomskog utjecaja i predložene mjere ublažavanja

Figures

Slika 1 Prikaz projektne dionice

Lista skraćenica

Skraćenica	Pun naziv
ESMP	Plan upravljanja okolišem i društveno-ekonomskim pitanjima
EBRD	Europska banka za obnovu i razvoj
EIA	Procjena utjecaja na okoliš
EIB	Europska investicijska banka
IFI	Međunarodne financijske institucije
EIS	Studija utjecaja na okoliš
ES	Okoliš i društveno-ekonomska pitanja
ESIA	Procjena utjecaja na okoliš i društveno-ekonomska pitanja
ESMS	Sustav upravljanja okolišem i društveno-ekonomskim pitanjima
HAC	Hrvatske Autoceste d.o.o.
HR	Ljudski potencijali
IESC	Neovisni konzultant za socijalna i pitanja zaštite životnog okoliša.
ILO	Međunarodna organizacija rada
ISO	Međunarodna organizacija za standardizaciju
LARP	Plan eksproprijacije zemljišta i raseljavanja
LTA	Tehnička podrška davatelja kredita
PAP	Osoba obuhvaćena projektom
PR	Zahtjev za performansama
SEP	Plan angažiranja zainteresiranih strana
SIA	Procjena društveno-ekonomskog utjecaja
TMP	Plan upravljanja prometom
MSTI	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture

1 Opći podaci

1.1 O projektu

Europska banka za obnovu i razvoj (u daljem tekstu „EBRD“) razmatra financiranje zajma do 77 milijuna eura za Hrvatske Autoceste d.o.o. (u daljem tekstu „Hrvatske Autoceste d.o.o.“, „HAC“ ili „Tvrtka“). Do 52 milijuna eura EBRD zajma koristit će se za financiranje izgradnje 22,5 km dionice autoceste između granice sa Mađarskom i mosta Halasica na autocesti A5 („Projekt“), dok će preostala sredstva biti upotrijebljena za modernizaciju HAC-ovog sustava rasvjete. Očekuje se da će EIB sufinancirati projekt u iznosu jednakom EBRD-u, a koji se distribuira na isti način.

Projektna dionica je dio međunarodnog paneuropskog koridora Vc, dila Europske mreže sa oznakom E73 koja povezuje sjever Europe sa Jadranom i predstavlja okosnicu cestovne prometne infrastrukture u istočnom djelu Hrvatske. Projektna dionica projektirana je kao dvostruka kolnička cesta, dvotračna autocesta odvojena središnjim otokom i sa po jednom trakom za prinudno zaustavljanje.

Projekt se sastoji od sljedećih pod-dionica:

- Mađarska granica – Beli Manastir (stacionaža 0+000.00 km do 5+000.00 km, duljina=5.0 km);
- Beli Manastir – Most Halasica (stacionaža 5+000.00 km do 22+480.00 km; duljina=17.5 km)



Slika 1 Prikaz projektne dionice

1.2 O ovom dokumentu

Ovaj dokument je Okvirni plan upravljanja okolišem i društveno-ekonomskim pitanjima (u daljem tekstu: Okvirni ESMP, ili Plan) za Projekt završetka izgradnje autoceste na Koridoru Vc (u daljem tekstu: "Projekt").

Ovaj plan je izrađen kako bi se osigurala sukladnost Projekta sa zahtjevima EBRD-a i EIB-a prilikom upravljanja identificiranim okolišnim i društveno-ekonomskim utjecajima i rizicima.

Glavni ciljevi ovog Okvirnog ESMP-a su slijedeći:

- definiranje općih, okolišnih i društveno-ekonomskih zahtjeva visoke razine za etapu izgradnje;
- određivanje konkretnih planova upravljanja koji se razvijaju u okviru ESMP za Projekt;
- identificiranje potrebnih resursa za osiguranje provedbe aktivnosti predviđenih planovima upravljanja;
- prikaz postupaka kontrole, praćenja i izvještavanja kako bi se ocijenila provedba Okvirnog ESMP-a i drugih planova upravljanja.

Djelokrug Okvirnog ESMP-a obuhvaća građevinske aktivnosti povezane sa Projektom na gradilištima, kampovima, pristupnim cestama, pozajmištima i transportnim pravcima povezanim sa Projektom. Njegovi zahtjevi primjenjivi su na cjelokupno osoblje Projekta, uključujući osoblje Izvođača i Podizvođača radova, kao i druge pojedince koji posjećuju Projektno gradilište i objekte.

Ovaj dokument razmatrat će se zajedno sa Okvirnim planom upravljanja zdravljem i sigurnošću jer se ova dva dokumenta međusobno upotpunjuju, zajednički obuhvaćajući okolišne, društveno-ekonomske, zdravstvene i sigurnosne aspekte ovog Projekta.

Ovaj dokument će se redovito revidirati i ažurirati, najmanje jednom godišnje, kako bi se inkorporirali novi i/ili eliminirali završeni postupci i radnje, te kako bi se obradile sve promjene u zakonodavstvu koje su relevantne za okolišne i društveno-ekonomske aspekte u okviru provedbe projekta.

2 Politika, pravni i administracijski okvir

2.1 Nacionalni pravni okvir

Republika Hrvatska postala je članica Europske unije (EU) u lipnju 2013. godine i započela je proces usklađivanja nacionalnog zakonodavstva sa propisima EU. Proces nije u cjelosti završen. Hrvatska je članica Međunarodne organizacije rada (ILO) od 1992. godine i ratificirala je 59 konvencija ILO, obuhvaćajući osam osnovnih konvencija.

Spisak važećih lokalnih, nacionalnih i propisa EU dat je u Dodatku A ovoga izvješća.

2.2 Zahtjevi EBRD-a

EBRD posluje sukladno određenom broju politika, uključujući Okolišnu i društveno-ekonomsku politiku (2014). EBRD zahtjeva da svi projekti koje financira imaju procjenu okoliša i društveno-ekonomskih pitanja koja će biti prikladna prirodi i obimu projekta, srazmjernu razini utjecaja u svezi sa okolišem i društveno-ekonomskim pitanjima, i uz dužno poštovanje hijerarhije ublažavanja.

U ES politici EBRD navedeno je: "EBRD svrstava svaki projekt u odgovarajuću skupinu radi utvrđivanja naravi i razine potrebnih okolišnih i društveno-ekonomskih istražnih radova, objave podataka i uključivanje zainteresiranih strana. To odgovara naravi, lokaciji, osjetljivosti i veličini projekta, kao i značaj njegovih mogućih budućih negativnih okolišnih i društveno-ekonomskih učinaka. Protekla i tekuća okolišna i društveno-ekonomska pitanja i rizici povezani s postojećim sadržajima i projektima podliježu okolišnoj i društveno-ekonomskoj procjeni bez obzira na svrstavanje u skupine."

„Projekt se svrstava u skupinu A kada bi mogao dovesti do značajnih negativnih okolišnih i/ili društveno-ekonomskih učinaka, koje u trenutku svrstavanja u skupine nije moguće odmah utvrditi ili ocijeniti i koji stoga iziskuje službeni i na što širem sudjelovanju zasnovan postupak ocjene okolišnih i društveno-ekonomskih učinaka.“

ES zahtjevi EBRD-a za projekte definirani su Izvedbenim zahtjevima (Performance Requirements -PR), koji su dostupni na web stranici EBRD-a:

<https://www.ebrd.com/news/publications/policies/environmental-and-social-policy-esp.html>

2.3 Zahtjevi EIB-a

Europska investicijska banka rukovodi se ciljevima politike Europske Unije kao i njenim principima održivog razvoja, javnog sudjelovanja i odgovornosti. Financiranje od strane EIB-a uvjetovano je usklađenošću sa njenom politikom zaštite okoliša i društveno-ekonomskih pitanja, definiranom okolišnim i društveno-ekonomskim standardima.

Standardi naglašavaju važnost upravljanja okolišnim i društveno-ekonomskim utjecajima i rizicima tijekom čitavog trajanja projekta koji podržava EIB. Njima se ističu odgovornosti voditelja projekta u procesu ocjenjivanja, upravljanja i praćenja društveno-ekonomskih utjecaja i utjecaja na okoliš, kao i rizika povezanih sa projektom.

Kada EIB sufinancira u partnerstvu sa drugim IFI koje imaju vlastitu okolišnu i društveno-ekonomsku politiku, sukladno ocjeni samog EIB-a, adekvatna primjena tih politika može se pokazati kao dovoljna za ispunjenje EIB-ovih ES standarda.

Okolišni i društveno-ekonomski standardi EIB-a dostupni su na sljedećem linku:

https://www.eib.org/attachments/strategies/environmental_and_social_practices_handbook_en.pdf

2.4 Relevantne institucije

Tijekom izgradnje i rada autocesta u Republici Hrvatskoj, zaštitom okoliša se upravlja kroz suradnju između sljedećih državnih institucija.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike koje zastupaju inspektori Ministarstva za gradilišta je ključna institucija u Hrvatskoj, odgovorna za formuliranje i provedbu pitanja politike zaštite okoliša. Ministarstvo je odgovorno za zaštitu od buke i vibracija, opasnih i toksičnih materijala, onečišćenja zraka, ionskog i ne-ionskog zračenja, zaštitu prirode i međunarodnu suradnju.

Ostalima aspektima upravljanja prirodnim resursima koji se odnose na pitanja izgradnje i rada autocesta u Republici Hrvatskoj, bavi se nekoliko drugih relevantnih nacionalnih institucija.

Ceste od nacionalnog značaja u Hrvatskoj su u vlasništvu države, a tu ulogu obavlja Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture (MSTI). MSTI snosi sveukupnu odgovornost za sektor i politiku.

Hrvatske autoceste d.o.o. ("HAC"), društvo sa ograničenom odgovornošću za rad, izgradnju i održavanje autocesta, registrirano je i počelo sa radom 11. travnja 2001. godine, kao jedan od dva pravna nasljednika Hrvatske uprave za ceste. Društvo je 100% u vlasništvu Republike Hrvatske.

HAC je imao aktivnu ulogu u provođenju raznih projekata na autocestama u ime Republike Hrvatske, čije financiranje je dijelom podržano od strane međunarodnih donatora i zajmodavaca.

3 Sažetak utjecaja na okoliš i društveno-ekonomska pitanja

Okolišni i društveno-ekonomski utjecaji ukazuju na kvantitativne i kvalitativne promjene u okolišu tijekom etape izgradnje i kasnijeg otvaranja za promet, kao i na izuzetne rizike nastale uslijed incidenta.

Procjena utjecaja projekta na okoliš provedena je 2003. i 2004. godine i dopunjena je ažuriranom Studijom o utjecaju na okoliš u 2016. godini. Utjecaji na okoliš su identificirani i ocijenjeni kroz EIS, Odluku o okolišnoj prihvatljivosti Projekta, koju je donijelo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike i Elaborat o sukladnosti glavnog projekta sa mjerama za ublažavanje utjecaja na okoliš i praćenje istog.

U vrijeme pripreme ovog izvješća, procjena društveno-ekonomskog utjecaja za Projekt nije provedena i ne postoji polazna društveno-ekonomska osnova za obuhvaćene zajednice. Stoga su potencijalni utjecaji Projekta procijenjeni uzimajući u obzir samo očekivane projektne aktivnosti.

