A picture containing text, nature, mountain

Description automatically generated

**Kontrolni list**

|  |  |
| --- | --- |
| **Naslov** | **Zahtjev za prethodnu procjenu utjecaja na okoliš za dionicu autoceste na koridoru Vc Konjic (Ovčari)-tunel Prenj-Mostar sjever** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Naručilac** | JP Autoceste FBiH d.o.o. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Status** | Finalni dokument |
|  |  |
| **Stručni tim** | Dr.sc. Irem Silajdžić dipl.ing.okol.  Lejla Smailagić Vesnić, MA biologije-ekologije  Tina Anić, MA biologije-mikrobiologije  Erna Kurtović Gabela, mag. oec.  Admir Mešanović, dipl.ing.građ., stručnjak za otpad  Azra Merzić, dipl.ing.hem.  Sanita Džino, dipl.ing.maš. |

**Kontakt detalji** ENOVA d.o.o.

Podgaj 14, 71000 Sarajevo

Bosna i Hercegovina

Tel: +387 33 279 100

Fax: +387 33 279 108

|  |  |
| --- | --- |
| **Odgovorni obrađivač** | Irem Silajdžić |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odobrio** | Fethi Silajdžić |

|  |  |
| --- | --- |
| **Potpis** | A picture containing person  Description automatically generated |

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum** | 10.02.2022. |

Sadržaj

[A. Karakteristike projekta 3](#_Toc93914872)

[A1. Osnovne informacije 3](#_Toc93914873)

[A2. Utjecaj projekta na okoliš 8](#_Toc93914874)

[B. Lokacija projekta i osjetljivost okoliša geografskih područja za koja je vjerovatno da bi projekti mogli na njih značajno utjecati 22](#_Toc93914875)

[C. Karakteristike potencijalnog utjecaja na okoliš 26](#_Toc93914876)

[D. Dodatne informacije 33](#_Toc93914877)

[E. UKLJUČIVANJE PITANJA KLIMATSKIH PROMJENA U PRETHODNU PROCJENU UTJECAJA NA OKOLIŠ 34](#_Toc93914878)

[Prilozi 40](#_Toc93914879)

