

Bosna i Hercegovina - Koridor VC2 projekat

Netehnički sažetak

30. novembar 2015.

Bosna i Hercegovina – Projekt Koridor Vc 2

Netehnički sažetak

Projekt:	Bosna i Hercegovina – Projekt Koridor Vc 2 – Okolišna i društvena procjena
Izvještaj:	Netehnički sažetak
Pripremljeno od strane:	Pripremio ATKINS Atkins Water & Environment u septembru 2015. i ažurirala ENOVA d.o.o. Sarajevo u novembru 2015.
Finansirano od strane:	Evropska banka za obnovu i razvoj

Sadržaj

1. Uvod	3		
2. Opis projekta	3		
3. Osnovne informacije	5		
Obrazloženje projekta	5		
Pravni aspekti i usklađenost sa relevantnim propisima zaštite okoliša i socijalnih pitanja	5		
Trenutno stanje okoliša i socijalnog okruženja	6		
Historija razvoja i planiranja projekta	6		
4. Postupak	7		
5. Sažetak koristi za okoliš, potencijalnih štetnih utjecaja, mjera za njihovo upravljanje i ublažavanje	8		
Kvalitet zraka	8		
Buka i vibracije	8		
Vodni resursi	9		
Biološka raznolikost i zaštita prirode	9		
Upravljanje otpadom	10		
Nabavka i transport materijala, uključujući pozajmišta	10		
Pejzaž i vizualni utjecaj	11		
		Kumulativni utjecaji	11
		Indirektni utjecaji	11
		6. Sažetak socijalnih koristi, potencijalnih štetnih utjecaja, mjera za njihovo upravljanje i ublažavanje	12
		Cestovna sigurnost	12
		Korišćenje zemljišta, otkup zemljišta i raseljavanje	12
		Utjecaj na lokalnu zajednicu	14
		Upravljanje izvođačima radova, uključujući postavljanje kampova za radnike	14
		Kulturno-historijsko nasljeđe	15
		Narušavanje javnog zdravlja i sigurnosti u periodu izgradnje	15
		Ekonomija i zapošljavanje	15
		Javna infrastruktura i usluge	15
		Priliv radnika	16
		Zdravlje i sigurnost radnika	16
		7. Monitoring	16
		Komunikacija sa javnošću	17
		8. Zaključak	17

1. Uvod

JP Autoceste (Preduzeće) je javno preduzeće iz Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH) zaduženo da gradi, upravlja i održava autoceste u FBiH. Jedan od ključnih projekata ovog preduzeća je razvoj i izgradnja autoceste koja je dio trans-evropske mreže Koridora Vc koja povezuje Budimpeštu (Mađarska) i luku Ploče (Hrvatska). Ukupna dužina Koridora Vc kroz FBiH je oko 335 km. Oko 100 km autoceste je već izgrađeno i operativno.

Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) razmatra mogućnost da obezbijedi finansiranje JP Autoceste za izgradnju tri dionice autoceste koje će predstavljati dio Koridora Vc. Ovo bi bio nastavak prethodnog projekta preduzeća, koji se odnosio na izgradnju četiri ključne dionice na Koridoru Vc.

JP Autoceste je okončalo proces izrade i usvajanja studija o utjecaju na okoliš za cijelu dužinu Koridora Vc u skladu sa zakonskom regulativom FBiH¹. Trasa Koridora Vc je podijeljena u četiri LOT-a i posebne studije utjecaja na okoliš su izrađene za svaki lot. Tri projektne dionice čije finansiranje se razmatra su: dionica Ulaz u Tunel Zenica – petlja Zenica Sjever / Donja Gračanica (u okviru LOT 2), dionica Zenica Sjever-Donja Gračanica (u okviru LOT 2) i dionica Buna-Počitelj (u okviru LOT 4).

U ovom Netehničkom sažetku sumarno su prikazani očekivani utjecaji ovog projekta na okoliš i socijalna pitanja, kao i mjere koje je neophodno poduzeti kako bi projekat ispunio Provedbene zahtjeve u zaštiti okoliša i socijalnih pitanja definirane u okviru Politike zaštite okoliša i socijalnih pitanja EBRD iz 2014². Svrha ovog Netehničkog sažetka je da pruži informaciju svakome ko bi mogao biti zainteresiran za ovaj projekat. U okviru ovog Netehničkog sažetka, uzete su u obzir faza izgradnje i faza korištenja autoceste.

¹ Studija o utjecaju na okoliš za Lot 2: Karuše – Tarčin, IPSA Institut (BiH), 2007 dostupno na <http://www.mkt.gov.ba/doc/default.aspx?id=1081&langTag=bs-BA>

Studija o utjecaju na okoliš za Lot 4: Mostar sjever – Južna granica, IGH (Hrvatska), 2007 dostupno na <http://www.mkt.gov.ba/doc/default.aspx?id=1073&langTag=bs-BA>

² <http://www.ebrd.com/news/publications/policies/environmental-and-social-policy-esp.html>

2. Opis projekta

Ovim projektom obuhvaćena je izgradnja (1) dionice autoceste od 1,8 km između ulaza u Tunel Zenica i petlje Zenica Sjever/Donja Gračanica, (2) dionice autoceste u dužini od oko 2,12 km između Donje Gračanice i Zenice sjever (tunel Pečuj) i (3) dionice u dužini od oko 7,2 km od Bune do Počitelja. Prva i druga dionica (Lot 2) nalaze se u centralnom dijelu dok je dionica Buna-Počitelj (Lot 4) locirana na jugu zemlje, što je i prikazano na Slici 1.



Slika 1 – Trasa Koridora Vc u BiH i lokacije tri projektne dionice

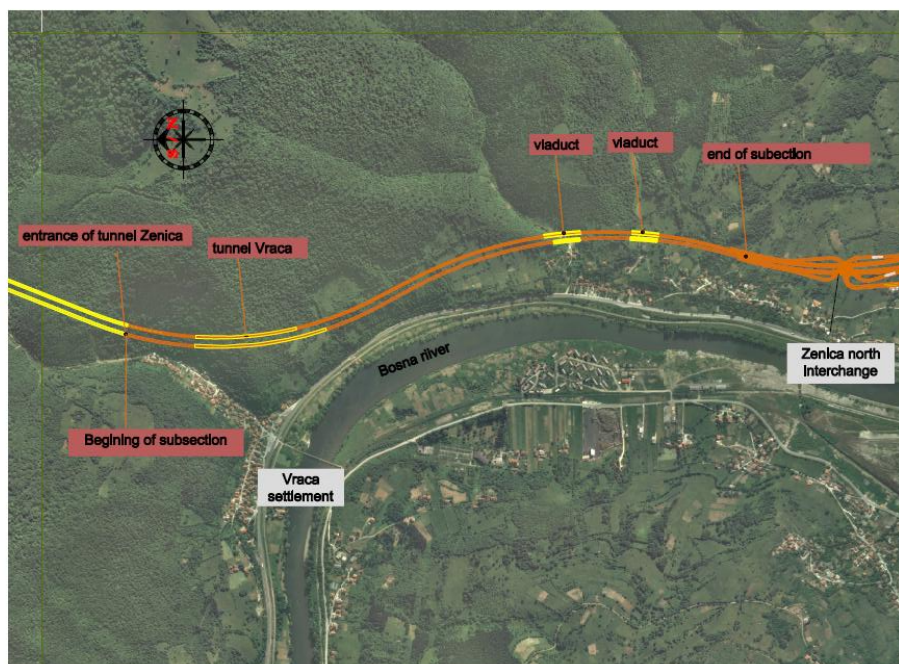
Dionica Ulaz u tunel Zenica – petlja Zenica Sjever / Donja Gračanica (1,8 km) počinje sjeveroistočno od urbanog dijela Grada Zenice, u blizini naselja Vraca na ulazu u Tunel Zenica (iz pravca juga), te završava na najsjevernijem dijelu petlje Zenica Sjever u naselju Donja Gračanica. Na svom početku, dionicu čini cesta između

Bosna i Hercegovina – Projekt Koridor Vc 2 – Okolišna i društvena procjena

Netehnički sažetak

tunela Zenica i Vraca. Nakon Tunela Vraca, trasa ceste će se izgraditi na dva različita nivoa zbog strmih padina terena, uz potporne zidove na obje strane.