Tablica 2 u nastavku obuhvaća neke od potencijalnih utjecaja Projekta. Na osnovu budućeg razvoja projekta tablica će biti ažurirana sa stvarnim utjecajima i bit će uvedene adekvatne mjere sanacije.

3.1 Sažetak utjecaja na okoliš i mjere ublažavanja

Tablica 1 Sažetak mogućih utjecaja na okoliš i mjere ublažavanja

Parametar	Mogući utjecaj	Predložene mjere ublažavanja
Zrak	Tijekom izgradnje	
	Tijekom faze izgradnje, dolaziti će do stvaranja prašine na gradilištu uslijed radova (posebno tijekom sušnog perioda), prigodom utovara/istovara zemljanog materijala, prometa teretnih vozila na zemljanim površinama itd. Negativan utjecaj prašine manifestirati će se kao utjecaj na vegetaciju u neposrednoj blizini ceste (10 - 30 m), dok sitna prašina može biti prenijeta na još veće udaljenosti.	<ul style="list-style-type: none"> Prskanje gradilišta i pristupnih cesta vodom kako bi se spriječilo podizanje prašine prouzročeno vjetrom i prometom. Zaštita od prašine će se upotrijebiti na otvorenim površinama ceste, mjestima miješanja asfalta i na prostorima za privremene usluge.
	Očekuje se povećanje emisije ispušnih plinova uslijed rada strojeva za iskopavanje, utovar i transport iskopanog materijala i drugih strojeva (kompaktori, asfaltni finišeri, valjci). Osim utjecaja na lokaciji projekta, dodatnom opterećenju bit će izložene sve lokalne, županijske i državne ceste na kojima će se odvijati promet.	Sva vozila, oprema i strojevi koji se rabe za izgradnju, redovito će se održavati i provjeravati / certificirati kako bi razine emisije onečišćenja bile u okvirima propisanih standarda.
	Tijekom rada	
	Emisije plinova (CO, NO _x , HC, PM), iz ispušnih sustava motornih vozila tijekom provedbe projekta. Udio teških kamiona predstavlja važan čimbenik, posebno kada je riječ o doprinosu koncentraciji dušikovog oksida.	Na lokacijama gdje projekt prolazi kroz zone značajnih i velikih prostora poljoprivrednog zemljišta, te kroz stambene oblasti, potrebno je pratiti kvalitetu zraka tijekom operativne faze, pratiti trendove i sprovesti odgovarajuće mjere, ako je potrebno.
	Emisija čestica (PM ₁₀ , PM ₃₀), koje se podižu ispod ceste, pod utjecajem snažnog, turbulentnog kretanja zraka uslijed prolaska vozila.	Na lokacijama gdje projekt prolazi kroz zone značajnih i velikih prostora poljoprivrednog zemljišta, te kroz stambene oblasti, nužno je pratiti kvalitetu zraka tijekom operativne etape, pratiti trendove i provesti odgovarajuće mjere, ako je nužno.
Voda -	Tijekom izgradnje	

Parametar	Mogući utjecaj	Predložene mjere ublažavanja
površinska i podzemna	U projektnoj oblasti mogući su utjecaji na sljedeća vodena tijela: površinska voda Travnik, Karašica, odvodni kanal Karašica, Bojana, kanal Halašica, Drava, Dalagaj, Kanal Barbara, Bistra i Vučica i podzemna voda "Istočna Slavonija sliv Drave i Dunava. Mogući utjecaji se smanjuju na razinu utjecaja na fizičko-kemijske elemente koji podržavaju biološke elemente kvalitete i kemijskog stanja, mogućih u slučaju nezgode.	Molimo da pogledate dolje navedene mjere za ublažavanje.

Parametar	Mogući utjecaj	Predložene mjere ublažavanja
	<p>Tijekom izvođenja zemljanih radova, moguće je pojačano stvaranje prašine i zemlje, što može, u vrijeme provođenja radova, izazvati zamućenost vodotoka, sa odnošenjem značajne količine zemljanog materijala, a može imati utjecaj i na onečišćenje zraka. Intenzitet i magnituda navedenih utjecaja prije svega su uvjetovani postupcima tijekom zemljanih radova kao i vremenskim uvjetima (suhu ili vlažno vrijeme, vjetar).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prigodom izgradnje prijelaza preko vodotoka, gradilište mora biti organizirano i zaštićeno od mogućeg odrona određene količine zemlje u vodotok. Nužno je spriječiti odvajanje klizišta uz vodotok ili od taloženja na dijelovima vodotoka tijekom perioda smanjenog protoka u ljeto. Ako se to dogodi, važno je urediti uklanjanje istog i osigurati kretanje vode u vodotocima i kanalima. • Kod svih iskopavanja koja su u izravnom kontaktu sa vodotocima ili kanalima za melioraciju, najmanja količina iskopanog materijala mora doći do vode. • Prigodom izvođenja radova, radovi na vodotocima i kanalima biti će provedeni od strane radnika koji su obučeni i opremljeni za radove na vodi. • Tijekom ugradnje građevinskog materijala u strukture za prolaz vodotoka, važno je minimizirati raspršivanje materijala u vodu. • U slučaju ispuštanja kišnice u vodotok, nužno je definirati i formirati mjesta ispusta tako da se na istim spriječi erozija obale. Dno i bočne strane vodotoka ili kanala bit će, na mjestu prelaska trase autoceste, prekrivene tako da riječno korito bude potpuno zaštićeno od erozije, kako ne bi došlo do rušenja i ugrožavanja stabilnosti konstrukcija. Ovo se odnosi i na stupove vodotoka ili za poplave, koji moraju biti zaštićeni tako da se spriječi erozija oko temelja stupova. Sve slivne oblasti gdje se prikuplja kišnica bit će adekvatno drenirane. Istovremeno, sve odvodne oblasti izložene onečišćenju bit će napravljene od vodonepropusnih materijala, kako bi se spriječilo prodiranje onečišćene vode u tlo.

Parametar	Mogući utjecaj	Predložene mjere ublažavanja
	Neodgovarajuća pohrana naftnih proizvoda, ulja i maziva u neodgovarajućim cisternama i mogućnost slučajnog prosipanja.	<ul style="list-style-type: none"> Zabranjeno je ispuštanje potencijalno opasnih tvari a što se može dogoditi tijekom provedbe projekta ili uvođenje istih u vodotoke, kao i odlaganje u području gdje su mogući kontaminacija ili onečišćenje. Svako rukovanje naftnim derivatima, mazivima i sličnim potencijalno štetnim tvarima, vršiti će se u zonama sa osiguranim odvodom.
	Punjenje vozila i građevinskih strojeva gorivom kao i vršenje nužnih popravaka na područjima sa kojih je moguće isticanje u okolnu oblast, bez osigurane zaštite i čišćenja.	<ul style="list-style-type: none"> Izvođač radova odgovoran je za uspostavljanje procedure za izvanredne situacije, npr. za rješavanje problema prosipanja ili ispuštanja štetnih tvari. Njegov je zadatak da i odgovarajuće osoblje, angažirano na građevinskim radovima, bude upoznato sa procedurama za izvanredne situacije. Sva vozila i oprema bit će dobro održavani kako bi se spriječilo curenja nafte ili goriva. Održavanje vozila i strojeva obavljat će se u područjima namijenjenim za tu svrhu (radionica). Ukoliko je nužno obaviti održavanje vozila na gradilištu, potrebno je osigurati i koristiti posudu i komplete za ispuštenu tekućinu kako bi se spriječilo prosipanje i onečišćenje, a radnje održavanja provesti na sigurnoj udaljenosti od rijeke.
	Povećane količine građevinskog, komunalnog i opasnog otpada.	Izvođač radova neće se oslobađati otpada niti građevinskog šteta paljenjem ili zakopavanjem. Celokupan otpad biće odložen van gradilišta na odobrenoj deponiji.

Parametar	Mogući utjecaj	Predložene mjere ublažavanja
	<p>Zbog linearnog karaktera radova, postoji realna mogućnost presijecanja ili zatrpavanja povremenih prirodnih odvodnih staza površinskih voda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prelazak preko kanala mora biti izveden konstrukcijom mosta što je više moguće uspravno / okomito u odnosu na sloj vodotoka, uzimajući u obzir održavanje postojećeg protočnog profila. Most ili propust mora imati dublje temelje kako bi se omogućile promjene razine kanala. • Tijekom izvođenja radova, radovi na vodotocima i kanalima bit će provedeni od strane radnika obučениh i opremljenih za radove na vodi. • Ovisno o tipu prolaza vodotoka - ili mostova, organizirati radove tako da se uvijek osigura kapacitet protoka vode, zatim stalni protok minimalne i srednje razine vode, definirana organizacija radova koja omogućuje protok velikih količina vode (npr. završetkom jedne polovice propusta i nakon njegovog završetka izvršiti drugu polovicu). • Tijekom premještanja postojećeg vodotoka ili kanala u cilju smanjenja utjecaja projekta na okoliš i očuvanja funkcionalnosti mreže melioracionih kanala za ispuštanje vode iz tih područja, prvo iskopati novo korito i osigurati protok i onda popuniti stari. Isto se odnosi i na objekte na melioracionim kanalima. Provedba ovih radova mora prethoditi zemljanim radovima na izgradnji tijela autoceste. U slučaju da su kanali primatelji podzemnog odvodnjavanja, potrebno je definirati i izvršiti odvodnjavanje u sklopu primarnih radova premještanja. Prema predviđenim građevinskim radovima, preseljenje kanala bi se odvijalo u okviru zemljanih radova, pod nadzorom nadležnog organa.

Parametar	Mogući utjecaj	Predložene mjere ublažavanja
	Ispiranje blata iz loše postavljenih privremenih ili trajnih zaliha za iskopani materijal i materijal koji ulazi u vodotoke i podzemne vode.	<ul style="list-style-type: none"> • Prilikom izvođenja radova na vodotocima ili kanalima obavezno se prate hidrološke prognoze ili tendencije i priprema se moguće sklanjanje osoblja, mašina, nepokretne imovine, privremenih deponija ili delova objekata koji su u izgradnji i sprečavaju protok vode tijekom poplava. • Jasno definirana pohrana i rukovanje površinskim slojem u specifikaciji ugovora i planu upravljanja i praćenje sa redovitom kontrolom i praćenjem i izvještavanjem.
	Prilikom iskopa za izgradnju mostova i vijadukta, može doći do narušavanja dinamike i statusa kvalitete podzemnih voda, posebice u dijelovima gdje se ovi radovi izvode ispod razine podzemnih voda.	Kretanje građevinskih strojeva preko vodotoka bit će svedeno na najmanju moguću mjeru.
	Ometanje postojećeg režima vode i sustava odbrane od poplava.	<ul style="list-style-type: none"> • Prelazak preko kanala mora biti izveden konstrukcijom mosta što je više moguće uspravno / okomito u odnosu na sloj vodotoka, uzimajući u obzir održavanje postojećeg protočnog profila. Most ili propust mora imati dublje temelje kako bi se omogućile promjene razine kanala. • Ovisno o tipu prolaza vodotokova - ili mostova, organizirati izvođenje radova tako da se osigura kapacitet protoka vode, zatim stalni protok minimalne i srednje razine vode, definirana organizacija radova da omogući protok velikih količina vode (npr. završetkom jedne polovine propusta i nakon njegovog završetka izvršiti drugu polovinu).