# A. Karakteristike projekta

## A1. Osnovne informacije

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A1.1. Naziv projekta | Prethodna procjena utjecaja na okoliš za dionicu autoceste na koridoru Vc Konjic (Ovčari)-tunel Prenj-Mostar sjever | |
| A1.2. Opis projekta uključujući podatke o njegovoj namjeni i veličini | Dionica Konjic (Ovčari)-tunel Prenj-Mostar sjever je dio Paneuropskog koridora V koji spaja sjevernu Europu sa Jadranskim morem, a čiji ogranak pod nazivom „Koridor Vc“ prolazi kroz Bosnu i Hercegovinu, čime i ova država postaje dio mreže europskih međunarodnih saobraćajnica.  Ova dionica dodatno je podijeljena i bit će projektovana i izgrađena prema tri odvojena ugovora, kako slijedi:   * Konjic (Ovčari)-tunel Prenj = 10.750 m uključujući obilazni put oko Konjica dužine oko 3 km, * Tunel Prenj, L=10.160 m + 1.200 m trase prije tunela * Tunel Prenj-Mostar sjever, L=12.200 m.   Poddionica autoceste Konjic (Ovčari)-tunel Prenj-Mostar sjever (Vrapčići) dolazi sa sjevera iz naselja Ovčari prema gradu Konjicu i zaobilazi gradsko urbano područje sjeveroistočnom stranom. Petlja Ovčari, preko koje će se osigurati priključak na autocestu za grad Konjic, je situirana na lokalitetu Ovčara - Borovci. Na sjevernom ulazu u grad, nakon petlje, autocesta mostom prelazi preko industrijske zone Šipad. U nastavku trasa prelazi preko postojeće željezničke pruge, korita rijeke Trešanice i magistralne ceste M17. Dalje u nastavku trasa od km 2+180,00 ide pravcem na dijelu izuzetno teškog terena gdje ulazi u tunel 1 dužine 685 m i tunel 2 dužine 1.120 m. Nakon izlaska iz tunela 2, trasa prelazi preko korita rijeke Neretve gdje je predviđen vijadukt dužine oko 650 m. Nakon prelaska korita rijeke Neretve, trasa ulazi u djelimično naseljeno područje koje ide od km 3+900 do km 6+200. Na stacionaži km 6+050,00 predviđena je petlja Konjic jug oblika trube, sa planiranim bočnim naplatnim mjestom i priključkom na postojeću saobraćajnicu koji će biti tipa kružnog raskršća. Na ovom dijelu petlja dijelom poklapa saobraćajnicu, te će biti neophodno da se ista izmjesti. Nakon prolaska petlje Konjic jug, na stacionaži km 7+070,00 počinje tunel 3 dužine oko 450 m. Nakon završetka tunela, na stacionaži km 8+140,00 počinje odvajanje rampe za odmorište koje ide sve do km 8+700,00. Sa suprotne strane odmorište je između stacinaže km 8+550,00 i km 9+050,00. Na ovom dijelu trase od km 7+700,00 do kraja na trasi je predviđena dodatna traka u oba smjera. Nakon prolaska odmorišta trasa prolazi zahtjevnim terenom gdje su izraženi usjeci i nasipi, a neposredno prije ulaza u tunel Prenj trasa prelazi kotlinu gdje je planiran objekat dužine 55 m. Trasa autoceste, nakon izlaza iz tunela kroz planinu Prenj, položena je preko brdskih zavoja prema jugu i gradu Mostaru. Odmah nakon tunela Prenj ide kroz Kljenovu dragu gdje je planiran veći nasip. Po prelasku nasipom preko Kljenove drage autocesta se usijeca u teren gdje počinje tunel. Spomenuti nasip prelazi u tunel dužine oko 850 m, koji završava na oko 300 m udaljenosti od posljednjih kuća sela Podgorani. Tu ujedno počinje i most preko Badnjenje Drage kod Selišta, koji se prostire paralelno sa naseljem. Trasa autoceste je položena većinom u zasjeku i mostovima, te prolazi kroz nenaseljena brdska područja.  Trasa nastavlja jugoistočno od naselja i prostire se obodima brda sjeverno od Podgorana gdje počinje most preko Seočke Drage kojim trasa prelazi u Dolac, sjeverno od Humilišana. Dalje, trasa nastavlja u blagom polukrugu oko naselja preko obronaka Porima na udaljenosti od oko 800 m od naseljenog područja. Ispod Humilišana trasa se kreće ka jugu i ispod Šljemena ulazi u tunel Orlov Kuk dužine 2.300 m, te potom izlazi u prostor Kuti, gdje je projektovana petlja za izlaz Mostar (sjever) koja je pozicionirana oko 1 km istočno od Regionalne deponije čvrstog komunalnog otpada Mostar u nenaseljenom području.  Obilazni put oko Konjica počinje isključenjem sa autoceste preko petlje Ovčari. Prvih 230 m trase se nalazi u blagom nasipu sa najdubljom tačkom na oko 10 m od nivelete. Sljedećih 200 m trase je u usjeku, najviša tačka usjeka je na cca 30 m od nivelete. Nakon toga prolazi narednih 100 m u blagom nasipu i dolazi do prvog vijadukta od 80 m, nakon kojeg ulazi u 800 m dugačak tunel, koji vodi ispod autoceste. Izlaskom iz tunela trasa ide oko 500 m kroz blage nasipe i još 500 m kroz zasjek najviše visine od oko 30 m. Narednih 200 m trasa prolazi kroz nasipe i zasjeke neizmjenično i dolazi do mosta dužine 350 m koji prelazi preko pruge, rijeke Neretve i magistralne ceste na koju se, nakon manjih zasjeka na dužini od 200 m, ponovo uključuje. | |