Dionica uključuje i vijadukt i nastavlja dalje sa dubokim usjecima na obje strane do početka drugog vijadukta. Od ovog vijadukta, dionica nastavlja sa usjekom na desnoj strani, te završava na najsjevernijem dijelu petlje Zenica Sjever. Predložena trasa je paralelna sa tokom Rijeke Bosne ali prelazi po reljefnom uzdignuću. Predložena trasa ove dionice prikazana je na Slici 2 dole.



Slika 2 – Prikaz trase dionice Ulaz u tunel Zenica – petlja Zenica Sjever / Donja Gračanica

Dionica Zenica sjever - Donja Gračanica (tunel Pečuj) (2,12 km) počinje sjeverozapadno od grada Zenice pored velikog metalurškog kompleksa i završava na ulazu u tunel Pečuj iznad naseljenog mjesta Donja Gračanica. Dionica autoputa počinje petljom obliku romba koja je locirana na strmoj padini koja nije naseljena.

Petlja se sastoji od kružnog ukrštaja preko koga prelazi vijadukt autoceste (dužine 70-80 m). Nakon petlje, trasa nastavlja usjekom do ulaska u tunel kroz brdo Hum (dužina tunela 420 m). Neposredno iza tunela trasa prolazi vijaduktom dužine 380 m preko naseljenog mjesta Donja Gračanica te dalje zasjecima do ulaska u tunel Pečuj. Dionica završava prije ulaska u tunel Pečuj. Ova dionica obuhvaća i priključnu cestu na mrežu magistralnih puteva, koja povezuje grad Zenicu s autocestom. Priključna cesta ima dvije prometne trake i dužine je oko 1 km do raskrsnice sa glavnom cestom. Priključna cesta uključuje i most na rijeci Bosni (dug 850m) i cestu sa dvije prometne trake dužine oko 3,5 km duž lijeve obale rijeke Bosne koja se povezuje sa glavnom gradskom cestom u gradu Zenica. Pripadajuća nfrastuktura na ovoj dionici uključuje bočno naplatno mjesto na spojnoj cesti sa dvije trake. Ne očekuje se da predložena pripadajuća infrastruktura može rezultovati štetnim utjecajima. Predložena trasa ove dionice prikazana je na Slici 3 dole.



Slika 3 – Prikaz trase dionice Donja Gračanica – Zenica sjever (2,12 km)

Dionica Buna - Počitelj započinje na oko 4 km južno od sela Hodbina. Trasa ne presijeca naselja, prolazeći u blizini nekoliko naseljenih mesta i završava neposredno ispred petlje Počitelj. Trasa uključuje dva natputnjaka, jedan podputnjak i dva prijelaza za životinje, kao i izgradnju dvostranog odmorišta („Rotinski potok“). Predložena pripadajuća infrastruktura sastoji se od odmorišta (koje uključuje restoran sa toaletima), parking prostor i benzinsku postaju. Propisno upravljanje u cilju zaštite okoliša bit će usmjereno na prikupljanje i tretman sanitarnih otpadnih voda, pred-tretman oborinskih voda sa parkinga, održavanje uljnih separatora kao i upravljanje komunalnim otpadom. Predložena trasa ove dionice prikazana je na Slici 4 dole.



Slika 4 - Prikaz trase dionice Buna – Počitelj

3. Osnovne informacije

Obrazloženje projekta

Koridor Vc smatra se ključnom transportnom rutom u FBiH, koja slijedi evropski pravac sjever- jug, povezujući glavni grad Mađarske - Budimpeštu i Jadransku luku Ploče (u Hrvatskoj). Glavni cilj ovog projekta je da unapredi transportne konekcije između FBiH i okolnih zemalja promovišući ekonomski razvoj zemlje.

Pravni aspekti i usklađenost sa relevantnim propisima zaštite okoliša i socijalnih pitanja

Kao zemlja potencijalni kandidat za pristup EU, BiH je transponovala odgovarajuće EU direktive za sprovođenje procjene utjecaja na okoliš, uključujući EU Direktivu (2014/52/EU). Procjena utjecaja na okoliš (EIA) je prvenstveno uređena Zakonom o zaštiti okoliša (Službene novine FBiH, br. 33/03, 38/09) i Pravilnikom o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu (Službene novine FBiH, br. 19/04). Prema navedenim propisima, izgradnja autoceste podliježe obaveznoj Procjeni utjecaja na okoliš i postupku dobivanja okolinskih dozvola na nivou FBiH³. Postupak izrade Procjene utjecaja na okoliš i izdavanje okolinskih dozvola za autocestu na Koridoru Vc je također regulisan Zakonom o autocesti na Koridoru Vc (Službene novine FBiH, br. 8/13). Postupak procjene utjecaja koji se odnosio na ovaj projekat izveden je u skladu sa zahtjevima zakonskih propisa.

Postupci za dobivanje urbanističkih, građevinskih i upotrebni dozvola su regulisano spomenutim Zakonom o autocesti na Koridoru Vc i Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou FBiH (Službene novine FBiH, br. 2/06, 72/07, 32/08, 4/10, 13/10 i 45/10), a spomenute dozvole izdaje Federalno ministarstvo prostornog planiranja.

Pored javnih konsultacija izvršenih u okviru EIA postupka, uključivanje zainteresiranih strana ostvareno je i u fazi prostornog planiranja (Prostorni plan BiH iz 1982) ili, mnogo skorije, u procesu usvajanja prostornih planova kantona i općina (Prostorni plan Zeničko-dobojskog kantona i općine Čapljina u Hercegovačko-neretvanskom Kantonu), u skladu sa Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije BiH, kao i zakonima o prostornom planiranju datih kantona. Javne konsultacije održane su i 2012. u vezi sa novim Prostornim planom FBiH 2008-2028 koji je još uvijek u parlamentarnoj proceduri, kao i 2009. u svim općinama kroz koje prolazi Koridor Vc a u okviru postupka usvajanja Prostorne

³ Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdaje okolinsku dozvolu.

osnove za Prostorni plan područja posebnih obilježja od značaja za FBiH - "Autocesta na Koridoru Vc".

Otkup zemljišta za potrebe projekta vrši preduzeće JP Autoceste u skladu sa Zakonom o eksproprijaciji FBiH (Službene novine FBiH, br. 70/07, 36/10, 27/12), kao i Zakonom o upravnom postupku (Službene novine FBiH, br. 02/98 i 48/99), Zakonom o cestama (Službene novine FBiH, br. 12/10, 16/10 i 66/13), Zakonom o autocesti na Koridoru Vc, Zakonom o premjeru i katastru i drugim relevantnim zakonima koji uređuju pitanja eksproprijacije.

Trenutno stanje okoliša i socijalnog okruženja

Dionica Ulaz u Tunel Zenica – petlja Zenica Sjever / Donja Gračanica (1,8 km) nalazi se blizu naselja Vraca koje je locirano između Tunela Zenica i Tunela Vraca na približnoj udaljenosti od 50 m. od ceste. Područje između izlaza iz Tunela Vraca i početka prvog vijadukta nije naseljeno. Područje između postojeće magistralne ceste M-17 i paralelno sa planiranom trasom autoceste je naseljeno (blizina kuća: 30-70 m). Najveći vodotok u projektnom području je Rijeka Bosna (približna udaljenost je 200 m). Ispod dva vijadukta na ovoj dionici, okomito s pravcem autoceste, nastaju dva povremena vodotoka. U pogledu korištenja zemljišta, šumska i poluprirodna područja su zastupljena u području Tunela Zenica, ceste između tunela Zenica i Vraca; poljoprivredna područja i pašnjaci su zastupljeni na trasi koridora koja će se graditi na dva različita nivoa zbog strmih padina terena. Stambena naselja i diskontinuirana urbana područja su zastupljena u području ispod oba vijadukta i u blizini petlje Zenica Sjever. Na projektnom području nema zaštićenih područja na koja bi mogla utjecati izgradnja ove dionice, te nisu identifikovane lokacije kulturne baštine ili arheologije na ovom području.

Trasa **dionice Donja Gračanica – Zenica Sjever (2,12 km)** prolazi kroz prigradsko područje, pored velikog metalurškog kompleksa, regionalne ceste sa dvije trake i sela Donja Gračanica. Prvi dio trase je nenaseljen sa jednom manjom linijskom grupom kuća u blizini, prije ulaska u tunel. Drugi dio uključuje postavljanje stubova vijadukta na prostoru sela Donja Gračanica i zahtijevaće zaposjedanje i čišćenje terena i objekata ispod trase vijadukta. Na koridoru ove dionice nema zaštićenih

područja prirode niti zaštićenog kulturno-historijskog nasljeđa (lokalnog ili međunarodnog značaja). Glavni osetljivi receptor u odnosu na očekivane utjecaje tokom izgradnje, buku od saobraćaja, emisije u zrak i vizualne utjecaje, jesu stanovnici sela Donja Gračanica.