Parametar	Mogući utjecaj	Predložene mjere ublažavanja
	Dio trase autoceste prolazi kroz zone sanitarne zaštite vodocrpilišta Vinogradi i Livade, što može utjecati na narušavanje kvalitete ispumpane vode.	<ul style="list-style-type: none"> Kišnica koja se ispušta u vodotoke ili kanale će se - prije ispuštanja - dovesti na propisanu razinu kvalitete vode, prema Pravilniku o graničnim vrijednostima parametara, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (Narodne novine br. 80/13, 43/14). Nadležno komunalno poduzeće koje upravlja izvorištima vode, bit će informirano o početku izgradnje i mogućim rizicima po izvorište. Tijekom izgradnje veza autocesta sa lokalnim cestama, kišnica skupljena na mjestima priključenja, ako je priključak u zoni sanitarne zaštite, mora biti adekvatno prikupljena, odvedena u separator i ispražnjena u obližnji potok nakon uklanjanja masnoća.
	Tijekom rada	
	Izvori onečišćenja su svi koncentrirani izvori onečišćenja koji dovode do onečišćenja koje može utjecati na površinske i podzemne vode. Izvori onečišćenja su također i omorinske vode koje čine dio kombiniranog kanalizacijskog sustava.	Kišnica koja se ispušta u vodotoke ili kanale će se - prije ispuštanja - dovesti na propisanu razinu kvalitete vode, prema Pravilniku o graničnim vrijednostima parametara, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (Narodne novine br. 80/13, 43/14).
	Prelazi preko vodotoka i kanala. Najveći rizik od negativnog utjecaja projekta odnosi se na moguće povećanje koncentracije soli tijekom zimskih mjeseci, kao i na povećanje koncentracije nusproizvoda rada i kretanja vozila (teški metali, gume, itd.).	Za dionice na kojima se koristi otvoreni odvodni sustav, na mjestima prelaska preko vodotoka, mora se pratiti kvaliteta vode nakon topljenja snijega i kontrolirati postojanje izravnog curenja kišnice u vodotoke. Ako se pojavi, također je nužno sprečiti i izvršiti sanacije na mjestima gdje se to dogodilo.
	Prijelazi preko nasipa. Moguće je da će stabilnost i sigurnost nasipa biti narušeni, tj. da će biti narušena funkcija nasipa za odbranu od poplava.	Tijekom provedbe projekta, kontrolirati da li postoji depresija na nasipu odbrane od poplava i nadgledati moguću pojavu otvorenih vodenih tokova preko nasipa ili oštećenja nasipa uslijed erozije.
	Planirano je preseljenje postojećih kanala kanalizacije na pojedinim dijelovima trase, što može smanjiti funkcionalnost mreže odvodnih kanala.	Nakon preseljenja kanala, tijekom provedbe projekta, provesti mjere zaštite okoliša, sukladno mjerama za ispuštanje kišnice ili otpadnih voda u lokalni vodotok.

Parametar	Mogući utjecaj	Predložene mjere ublažavanja
	Čvorovi i priključci na lokalne ceste. Mogući negativni utjecaji pojavljuju se kao poremećaj površinskog otjecanja i smislu onečišćenja voda, uzrokovanog ispuštanjem zaprljane vode sa kolovoza.	Ako se u blizini raskrižja i priključka lokalne ceste nalazi vodotok ili kanal, pratiti kvalitetu vode i nekontrolirano curenje kišnice izravno u vodotok, te osigurati njegovu zaštitu od zauljenih i oborinskih voda.
	Dio trase autoceste prolazi kroz zone sanitarne zaštite vodocrpilišta Vinogradi i Livade, što može utjecati na narušavanje kvalitete ispumpane vode.	<ul style="list-style-type: none"> • Na mjestima gdje projekt prolazi kroz zaštitnu zonu izvorišta, potrebno je osigurati projekt, tijekom rada i uporabe, od mogućeg onečišćenja koje, ako se dogodi, ugrožava kvalitetu podzemnih voda u blizini izvorišta. • Na mjestima gdje projekt prolazi kroz zonu zaštite izvorišta, pratiti kvalitetu sirove vode i koordinirati planom mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja te osigurati adekvatno praćenje kako bi se izbjeglo pogoršanje kvalitete vode u izvorištu.
Buka	Tijekom izgradnje	
	Privremeni utjecaj projekta očekuje se tijekom izgradnje, zbog pojačanog lokalnog prometa tj. transporta različitih materijala vozilima na gradilište i sa gradilišta. Sukladno tome, tijekom izgradnje na gradilištu dolazi do povećane razine buke uzročene građevinskim strojevima, isporukom i rukovanjem građevinskim materijalom.	<ul style="list-style-type: none"> • Radno vrijeme / aktivnosti će se prilagoditi kako bi se smanjio negativan utjecaj buke i biti će ograničeno na period od 06:30 do 19:30, ili kako se drukčije ugovori na lokalnoj razini. Održavati dijalog ili koristiti mehanizam kojim se stanovnicima omogućuje da kontaktiraju osoblje angažirano na projektu radi podnošenja žalbi. • Postrojenja i oprema za izgradnju bit će strogo usklađena sa standardima buke.
	Tijekom rada	
	Tijekom rada, razine buke koje prelaze zakonsku granicu očekivani su tijekom noći na određenim dionicama autoceste.	Poduzeti mjere / rješenja za zaštitu od buke postavljanjem barijera za zaštitu od buke duž autoceste u stambenim područjima. Izvršiti praćenje razina buke na lokacijama gdje projekt prolazi kroz stambenu zonu i poduzeti odgovarajuće mjere u slučaju da rezultati pokazuju povećanje razine buke tijekom rada.
Tlo	Tijekom izgradnje	

Parametar	Mogući utjecaj	Predložene mjere ublažavanja
	Trasa autoceste prelazi preko značajnih i velikih oblasti poljoprivrednog zemljišta, sa različitom kvalitetom zemljišta. Generalno, u analiziranoj zoni dominira obrađivano poljoprivredno zemljište. Negativan utjecaj se definira uslijed rizika od slučajnog onečišćenja (npr. prosipanje nafte) zemljišta izravno i neizravno, kroz onečišćenje površinskih i podzemnih voda.	<ul style="list-style-type: none"> Oštećenja okolnog poljoprivrednog zemljišta bit će izbjegnuta tijekom izgradnje u okviru planiranog projekta. To se prvenstveno odnosi na kretanje građevinskih mašina, koje će biti strogo ograničeno na pozajmišta (parcela autoceste). Odlaganje suvišnog materijala sa gradilišta ili uspostavljanje deponija ili objekata za pozajmljivanje materijala, moraju se urediti na predviđenim lokacijama (deponije), tj. na tlu najlošije kvalitete (pozajmište ili privremena deponija). Paralelno sa gradnjom autoceste, prekinuti sustav odvodnje kišnice biti će doveden u radno stanje, sukladno projektnim rješenjima.
	Tijekom rada	
	Trasa autoceste prelazi preko značajnih i velikih oblasti poljoprivrednog zemljišta, različite kvalitete zemljišta. Generalno, u analiziranoj zoni dominira obrađivano poljoprivredno zemljište. Odvodnja je izvedena na velikim oblastima. Autocesta, kao objekt koji se uvodi u oblast sa već formiranim sustavima odvodnje viška vode, može imati značajan utjecaj na te sustave.	Na lokacijama na kojima projekt prolazi kroz zonu značajnih i velikih površina poljoprivrednog zemljišta, pratiti kvalitetu zemljišta i koordinirati planom hitnih mjera u slučaju naglog onečišćenja, te osigurati adekvatno praćenje kako bi se izbjegla pogoršanja kvalitete tla i podzemnih voda.
	Cestovni promet ima veoma značajan utjecaj na čistoću okoliša i njegove abiotske i biotske komponente, uključujući emisije NOx, CO, CO2 i nestabilnih organskih spojeva u atmosferi, odvod površinskih bujičnih voda sa kolovoza, a koje sadrže ulja, soli i različite vrste nečistoća - na primjer, teške metale. Postoji redovit negativan utjecaj zbog rizika od slučajnog onečišćenja zemljišta, izravno ili neizravno, kroz onečišćenje površinskih i podzemnih voda.	Na lokacijama na kojima projekat prolazi kroz zonu značajnih i velikih površina poljoprivrednog zemljišta, pratiti kvalitetu zemljišta i koordinirati planom hitnih mjera u slučaju naglog onečišćenja, te osigurati adekvatno praćenje kako bi se izbjegla pogoršanja kvalitete tla i podzemnih voda.

3.2 Sažetak društveno-ekonomskih utjecaja i predložene mjere ublažavanja

Tablica 2 Sažetak mogućeg društveno-ekonomskog utjecaja i predložene mjere ublažavanja

Utjecaj	Opis	Positivan/Negativan	Vjerojatnoća 5- veoma visoka 1 – veoma niska	Mjera ublažavanja
Etapa prije izgradnje				
Gubitak zemljišta	Građevinsko zemljište	N	4	Izrada i provedba LARP-a
	Poljoprivredno zemljište (obrađivano i neobrađivano)	N/P ¹	5	Izrada i provedba LARP-a
Gubitak usjeva	Godišnje i višegodišnje biljke	N	5	Izrada i provedba LARP-a
Fizičko raseljavanje	Gubitak stambenog prostora koji dovodi do fizičkog preseljavanja	N	1	Izrada i provedba LARP-a
Izmještanje poslovnih djelatnosti	Nemogućnost nastavka poljoprivredne proizvodnje	N	4	Izrada i provedba LARP-a
	Gubitak prihoda od izdavanja zemljišta	N	3	Izrada i provedba LARP-a

¹ U slučaju zemljišta koje se ne obrađuje, izvlaštenja bi mogla rezultirati naknadama zbog boljih stopa

Utjecaj	Opis	Pozitivan/Negativan	Vjerojatnoća 5- veoma visoka 1 – veoma niska	Mjera ublažavanja
	Gubitak ruralne infrastrukture (sustavi navodnjavanja, nezvanične pristupne ceste)	N	3	Izrada i provedba LARP-a
	Gubitak pomoćnih objekata	N	2	Izrada i provedba LARP-a
	Nemogućnost poljoprivrednih radova za osobnu proizvodnju	N	3	Izrada i provedba LARP-a
	Gubitak područja za ispašu stoke	N	2	Izrada i provedba LARP-a
	Gubitak poslovnih objekata	N	1	Izrada i provedba LARP-a
Etapa izgradnje				
Izmještanje poslovnih djelatnosti	Narušavanje tuđeg prava na svojinu – građevinski radovi van granica gradilišta (građevinske mašine, radovi, višak šuta, otpad, itd.)	N	5	Izrada i provedba LARP-a
	Prekomjerna prašina koja utječe na razvoj usjeva	N	4	Tablica 1 Zrak
	Privremena nemogućnost pristupa uslijed prekida seoskih cesta	N	4	Izrada i provedba LARP-a