| A1.3. Broj izvoda iz prostorno-planskog akta te nadležni organ izdavanja  (Izvod iz prostorno-planskog akta priložiti uz zahtjev) | Vidjeti Prilog 2. Izvod iz prostorno-planskog akta (Službene novine FBiH broj 100/17 od 25.12.2017.) | |
| A1.4. Vrsta zahtjeva | Novi projekat | DA |
| Značajna izmjena postojećeg i/ili odobrenog projekta | / |
| Prestanak aktivnosti | / |
| A1.5. Ukoliko se radi o značajnoj izmjeni postojećeg i/ili odobrenog projekta, opisati planirane izmjene | Ne radi se o značajnoj izmjeni postojećeg i/ili odobrenog projekta. Radi se o izgradnji buduće dionice autoceste i zaobilaznog puta oko Konjica. | |
|  | |
| A1.6. Da li projekat ima kumulativni utjecaj sa već postojećim i/ili odobrenim projektima?  Ukoliko DA, opisati na koji način. | Projekat bi mogao imati kumulativni utjecaj sa već postojećim i odobrenim projektima, kakvi su izgradnja susjedne dionice Tunel Ivan-Ovčari, izgradnja susjedne dionice Mostar sjever-Mostar jug i izgradnja općinskog postrojenja za preradu otpadnih voda u Konjicu, ukoliko se izgradnja bude odvijala u isto vrijeme S tim u vezi, identificirani su sljedeći mogući kumulativni utjecaji:  **Gubitak staništa i fragmentacija.** Na području petlje Ovčari nalaze se staništa crnog graba *Orno-Ostryetum*, bijelog graba (*Carpinietum orinetalis*), hrasta medunca i crnog graba (*Querco-Ostryetum carpinifolia*). Približno 50 metara od petlje Ovčari identifikovan je tip staništa 6220\* - Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama *Thero-Brachypodietea* (prioritetno stanište). Ukoliko dođe do preklapanja u programima izgradnje na poddionicama Ivan-Ovčari i Ovčari-tunel Prenj, mogući su kumulativni utjecaji na ova staništa. Nakon završetka projekta, doći će do prirodne sukcesije ekosistema i prelaska u klimatogene zajednice. Južni dio trase koji se spaja sa dionicom Mostar sjever-Mostar jug nema identificiranih rijetkih i ugroženih biljnih zajednica. Dakle, aktivnosti na području petlje Mostar sjever neće imati kumulativno negativan utjecaj na navedene zajednice. Na spoju dviju trasa, otprilike 1000 m od lokacije petlje Mostar sjever, identificiran je tip staništa 6220\* - Pseudo-stepe sa travama i jednogodišnjim biljkama *Thero-Brachypodietea* (prioritetno stanište), ali na to neće utjecati kumulativni efekat. Projekat neće dovesti do odumiranja identificiranih staništa.  **Kvalitet vode.** Utjecaji na kvalitet vode i vodenu ekologiju rijeka Trešanice, (Konjičke) Bijele i Neretve, zbog građevinskih radova, mogući su u slučaju velikih akcidentnih situacija. Moguće je da dođe do kumulativnivnog efekta na kvalitet vode od izgradnje autoceste u vezi sa ispuštanjem komunalnih otpadnih voda iz okolnih naselja/individualnih kuća, kao i oticanja sa M17. Ne očekuje se da će ispuštanja ili curenja sa gradilišta biti u velikim količinama, i malo je vjerovatno da će se dogoditi.  **Kvalitet zraka.** Kumulativni utjecaji na kvalitet zraka od izgradnje autoceste mogući su na početku trase gdje završava prethodna dionica Tunel Ivan-Ovčari, zatim na lokaciji industrijske zone u Konjicu i na kraju dionice gdje počinje naredna dionica Mostar sjever-Mostar-jug, te na dijelovima autoceste od Ovčara do tunela Prenj gdje ista prolazi u neposrednoj blizini magistralne ceste M17 i željezničke pruge Sarajevo-Čapljina. Mogući kumulativni uticaji su:   * Emisija prašine od građevinskih radova. Konstrukcija tunela, po svojoj prirodi, proizvodi prašinu koja se ventilira iz tunelske cijevi i ispušta u okolinu na izlazu iz tunela. Ne očekuje se da će prašina doći do najbližih kuća u Konjicu. * Povećanje emisije zagađujućih materija od izduvnih gasova automobila i građeinskih mašina.   Građevinski radovi su vremenski ograničeni i utjecaji su privremeni.  **Buka.** Tokom faze izgradnje, emisija buke će se povećati, međutim to će biti privremeno i ograničeno na dnevne periode jer će se građevinski radovi odvijati tokom dana. Buka će se emitovati od građevinskih vozila i mašina, kao i od iskopa i miniranja. Tokom građevinskih radova, stvaranje buke zbog tunelskih radova i drugih aktivnosti u vezi sa izgradnjom može dovesti do poremećaja najbližih naselja. S obzirom na postojeću buku uzrokovanu kretanjem vozila na magistralnom putu M17 i povremenu buku iz željezničkog saobraćaja i poslovne zone Šipad, može se očekivati da će nivoi buke u naselju Trešanica u Konjicu biti povećani u odnosu na trenutno stanje.  **Stvaranje otpada.