Trasa **dionice Buna-Počitelj** planirano je da prođe kroz sporadično naseljenu oblast, na visokoj kraškoj zaravni iznad kanjona Neretve. Ovu oblast karakterišu poljoprivredne površi, rijetka naselja, i niska sub-mediteranska vegetacija.

Glavna geološka odlika terena je široko rasprostranjenje karstifikovanih krečnjaka koji omogućavaju infiltraciju voda u podzemnu sredinu i tako stvaraju uslove za propagaciju zagađenja u podzemne vode. Trasa ne presijeca nijedno zaštićeno područje prirode niti kulturno-historijsko nasljeđe, dok je vlažno stanište Hutovo Blato (Ramsarsko područje i IBA područje) udaljeno oko 8 km južno.

Historija razvoja i planiranja projekta

Prvi planovi za izgradnju autoceste kroz FBiH, kao dio trans-evropskog kopnenog koridora, započeti su kasnih 70-ih godina prošlog vijeka. Trasa Koridora definirana je 1981. godine i nakon širokih javnih konsultacija, formalno je odobrena kao dio Prostornog plana BiH iz 1982.godine. Ipak, prvi značajniji koraci načinjeni su 2004. kada je Vijeće ministara BiH donijelo odluku o razvoju projekta izgradnje Koridora.

Iako je osnovna trasa usvojena kroz Prostorni plan BiH, različite opcije trasa su razrađivane i vrednovane u okviru Studije izvodljivosti i Idejnog projekta. Vrednovanje opcija rađeno je kroz multi-kriterijumsku analizu, koja je uključila tehničke, ekonomske, okolišne i socijalne kriterije. Okolišno i socijalno vrednovanje različitih opcija sprovedeno je u okviru Prethodne studije utjecaja na okoliš (Scoping faza) za svaki od LOT-ova, i kao takva bila je predmet javnih konsultacija.

Trase svih dionica pretrpjele su izmjene kao rezultat sugestija zainteresiranih strana. Promjena trase dvije dionice u Zenici bila je posljedica zahtjeva Općine Zenica iz tehničkih i ekonomskih razloga. Izmjena trase dionice Buna-Počitelj bila je posljedica izmjena na susjednim dionicama. Zavod za zaštitu spomenika zahtijevao je izmjenu trase kako bi se smanjio vizualni utjecaj planiranog mosta na dionici Počitelj –

Zvirovići. Pored toga, izmjenom trase izbjegnuto je i presjecanje poljoprivrednih površina. Izmjena trase je odobrena jer će rezultirati pozitivnim socijalnim efektima. Kod dionice Donja Gračanica – Zenica sjever vijadukt će biti izgrađen preko najužeg dijela naselja Donja Gračanica, pa će tako manji broj stambenih kuća biti izložen utjecaju, i samim tim će se smanjiti obim fizičkog raseljavanja. Kod dionice Buna – Počitelj, dio trase prolazi bliže ivici karstne visoravni koja se izdiže nad Neretvom, izbjegavajući prijelaz preko poljoprivrednog zemljišta a zaposjedajući uglavnom nekorišćeno zemljište.

4. Postupak

Preduzeće JP Autoceste sprovelo je postupak procjene utjecaja na okoliš na cijeloj dužini Koridora Vc (izradom odgovarajućih Studija o utjecaju na okoliš za svaki od četiri LOT-a) što je uključilo i tri poddionice čije se finansiranje razmatra u okviru ovog projekta a koje pripadaju LOT-u 2 odnosno LOT-u 4. Prethodne procjene utjecaja usvojene su 2005. dok su Studije o utjecaju na okoliš odobrene 2007. Okolinska dozvola za cijeli LOT 2 je prvobitno ishodovana 2010. i obnovljena 2014., uključujući obje dionice u Zenici. Zahtjev za izdavanje Okolinske dozvole za dionicu Buna – Počitelj još uvijek nije predat nadležnom organu ali će to biti urađeno u narednom periodu u skladu sa Zakonom o autocesti na Koridoru Vc.

Javna rasprava održana je u dvije faze ovog postupka: (i) nakon Prethodne procjene utjecaja i (ii) nakon konačne Studije o utjecaju na okoliš. U obje faze dokumenti su bili javno dostupni u periodu od 30 dana. Javne rasprave organizirane su u općinama duž trase koridora, uključujući Zenicu (LOT 2), Mostar i Čaplinju (LOT 4). Značajnije primjedbe javnosti koje se odnose na dvije dionice koje su predmet ovog projekta nisu zabilježene.

U sklopu zahtjeva za izdavanje dozvole za realizaciju projekta, ishoduju se detaljni okolišni uslovi i odobrenja od strane različitih organa nadležnih za zaštitu okoliša a ishodovani uslovi moraju biti uključeni u Glavni projekat. Tokom pripreme Glavnog projekta, sprovode se dodatna istraživanja u cilju provođenja mjera predloženih za ublažavanje okolišnih i socijalnih utjecaja (npr. mjerenje i modeliranje buke, kalkulacije prihvata otpadnih voda sa autoceste, detaljna arheološka prospekcija

trase, itd.).

Kako bi projekat mogao da ispuni Provedbene zahtjeve EBRD-a u vezi sa okolišnom i socijalnom održivošću, EBRD je sa preduzećem JP Autoceste dogovorila da se sačini Okolišni i društveni akcioni plan. U ovom dokumentu sumirane su i prikazane sve mjere za ublažavanje definirane lokalnim Studijama o utjecaju na okoliš, a u nekim oblastima dopunjene dobrom međunarodnom praksom okolinskog i socijalnog upravljanja, kako bi projekat bio u skladu sa važećom EBRD Politikom zaštite okoliša i socijalnih pitanja iz 2014.

Otkup zemljišta na tri projektne dionice još nije započet. Otkup će biti započet kada Glavni projekat i Elaborati o eksproprijaciji budu urađeni. S obzirom na prethodno uključivanje EBRD u projekat, 2008. godine je bio urađen Okvirni plan raseljavanja i nadoknada za Koridor Vc i posljednji put je ažuriran u martu 2009. godine u cilju usklađivanja sa tadašnjim zahtjevima EBRD (Grupacija Svjetske banke OD 4.30). Okvirni plan će biti dopunjen da bi uključio nove zahtjeve zakonskih propisa FBiH, posebno Zakon o eksproprijaciji i zahtjeve EBRD Politike zaštite okoliša i socijalnih pitanja iz 2014. Akcioni planovi za preseljenje će biti pripremljeni za sve dionice obuhvaćene projektom na bazi ažuriranog okvirnog plana.

Javne konsultacije u procesu planiranja obavljane su u skladu sa zakonskom regulativom FBiH. Plan uključivanja zainteresiranih strana (engl. SEP – Stakeholder Engagement Plan) je sačinjen za ovaj projekt u skladu sa EBRD Provedbenim zahtjevom PZ 10, čime se se osigurava da su identificirane sve zainteresirane strane, da su informacije o potencijalnim utjecajima projekta dostupne u dovoljnom obimu i nivou, da se komunikacija sa zainteresiranim stranama obavlja na smislen i kulturološki odgovarajući način, tokom čitavog trajanja projekta. Izmjene trase koje su naknadno vršene na tri projektne dionice nisu do danas direktno predstavljene i razmotrene sa stanovnicima lokalnih zajednica u neposrednoj blizini planirane trase. Da bi bili u skladu sa EBRD Provedbenim zahtjevima, javna rasprava će biti održana u ovim lokalnim zajednicama, kako je i navedeno u Planu uključivanja zainteresiranih stran.

5. Sažetak koristi za okoliš, potencijalnih štetnih utjecaja, mjera za njihovo upravljanje i ublažavanje

U ovom poglavlju dat je sažetak glavnih utjecaja projekta na okoliš i socijalna pitanja, glavnih koristi od projekta, kao i mjera za ublažavanje štetnih utjecaja, predstavljenih u okviru procjene utjecaja na okoliš, kao i kroz dodatne zahtjeve Plana uključivanja zainteresiranih strana i Okolišnog i društvenog akcionog plana.