Utjecaj	Opis	Pozitivan/Negativan	Vjerojatnoća 5- veoma visoka 1 – veoma niska	Mjera ublažavanja
	Oštećenje postojeće ruralne infrastrukture (sustavi navodnjavanja, nezvanične pristupne ceste)	N	4	Izrada i provedba LARP-a
	Produženo vrijeme putovanja ili povećani troškovi uslijed oštećenih ili prekinutih lokalnih cesta	N	4	Izrada i provedba LARP-a Promene projekta
	Šteta nanijeta privatnoj imovini i neotklanjanje iste od strane izvođača radova (ograde, pomoćni objekti, kuće itd.)	N	3	Izrada i provedba LARP-a Tablica 1 Buka
	Gubitak poljoprivredne proizvodnje uslijed onečišćenja tla	N	3	Izrada i provedba LARP-a
Privremena izvlaštenja zemljišta	Dodatni prihodi od izdavanja zemljišta	P	4	
	Gubitak mogućnosti poljoprivredne proizvodnje uslijed onečišćenja tla neprovođenje rehabilitacije zemljišta)	N	3	Izrada i provedba LARP-a Tablica 1 Tlo
Mogućnosti	Angažiranje lokalne radne snage za gradnju	P	5	Provođenje anize za identifikaciju

Utjecaj	Opis	Pozitivan/Negativan	Vjerojatnoća 5- veoma visoka 1 – veoma niska	Mjera ublažavanja
zapošljavanja	Lokalni dobavljači proizvoda i usluga	P	5	obima raspoložive lokalne radne snage i potencijala dobavljača i određivanje opsega lokalnih resursa koji će se rabiti
	Zapošljavanje - veći promet uslijed povećanog zapošljavanja u oblasti (snabdijevanje hranom i pićima, osiguravanje smještaja, kafei, restorani, nezinske postaje itd.)	P	5	
	Neformalno zapošljavanje i druga kršenja prava radnika (npr. dječji rad, prisilni rad, naknada i radni sati itd.)	N	3	Izrada i provedba Plana upravljanja radom
Zdravlje i sigurnost zajednice	Eskalacija broja nezgoda uslijed povećanog broja vozila u području i/ili oštećenja lokalne cestovne mreže;	N	3	Izrada i provedba Plana upravljanja radom
	Pitanja sigurnosti uzrokovana nedostatkom ograda i razgraničenja na gradilištu te rizikom ulaska neovlaštenih osoba na gradilišta	N	3	Izrada i provedba Plana upravljanja zdravljem i sigurnošću zajednice
	Kontaminacija tla i/ili vode	N	3	Tablica 1, Voda i tlo

Utjecaj	Opis	Pozitivan/Negativan	Vjerojatnoća 5- veoma visoka 1 – veoma niska	Mjera ublažavanja
	Neeksplozirana ubojita sredstva	N	1	Potvrde da su lokacijski uvjeti, izdati od strane odgovarajućih organa na odgovarajući način, uvaženi u projektu. Izrada i provedba Plana pripremljenosti i reagiranja na neeksplozirana ubojita sredstva
Arheologija	Oštećenje kulturnog nasljeđa i arheoloških lokacija	N	3	Potvrde da su lokacijski uvjeti, izdati od strane odgovarajućih organa na odgovarajući način, uvaženi u projektu. Izrada i primena postupka za slučaj nalaženja arheoloških depozita
Operativna etapa				
Gubitak pristupa imovini	Trajna nemogućnost pristupa imovini uslijed prekida ili ozbiljnog oštećenja seoskih cesta	N	3	Izrada i provedba LARP-a Izmjene projekta

Utjecaj	Opis	Pozitivan/Negativan	Vjerojatnoća 5- veoma visoka 1 – veoma niska	Mjera ublažavanja
Izmještanje poslovnih djelatnosti	Gubitak poljoprivredne proizvodnje uslijed smetnji povezanih sa prometom i neadekvantno projektiranih/izvedenih grad. radova (prašina, plavljenje uslijed lošeg odvodnog sustava, kontaminacija zemljišta)	N	2	Razvoj i provedba LARP-a Tablica 1, Voda i tlo
Zapošljavanje	Nove mogućnosti zapošljavanja za operacijske i aktivnosti održavanja	P	5	
Povezivost	Poboljšana povezivost za transport dobara, usluga i ljudi; brža međugradska komunikacija, lakši pristup obrazovanju, zdravstvenoj zaštiti i drugim institucijama	P	5	

4 Plan upravljanja okolišem i društveno-ekonomskim pitanjima

Okvirni ESMP osigurat će tvrtki i njenim izvođačima snažan temelj za razvoj planova upravljanja prije izgradnje koji su u suglasnosti sa EBRD-ovom politikom.

ES planovi upravljanja bit će pripremljeni na temelju procjene utjecaja, date u studiji ekološkog utjecaja i okvirnim ESMP odlukama odjeljenja relevantnog Ministarstva, i druge povezane dokumentacije. Nekoliko planova upravljanja bit će razvijeni kako bi odgovorili na utjecaje identificirane i provedene kao dio Sustava upravljanja okolišem i društveno-ekonomskim pitanjima. Spisak planova upravljanja koje je potrebno izraditi dat je u poglavlju 4.1.

Ovi ES planovi upravljanja, razmotrit će se u međusobnoj povezanosti, jer zajedno tvore potpuno integrirani plan i procjenu utjecaja na okoliš, a ne zasebne dokumente.

4.1 Spisak planova upravljanja za razviti

Naziv plana upravljanja	Odgovornost za pripremanje, odobrenje i provedbu	Krajnji rok za pripremu	Šta će sadržati?
Plan gospodarenja otpadom i otpadnim vodama	Izvođač treba da osigura pripremu i provedbu Nadzorni inženjer / IESC / LTD daju odobrenje; HAC da prati provedbu preko imenovanog Nadzornog inženjera / IESC / LTD	Prije početka građevinskih radova	Plan će uključiti informacije o nacionalnim i lokalnim pravnim zahtjevima u svezi sa: <ul style="list-style-type: none"> ● gospodaranjem otpadom, ● vrstama otpada koje će biti generirane tijekom provedbe Projekta, ● hijerarhijom upravljanja otpadom (spriječavanje, smanjenje količine, ponovna uporaba, recikliranje i odlaganje), ● radnjama gospodarenja otpadom, ● postupcima razdvajanja otpada, ● privremenom deponija na gradilištu, ● pravilima prikupljanja i odlaganja otpada na gradilištu, ● prijevozom otpada, ● recikliranjem i odlaganjem, ● smjericama za upravljanje otpadom prema tipu (komunalni, građevinski itd.), ● upravljanjem otpadnim vodama nastalim uslijed građevinskih aktivnosti (radovi sa kamenom, proizvodnja betona itd.) i sanitarnim otpadnim vodama, ● spisak identificiranih ES utjecaja, ● spisak mjera za ublažavanje i korekcijske radnje, ● definirane odgovornosti za provedbu (Izvođač radova treba da osigura Plan podizvođačima i vlastitom osoblju i da provodi stalni nadzor i pregled aktivnosti upravljanja otpadom na projektnim lokacijama i objektima, uključujući podizvođačeve, odgovornosti podizvođača, broj imenovanog osoblja i podatke za kontakt, kao i pružatelje usluga upravljanja otpadom), ● program obuke, ● program praćenja, ● izvještavanje.
Plan gospodarenja opasnim	Izvođač treba da osigura pripremu i provedbu Nadzorni inženjer / IESC / LTD daju	Prije početka građevinskih radova	Plan će uključiti informacije u svezi sa nacionalnim i lokalnim pravnim zahtjevima zajmodavca u svezi sa: <ul style="list-style-type: none"> ● gospodarenjem opasnim tvarima i upravljanjem otpadom,

materijalima i opasnim otpadom	odobrenje; HAC da prati provedbu preko imenovanog Nadzornog inženjera / IESC / LTD		<ul style="list-style-type: none"> ● vrstama opasnih tvari koje će se upotrijebiti ● vrstama opasnog otpada koje će biti generirane tijekom provedbe Projekta, ● vrstama opasnog otpada koji će biti generirani tijekom provedbe Projekta, ● radnjama gospodarenja otpadom, ● postupcima razdvajanja otpada, ● privremenim deponijama opasnog otpada i odlaganjem otpada na gradilištu, ● pravilima prikupljanja i odlaganja opasnog otpada na gradilištu, ● transportom opasnih tvari i otpada sa gradilišta do objekata za odlaganje, ● privremenim odlaganjem nafte i goriva i drugim organizacijskim mjerama i zahtjevima za opasne tvari, ● spiskom identificiranih potencijalnih ES utjecaja, ● spiskom mjera za ublažavanje i korekcijske radnje, ● definiranim odgovornostima za provedbu (Izvođač radova treba osigurati Plan podizvođačima i vlastitom osoblju i provoditi stalni nadzor i pregled aktivnosti gospodarenja otpadom na projektnim lokacijama i objektima, uključujući podizvođačeve, odgovornosti podizvođača, broj imenovanog osoblja i kontakt podatke, kao pružatelje usluga gospodarenja otpadom), ● programom obuke, ● programom praćenja, ● izvještavanjem.
Plan upravljanja vodotocima	Izvođač treba da osigura pripremu i provedbu Nadzorni inženjer / IESC / LTD daju odobrenje; HAC da prati provedbu preko imenovanog Nadzornog inženjera / IESC / LTD	Prije početka građevinskih radova	Plan će uključiti, informacije u svezi sa nacionalnim i lokalnim pravnim zahtjevima zajmodavca u svezi sa: <ul style="list-style-type: none"> ● zaštitom vodenih formacija; ● metodologijom radova za sve radove koji će se provoditi u blizini i unutar korita vodotoka, uključujući regulaciju rijeka i radove na stabilizaciji obala; ● spiskom identificiranih potencijalnih ES utjecaja, ● spiskom mjera za ublažavanje i korekcijske radnje, ● definiranim ulogama i odgovornostima; ● programom obuke; ● programom praćenja, ● izvještavanjem.
Plan upravljanja	Izvođač treba da osigura pripremu i	Prije početka građevinskih	Plan će uključiti informacije u svezi sa nacionalnim i lokalnim pravnim zahtjevima

kampom	provedbu Nadzorni inženjer / IESC / LTD daju odobrenje; HAC da prati provedbu preko imenovanog Nadzornog inženjera / IESC / LTD	radova	zajmodavca u svezi sa: <ul style="list-style-type: none"> ● licencama, odobrenjima, suglasnostima i drugim povezanim dokumentima ● planovima lokacije kampa, sa detaljnim rasporedom svih objekata, definiranom dovodnom mrežom za vodu i električnu energiju, gospodarenje otpadom i otpadnim vodama ● definiranim ulogama i odgovornostima; ● programom obuke; ● programom praćenja, ● izvještavanjem. <p>U slučaju zahtjeva za osiguravanje smještaja za djelatnike na gradilištu, objekti će biti projektirani sukladno Napomeni o smjernicama EBRD/IFC za smještaj radnika</p>
Plan upravljanja pozajmištima i deponijama	Izvođač treba da osigura pripremu i provedbu Nadzorni inženjer / IESC / LTD daju odobrenje; HAC da prati provedbu preko imenovanog Nadzornog inženjera / IESC / LTD	Prije početka građevinskih radova	Plan će uključiti informacije u svezi sa nacionalnim i lokalnim pravnim zahtjevima zajmodavca u svezi sa: <ul style="list-style-type: none"> ● pozajmljivanjem materijala i privremenim i stalnim odlaganjem viška materijala, uključujući zahtjeve u svezi sa licencama, odobrenjima, suglasnostima i drugim povezanim dokumentima; ● spiskom identificiranih ES utjecaja; ● spiskom mjera za ublažavanje i korekcijske radnje, ● spiskom identificiranih i potencijalnih ES utjecaja, ● predloženim planom zatvaranja i sanacije za lokacije pozajmišta i odlaganja; ● upravljanjem transportnim materijalom; ● definiranim ulogama i odgovornostima; ● programom obuke; ● programom praćenja, ● izvještavanjem.
Plan upravljanja kulturnim nasljeđem	Izvođač treba da osigura pripremu i provedbu Nadzorni inženjer / IESC / LTD daju odobrenje; HAC da prati provedbu preko imenovanog Nadzornog inženjera /	Prije početka građevinskih radova	Plan će uključiti informacije u svezi sa nacionalnim i lokalnim pravnim zahtjevima davatelja kredita u svezi sa: <ul style="list-style-type: none"> ● zaštitom kulturnog nasljeđa i arheoloških lokacija ● postupcima za slučaj nailaska na arheološke depozite, ● definiranim ulogama i odgovornostima; ● programom obuke, ● programom praćenja,