** Tokom građevinskih radova nastat će značajne količine viška iskopanog materijala koji će se morati zbrinuti. Ovo se smatra kumulativnim utjecajem u slučaju da gradnja susjednih dionica autoceste počne istovremeno sa izgradnjom u okviru ovog projekta. Očekuje se da će svaka dionica autoceste imati svoje odlagalište građevinskog otpada. Predložena odlagališta za dionicu Konjic (Ovčari)-tunel Prenj-Mostar sjever imaju kapacitet koji može primiti više otpadnog materijala nego što je procijenjeno u idejnom projektu. Odlagališta koja će primiti višak zemlje od izgradnje petlje Mostar sjever i dionice Mostar sjever-Mostar jug je već preliminarno određena, stoga se ne očekuju kumulativni utjecaji od odlaganja građevinskog otpada sa poddionica Tunel Ivan ili Mostar sjever-Mostar jug. Očekuje se da će višak zemljišta od rekonstrukcije lokalnih puteva biti u manjoj količini i mogu se također zbrinuti na određenim odlagalištima. Kumulativni utjecaj može se očekivati i od stvaranja komunalnog otpada u gradilišnom kampu koji se odlaže na deponiju komunalnog otpada u Mostaru i Konjicu kao i od drugih posebnih kategorija otpada koje je nakon prikupljanja potrebno predati ovlaštenim operaterima za zbrinjavanje posebnih kategorija otpada.  **Saobraćaj i ograničenje pristupa.** U okviru ovog projekta biće rekonstruisana lokalna putna infrastruktura kako bi se omogućio bolji pristup za lokalno stanovništvo. Kumulativni efekti ovih radova će ograničiti, ali neće u potpunosti onemogućiti, kretanje u području projekta. Kumulativni utjecaji bi u velikoj mjeri zavisili od toga da li će se aktivnosti (re)konstrukcije preklapati. Treba preduzeti koordiniran pristup planiranju saobraćaja i pristupa kako bi se uzeli u obzir višestruki građevinski projekti. Biće predložen fazni pristup izgradnji kako bi se ublažio utjecaj na transport i pristup.  **Zdravlje i sigurnost u zajednici.** Ukoliko dođe do preklapanja u izgradnji koji se odnose na autocestu i rekonstrukciju lokalnih puteva, potencijalno bi moglo doći do pojačanog saobraćaja na nekim pristupnim putevima, što bi moglo povećati rizik za lokalne zajednice i broj saobraćajnih nesreća. Dijelovi puta gdje bi se mogli pojaviti kumulativni utjecaji na zdravlje i sigurnost zajednice uključuju obližnja stambena imanja i kuće. Aktivnosti bi trebalo da budu koordinirane, te izrađeni i usklađeni odgovarajući planovi upravljanja saobraćajem i planovi za zdravlje i sigurnost radi upravljanja mogućim kumulativnim utjecajima na zdravlje i sigurnost zajednice koji bi se mogli pojaviti tokom izgradnje. | |
| A1.7. Vlasništvo nad zemljištem i/ili objektom na kojem se nalazi postojeći i/ili planirani projekat | Na osnovu idejnog rješenja ove dionice autoceste i informacija koje su dostupne sa portala Federalne uprave za geodetske i imovinsko.pravne odnose, okvirni broj zahvaćenih zemljišnih parcela u 10 katastarskih općina[[1]](#footnote-2) duž dionice autoceste je 541. Od ove 541 parecele:   * 420 su privatne parcele i * 84 su državne parcele * 37 je parcela nepoznatih vlasnika[[2]](#footnote-3).   Tačan broj zemljišnih parcela i vlasništvo nad njima će biti poznat nakon izrade Elaborata o eksproprijaciji. | |
| A1.8. Da li je zemljište i/ili objekat na kojem se nalazi postojeći i/ili planirani projekat predmet ugovora o zakupu?  Ukoliko jeste, molimo navedite broj ugovora, te podatke o ugovornim stranama. | Ministarstvo transporta i komunikacija BiH usvojilo je Odluku o postojanju javnog interesa za izgradnju autoceste na Koridoru Vc u Bosni i Hercegovina[[3]](#footnote-4). Sve parcele koje nisu u državnom vlasništvu će biti otkupljenje u skladu sa važećim Zakonom o eksproprijaciji[[4]](#footnote-5).  Trenutno je vlasništvo nad gore navedenom 541 parcelom još uvijek nepromjenjeno jer nisu izrađeni Elaborati o eksproprijacji za dionice Konjic (Ovčari)-tunel Prenj i Tunel Prenj-Mostar sjever, te samim tim nisu ni započele aktivnosti na otkupu zemljišta.  Elaborat o eksproprijaciji za tunel Prenj izrađen je u decembru 2016. godine. U julu 2020.godine, Vlada FBiH je ovu poddionicu proglasila poddionicom od javnog interesa. Aktivnosti otkupa zemljišta još nisu započele. | |
| A1.9. Ime i prezime odgovorne osobe | Pravno odgovorno lice:  v.d. Elmedin Voloder, dipl.ing.građ.  Kontakt osoba za projekat:  Nedim Baraković  Tel: +387 33 277 974  Hamdije Kreševljakovića 19, 71000 Sarajevo  b.nedim@jpautoceste.ba | |
| A1.10. Kontakt podaci odgovorne osobe (adresa, broj telefona, e-mail) | Javno preduzeće Autoceste Federacije Bosne i Hercegovine, d.o.o. Mostar  Adema Buća 20, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina  +387 36 512 300  [info@jpautoceste.ba](mailto:info@jpautoceste.ba)  [www.jpautoceste.ba](http://www.jpautoceste.ba) | |