Kvalitet zraka

Tokom izgradnje i izvođenja zemljanih radova, kvalitet zraka mogao bi biti povremeno narušen emisijom prašine, kao i emisijom iz generatora i vozila.

Tokom korištenja autoceste, emisija dimnih gasova iz saobraćaja će štetno utjecati na kvalitet zraka u neposrednoj blizini autoceste. Kako je selo Donja Gračanica locirano na prostoru između dva predložena tunela na dionici Donja Gračanica – Zenica Sjever, u fazi izrade Glavnog projekta bit će razmotrena i mogućnost instalacije vertikalne ventilacione cijevi u tunelima, radi smanjenja povećane koncentracije zagađujućih materija kod tunelskih portala. Zelene barijere kao i zvučne barijere koje će biti predložene u zoni Donje Gračanice mogu značajno redukovati disperziju zagađujućih materija u zraku.

U cilju kontrole i upravljanja kvalitetom zraka, predložene su sljedeće mjere:

- Bit će obezbijeđeno da svi motori na građevinskoj mehanizaciji i vozilima ispunjavaju standarde FBiH i da se redovno održavaju (ovo podrazumijeva da mehanizacija i vozila koja će se koristiti u građevinskim radovima moraju imati dozvole za upotrebu i ugrađene filtere za smanjenje emisija);
- Redovno će se prskati ceste kao i deponovani zemljani materijal;
- Vozila koje transportuju zemljani i drugi rasuti material će biti pokrivena;
- Na gradilištima sa zemljanim putevima bit će ograničena brzina vozila kako bi se smanjila emisija prašine;

- U pojasu između puta i naselja bit će zasađena gusta vegetacije sa puno lišća kako bi se izvršilo filtriranje polutanata;
- Oprema i mehanizacija se moraju ugasiti kada se ne koriste;
- Visokokvalitetna fosilna goriva (sa niskim procentom sumpora i olova) se moraju koristiti kao pogonsko gorivo za mehanizaciju i opremu.

Buka i vibracije

Buka usljed saobraćaja može potencijalno biti uzrok značajne neprijatnosti kod okolnih receptora. U fazi izgradnje, nivo emitirane buke bit će povišen, ali će ova pojava biti privremenog karaktera i ograničena samo na dnevni period. Tokom izgradnje dionice Ulaz u Tunel Zenica – petlja Zenica Sjever/Donja Gračanica (1,8 km), nivo buke može dovesti do ometanja stanovništva u naselju Vraca. U fazi izrade glavnog projekta, JP Ceste će poduzeti mapiranje buke kako bi se utvrdilo da li su potrebne mjere za ublažavanje buke na ovoj dionici. Tokom korištenja autoceste, selo Donja Gračanica bit će izloženo buci zbog svog položaja neposredno uz vijadukt na dionici Donja Gračanica – Zenica Sjever. Na dionici Buna-Počitelj duž planirane trase nema značajnijih izvora buke i samo manji broj stambenih objekata će biti izložen buci od saobraćaja.

Sljedeće mjere za kontrolu nivoa buke su predložene:

- Tokom izgradnje, bit će poduzete mjere u cilju umanjenja nivoa buke i vibracija a vrijeme radova će biti ograničeno na dnevni period;
- Prije početka korištenja autoceste, barijere za zaštitu od buke će biti postavljene sa ciljem da osiguraju da nivo buke u zoni najbližih receptora ne prelazi propisane vrednosti FBiH. Tehnički detalji barijera (dužina, visina, izbor materijala) i njihove tačne lokacije bit će određeni na osnovu merenja i modelovanja disperzije buke i bit će razmatrani u dogovoru sa lokalnom zajednicom;
- Bit će uspostavljen Program za sadnju vegetacije;
- Tokom gradnje, u slučaju žalbi od lokalnog stanovništva, simultano korištenje mehanizacije koja stvara buku iznad 70 dB će se ograničiti;
- Mehanizacija i oprema koja će se koristiti za građevinske radove mora imati dozvole za upotrebu.

Vodni resursi

Građevinski radovi na dionici Ulaz u Tunel Zenica – petlja Zenica Sjever / Donja Gračanica mogu potencijalno utjecati na Rijeku Bosnu i dva povremena vodotoka ispod dva vijadukta na ovoj trasi. Radovi na izgradnji vijadukta Donja Gračanica – Zenica sjever uključice i prijelaz preko Gračaničke rijeke. U ovom slučaju, preventivne mere bit će sprovedene kako bi se spriječilo zagađenje rijeke. Trasa dionice od Bune do Počitelja prolazi kroz područje karsta koje je visoko vodopropusno i sa povećanim rizikom od zagađenja podzemnih voda i zbog toga mora biti zaštićeno. Izuzev ovih, nema drugih vodnih resursa (npr. izvorišta za snabdijevanje vodom za piće) koji bi mogli biti izloženi štetnom utjecaju projekta.

U fazi korištenja autoceste, osnovni problem u oblasti zaštite vodnih resursa, bit će kontrola odvodnje sa kolovoza, kao i reagiranje u slučajevima akcidentnih izliva na kolovozu.

Tokom izgradnje, glavne mjere koje će biti provedene u cilju ublažavanja negativnih efekata su sljedeće:

- Iskopani material neće biti odlagan u blizini površinskih voda i bit će zaštićen od erozije;
- Samo prirodni građevinski materijali (npr. šljunak) mogu biti odloženi u blizini površinskih voda;
- Građevinske mašine bit će čuvane i održavane na nepropusnim površinama opremljenim adekvatnom zaštitom u sistemu odvodnje;
- Oborinske vode sa prostora gradilišta bit će prikupljane u nepropusne rezervoare i tretirane (na lokaciji ili izvan nje) prije upuštanja u recipijent;
- Tehnike bušenja tunela bit će sprovedene na način da se izbjegne utjecaj na smjer kretanja podzemnih voda kao i da se spriječi priliv u površinske vode;
- U slučaju akcidentnog izliva zagađujućih materija tokom izgradnje bit će proveden Plan pripravnosti i reagiranja u vanrednim situacijama kako bi se spriječilo zagađenje vodnih resursa;
- Sistemi prikupljanja ulja i goriva će biti ugrađeni u svrhu sprečavanja curenja;

- Instalacija separatora ulja tokom izgradnje predložene dionice autoceste u skladu sa EN 858-1 i 858-2 standardom (relevantno za dionicu Ulaz u Tunel Zenica – petlja Zenica Sjever / Donja Gračanica).

Tokom rada, glavne predložene mjere za ublažavanje negativnih efekata na vodne resurse su sljedeće:

- Odvodnja sa kolovoza autoceste bit će vršena zatvorenim, kontroliranim i vodonepropusnim sistemom koji podrazumijeva tretman otpadnih voda u uljnim separatorima (i lagunama za atenuaciju u zoni Počitelja) prije upuštanja u recipijent;
- Jedinice za tretman otpadnih voda bit će redovno održavane od strane ovlaštenog izvođača a otpadni mulj bit će odlagan u skladu sa propisima FBiH;
- Zaštita od erozije bit će provedena sredstvima za stabilizaciju i biljkama koje sprječavaju eroziju;
- Sredstva za odleđavanje ceste (so, hemikalije koje tope led) bit će selektivno primjenjivane, u optimalnom režimu, prateći vremensku prognozu i izbjegavajući bilo kakvu suvišnu primjenu;
- Plan za slučaj izlivanja bit će primijenjen da spriječi ili ublaži moguće zagađenje voda u slučaju akcidentnog izlivanja zagađivača na cesti (tj. u slučaju akcidentnog izlivanja tokom prometa, potrebno je korištenje upijajućih materijala).

Rizik od plavljenja je nizak na sve tri projektne dionice.

Biološka raznolikost i zaštita prirode

Izradnja projekta uzrokuje gubitak i fragmentaciju okolnih staništa. Tokom raščišćavanja vegetacije i drugih građevinskih aktivnosti može doći do uznemiravanja sisara, gmizavaca i ptica koje se gnijezde, pogotovu na dionici Buna-Počitelj.