	IESC / LTD		<ul style="list-style-type: none"> • izvještavanjem.
Plan upravljanja radom	<p>Izvođač treba da osigura pripremu i provedbu</p> <p>Nadzorni inženjer / IESC / LTD daju odobrenje;</p> <p>HAC da prati provedbu preko imenovanog Nadzornog inženjera / IESC / LTD</p>	Prije početka građevinskih radova	<p>Plan će uključiti informacije u svezi sa nacionalnim i lokalnim pravnim zahtjevima zajmodavca u svezi sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radnim odnosima, • dječjim i prisilnim radom, • nediskriminacijom i jednakim mogućnostima, • radničkim organizacijama, • plaćama, beneficijama i uvjetima rada, • reorganizacijom, • smještajem djelatnika, • mehanizmom rješavanja žalbi, • zahtjevom da ove odredbe budu uključene u ugovorne sporazume sa izvođačima radova, podizvođačima i dobavljačima, kako bi se osigurali dobri uvjeti rada za sve uposlene (puno radno vrijeme, skraćeno radno vrijeme, privremeni, sezonski ili radnici migranti) i radnici koji nisu u radnom odnosu, • definiranim ulogama i odgovornostima; • programom obuke, • programom praćenja, • izvještavanjem <p>Plan će sadržati zahtjev da ove odredbe budu uključene u ugovorne sporazume sa izvođačima radova, podizvođačima i dobavljačima, kako bi se osigurali dobri uvjeti rada za sve uposlene (puno radno vrijeme, skraćeno radno vrijeme, privremeni, sezonski ili radnici migranti) i radnike koji nisu u radnom odnosu,</p> <p>Planom će biti definiran broj radnika koji će biti angažirani na Projektu, kao i mjere za primjenu radi podsticanja angažiranja lokalne radne snage, uključujući, između ostalog, analizu obima potencijala raspoložive lokalne radne snage i dobavljača, na temelju koje će biti utvđen obim resursa koji će se osigurati na lokalnom nivou.</p>
Plan izvlaštenja zemljišta i preseljavanja	<p>HAC / konsultant priprema plan i osigurava provedbu;</p> <p>EBRD daje odobrenje</p>	Po završetku idejnog projekta za dionicu Beli	<p>Plan izvlaštenja zemljišta i preseljavanja će biti pripremljen sukladno LARF-u i principima i ciljevima EBRD PR5 i, sadržavati će najmanje sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polazno društveno-ekonomsko istraživanje, • Spisak zahvaćenog zemljišta,

		Manastir – granica Mađarske	<ul style="list-style-type: none">● Spisak zahvaćenog objekata,● Spisak zahvaćenog poslova,● Spisak zahvaćenog ljudi,● Prava zahvaćenog ljudi. Postupke i radnje za primjenu tijekom izvlaštenja zemljišta.
--	--	-----------------------------------	--

5 Provedba

5.1 Obuka, svijest i stručnost

Obuke u svezi sa pitanjima zaštite okoliša, organizovati će se sukladno Postupku obuke.

Postupak obuke će razviti izvođač radova a odobriti inženjer uz slanje obavještenja HAC-u prije početka izgradnje.

Početni program obuke se priprema i odobrava prije početka radova. Drugi godišnji programi biti će pripremljeni i odobreni prije nego što isteku prethodni.

Uvodna obuka i priručnik za zaposlene

Cjelokupno osoblje angažirano na projektu, kao i posjetitelji, proći će početnu obuku prije ulaska na gradilišta i objekte Projekta. Osoblje, angažirano na Projektu i posjetitelji, trebaju biti informirani o općim društveno-ekonomskim pitanjima i pitanjima zaštite okoliša, kao i mogućim rizicima projektnih aktivnosti. Organizirati predstavljanje važnih točaka sustava upravljanja društveno-ekonomskim pitanjima i pitanjima zaštite okoliša, metodologije radova i obaveznih mjera opreza.

Uvodna obuka obuhvaća slijedeće teme:

- Politika zaštite okoliša,
- Politika zaštite društveno-ekonomskih pitanja,
- Ciljevi projekta,
- Standardi projekta,
- Okolišni rizici i utjecaji Projektnih aktivnosti,
- Društveno-ekonomski rizici i utjecaji Projektnih aktivnosti,
- ES instrukcije za gradilišta i objekte,
- Plan reagiranja u izvanrednim okolnostima.

Nakon uvodne obuke, osoblje angažirano na Projektu prima priručnik za uposlene koji sadrži obuku za uposlene, podatke o identitetu, brojeve telefona za izvanredne slučajeve i određene ES instrukcije. Svaki pripadnik osoblja angažiran na Projektu sa sobom mora nositi priručnik za uposlene ukoliko se nalazi na projektnom gradilištu ili objektu, kako bi ga uporabio kada je to nužno i prikazao kada se to od njega traži.

Svi posjetitelji gradilišta i objekata primiće brošure sa općim principima ES upravljanja u okviru Projekta.

Određivanje programa i učestalosti obuke

Izvođač radova priprema programe i organizuje obuke sukladno Postupku obuke.

To obuhvaća:

- Određene i izlistane potrebe za obuku osoblja angažiranog na Projektu,
- Početni program obuke biti će pripremljen i odobren prije početka građevinskih radova,
- Priprema se godišnji program kao odgovor na ustanovljene potrebe. Program obuke biti će pripremljen i odobren prije isteka važenja prethodnog,
- Obuka se evidentira Obrascem učesnika u obuci. Evidencija svih provedenih obuka se održava i na raspoloživosti je za provjere i revizije, ili na zahtjev.

Kako su potrebe za obukom definirane, programi obuke su razvijeni i konstantno se ažuriraju kako bi odgovorili na promjene u Standardima Projekta.

Toolbox Talk training / Kratki trening

Rukovoditelji gradilišta (inženjer na gradilištu, poslovođe, itd.) daju objašnjenja o pitanjima vezanim za ES i o metodama kontrole dnevnih aktivnosti na gradilištu kroz kratke treninge.

Kratki treninzi se organiziraju najmanje jednom mjesečno, ako je nužno -i češće; ove obuke se snimaju i čuvaju kao snimci obuke od strane rukovoditelja za ES.

Za specifične situacije, kada je to nužno, vanjski stručnjak za obuku će biti pozvan radi tehničke potpore u svezi sa konkretnim obukama.

5.2 Konzultacije i komunikacija

Vanjske

Sukladno nacionalnom zakonodavstvu, odnosno Zakonu o gradnji Republike Hrvatske (Narodne novine br. 153/13, 20/17) i Zakonu o prostornom uređenju Republike Hrvatske (Narodne novine br. 153/13, 20/17) organizirane su aktivnosti javnog objavljivanja i konzultacija u svezi sa izradom i usvajanjem sljedećih prostornih planova:

- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (1997., izmjenjena 2013.)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (1999, izmjenjen 2013.)
- Prostorni plan Osječko-baranjske županije (Službeni glasnik br. 1/02, 4/10, 3/16, 5/16 i 6/16)
- Plan prostornog uređenja grada Belog Manastira (Službeni glasnik grada Belog Manastira, br. 5/06, 7/07 i 5/12)

- Prostorni plan općine Čeminac (Službeni glasnik Općine Čeminac, br. 2/05, 8/06, 3/11, 2/14 i 7/14)
- Plan prostornog uređenja općine Darda (Službeni glasnik Općine Darda, br. 5/06, 6/06 - ispravka, 4/08, 6/12, 1/14 i 6/15 - konsolidirani tekst)
- Plan prostornog uređenja općine Jagodnjak (Službeni glasnik Općine Jagodnjak, br. 01/07 i 07/09)
- Plan prostornog uređenja općine Petrijevcu (Službeni glasnik Općine Petrijevcu, br. 7/03, 4/08 i 4/12)

2003., 2014. i 2016. godine, održane su konzultacije, sukladno zakonima o zaštiti okoliša, odnosno Zakonu o zaštiti okoliša Republike Hrvatske (Narodne novine 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), kako slijedi:

- Javne konzultacije u svezi sa Studijom o procjeni utjecaja na okoliš - "Autocesta: Granica sa Mađarskom - Beli Manastir - Osijek - granica sa Bosnom i Hercegovinom", 2003
- Javne konzultacije u svezi sa Studijom o procjeni utjecaja na okoliš - "Autocesta A5: granica sa Mađarskom (granični prijelaz Branjin Vrh) - Beli Manastir - Osijek - Đakovo - granica sa Bosnom i Hercegovinom (granični prijelaz Svilaj), dionica Beli Manastir - Osijek" i "Autocesta A5 : granica sa Mađarskom (granični prijelaz Branjin Vrh) - Beli Manastir - Osijek - Đakovo - granica sa Bosnom i Hercegovinom (granični prijelaz Svilaj), dionica: granica sa Mađarskom - Beli Manastir ", 2014. god.
- Javne konsultacije u svezi sa Studijom o procjeni utjecaja na okoliš "Autocesta A5: granica sa Mađarskom - Beli Manastir - Osijek - Svilaj (koridor Vc), dionica I: granica sa Mađarskom - Beli Manastir i dionica II: Beli Manastir - Osijek, 2016. god.

Parcelacijski elaborati se prezentiraju svim nositeljima prava na parcele, zahvaćene projektom i susjedne parcele, prije početka procesa izvlaštenja zemljišta.

Komunikacija sa HAC-om i podnošenje žalbi omogućeni su kroz više kanala. Kao dio ovog paketa dokumenata, razvijen je Plan angažiranja zainteresiranih strana (SEP) koji sadrži žalbeni mehanizam. SEP identificira sve zainteresirane strane i definira pristup za njihovo angažiranje u svakoj od identificiranih etapa projekta (etape predizgradnja i izgradnja i operativna), kako bi se osigurala učinkovita komunikacija. Žalbeni mehanizam je uspostavljen kako bi sve zainteresirane strane izrazile svoja mišljenja i pitanja, ali i da bi se osigurao učinkovit sustav obeštećenja.