## A2. Utjecaj projekta na okoliš

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A2.1. Detaljno opišite okoliš na području pod utjecajem projekta | **Biodiverzitet i staništa:** Pregledom oskudnih literaturnih podataka o projektnom području je identificirano potencijalno prisustvo pet prioritetnih staništa iz EU Direktive o staništima: 4070 Šibljaci sa *Pinus mugo* i *Rhododendron* *hirsutum;* 6110 Rupikolni krečnjački ili bazofilni travnjaci sveze *Alysso-Sedion albi;* \*9180 Šume plemenitih lišćara (*Tilio-Acerion*) na strmim padinama, siparima i jarugama; \*91E0 Šume mekih lišćara na fluvisolima sa *Alnus glutinosa* i *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*); 9530 (Sub-) mediteranske borove šume sa endemskim crnim borovima. Zbog (a)biotskih uslova u projektnom području, mala je vjerovatnoća pronalaska svih navedenih staništa, ali će se provjera ovih i drugih stanišnih tipova izvršiti terenskim istraživanjima. Što se tiče faune, jedini detaljniji podaci o beskičmenjacima prikazani su u radovima Apfelbecka s kraja 19. i početka 20. stoljeća i u studiji procjene za Natura 2000 područja u BiH. Ihtiofauna rijeke Neretve i njenih pritoka je dobro istražena, a treba istaći da je bogata salmonidama od konzervacijskog značaja. Literaturni podaci o herpetofauni su dostupni uglavnom za šire područje i ukazuju na potencijalno prisustvo većeg broja vodozemaca i gmizavaca u projektnom području. Bitno je naglasiti da je sjeverni dio trase (prije tunela Prenj) nešto pogodniji za vodozemce, dok je toplija klima prisutna u području južno od tunela Prenj pogodnija za gmizavce. Analiza literature sugeriše potencijalno prisustvo najmanje 15 vrsta sisara među kojima izdvajamo: *Canis lupus* (vuk), *Ursus arctos* (smeđi medvjed), *Lutra lutra* (vidra), *Lynx lynx* (euroazijski ris) i glodar *Dinaromys bogdanovi* (balkanska snježna voluharica). Ne postoje pouzdani podaci o pticama i šišmišima u području od interesa za Projekat. Za potrebe Studije o utjecaju na okoliš će se vršiti detaljna terenska istraživanja faune sa ciljem potvrde vrsta navedenih u literaturi, pronalaska novih vrsta za faunu projektnog područja, kao i evaluacije staništa u pogledu potencijalnog prisustva drugih vrsta.  **Zaštićena područja:** U projektnom području ne postoje službeno određena zaštićena područja (ZP). Zvanično uspostavljeno zaštićeno područje najbliže lokaciji projekta je Park prirode Blidinje, koji se nalazi 13 km zračne udaljenosti zapadno od trase autoceste. U FBiH postoji nekoliko inicijativa za proglašenje novih zaštićenih područja u okviru projekta *Postizanje očuvanja biodiverziteta kroz stvaranje i efikasno upravljanje zaštićenim područjima i jačanje kapaciteta za zaštitu prirode u BiH*, koji implementira Program Ujedinjenih naroda za okoliš u BiH, a koje za cilj ima proglašenje pet novih ZP. Svih pet tekućih inicijativa za određivanje navedenih zaštićenih područja nalaze se izvan područja na kojem se očekuju utjecaji projekta, a najbliže je Bjelašnica – Visočica – Treskavica – Kanjon rijeke Rakitnice smješteno 7 km zračne linije istočno. Nekadašnje zaštićeno područje vrtaljičkih dolomita (Zlatar-Vrtaljica) kod Konjica, kroz koje je planiran tunel, određeno je za zaštitu niza rijetkih biljnih vrsta[[5]](#footnote-6) 1956. godine, ali više nije pod formalnom zaštitom. U Prostornom planu SRBiH (1981-2000) navedena su planirana zaštićena područja među kojima su nacionalni parkovi Prenj i Čvrsnica-Čabulja najbliži trasi autoceste. Međutim, ova ranije planirana zaštićena područja nemaju regulisan pravni status u BiH. Prijedlogom Prostornog plana FBiH (2008-2028), koji nikada nije zvanično usvojen, predviđeno je uspostavljanje 14 novih zaštićenih područja među kojima je zaštićeno područje Prenj – Čabulja – Čvrsnica – Vran. Postoje dva potencijalna Natura 2000 područja kroz koje planirana autocesta prolazi: Prenj – Čvrsnica – Čabulja (kod BA8300064, površina 970,98 km2) i Zlatar (kod BA8200095, površina 26,23 km2). Najbliža Natura 2000 lokacija koja je izvan projektnog područja je Velež (FBiH) (kod BA8200088, površina 62,97km2) na 1 km istočno od najjužnije tačke trase. Bosna i Hercegovina je ratificirala Bernsku konvenciju 2008. godine. Prema *Ažuriranoj listi službeno nominiranih kandidata za Emerald mrežu*[[6]](#footnote-7), zemlja je zvanično nominovala 29 lokacija kao kandidate za Emerald lokacije u periodu 2004-2006. Dva od predloženih Emerald lokaliteta su predložena za dalje razmatranje u okviru ove ESIA studije: Zlatar (kod BA0000004, površina 23,68 km2) i kanjon Bijele (kod BA0000006, površina 33 km2). Pravni status protencijalnih Natura 2000 područja i kandidata za Emerald područja nije regulisan u FBiH, te ona nisu zvanično zaštićena. Međutim, uzimajući u obzir značaj ovih područja i propise EU Direktive o staništima, biće izvršena procjena prihvatljivosti projekta u odnosu na njih.  **Vode.** U projektnom području identificirane su tri značajne rijeke. Najveća i najznačajnija rijeka je Neretva, dok su Trešanica i Konjička Bijela njena desna, odnosno lijeva pritoka. Autocesta će prelaziti preko rijeka Trešanice i Neretve (na dva mjesta, koridor Vc i obilaznica oko Konjica) i prolaziti dolinom Konjičke Bijele.  