Studija procjene utjecaja na okoliš za LoT 2 ukazuje na moguće postojanje vrste ptice *Coracias garrulous* u širem području Grada Zenice a koja je identificirana kao NT⁴ n IUCN⁵ *Globalnoj crvenoj listi* ali kao RE⁶ na *Crvenoj listi faune FBiH* (relevantno za

⁴ *Nearly threatened* – gotovo ugrožena

⁵ *International Union for Conservation of Nature* – Međunarodna unija za zaštitu prirode

⁶ *Regionally extinct* – regionalno izumrla

Bosna i Hercegovina – Projekt Koridor Vc 2 – Okolišna i društvena procjena

Netehnički sažetak

dionice u Zenici). Stoga, potrebno je sprovesti istraživanje prije gradnje kako bi se utvrdilo prisustvo aktivnih gnjezdarica.

Na dionici Donja Gračanica – Zenica Sjever (2,12 km), staništa u ovoj oblasti su od ranije pod utjecajem ljudskih aktivnosti. Pored toga, činjenica da trasa ne prolazi kroz zaštićena prirodna dobra može ukazati da se na ovoj dionici ne očekuju značajniji štetni utjecaji na biološku raznolikost.

U Studiji o utjecaju na okoliš koja obuhvaća dionicu Buna – Počitelj nije urađena procjena utjecaja na biološku raznolikost na ovoj specifičnoj dionici. Studijom se zahtijeva da se takva procjena provede prije otpočinjanja izgradnje autoceste. Trasa ove dionice prolazi na udaljenju od oko 8 km sjeverno od vlažnog staništa od međunarodnog značaja i područja od međunarodnog značaja za ptice (IBA) – Parka prirode Hutovo blato. Zbog toga se u Okolišnom i društvenom akcionom planu zahtijeva provođenje procjene utjecaja na biološku raznolikost, sa posebnim fokusom na ranjiva staništa i vrste duž trase buduće autoceste i u odnosu na Hutovo blato. Rezultati procjene će biti javno objavljeni. Rezultati procjene će biti uključeni u Plan upravljanja zaštitom okoliša i socijalnim pitanjima.

Mjere ublažavanja koje će biti primjenjene su sljedeće:

- Pristupne ceste za mehanizaciju, te lokaliteti odlagališnih mjesta će biti određeni na način da prouzoče najmanju štetu za vegetaciju. Gdje god bude moguće – bit će korištena postojeća mreža puteva.
- Uklanjanje prirodne vegetacije bit će svedeno na najmanju moguću mjeru a nakon završetka radova u degradiranim zonama ponovo će biti zasađena autohtona vegetacija;
- Višak građevinskog materijala od iskopa će biti kontrolisano odlagan i neće biti „zaravnat“ u teren, jer se time uništavaju velike površine pod autohtonom vegetacijom.
- Kosine će biti izgrađene na način da se spriječe odroni, erozija i štetni utjecaji na rubnu vegetaciju;
- Nakon završetka radova sve degradirane površine bit će sanirane i dovedene u prethodno stanje, prije radova;

- Duž autoceste će biti postavljena ograda visine 2 m radi sprječavanja ulaska životinja;
- Na dionici Buna – Počitelj predviđeno je postavljanje dva prijelaza za životinje (“ekodukt” i cijevni propust);
- U zavisnosti od rezultata dodatne procjene utjecaja na biološku raznolikost na dionici Buna – Počitelj, provođenje građevinskih radova će se izbjeći ili modificirati u periodu gniježđenja ili drugim osjetljivim periodima;

U cilju zaštite boravišta životinja, isključivo zemljište određeno za korištenje za potrebe projekta se može koristiti za građevinske radove (uključujući skladištenje građevinskog materijala, parkiranje teške mašinerije, itd., te se neće koristiti zemljište u blizini gradilišta za ove svrhe.

Upravljanje otpadom

Osnovni tip otpada koji nastaje prilikom izgradnje autoceste jeste iskopani, suvišni zemljani materijal (stijene i zemlja). Odlagalištima iskopanog materijala upravljaće izvođač radova u skladu sa zakonskim propisima FBiH i Planom upravljanja otpadom čija je izrada obavezna. Ostali tipovi otpada tokom gradnje (uključujući i opasan otpad) bit će odgovarajuće izdvajani, obilježeni, privremeno odloženi, reciklirani ili na bezbjedan način konačno odloženi od strane izvođača radova a u skladu sa zakonskim propisima FBiH.

Tokom građevinskih radova na dionicama u okviru LoT 2, iskopani materijal će se ponovno koristiti u nižim slojevima kolovoza, a zemlja kao materijal za pokrivanje u obližnjoj regionalnoj sanitarnoj deponiji Mošćanica.

Tokom korištenja (održavanja) autoceste u manjim količinama će nastajati komunalni otpad, biljni otpad, talog, mulj iz jedinice za tretman otpadnih voda, otpadne boje. JP Autoceste će upravljati nastalim otpadom u saradnji sa za to ovlaštenim preduzećima.

Nabavka i transport materijala, uključujući pozajmišta

Značajna količina zemljanog materijala bit će neophodna za izgradnju nasipa ceste. Pozajmišta materijala bit će odabrana od strane izvođača radova. JP Autoceste

provode sistem upravljanja kojim se osigurava da će izvođač radova pažljivo odabrati transportne puteve do i od pozajmišta. Od samih pozajmišta se zahtjeva da rade u skladu sa zakonskim propisima FBiH uključujući i propise iz oblasti zaštite okoliša. Mjere za ublažavanje štetnih efekata bit će primjenjene tokom rada pozajmišta a odnose se na transport materijala kako bi se izbjegli štetni utjecaji na kvalitet zraka i emisija buke.

Plan okolišnog i društvenog upravljanja tokom gradnje (engl. *Construction Environmental and Social Management Plan - CESMP*) bit će implementiran u svrhu da se osigura da se materijali prevoze u pokrivenim vozilima kako bi se smanjili utjecaji na okoliš.

Pejzaž i vizualni utjecaj

Autocesta predstavlja linearnu strukturu, stoga će trasa projekta izmijeniti postojeći izgled pejzaža. Tokom izgradnje doći će do promjene u načinu korišćenja zemljišta što će imati utjecaja na pejzaž i stvoriti vizualni utjecaj. Ipak, navedeni utjecaji će biti privremeni.

Na obje dionice u Zenici, najznačajnije vizualne promjene će nastati uslijed izgradnje nove petlje i vijadukta koji će prolaziti iznad sela. Tunel neće imati značajnog vizualnog utjecaja, osim portala koji će biti uočljivi.

Predložena trasa autoceste na dionici Buna – Počitelj prolaziće kroz ravno područje, udaljeno od naselja i stoga će ukupni vizualni utjecaj biti ograničen.

Slijedeće mjere ublažavanja će se primjenjivati:

- Uklanjanje prirodne vegetacije će se provoditi samo u zonama gdje je to neophodno;
- Nakon završetka radova sve degradirane površine bit će sanirane i dovedene u prethodno stanje, gdje je moguće;
- Portali tunela i potporni zidovi će biti obloženi prirodnim kamenom tako da se vizualno uklope u okolni pejzaž;
- Kosine nasipa i usjeka će biti zaštićene sadnjom autohtonih biljnih vrsta;

- Pojasevi autohtone vegetacije će biti zasađeni duž otvorenih dijelova autoceste;
- Isključivo će se saditi autohtona vegetacija, specifična za karakter lokalnog pejzaža;
- Servisne zone će biti projektirane na način da se uklope u izgled postojećeg pejzaža i bit će izgrađene od lokalnih materijala (tj. boje i teksture);
- Građevinski radovi će se ograničiti na gradilišta namijenjena u tu svrhu.

Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaji mogu nastati kada se utjecaj nekog projekta kombinuje sa utjecajima nekih drugih ranijih, sadašnjih ili budućih projekata.

Obje dionice u Zenici nalaze se u blizini dvotračne regionalne ceste i velikog metalurškog kompleksa „Arcelor Mittal Zenica“. U Studiji o utjecaju na okoliš uzeti su u obzir postojeći izvori zagađenja zraka i data je procjena da će kvalitet zraka u zoni trase ostati u okviru propisanih granica. Kumulativni utjecaji mogu nastati kao rezultat prometa u fazi korištenja cesta, uslijed emisije zagađujućih tvari u zrak zbog sagorijevanja goriva i emisije buke i vibracija koje mogu rezultirati ometanjem okolnih područja. Zvučne barijere bit će postavljene kako bi ublažile svaki potencijalni kumulativni utjecaj uslijed povećanog nivoa buke.

Trasa na dionici Buna-Počitelj prolazi područjem u kome nema značajnijih zagađivača zraka kao ni izvora buke tako da kumulativni utjecaji nisu očekivani.