Interno

Kao dio ESMP-a, biti će uspostavljene i provedene metode interne komunikacije (formalna komunikacija, spisak kontakata, itd.). Bit će uspostavljen plan redovitih sastanaka na kojima se aktivnosti, događaji i nesretni slučajevi u svezi sa ES pitanjima iz prethodnog mjeseca ocjenjuju dok se radnje dogovaraju i/ili

evidentiraju. Zapisnici sa ovih sastanaka distribuiraju se osoblju angažiranom na Projektu kroz ustanovljene metode komunikacije.

5.3 Inspekcije, praćenje i provjere

Sve inspekcije i provjere u okviru sustava upravljanja okolišnim i društveno-ekonomskim pitanjima, biti će provedne sukladno Postupku mjerenja i praćenja učinka, koji će razviti Izvođač radova prije početka izgradnje, sukladno Okvirnom ESMP-u.

Mjerenje i praćenje učinka se provodi prema odgovarajućim kontrolnim listama, odnosno listama za naknadno praćenje. Provođenje korekcijskih mjera provjeravaju rukovoditelj i inženjeri izvođača radova za ES, kao i inženjer(i) za zaštitu okoliša i stručnjak(ci) za društveno-ekonomska pitanja u HAC-u.

Inspekcije

Izvođač radova i podizvođači provode dnevne i tjedne inspekcije na lokacijama gradilišta i objekata na Projektu.

Interne provjere

Sustav upravljanja okolišnim i društveno-ekonomskim pitanjima pregledaju interni kontrolori za ES, sukladno Postupku za interne provjere koji će izvođač radova razvijati najmanje dva puta godišnje. Ukoliko se internom provjerom ustanove nedosljednosti, biti će poduzete nužne korekcijske radnje, sukladno Postupku za korekcijske i preventivne radnje. Izvođač radova odgovoran je za razvoj Postupka korekcijskih i preventivnih radnji.

Vanjska provjera

Sustav upravljanja okolišnim i društveno-ekonomskim pitanjima provjerava vanjski kontrolor (Tehnički konzultant zajmodavca) najmanje jednom godišnje.

5.4 Izvještavanje

Prije početka građevinskih radova, inženjer određuje odgovarajuće obrasce izvještavanja i distribuira ih izvođaču radova, odnosno podizvođačima, uz slanje obavještenja HAC-u.

Obrasci izvještavanja se pregledaju najmanje polugodišnje tijekom mjerenja učinka.

Mjesečna izvješća

Svakog mjeseca, izvođač kompilira tjedna izvješća o ES učinku podizvođača i priprema mjesečno izvješće o ES učinku. Ovo izvješće se dostavlja HAC-u i inženjeru na provjeru i odobrenje.

Mjesečna izvješća o ES učinku se pregledaju i usvajaju na mjesečnim sastancima rukovoditelja za ES.

Mjesečno izvješće izvođača osigurava informacije o uočenim pitanjima zaštite okoliša, dostupnu dokumentaciju u svezi sa imenovanim osobljem izvođača i podizvođača za upravljanje ES pitanjima, relevantnu komunikaciju/korespondenciju, ES aktivnosti poduzete u predmetnom mjesecu, izvješća o neusklađenosti, zapisnik o žalbama, rezultate praćenja, statuse pozajmišta i deponija, dobijene/raspoložive dozvole i suglasnosti, ugovore sa licenciranim tvrtkama (npr. za gospodarenje opasnim otpadom, praćenje, itd.), evidenciju generiranog i odloženog otpada, dokumente o prijenosu otpada, registar obuka i kratkih treninga, kao i fotografije gradilišta.

Tjedna izvješća

Podizvođači pripremaju tjedna izvješća o ES učinku sukladno obrascima koje je unaprijed odobrio inženjer, uz slanje obavještenja HAC-u. Tjedna izvješća se dostavljaju izvođaču na tjednim sastancima ili na drugi prethodno dogovoreni način, a na kraju se podnose i odobravaju od strane inženjera, uz slanje obavještenja HAC-u.

Godišnja izvješća

Na kraju svake godine, izvođač priprema godišnje izvješće o ES pitanjima. Ovo izvješće obuhvaća sažet prikaz svih postupaka i radnji u svezi sa upravljanjem okolišem i društveno-ekonomskim pitanjima tijekom provedbe projekta u jednoj godini. Godišnje izvješće će biti dostavljeno inženjeru i HAC-u na prethodno dogovoreni način.

Izvješće o završetku građevinskih radova na Projektu

Po završetku izgradnje, izvođač će pripremiti Izvješće o ES aktivnostima za završetak izgradnje. Ovo izvješće se dostavlja HAC-u i inženjeru na provjeru i odobrenje.

5.5 Nesretni slučajevi, incidenti, neusklađenosti, korekcijske radnje, radnje na sprječavanju i istraživanju incidenata

Evidencija i unos

Svi incidenti (uključujući i nezgode, prosipanja, profesionalne bolesti, oštećenja, opasne događaje, itd.) biti će prijavljeni HAC-u (bilo preko nadzornog inženjera, IESC-a ili LTA-a) putem Obrasca za nezgode, incidente i neusklađenosti, usvojenog kao dio izvještavanja o nesretnim slučajevima, incidentima i neusklađenostima.

Istraživanje nesretnih slučajeva

Za svaki ozbiljan incident (uključujući i ozljedu koja prouzroči gubitak više od dva dana, sa posljedičnom štetom vrijednosti preko 1.000 EUR, prosipanje preko 5 litara) izvođač će obavijestiti HAC (bilo preko nadzornog inženjera, IESC-a ili LTA-a) u roku od 24 sata, putem Obrasca za incidente, nezgode i neusklađenosti.

Pored toga, izvođač radova će dostaviti i detaljan pisani opis istrage nesretnog slučaja, što će obuhvaćati :

Početno izvješće o nesretnom slučaju (u roku od tri dana nakon incidenta):

- Kratak opis nesretnog slučaja;
- Uključena fizička lica i tvrtke;
- Podatke o nesretnom slučaju;
- Fotografije/video snimke.

Potpuno izvješće o nesretnom slučaju (u roku od najviše 2 tjedna):

- Aktivnosti istraživanja;
- Analize i rezultate (temeljni uzrok);
- Savjete i korekcijske i preventivne radnje (sa vremenskim planom provjedbe);
- Naučene lekcije;
- Fotografije/video snimke

HAC će (bilo preko nadzornog inženjera ili uz potporu IESC-a ili LTA-a) biti odgovoran za provjeru i odobravanje ovih izvješća, te za praćenje provođenja naznačenih korekcijskih i preventivnih radnji.

6 Praćenje okolišnih i društveno-ekonomskih pitanja

6.1 Praćenje okolišnih pitanja

Kroz ESMP, izvođač radova će uspostaviti Program praćenja okolišnih i društveno-ekonomskih aspekata utjecaja Projekta, tijekom etape izgradnje i operativne etape.

Prije početka izvođenja radova, provjesti polazno praćenje parametara okoliša i ažurirati polazne podatke za buku, kvalitetu zraka, vode i podzemih voda, kao i kvalitetu tla na točkama koje su definirane kao lokacije za uzorkovanje u Programu praćenja ES pitanja. ESMP će definirati temeljne parametre za praćenje, kako bi se potvrdilo da li se identificirane mjere za ublažavanje uspješno primjenjuju.

Nakon ESMP-a, izvođač radova će razviti podroban program praćenja sa određenim ciljanim vrijednostima za svaki pokazatelj, prilagođen zahtjevima svake poddionice ceste i elementima Sustava upravljanja okolišnim i društveno-ekonomskim pitanjima, kao i ESMP-a za svako gradilište. Svaki izvođač radova će definirati pisani program za praćenje, kojeg će ocijeniti zainteresirane strane u Projektu, uključujući i nacionalne statutorne agencije.

Na temelju EIS-a i drugih dostupnih dokumenata i podataka i sukladno identificiranim značajem utjecaja, relevantne lokacije za praćenje biti će predstavljene u ESMP-u.

Primjer Plana praćenja okolišnih pitanja dat je u Dodatku B ovog izvješća.

6.2 Praćenje okoliša

Parametar	Etapa izgradnje	Operativna etapa
Zrak	<p>Redovito praćenje treba predvidjeti za one lokacije gdje se nalaze stambene zgrade, smještene na udaljenosti manjoj od 400 m, kao i na područjima gdje će se obavljati građevinski radovi u blizini velikih površina poljoprivrednog zemljišta.</p> <p>U slučaju žalbe od strane lokalnog stanovništva, biti će izvršeno dodatno praćenje učinaka.</p> <p>Granične vrijednosti za zrak su sukladne hrvatskom zakonodavstvu, Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora zraku („Narodne novine“ br. 117/12).</p>	<p>U prvoj fazi praćenja koja će trajati najmanje 5 godina, vršiti periodično praćenje kvalitete zraka (1 mjesec u sezoni), jer je u cilju utvrđivanja trendova onečišćenja zraka nužno pribaviti mjerne podatke za najmanje pet uzastopnih godina.</p> <p>Samo u slučaju kada rezultati periodičnih mjerenja ukazuju na potrebu za daljim praćenjem kvalitete zraka, bilo bi neophodno vršiti stalno praćenje kvalitete zraka, odnosno drugu etapu praćenja.</p>