Prema rezultatima fizičko-hemijskih analiza površinskih voda, sve tri rijeke zadovoljavaju kriterije za površinske vode klase I i II, osim parametara teških metala koji ih svrstavaju u III i IV klasu. Biće urađene analize nutlog stanja kvaliteta voda na ovim vodotocima za potrebe izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš.  Prema Preliminarnoj procjeni poplavnog rizika na vodotocima I. kategorije[[7]](#footnote-8), na području utjecaja ne postoji rizik od poplave rijeke Neretve, dok je rizik od poplava na rijeci Trešanici opisan kao umjereno značajan.  U području utjecaja mogu se razlikovati tri glavne hidrogeološke oblasti:   * hidrogeološka oblast Bjelašnica, * hidrogeološka oblast Prenj i * hidrogeološka oblast Velež.   Hidrogeološka oblast Bjelašnica je omeđena rijekom Neretvom na jugozapadu i rijekom Trešanicom na sjeverozapadu. U hidrogeološkom smislu, ovaj dio Bjelašnice karakteriziraju relativno jednostavni odnosi gdje se akvifer na jugozapadu prazni na izvoru „Ljute“ (Qmax.=11 m3/s), na mjestu kontakta propusnih vapnenaca i manje propusnih dolomita. Na području uz koje je postavljena ova dionica autoceste, važno je pomenuti još dva manja izvorišta vode za piće - Živašnica i Homolje.  U hidrogeološkoj oblasti Prenj izdvojena su tri hidrogeološka rejona:  1) hidrogeološki rejon Konjic-Glavatičevo, u ovom rejonu, uslijed geološkog sastava terena s dominacijom vodonepropusnih naslaga donjeg trijasa, nema niti jedne veće pojave izvora podzemnih voda.  2) hidrogeološki rejon Čvrsnica-Prenj - u ovom rejonu izdvojene su tri hidrogeološke jedinice:   * Hidrogeološka jedinica Idbar-Bijela-Sivadija: akvifer formiran u ovoj hidrogeološkoj jedinici prazni se na izvorištima Konjičke Bijele među kojima su najveći izvori Gornja bijela i Crno vrelo, i u izvorištima Idbra među kojima su najveći izvori Baščica i Buk. Akvifer formiran u ovoj jedinici se dijelom prazni i na manjim izvorima u slivu Šištice među kojima su veći oni u rejonu Boračkog jezera i selu Borci; Draganića vrelo, Milakovac i drugi manji izvori. * Hidrogeološka jedinica Jablanica-Prenj: akvifer u ovom dijelu hidrološke jedinice Jablanica-Prenj karakterišu karobanati, a najvjerovatnije se najvećim dijelom prazni na izvorištu Šanice a dijelom se prazni i na izvorištu Baščica. Izvor Salakovac nalazi se na samoj dodirnoj tački između bloka Jablanica-Prenj i tektonske cjeline Drežnica-Porim, što dodatno komplicira hidrogeološke odnose. * Hidrogeološka jedinica Plasa-Jasenski gvozd je skoro u cjelosti izgrađena od propusnih stijene kavernozno-pukotinske poroznosti u kojima je formiran akvifer koji se, prema raspoloživim podacima, najvećim dijelom prazni na povremenom kraškom izvoru Crno vrelo.   3) hidrogeološki rejon Drežnica-Porim - imajući u vidu da je ovaj rejon “navučen na trijaske karbonate”, nije isključeno da oni zajedno predstavljaju jedan veoma vodoobilan akvifer koji se prazni na Crnom vrelu. To potvrđuje veliko bogatsvo vode ovog povremenog kraškog vrela koje izbija iz pećine s inversnim nagibom pećinskog kanala, koja je djelomično speleološki istražena.  Hidrogeološka oblast Velež koju karakteriziraju relativno jednostavni odnosi gdje se akvifer formiran u jurskim i krednim karbonatnim naslagama na zapadu prazni na izvorima “Bošnjaci” (Qmax = 1,95 mᶟ /s) i “Livčina” (Qmax = 1,8 mᶟ /s). Ova kraška vrela pojavljuju se na kontaktu akvifera i vodonepropusnih neogenih naslaga taloženih u Bijelom polju.  **Kvalitet zraka.** Općina Konjic u posljednjih 30 godina ne posjeduje mjernu stanicu za praćenje koncentracije SO2, NOX, kao i drugih zagađivača, nije moguće utvrditi kvalitet zraka. Mjerenja kvaliteta zraka u Gradu Mostaru obavljaju se na dvije stanice za praćenje kvaliteta zraka. Prvom stanicom za praćenje kvaliteta zraka upravlja Kantonalni zavod za javno zdravstvo, a drugom Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Mostaru. Nažalost, stanica za praćenje kvaliteta zraka kojom upravlja Kantonalni zavod za javno zdravstvo ne funkcionira i najnoviji podaci dostupni su za vremenski period od 2000. do 2007. godine, dok stanica za praćenje kvaliteta zraka kojom upravlja Sveučilište u Mostaru nikada nije svoje podatke učinila javno dostupnim. Jedini dostupni podaci o kvalitetu zraka u Mostaru pripadaju periodu 2000-2007. godina. Stanje kvalitete zraka za taj period je, ukratko, sljedeći: koncentracije SO2 za ovaj period mjerenja nisu prelazile granične vrijednosti tokom godine; prosječne godišnje koncentracije PM10 nisu prekoračene bez obzira na najviše vrijednosti tokom zimskih mjeseci; koncentracije NOX ne prelaze granične vrijednosti tokom godine. Biće urađene analize nutlog stanja kvaliteta zraka za potrebe izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš. U sklopu Studije o procjeni utjecaja biće urađeno i modeliranje kvaliteta zraka u fazi izgradnje kako bi se utvrdile osjetljive zone i propisale mjere ublažavanja.  **Zemljište.** Geomorfološka struktura terena duž projektnog područja je raznolika i morfološki neujednačena, zbog veoma složenog sastava geoloških formacija, složenih tektonskih odnosa i različitog ponašanja stijenskih masa u površinskoj zoni raspadanja. Trasa autoceste prolazi brdskim i planinskim područjima. Oko 40% istraženog područja pripada brdsko-planinskom terenu preko 500 m nm. Samo oko jedne trećine terena nalazi se na nadmorskoj visini od 200 do 500 m, a ostatak je blago brdovit i ravničarski teren. Podaci o kvalitetu zemljišta nisu dostupni. Za potrebe izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš biće urađene analize nutlog stanja kvaliteta zemljišta.  **Klima.** Općina Konjic se nalazi u sjevernoj Hercegovini, okružena obroncima planina Bjelašnice i Prenja, uz gornji tok rijeke Neretve. Upravo zbog kanjona rijeke Neretve, topli zrak prodire na područje Konjica i daje mu karakteristike izmijenjene mediteranske klime. Federalni hidrometeorološki zavod ne posjeduje meteorološku stanicu u Konjicu. Prema posljednjim dostupnim podacima sa web-stranice Meteoblue, koja analizira zabilježene temperature zraka u Konjicu u posljednjih 30 godina, najviše prosječne dnevne maksimalne temperature zabilježene su u augustu i julu i iznosile su 28°C, a najniže prosječne maksimalne dnevne temperature u januaru i februaru iznosile su 7°C.  Prenj karakterizira subalpska mediteranska klima. Planinski vrhovi sprječavaju prodor hladnih masa sa sjevera, ali i mediteranskih strujanja u unutrašnjost. Takav sudar različitih zračnih masa uzrokuje česte i nagle promjene vremena. Klima je vrlo promjenjiva i hirovita, pa snijeg može pasti i ljeti. Na području planine Prenj ne postoji meteorološka stanica na kojoj bi se mjerile temperature zraka.  Grad Mostar je smješten u dolini rijeke Neretve sa mediteranskom klimom, blago izmijenjenom zbog položaja grada u kojem je pretežno prisutna modificirana mediteranska klima. Mostar je najtopliji grad u Bosni i Hercegovini s najvećim brojem sunčanih sati godišnje (2.285 h/g). Ljeta su suha i vruća, a zimske temperature su stabilne sa prosječnom temperaturom od oko 4°C. Najčešći vjetrovi u Mostaru su sjeverni i sjeveroistočni vjetar, poznati i kao sjeverac („sjeverac“) i bura („bura“). Bura je pojava koja se javlja na istočnoj obali Jadranskog mora koja dolinom Neretve prodire u unutrašnjost. Bura je veoma suv i hladan vjetar koji duva u zimskim mjesecima. U proljeće i jesen još jedan dominantan vjetar je južni vjetar („jugo“) koji također prodire sa Jadranskog mora. Jugo je veoma vlažan vjetar i donosi obilne kiše.  Prema klimatskim modelima za Bosnu i Hercegovinu, očekuje se da će se srednje sezonske promjene temperature za period 2001.- 2030. godine kretati od +0,8°C do +1,0°C iznad prethodnih godišnjih temperatura.  **Pejzaž.** Pejzažne elemente duž trase karakteriziraju:   * prirodni sistemi s naglaskom na kraškoj morfologiji i šumski ekosistemi, i * sistemi stvoreni antropogenim utjecajem (ekstenzivna poljoprivredna površina, lokalna naselja, kao i postojeća infrastruktura).   Prirodnu komponentu pejzaža duž trase karakteriše reljefna struktura sa brdskim, brdsko-planinskim i planinskim zonama. Oko 40% površine pripada brdsko-planinskom terenu preko 500 m nm (npr. planine Prenj, Čvrsnica, Čabulja) i samo oko jedne trećine terena se nalazi na nadmorskim visinama od 200 do 500 m nv, dok je ostatak blago brdovit i ravan teren. Dijelove trase izvan tunela, posebno u dijelovima kanjona i na predjelima prekrivenim siparima, karakteriziraju klizišta. Istaknuti elementi pejzaža su u dinamičkoj ravnoteži sa klimatskim karakteristikama projektnog područja i značajno zavise od ovih karakteristika.  Najdominantnije karakteristike prirodnih elemenata pejzaža su krška morfologija i vegetacijski pokrivač. Kraško-erozioni teren je dominantan na području planine Prenj i zauzima oko 40% projektnog područja. Građen je od karbonatnih stijena, krečnjaka i dolomita iz doba trijasa, jure i krede. Kraške formacije su vrlo specifične - padine su vrlo strme, klisurskog i kanjonskog tipa.  **Buka.** Nivo emisije buke postojeće cestovne i željezničke infrastrukture nije dobro poznat jer ne postoje strateške karte buke za ove objekte u BiH. Također, općine Mostar i Konjic ne posjeduju karte buke na osnovu kojih bi se mogli sagledati nivoi buke na područjima intervencije. Za potrebe izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš biće urađene analize nutlog stanja buke u blizini osjetljivih receptora u naseljima koji su identificirani u području obuhvata projekta. Na osnovu ove analize biće urađeno i modeliranje kako bi se utvrdilo rasprostiranje buke u fazi izgradnje autoceste i predložiti pozicije bukobrana.  **Vibracije.** U istraživanom području nisu identificirani značajni izvori vibracija. Nisu uočeni rudarski radovi ili postrojenja teške industrije koji bi mogli biti stalni izvori vibracija. Preko trase na 1+200 prolazi željeznička pruga, koja je izvor povremenih vibracija. Preko trase na 1+200 prolazi željeznička pruga, koja je izvor povremenih vibracija. U fazi izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš biće izvršena mjerenja vibracija te urađeno modeliranje kako bi se preporučile mjere ublažavanja za osjetljive receptore. | | |
| A2.2. Vrsta i količina osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih supstanci koji će biti korišteni u svakoj od faza projekta |  | Vrsta | Količina |