Indirektni utjecaji

Razvoj autoceste će rezultirati privlačenjem dijela saobraćaja koji će umjesto regionalne dvotračne ceste sada koristiti savremenu autocestu (2x2 trake) i koja sadrži zaštitne mjere i uređaje za kontrolu zagađenja okoliša. Očekuje se da bi ovo moglo rezultirati pozitivnim utjecajem na okoliš.

6. Sažetak socijalnih koristi, potencijalnih štetnih utjecaja, mjera za njihovo upravljanje i ublažavanje

Cestovna sigurnost

Autoceste u FBiH se projektuju i grade po visokim standardima. Planirano je da dozvoljena brzina bude 120 km/h na autocesti, 100 km/h u tunelima i 40-60 km/h na pristupnim cestama, zavisno od trase. Prijelaz sa autoceste na postojeću cestovnu mrežu je preko naplatnih postaja a spajanje u jednu traku obezbijeđeno je unapred postavljenim znakovima upozorenja.

Kako bi se u ispunili zahtevi standarda i GIIP (eng. Good International Industry Practice) date su preporuke koje bi trebalo provesti u fazi izrade Glavnog projekta i to su:

- Počeci zaštitnih ograda su spuštani u zemlju i smatraju se nebezbednim jer mogu imati funkciju odskočne rampe. Niske zaštitne ograde treba izbjegavati, a umjesto njih predvidjeti ograde čiji krajevi apsorbiraju energiju ili zaštitne ograde čiji se krajevi postepeno zakrivljuju od ceste i završavaju van zone sigurnosti (10 m sa 120 km/h ograničenjem brzine).
- Prijelazi između čelične zaštitne ograde i betonske ograde na mostovima i zidovima tunela trebali bi biti projektovani sa čvršćom povezanošću.
- Na postojećim dijelovima autoceste postoji više kratkih prekida u zaštitnoj ogradi. Preporuka je da se izbjegnu prekidi kraći od 100 m, bez obzira na zahtjeve standarda.
- Sigurnosna zona je pojas pored ceste (npr. 10 m kod ograničenja brzine od 120 km/h) gde ne bi trebalo da postoje fiksirani objekti (npr. drveće, stubovi i sl.) ili strme padine. Postojećim projektima dozvoljeno je postojanje drveća na 5 m od ivice puta kao i strmih ravni (1:1.5) na udaljenosti od 2 m, bez upotrebe zaštitne ograde. U okviru Okolišnog i društvenog akcionog plana data je preporuka da se osigura postojanje sigurnosne zone od 10 m na dionicama sa ograničenjem brzine od 120 km/h. Ako to nije moguće, potrebno je postaviti zaštitnu ogradu.

- Postojeće projektovano stanje ne potvrđuje da će se na ulazima tunela kao razdjelnici naći absorberi udara. Projektom je potrebno predvidjeti absorbere udara kao razdjelnike na ulazima tunela.
- Generalno, projekat tunela ispunjava i prati zahtjeve EU Direktive uz upotrebu istog tipa opreme i inteligentnih transportnih sustava (ITS) u svim tunelima. Tokom projektovanja i izgradnje tunela, sprovodit će se uputstva sadržana u *Setu uputa za projektovanje, nabavku, ugradnju i održavanje elemenata, objekata ili dijelova objekata na autocesti* (poglavlje 18. Upute za projektovanje sigurnosnih sistema u tunelima na Koridoru Vc). Ipak, u tunelima dužim od 500 m, kod proširenja ceste namjenjenim za hitna zaustavljanja postoje opasni čeonni zidovi. Preporuka je da se u daljem projektovanju izbjegne upotreba čeonih zidova pod uglom od 90 stepeni a da se na tim mjestima, u postojećim tunelima, instalira zaštitna ograda pod manje oštrim uglom. U novim tunelima, projekat treba da predvidi manje oštre uglove.

U fazi izgradnje preporučuje se da:

- Izvođač radova pripremi i provodi plan upravljanja saobraćajem i planove transporta kako bi se ublažio utjecaj na lokalno stanovništvo;
- Tamo gdje transportni putevi prolaze kroz naselja i/ili tamo gdje se budu koristili lokalni putevi, od Izvođača radova će se zahtijevati da organizuje sastanke sa lokalnom zajednicom i razmotri sa njima pitanja oko kojih bi mogli biti zabrinuti, od npr. čišćenja puteva pa do pitanja sigurnosti. Izvođač je dužan da pruži odgovore i ponudi rješenja.
- U pogledu upravljanja prometom, neophodna je instalacija adekvatnih prometnih znakova, a naročito tokom isporuke građevinskog materijala (relevantno za dionicu Ulaz u Tunel Zenica – petlja Zenica Sjever / Donja Gračanica).
- Bit će potrebno izravnavanje tla kako bi se smanjila pojava rovova i kosina (relevantno za dionicu Ulaz u Tunel Zenica – petlja Zenica Sjever / Donja Gračanica).

Korišćenje zemljišta, otkup zemljišta i raseljavanje

Na dionici Ulaz u Tunel Zenica – petlja Zenica Sjever / Donja Gračanica, šumska i poluprirodna područja su zastupljena u području Tunela Zenica (2,5 km) – uključen je samo ulaz u tunel iz pravca juga, ceste između tunela Zenica i Vraca. Poljoprivredna područja i pašnjaci su zastupljeni na trasi ceste koja će se graditi na dva različita nivoa

Bosna i Hercegovina – Projekt Koridor Vc 2 – Okolišna i društvena procjena

Netehnički sažetak

zbog strmih padina terena, sa potpornim zidovima na obje strane. Stambena naselja i diskontinuirana urbana područja su zastupljena u području ispod oba vijadukta i u blizini petlje Zenica Sjever.

U Studiji o procjeni utjecaja na okoliš za Lot 2 (koja obuhvaća i obje dionice u Zenici), procijenjeno je da će duž koridora autoceste, u širini od 500 m, sljedeći tipovi zemljišta biti pod utjecajem:

- Poljoprivredno zemljište – 39% (obradivo – 82.6%, voćnjaci – 3.1%, livade – 11.8%, pašnjaci – 1.8% and neplodno – 0.7%);
- Šumsko zemljište – 22.5%;
- Građevinsko zemljište – 9.7%;
- Vodotoci – 3.7; i
- Ostalo (tuneli) – 25%.

U Studiji o procjeni utjecaja na okoliš za Lot 4 (koja obuhvaća i dionicu Buna – Počitelj), procijenjeno je da će duž koridora autoceste, u širini od 500 m, sljedeći tipovi zemljišta biti pod utjecajem:

- Poljoprivredno zemljište – 19% (zemljište visokog kvaliteta - 33.57%, manje vrijedno zemljište – 55.74%, zemljište najnižeg kvaliteta, tj. pašnjaci, livade – 10.7%);
- Šumsko zemljište – 77%; i
- Ostalo – 4%.

U obje studije su navedene detaljne mjere za umanjeње utjecaja na poljoprivredno zemljište. Jednu od mjera predstavlja i izbjegavanje da trasa autoceste prolazi preko ovog tipa zemljišta, što je i primijenjeno na dionici Buna – Počitelj. Na dvije dionice u Zenici zauzeće zemljišta će biti manje, jer su glavne predviđene strukture vijadukti i tuneli.

Detaljne informacije o otkupu zemljišta i fizičkom i ekonomskom premiještanju na obje dionice nisu potpuno poznate. Zbog toga se u sklopu Okolišnog i društvenog akcionog plana zahtijeva da se Okvirni plan raseljavanja i nadoknada ažurira za obje dionice na način da uključi izmjene Zakona o eksproprijaciji FBiH i zahtjeve EBRD

Politike zaštite okoliša i socijalnih pitanja (2014). Akcioni planovi raseljavanja za sve tri dionice će biti urađeni na osnovu revidiranih Okvirnih planova.

Mogući utjecaji su sljedeći:

- Otkup kuća (fizičko premještanje) koje se nalaze unutar koridora autoceste ili je sigurnost njihovih stanara ugrožena.
- Gubitak druge imovine kao što su poljoprivredne kulture, drveće, ograde, ambari, bunari, drugi manji objekti.
- Gubitak poljoprivrednog zemljišta (uključujući zemljište koje više neće biti izvodljivo koristiti ili pristupa zemljištu (trajno i/ili privremeno), koje rezultira u ekonomskom preseljenju.
- Oštećenje zemljišta ili dobara koji nisu u zoni u kojoj je vršen otkup za potrebe projekta.
- Studijama o utjecaju na okoliš utvrđeno je da postoji mogućnost zagađenja zemljišta duž trase autoceste što će zahtijevati zabranu uzgajanja kultura koje mogu akumulirati štetne i opasne supstance (npr. zelena salata, špinat, luk, blitva) u blizini puta.