Parametar	Etapa izgradnje	Operativna etapa
Voda	<p>Praćenje vode u etapi izgradnje autoceste uključuje utvrđivanje utjecaja na kvalitetu vode, dok se građevinski radovi izvode u blizini vodotoka ili kolektora.</p> <p>Za površinske vode, program obuhvaća slijedeće parametre: pH, koncentraciju rastvorenog kisika u vodi, otpadne materijale, mutnoću, koncentraciju organskih spojeva i mineralnih ulja.</p> <p>Mjere zaštite voda i praćenje baziraju se na Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Pravilniku o uvjetima za uspostavljanje sanitarno-zaštitnih zona izvorišta (Narodne novine br. 66/11, 47/13), Uredbi o standardu kakvoće voda (Narodne novine br. 73/13, 151/14 i 78/15) i Zakonu o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14).</p> <p>Uzimanje uzoraka vršit će se na lokacijama površinskih vodenih tokova uzvodno i nizvodno od gradilišta. Program praćenja se provodi tako da se može koristiti za utvrđivanje koji radovi utječu na kvalitetu površinskih vodnih tokova. Uzorci se moraju uzeti prije početka radova i tijekom izvođenja radova. Uzorkovanje će se raditi u mjesečnim intervalima.</p> <p>U situaciji kada rezultati mjerenja i analize ukazuju na povećanje negativnih učinaka, nužno je utvrditi uzrok pogoršanja stanja i poduzeti potrebne mjere ublažavanja. Dok se ne utvrdi uzrok pogoršanja stanja, mogu se izvoditi samo radovi koji ne utječu na onečišćenje površinskih voda.</p> <p>Sva mjerenja počinju mjesec dana prije početka pripremnih radova. Parametri koji su predmet praćenja su podijeljeni u geološko-hidrološke, fizičko-kemijske i kemijske skupine. Mjerenje osnovnih i indikacijskih parametara podzemnih voda će se vršiti najmanje četiri puta godišnje, sa intervalom od najmanje dva mjeseca. Mjerenje kemijskih i fizičko-kemijskih parametara radit će se kvartalno. Dani kada će se uzimati uzorci ovise o razini podzemnih voda, padavina i drugih geoloških i hidroloških odnosa.</p>	<p>Program praćenja površinskih voda tijekom operativne etape obuhvaća praćenje slijedećih parametara: pH, koncentracija rastvorenog kisika u vodi, otpadni materijali, mutnoća, koncentracija organskih spojeva i mineralnih ulja, zatim temperatura, boja i miris.</p> <p>Domaći propisi koji se odnose na način kontrole količine i kvalitete otpadnih voda prije ispuštanja u recipijente, ne mogu se primjeniti na kontrolu kvalitete očišćenih atmosferskih otpadnih voda. Ovisno o klimatskim faktorima, opsegu i strukturi prometa, sustav otpadnih voda tijekom jedne hidrološke godine varira. Praćenje učinaka rada buduće autoceste na kvalitetu vode recipijenta razmatrat će se kroz standarde emisije.</p> <p>Mjerenje kvalitete vode recipijenta ima za cilj razumijevanje učinaka ističućih otpadnih voda na kvalitetu vode u recipijentu.</p> <p>Plan praćenja podzemnih voda će se provoditi sukladno temeljnim karakteristikama izgradnje predmetnog dijela autoceste.</p> <p>Program testiranja obuhvaća parametre koji se mogu koristiti za procjenu trenutačnog stanja kvalitete podzemnih voda i stupanj onečišćenja onečišćujućim tvarima iz predmetne dionice. Program testiranja će obuhvaćati slijedeća mjerenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Terenska mjerenja: temperatura zraka i vode, pH, električna provodljivost, oksidacijski / redukcijski potencijal, ● Osnovni parametri: boja, rastvoreni materijali, ukupni organski ugljik, dušik, nitrati, sulfati, kloridi, kemijska i biološka potrošnja kisika, ● Indikativni parametri: mikroelementi, fenoli, mineralno ulje, policiklični aromatski ugljikovodici, pesticidi.

Parametar	Etapa izgradnje	Operativna etapa
Buka	<p>Razine izloženosti buci određene su Pravilnikom o najvišim dozvoljenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 145/04), Pravilnikom o načinu pripreme i sadržaju karata buke i akcijskih planova, te o načinu izračuna dopuštenih indikatora buke (Narodne novine br. 75/09) i Zakonom o zaštiti od buke (Narodne novine br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16). Oprema za mjerenje buke koristit će se za uspostavljanje konteksta ili polaznih podataka, a zatim za vrijeme izgradnje kako bi se utvrdilo povećanje razine i sukladnost sa standardima. Najbolji pristup kontroli buke u toku građevinskih radova jeste korištenje opreme koja je sukladna standardima za buku, a zatim praćenje problema, uključujući i reagiranje na bilo kakve pritužbe na smetnje od strane lokalnog stanovništva ili tvrtki.</p> <p>Tijekom izgradnje, razina buke se povećava uslijed transporta tereta teškim teretnim vozilima (uklanjanje i isporuka materijala) i uporabe građevinskih strojeva. Ovi izvori buke su privremenog karaktera i traju do završetka građevinskih radova.</p> <p>Tijekom etape u kojoj se izvode radovi, razina buke se mora kontrolirati kada je to potrebno, što znači kod podnošenja pritužbe za previsoke razine buke dok se izvode radovi.</p> <p>U okviru praćenja buke tijekom izvođenja radova, provoditi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mjerenje nulte točke, • mjerenje najviših razina (vrhunca) buke tijekom izgradnje, • ako su u tijeku radova znatno premašene granice dozvoljenih razina buke, u dogovoru sa vlasnikom objekta, poduzimaju se određene mjere ublažavanja. <p>Izvođač je odgovoran za sve posljedice koje nastaju uslijed prekomjerne buke u etapi izgradnje.</p>	<p>Tijekom rada, potrebno je kontrolirati buku s ciljem ocjene učinkovitosti predviđenih mjera za zaštitu od buke. Mjerenje razine buke mora se vršiti u intervalima od pet godina i u slučajevima pritužbi od strane obližnjeg stanovništva.</p> <p>Prilikom definiranja mjesta mjerenja u obzir će se uzeti stambeni objekti i dodatna područja koja su identificirana kao lokacije najugroženijih objekata.</p>

Parametar	Etapa izgradnje	Operativna etapa
Tlo	<p>Relevantni parametri za procjenu utjecaja na tlo su: pH, koncentracija teških metala, ulja i organskih tvari. Tla u blizini cesti sa velikom frekvencijom prometa, kao u ovom slučaju, biti će testirana na opasne materije, kao što su tipični teški metali i olovo, a koji se mogu nakupiti u ispušnim plinovima vozila koja još uvijek koriste olovni benzin.</p> <p>Program praćenja tla u etapi izgradnje uključuje parameter mjerodavne za određivanje razine ugroženosti iste. Postoji širok spektar onečišćivača koji su kategorirani u sljedeće dvije skupine: teški metali i masnoće i ulja (ostaci goriva, maziva i motornih ulja, antifrizi, hidraulične tekućine, itd.).</p> <p>Uzorci se moraju uzeti prije početka radova, u vrijeme uklanjanja humusa i tijekom izvođenja iskopa ili izgradnje nasipa od zemljanog materijala. Pored toga, uzorkovanje se mora obaviti izvan rasporeda programa praćenja u slučaju ekološke nezgode (npr. prosipanja nafte).</p> <p>U situaciji kada rezultati mjerenja i analize ukazuju na povećanje negativnih učinaka, treba utvrditi uzrok pogoršanja stanja i poduzeti potrebne mjere ublažavanja. Dok se ne utvrdi uzrok pogoršanja stanja, mogu se izvoditi samo radovi koji ne utječu na onečišćenje tla.</p>	<p>Praćenje stanja tla tijekom rada autoceste, praćenje učinaka uporabe buduće autoceste na kvalitetu tla, moraju se raditi na rubu “tampon zone” autoceste.</p> <p>Izvođač će osigurati provođenje preliminarnih ispitivanja (“nulto praćenje”) onečišćivača tla prema Planu praćenja ovog ESMP-a.</p> <p>Nakon preliminarnih ispitivanja, pravi se plan za dalje testiranje. U tu svrhu prvo se definira mjesto uzorkovanja. Broj uzoraka ovisi o preliminarnom ispitivanju i odnosi se na strukturu koja se testira.</p> <p>Paralelno sa kontrolom kvalitete tla, mora se pratiti i kvaliteta podzemnih voda. Kvaliteta podzemnih voda zahtjeva praćenje onečišćujućih tvari prisutnih u tlu, a za potrebe utvrđivanja utjecaja onečišćenja tla na onečišćenje podzemnih voda.</p>

6.3 Praćenje društveno-ekonomskih pitanja

U vrijeme pripreme ovog izvješća, procjena društveno-ekonomskih utjecaja Projekta nije provedena i ne postoje polazni socio-ekonomski podaci o zajednicama zahvaćenih Projektom.

Kako bi se omogućilo praćenje utjecaja Projekta na zahvaćene zajednice tijekom etape predizgradnje, izgradnje i operativne etape, treba prikupiti podatke o razini utjecaja i učinkovitosti predloženih mjera ublažavanja. Zbog toga će biti provedene sljedeće polazne studije:

- Polazno socio-ekonomsko istraživanje (izvori prihoda, alternativni izvori prihoda (mirovina, socijalna zaštita), poljoprivredna proizvodnja, ovisni članovi obitelji (stari i/ili invalidi), itd.)
- Polazno socio-demografsko istraživanje (dob, obrazovanje, zaposlenost, stanovanje, vlasništvo nad zemljom, veličina kućanstva, itd.)
- Procjena stanja privatne imovine (ograde, objekti, poljoprivredna infrastruktura, itd.)
- Procjena stanja javne imovine (ceste, voda, mreže otpadnih voda i energetske mreže, itd.)

Socio-ekonomska i socio-demografska istraživanja ponovit će se na kraju procesa otkupa zemljišta (prije početka izgradnje) radi srednjoročnog pregleda utjecaja Projekta i na kraju izgradnje za završnu procjenu utjecaja.

Polazni podaci o privatnoj i javnoj imovini u području zahvaćenom Projektom poslužit će kao temelj za utvrđivanje da li je njima nanijeta šteta uzrokovana Projektom, uz osiguranje da će šteta biti adekvatno nadoknađena i / ili sanirana.

U okviru ovog zadatka razvijen je Plan angažiranja zainteresiranih strana na Projektu. Za njegovu provedbu zajednički su odgovorni HAC i izvođač radova. Sve aktivnosti zainteresiranih strana (javna saopćenja, javni i pojedinačni sastanci, istraživanja, zvanična korespondencija, itd.) biti će zabilježene i uključene u izvješća koje izvođač radova dostavlja HAC-u i godišnja vanjska izvješća o ES učinku Projekta.

Okviri plan izvlaštenja zemljišta i preseljavanja je također razvijen i obuhvaća zahtjeve za praćenje sa naznačenim odgovornostima, kao i definirane ključne pokazatelje učinka.

Utjecaj projekta na zahvaćene osobe i zajednice i učinkovitost mjera ublažavanja će se pratiti kroz žalbeni mehanizam. Sve žalbe će biti evidentirane u registru žalbi, što će omogućiti njihovu kategorizaciju i praćenje. Mjesečna izvješća izvođača radova sadržat će broj

novoprimljenih žalbi, njihov sažet prikaz, kao i ažurirane podatkeo prethodnim neriješenim žalbama. Ovo će omogućiti ocjenu učinkovitosti mehanizma za žalbe, kao i njegovo ažuriranje sukladno tome, te uvođenje novih mjera za ublažavanje utjecaja projekta koji su doveli do podnošenja žalbi.

Primjeri matrica praćenja društveno-ekonomskih utjecaja dati su u Dodatku B ovog izvješća.

Appendix A

Pravni zahtjevi

A1.1 Lokalni i nacionalni regulatorni zahtjevi

Aspekti poslovanja tvrtke koji se odnose na zaštitu okoliša, te društveno-ekonomske, zdravstvene i sigurnosne aspekte, regulirani su standardima i zahtjevima nacionalnog zakonodavstva o zaštiti okoliša i društveno-ekonomskih pitanja. Tablica u nastavku navodi glavne zakone koji određuju nacionalne regulatorne zahtjeve u pogledu zaštite okoliša i društveno-ekonomskih pitanja.