Predložene mjere ublažavanja su sljedeće:

- Domaćinstva ugrožena projektom će biti preseljena na odgovarajuće zamjenske lokacije.
- Lica ugrožena projektom koja se smatraju ranjivim će biti na vrijeme identificirana i njihovi slučajevi praćeni i za njih će biti posebno utvrđene mjere preseljenja i/ili ponovnog uspostavljanja izvora prihoda.
- Elaboratima o eksproprijaciji i investicionim programima će se osigurati postojanje fondova za novčane nadoknade ili odgovarajuće zamjensko poljoprivredno zemljište.
- Obezbeđenje nadoknade u visini troškova potpune zamjene imovine ili zamjene zemljišta će biti provedeno na vrijeme da bi se izbjegao gubitak tokom žetve/berbe; bit će primijenjene mjere ponovnog uspostavljanja izvora prihoda, detaljno utvrđene u Akcionim planovima raseljavanja.
- Površina tla koje će biti ugroženo tokom izgradnje bit će svedena na najmanju mjeru i bit će osigurano da pristup obradivom zemljištu ne bude ograničen ili presječen. Izvođači i radnici će dobiti instrukcije da tokom radova koriste samo neophodne površine tla i da ostaju unutar obilježenih zona.

Bosna i Hercegovina – Projekt Koridor Vc 2 – Okolišna i društvena procjena

Netehnički sažetak

- Lokalne zajednice će biti konsultirane i informirane o mjestima prelaska cesta, uključujući ona za mehanizaciju i životinje kao i o uspostavljanju alternativnih puteva.
- Gdje to bude moguće, na svim cestama koje će biti pod utjecajem izgradnje i rada buduće autoceste bit će uspostavljeni i održavani prolazi i prijelazi.
- Radi pristupa poljoprivrednim parcelama, zgradama i stambenim objektima tokom izgradnje, bit će obezbijeđeni alternativni putevi.
- Gdje to bude moguće, površinski sloj tla će se čuvati tako da ono može biti dovedeno prethodnoj namjeni, po završetku izgradnje.
- Tokom izrade Akcionih planova za raseljavanje za obje dionice, bit će utvrđeno da li se zemljište u zoni koridora autoceste koristi za uzgajanje povrća što će biti zabranjeno (shodno mjerama predloženim u studijama o utjecaju na okoliš); procjena vjerovatnoće zagađenja tla će biti provedena i bit će utvrđene mjere zaštite; bit će obezbijeđene zaštitne mjere poput staklenika, pomoć u promjeni načina poljoprivredne proizvodnje za uzgajanje biljaka i povrtarskih kultura koje neće biti ugrožene zagađenjem, sadnja drveća duž autoceste u cilju zaštite poljoprivrednog zemljišta od prašine, vjetra i zagađenja.
- Na žalbe će biti odgovarano u odgovarajućem vremenskom roku.
- Razmatranje mikro promjena trase u glavnom projektu u mogućoj mjeri.

Utjecaj na lokalnu zajednicu

Mogući utjecaji na lokalnu zajednicu su sljedeći:

- Unaprijeđenje pristupa turističkim centrima, vjerskim, rekreacionim, zdravstvenim i objektima prehrane;
- Unaprijeđenje prometnih usluga (smanjenje vremena putovanja i prijevoza robe) što će poboljšati uvjete života i rada u lokalnim zajednicama;
- Razdvajanje lokalnih zajednica što može otežati pristup javnim i drugim uslugama (školama, vjerskim objektima);
- Umanjenje vrijednosti stambenih objekata u blizini petlji kao rezultat povišenog nivoa buke i zagađenja; povećanje vrijednosti komercijalnih objekata kao rezultat unaprijeđenog pristupa komercijalnim aktivnostima; i
- Smanjenje saobraćajnog opterećenja na lokalnim cestama što može imati pozitivan utjecaj na kvalitet ambijentalnog zraka, nivo buke i kvalitet života.

Mjere za ublažavanje će uključiti sljedeće:

- Građevinski radovi će biti provođeni u skladu sa dobrom međunarodnom praksom kontrolisanja i ograničavanja smetnji, posebno u naseljenim područjima; nivo buke će biti kontrolisan primjenom odgovarajuće mehanizacije i opreme na gradilištima;
- Pristupni putevi će biti obezbijeđeni radi osiguranja stalnog i sigurnog pristupa svim objektima (privatnim i javnim) koji će biti privremeno odsječeni usljed postojanja gradilišta;
- Žalbe će biti rješavane a informacije o napretku projekta će biti redovno objavljivane;
- Barijere za zaštitu od buke će biti projektirane i postavljene duž autoceste;
- Saobraćaj će biti preusmjeravan i regulisan gdje to bude potrebno;
- Duž trase autoceste će biti zasađeni zeleni pojasevi vegetacije radi zaštite stanovnika od prašine, vjetra i emisija iz vozila;
- Informisanje lokalnih zajednica unaprijed o opsegu i trajanju radova prije početka građevinskih radova, a u skladu sa zahtjevima navedenim u Planu uključivanja zainteresovanih strana.

Upravljanje izvođačima radova, uključujući postavljanje kampova za radnike

Građevinske radove će provoditi izvođači izabrani od strane JP Autoceste. Uključivanje izvođača u projekte javnog sektora zahtijeva primjenu ugovornih uvjeta koji su u skladu sa EBRD Provedbenim zahtjevom PR 2 - Radni odnosi i uvjeti rada.

Svi će radovi takođe biti u skladu sa zakonskim propisima FBiH uključujući Zakon o radu⁷ i Zakon o zaštiti na radu⁸ kao i konvencijama Međunarodne organizacije rada (ILO) koje je Bosna i Hercegovina ratifikovala. Plan organizacije gradilišta (POG) će se pripremiti i implementirati u skladu sa *Uredbom o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i sudioniima u građenju*⁹. Specifični zahtjevi koji se odnose

⁷ Zakon o radu (Službene novine FBiH, br. 43/99, 32/00 i 29/03)

⁸ Zakon o zaštiti na radu (Službene novine SRBiH, br. 22/90)

⁹ Službene novine FBiH, br. 48/09, 75/09, 93/12

na radne odnose i uvjete rada, uključujući zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu, definirani su u okviru Okolišnog i društvenog akcionog plana.

Kulturno-historijsko nasljeđe

Na obje dionice u Zenici nije identifikovano postojanje značajnog arheološkog materijala ili kulturno-historijskog nasljeđa koje bi zahtijevalo arheološki pregled terena prije izgradnje ili arheološki nadzor tokom zemljanih radova.

Na dionici Buna-Počitelj postoji nekoliko zona sa identifikovanim arheološkim lokalitetima i kulturno-historijskim dobrima. Zavod za zaštitu spomenika je stoga zahtijevao preventivna arheološka istraživanja prije početka izvođenja zemljanih radova.

JP Autoceste će zahtijevati od izvođača na sve tri dionice da izrade i provode proceduru za upravljanje slučajnim arheološkim nalazima u cilju osiguranja da će u slučaju pronalaska svi radovi biti odmah obustavljeni i Zavod obaviješten kako bi proveo odgovarajuće mjere, u skladu sa regulativom FBiH.

Narušavanje javnog zdravlja i sigurnosti u periodu izgradnje

Tokom izvođenja građevinskih radova, negativni utjecaji na lokalne zajednice će se javiti prije svega uslijed saobraćanja građevinske mehanizacije i vozila, korišćenja lokalnih cesta i smetnji tokom izgradnje tunela. Ipak, ovi utjecaji će biti privremeni i bit će ublaženi primjenom odgovarajućih mjera i adekvatno praćeni, u skladu sa Okolišnim i društvenim akcionim planom.

Ekonomija i zapošljavanje

Mogući utjecaji su sljedeći:

- Unaprijeđen pristup pijacama za lokalne proizvođače.
- Poboljšanje mogućnosti za investiranje u lokalnu privredu.
- Mogućnosti za direktno i indirektno zapošljavanje tokom izgradnje autoceste, tj. na građevinskim radovima, nabavci građevinskog materijala i opreme i drugih dobara.

- Mogućnosti za zapošljavanje tokom korištenja autoceste, tj. upravljanje i održavanje autoceste i u različitim servisnim objektima (u studijama o utjecaju na okoliš procijenjeno je da će nastati oko 1.000 novih radnih mjesta) i indirektno zapošljavanje (u studijama procijenjeno oko 10.000 novih radnih mjesta).
- Potencijalni kratkoročni prekid lokalne ekonomske aktivnosti uslijed smetnji tokom izgradnje i povećanog/prekinutog prometa, na primjer privremenih poteškoća u obavljanju lokalnih ekonomskih aktivnosti.

Mjere ublažavanja će uključiti:

- Izvođači će zaposliti radnike sa lokalnog područja, kada god to bude moguće u smislu posjedovanja kvalifikacija i vještina;
- Politika nabavke će davati prednost lokalnim dobavljačima;
- U cilju smanjenja smetnji tokom izgradnje i obezbjeđivanja alternativnih pristupnih puteva bit će primijenjena dobra međunarodna praksa;
- Na žalbe će biti odgovarano u odgovarajućem roku;
- Informisanje javnosti unaprijed o planiranim radovima, a u cilju omogućavanja poslovnim subjektima i radnoj snazi na tom području da se pripreme za potražnju na tržištu.

Javna infrastruktura i usluge

Mogući utjecaji su sljedeći:

- Tokom izgradnje, može se dogoditi da ljudi privremeno budu spriječeni da koriste lokalne ceste što bi moglo utjecati na povećanje potrebnog vremena do posla;
- Tokom izgradnje, mogući su negativni utjecaji na pristup poljoprivrednim parcelama, povećanju troškova pristupa zemljištu za poljoprivrednu proizvodnju;
- Korišćenje lokalnih cesta za pristup tokom izgradnje može dovesti do njihovog oštećenja; i
- Tokom izgradnje može doći do oštećenja i privremenih prekida u snabdijevanju komunalnim uslugama (voda, otpadne vode, električna energija).

Mjere za ublažavanje su sljedeće:

- Pravovremeno održavanje i rehabilitacija lokalnih cesta koje se koriste tokom izgradnje autoceste i pod utjecajem su građevinske mehanizacije;

- Obezbjediti odgovarajuće snabdijevanje vodom u situacijama kada se očekuje lokalni prekid u snabdijevanju; i
- Mjere osiguranja stalnog snabdijevanja lokalnog stanovništva vodom i električnom energijom će biti poduzete.

Priliv radnika

Kratkoročni priliv radnika može rezultirati u sljedećem:

- Dodatnom pritisku na postojeću infrastrukturu i usluge;
- Potražnjom za dobrima i uslugama;
- Zdravstvenim pitanjima; i
- Napetostima u odnosima između lokalnog stanovništva i radnika.

Pored obezbjeđivanja odgovarajućih sredstava za ličnu zaštitu svim radnicima, ostale mjere će uključiti sljedeće:

- Preventivne zdravstvene preglede.
- Detalji o angažovanim radnicima i smještaju radnika koji nisu sa lokalnog područja još uvek nisu definirani (ugovornim uvjetima će biti utvrđeni). Ipak, izvođači će biti podsticani da koriste lokalnu radnu snagu i lokalne dobavljače. Dodatne mjere će biti sljedeće:
- Kodeks ponašanja za radnike će biti definiran i postaviće zahtjeve u pogledu njihovog ponašanja i integracije u lokalnu zajednicu.
- Potrebe za smještajem će biti procijenjene i kampovi za radnike će biti formirani u skladu sa dobrom međunarodnom praksom¹⁰.
- Bit će proveden postupak rješavanja žalbi radnika i lokalne zajednice.

Zdravlje i sigurnost radnika

Pitanja od značaja za zdravlje i sigurnost radnika tokom izgradnje autoceste odnose se na kretanje građevinske mehanizacije i upravljanje saobraćajem na gradilištu, rad na visini, rad u zatvorenom prostoru, rad sa opasnim materijama (npr. eksplozivom),

opasnosti tokom rada sa električnom energijom, sprječavanje akcidentnih pomeranja i obrušavanja zemljanog materijala, biološke opasnosti (npr. otrovne zmije), itd. Plan organizacije gradilišta (POG) će se pripremiti i implementirati u skladu sa *Uredbom o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i sudioniima u građenju*¹¹ a koji će sadržavati odredbe o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu u okviru Plana zaštite zdravlja i sigurnosti na radu. Izvođač izgradnje autoceste će provoditi Plan zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u cilju osiguranja sigurnog radnog okruženja i smanjenja opasnosti po zdravlje i sigurnost na radu. Kao dio POG-a, pripremit će se i implementirati Plan upravljanja požarima i eksplozijama, a koji će uključivati sigurnosni postupak u vezi sa neeksplozivnim ubojnim sredstvima.

Tokom korištenja autoceste, osnovni rizici po zdravlje i sigurnost radnika odnose se na upravljanje opasnim materijama, prometne nesreće, rad na visini, rad u zatvorenom prostoru, električne opasnosti. JP Autoceste će izraditi i provoditi Plan okolišnog i društvenog upravljanja tokom prometa (engl. *Operation Environmental and Social Management Plan - OESMP*), a koji će uključivati Plan upravljanja zdravljem i sigurnošću sa odredbama o zaštiti zdravlja i sigurnosti i za kompaniju i za zaposlenike izvođača.

7. Monitoring

Monitoring zaštite okoliša i socijalnih pitanja bit će proveden kako tokom izgradnje tako i tokom korištenja autoceste.

Prije početka izgradnje, bit će sprovedeno mjerenje osnovnih okolišnih parametara (zrak, buka, voda). JP Autoceste će zahtijevati od svojih izvođača radova da prate relevantne okolišne parametre koji se nalaze pod utjecajem građevinskih radova (npr. emisija prašine, nivo buke, kvalitet voda, gubitak staništa, erozija). U periodu korištenja, JP Autoceste će redovno pratiti emisije u zrak, nivo buke, kvalitet upuštanih otpadnih voda, zagađenje zemljišta, i prijelaze za životinje.

¹⁰ Uključujući: 'Procesi i standardi za smještaj radnika, EBRD/IFC Smjernice, 2009

¹¹ Službene novine F BiH, br.. 48/09, 75/09, 93/12

U okviru Okolišnog i društvenog akcionog plana postavljeni su zahtjevi za dodatni monitoring, posebno u vezi uključivanja svih zainteresiranih strana i upravljanja žalbama koje dolaze od strane lokalne zajednice. Osnovni rezultati monitoringa projekta bit će javno objavljeni.

Komunikacija sa javnošću

Sljedeće informacije/dokumenti će biti javno objavljeni:

- Netehnički sažetak (NTS);
- Studije o procjeni utjecaja na okoliš;
- Okolišni i društveni akcioni plan;
- Okvirni plan raseljavanja i nadoknada; i
- Plan uključivanja zainteresiranih strana (SEP), uključujući mehanizam rješavanja žalbi.

Nakon što bude urađeno, preduzeće će objaviti i Izvještaj o procjeni biološke raznolikosti.

Preduzeće će omogućiti uvid u papirne verzije navedenih dokumenata, na sljedećim lokacijama:

- JP Autoceste FBiH d.o.o. Mostar;
Adresa: Braće Fejića bb, 88000 Mostar;
- JP Autoceste FBiH d.o.o. Mostar – kancelarija u Sarajevu; i
Adresa: Dubrovačka 6, 71000 Sarajevo.

8. Zaključak

Izgradnja novih dionica autoceste će unaprijediti regionalni promet i utjecati na smanjenje lokalnih prometnih zagušenja. Predložene promjene u projektu će unaprijediti cestovnu sigurnost. JP Autoceste posjeduje odgovarajući kapacitet i resurse da upravlja zaštitom okoliša i rizicima po zdravlje i sigurnost na radu, ukoliko

u potpunosti primijeni mjere ublažavanja predviđene u studijama o utjecaju na okoliš, dozvolama i Okolišnom i društvenom akcionom planu.

Kontakt podaci:

Lejla Hodžić

Član Jedinice za implementaciju Projekta

JP Autoceste FBiH d.o.o.

Dubrovačka 6, 71000 Sarajevo, BiH

Tel: +387 33 277 910

Fax: +387 33 277 901

info@jpautoceste.ba

www.jpautoceste.ba