Komponenta/a spekt zaštite	Odgovarajući zakon (datum objavljivanja i zadnje izmjene)	Organ odgovoran za provođenje i praćenje
Opće	Nacionalni akcijski plan djelovanja u zaštiti okoliša (Narodne novine br. 46/02)	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Plan intervencija u zaštiti okoliša (Narodne novine br. 82/99, 86/99, 12/01)	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine. 61/14)	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine br. 80/13, 78/15)	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13)	Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Zrak	Zakon o zaštiti zraka (Narodne novine br. 130/11, 47/14)	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Voda	Zakon o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)	Ministarstvo poljoprivrede predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Otpad	Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 94/13)	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Buka	Zakon o zaštiti od buke (Narodne novine br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)	Ministarstvo zdravstva predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Rudarstvo	Zakon o rudarstvu, (Narodne novine br. 56/13 and 14/14)	Ministarstvo poljoprivrede predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Biodiverzitet	Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine br., 80/13)	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Poljoprivreda	Zakon o poljoprivredi (Narodne novine 149/09)	Ministarstvo poljoprivrede predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o poljoprivredi (Narodne novine 120/12)	Ministarstvo poljoprivrede predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o poljoprivrednom zemljištu (Narodne novine br. 39/13, 48/15)	Ministarstvo poljoprivrede predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o poljoprivrednom zemljištu (Narodne novine br. 48/15)	Ministarstvo poljoprivrede predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Prostorno planiranje	Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13)	Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Šume i divljač	Zakon o šumama (Narodne novine br. 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 94/14)	Ministarstvo poljoprivrede predstavljeno od strane inspektora Ministarstva

Komponenta/a spekt zaštite	Odgovarajući zakon (datum objavljivanja i zadnje izmjene)	Organ odgovoran za provođenje i praćenje
	Zakon o lovstvu (Narodne novine br. 140/05, 75/09, 14/14)	Ministarstvo poljoprivrede predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Kulturna dobra	Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine br. 69/99, 151/03; Narodne novine br. 157/03 ispravka, Narodne novine br. 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15 - Uredba)	Ministarstvo kulture predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Rad	Zakon o radu Republike Hrvatske Narodne novine 93/14, 127/17	Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o radnom vremenu, obveznim odmorima mobilnih radnika i uređajima za bilježenje u cestovnom prometu Narodne novine 75/13, 36/15	Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o ravnopravnosti spolova, Narodne novine 82/08, 69/17	Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba sa invaliditetom, Narodne novine 157/13, 152/14, 39/18	Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o obavljanju studentskih poslova, Narodne novine 96/18	Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o hrvatskim braniteljima Domovinskog rata i članovima njihovih obitelji, Narodne novine 174/04, 92/05, 02/07, 107/07, 65/09, 146/10, 55/11, 140/12, 19 / 13, 33/13, 148/13, 92/14	Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Izvlaštenje zemljišta	Zakon o izvlaštenju i određivanju naknade, Narodne novine 74/14, 69/17	Ministarstvo financija predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o procjeni vrijednosti nekretnina, Narodne novine 78/15	Ministarstvo financija predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o upravljanju državnom imovinom, Narodne novine 52/18	Ministarstvo financija predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, Narodne novine br. 91/96, 68/98, 137/99, 114/01, 100/04, 107/07, 152/08, 126/10, 55/13, 60/13, 108/17	Ministarstvo financija predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o cestama, Službenik list br. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o općem upravnom postupku, Narodne novine 47/09	Ministarstvo uprave, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
	Zakon o uređivanju imovinskopravnih odnosa u svrhu izgradnje infrastrukturnih građevina, Narodne novine br. 80/11	Ministarstvo financija predstavljeno od strane inspektora Ministarstva
Angažman zainteresiranih strana	Zakon o pravu na pristup informacijama, Narodne novine 25/13, 85/15	Ministarstvo uprave, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva

Komponenta/a spekt zaštite	Odgovarajući zakon (datum objavljivanja i zadnje izmjene)	Organ odgovoran za provođenje i praćenje
	Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša, Narodne novine br. 64/08	Ministarstvo uprave, predstavljeno od strane inspektora Ministarstva

Pored ovih nacionalnih, zakonskih okvira postoji još značajan broj podzakonskih akata (uredbi, dekreta i naloga). Relevantna podzakonska akta navedena su u tablici u nastavku.

Naziv relevantnog podzakonskog akta i podaci o objavljivanju
Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine br. 117/12)
Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (Narodne novine br. 5/11)
Pravilnik o graničnim vrijednostima otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (Narodne novine br. 66/11, 47/13)
Uredba o standardu kakvoće voda (Narodne novine br. 73/13, 151/14 i 78/15)
Plan upravljanja vodnim područjima 2016 - 2021 (Narodne novine br. 66/16)
Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (Narodne novine br. 88/15)
Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (Narodne novine br. 38/08)
Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (Narodne novine br. 111/15)
Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (Narodne novine br. 105/15)
Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (Narodne novine br. 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)
Pravilnik o upravljanju otpadom (Narodne novine br. 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine br. 90/15)
Pravilnik o najvišim dozvoljenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 145/04)
Pravilnik o načinu pripreme i sadržaju karata buke i akcijskih planova, te o načinu izračunavanja graničnih vrijednosti pokazatelja buke (Narodne novine br. 75/09)
Pravilnik o istraživanju i eksploataciji mineralnih sirovina (Narodne novine 142/13)
Pravilnik o postupanju s viškom iskopa materijala koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (Narodne novine br. 79/14)
Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti ekološke mreže (Narodne novine br. 146/14)
Pravilnik o prijelazima za divlje životinje (Narodne novine br. 5/07)
Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine br. 144/13)
Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (Narodne novine br. 88/14)
Uredba o ekološkoj mreži (Narodne novine br. 124/13, 105/15)
Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (Narodne novine br. 15/14)
Strategija i akcijski plan za zaštitu biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (Narodne novine br. 143/08)
Pravilnik o kriterijima za određivanje poljoprivrednog zemljišta kao posebno vrijednog obradivog (P1) poljoprivrednog zemljišta i vrijednog, obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (Narodne novine br. 151/13)
Pravilnik o sadržaju, kriterijima za kartografske projekcije, nužnim prostornim pokazateljima i standardima studija

prostornog uređenja (Narodne novine br. 106/98, 39/04, 45/04, 163/04 i 9/11)
Pravilnik o arheološkim istraživanjima (Narodne novine br. 102/10)
Pravilnik o o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove i programa zaštite divljači (Narodne novine br. 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
Pravilnik o uređivanju šuma (Narodne novine br. 111/06, 141/08)
Pravilnik o zaštiti od šumskih požara (Narodne novine br. 26/03)

A1.2 Primjenljivi EU i drugi međunarodni zahtjevi i standardi

U tablici ispod dat je spisak svih primjenljivih direktiva EU, kao i pravnih zahtjeva u svezi sa performansama zaštite životnog okoliša

EU direktiva / Standard	Zahtjevi relevantni za aktuelni projekt
Direktiva 2008/50/EZ Europskog parlamenta i Savjeta od 21. svibnja 2008. o kvaliteti zraka i čistijem zraku za Europu	Zahtjevi relevantni za emisije u zrak iz točkastih izvora, emisije u zrak iz vozila i difuznih izvora, emisije prašine i čestica.
Okvirna direktiva o vodama (2000/60/EZ, 2008/32/EZ)	Standardi kvalitete vode; Zahtjevi za pročišćavanje i ispuštanje otpadnih voda
Direktiva o podzemnim vodama (2006/118/EZ, 2014/80/EZ)	Standardi kvalitete podzemnih voda i zaštita izdana podzemnih voda
Direktiva o buci u okolišu (Direktiva 2002/49/EZ)	Praćenje buke u okolišu u urbanim i industrijskim područjima i izrada strateških karti buke za veće gradske općine
Okvirna direktiva o otpadu (Direktiva 2006/12/EZ)	Sukladnost sa zahtjevima za klasifikaciju, smanjenje i odgovarajući tretman nastalog otpada
Direktiva o deponijama (Direktiva 1999/31/EZ, 2003/33/EZ)	Osiguravanje da se otpad odvoji i na odgovarajući način odloži od strane ovlaštenih izvođača za upravljanje otpadom.
Direktiva 2011/92/EZ (kojom se mijenja Direktiva 85/337/EZ) Procjena utjecaja na okoliš	Provođenje procjene utjecaja na životni okoliš za predložene projekte infrastrukture gradskog saobraćaja
Direktiva Savjeta 2001/42/EZ o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš	Provođenje strateške procjene zaštite životnog okoliša za izmjene prostornog plana uslijed velikih infrastrukturnih projekata
Direktiva 2004/35/EZ o odgovornosti za okoliš	Identifikacija i upravljanje ekološkim obvezama, sukladno principu „onečišćivač plaća“
Direktiva 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora, te o izmjeni i kasnijem stavljanju van snage Direktiva 2001/77/EZ i 2003/30/EZ	Zahtjevi u svezi sa uporabom obnovljivih izvora u proizvodnji i uporabi električne energije, zgradama i prometu postavljanjem nacionalnih i sektorskih ciljeva, uključujući cilj o uporabi 10% energije iz obnovljivih izvora za konačnu potrošnju energije u prometu
Direktive o pticama (79/409/EZ), odnosno staništima (92/43/EZ)	Zaštita osjetljivih vrsta ptica i divljih staništa
Uredba (EU) br. 595/2009	Emisije iz teških vozila (Euro VI): pravila o certifikaciji
Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija), Narodne novine Međunarodni ugovori, Narodne novine 6/00, usvojen: BERN, 1979.	Zaštita divljači i prirodnih staništa
Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti	Zaštita migratornih vrsta divljih životinja

EU direktiva / Standard	Zahtjevi relevantni za aktuelni projekt
migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija), Narodne novine Međunarodni sporazumi 6/00 usvojen: BONN, 1979.	
Zakon o potvrđivanju Europske konvencije o krajoliku (Sl.list Međunarodni sporazumni br. 12/02)	

Appendix B

Obrasci praćenja

B1 Kontrolna lista praćenja okoliša

Etapa, točka	Koji parametar se prati?	Podaci o lokaciji praćenja	Tip opreme za praćenje	Učestalost uzorkovanja/mjerenja	Zašto će parametar biti praćen?	Instalacija i uporaba / odgovornost

B2 Registar žalbi

Broj žalbe	Datum prijama	Predmet/opis žalbe	Podnositelj žalbe	Osoba odgovorna za rješavanje	Predloženo rješenje	Komunikacija sa podnosiocem žalbe ²	Datum rješenja

² Obaveštenje o prijemu, dodatni komentari podnositelja žalbe, obavještenja u slučaju poduljenog trajanja rešavanja žalbe

B3 Matrica za praćenje društveno-ekonomskih pitanja

Br.	Pokazatelji	Polazno istraživanje	Ponovljeno istraživanje
1	Prosječna veličina obitelji		
2	Prosječni mjesečni prihodi po kućanstvu Prilagođeni za inflaciju		
3	Prosječni mjesečni prihodi po članu kućanstva Prilagođeni za inflaciju		
	Udio obitelji bez članova sa primanjima		
4	Udio kućanstava ispod linije siromaštva		
5	Udio kućanstava čiji je ekonomski status označen kao: "iznad prosjeka" "prosječan" "skroman" "siromašan"		
6	Imovina kućanstva		
7	Promjene ekonomskog statusa u posljednjih pet godina: na gore na bolje		
8	Način trošenja primljene naknade		

Br.	Pokazatelji	Polazno istraživanje	Ponovljeno istraživanje
9	Promjena statusa zaposlenja članova kućanstva: Dobili posao Ostali bez posla		
10	Kućanstva čiji su članovi angažirani na Projektu		