| Pripremna  faza projekta | U ovoj fazi projekta nema podataka o vrsti osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih supstanci koji će biti korišteni. Te informacije će biti obuhvaćene Predmjerom radova koji će biti urađen u sklopu izrade Glavnog projekta. | U ovoj fazi projekta nema podataka o količini osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih supstanci koji će biti korišteni. Te informacije će biti obuhvaćene Predmjerom radova koji će biti urađen u sklopu izrade Glavnog projekta. |
| Faza izgradnje  projekta | U ovoj fazi projekta nema podataka o vrsti osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih supstanci koji će biti korišteni. Te informacije će biti obuhvaćene Predmjerom radova koji će biti urađen u sklopu izrade Glavnog projekta. | U ovoj fazi projekta nema podataka o količini osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih supstanci koji će biti korišteni. Te informacije će biti obuhvaćene Predmjerom radova koji će biti urađen u sklopu izrade Glavnog projekta. |
| Faza rada ili eksploatacije  projekta | U ovoj fazi projekta nema podataka o vrsti osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih supstanci koji će biti korišteni. Te informacije će biti obuhvaćene Predmjerom radova koji će biti urađen u sklopu izrade Glavnog projekta. | U ovoj fazi projekta nema podataka o količini osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih supstanci koji će biti korišteni. Te informacije će biti obuhvaćene Predmjerom radova koji će biti urađen u sklopu izrade Glavnog projekta. |
| Faza prestanka  rada | Faza prestanka rada nije predviđena za ovaj projekat. | Faza prestanka rada nije predviđena za ovaj projekat. |
| A2.3. Korištenje prirodnih resursa (posebno tla, zemljišta, vode i biološke raznolikosti) prilikom pripreme, izgradnje, rada ili prestanka rada projekta | Navesti o kojem prirodnom resurse se radi i količini i načinu njegovog korištenja | S obzirom da projektovanje planirane trase autoceste nije finalizirano i da su moguće izmjene postojećih planova, nije moguće sa sigurnošću navesti i precizirati načine korištenja svih prirodnih resursa.  Budući da su projektom predviđeni izgradnja tunela, te prolazak kroz netaknuta područja, potrebno je naglasiti da će zemljište kao prirodni resurs biti trajno i nepovratno promijenjeno te se stoga procijenjuje kao područje na koje će izvršiti značajan direktni utjecaj.  Tehnološka voda će biti korištena, ali podaci o korištenju nisu dostupni.  Kada se govori o biološkoj raznolikosti, može se pretpostaviti da će projekat imati negativan utjecaj na biodiverzitet, uključujući gubitak i fragmentaciju staništa kao najznačajniji utjecaj, te krčenje šume, ali potencijalno korištenje biodiverziteta kao resursa još uvijek nije utvrđeno.  Također se pretpostavlja da će u izgradnji ceste biti potrebni prirodni materijali za nasipe i kao ugradbeni materijal (kamen, šljunak, zemlja) za koje se pretpostavlja da će biti osigurani kroz iskopani materijal ali i nabavkom od licenciranih operatera. | Izgradnja autoceste će direktno utjecati na cca. 87 ha zemljišta koje će biti trajno i nepovratno zauzeto izgradnjom projekta. Dodatna površina od cca. 2.870 ha u području uticaja projekta bit će indirektno pogođena, a moguće i podložna degradaciji uzrokovanom građevinskim radovima i kasnijim korištenjem autoceste. Terenskim istraživanjima će se precizno utvrditi površine i tipovi staništa koji će biti pod utjecajem projekta.  Iskopni materijal će se odlagati na pet lokacija koje su trenutno predložene za odlaganja (u narednoj fazi će se tražiti odobrenje lokalnih vlasti) a koje će se nakon formiranja humusirati. Za proces humifikacije koristi se uklonjeni humus, koji se deponuje sa strane, uz novu količinu humusa, po potrebi. Planirano je humusiranje padine u sloju od 20 cm.  Podaci o količinama tehnološke vode nisu poznati i biće tačno određeni u fazi izrade Glavnog projekta. Vodnim aktima u skladu sa Zakonom o vodama, ovo će biti definisano kod izdavanja urbanističke saglasnosti i kod izdavanja odobrenja za građenje, te konačnim izdavanjem vodne dozvole kod dobijanja odobrenja za upotrebu.  Studijom o procjeni utjecaja na okoliš (i Glavnim projektnom) će biti utvrđene pojedinosti o potencijalnom korištenju resursa, njihovoj količini kao i mjere ublažavanja negativnih utjecaja kao i kompenzacija za načinjenu direktnu/ indirektnu štetu po zemljište, tlo, vodu i biodiverzitet. |
| A2.4. Vrsta i količina emisija nastalih zbog pripreme, izgradnje, rada ili prestanka rada projekta | Proizvodnja otpada (opasni/  neopasni) | Glavna vrsta otpada koji će se pojaviti tokom izgradnje autoceste je građevinski otpad, koji uključuje:   * zemlju, pijesak, šljunak, glinu, ilovaču, kamen kao posljedica zemljanih radova i iskopa tla; * bitumen (asfalt) ili cementom vezani materijal, pijesak, šljunak, drobljeni kamen koji nastaje kao posljedica građenja objekata niskogradnje; * beton, opeku, malter, gips, plinobeton, prirodni kamen kao posljedica izvođenja objekata visokogradnje; * drvo, plastiku, papir, karton, metal, kablove, boje, lakove i drugi miješani otpad na gradilištu koji nastaju kao posljedica ostalih građevinskih radova.   Okvirni sastav građevinskog otpada:   * materijal iskopa 90%, * otpad od rušenja i građenja 5%, * asfalt i beton 5%.   Građevinski otpad je najvećim dijelom (95%) inertan otpad (zemlja i kamenje iz iskopa, žbuka, razbijeni beton, željezo, čelik, metali, drvo, plastika, papir i dr.), a može biti i opasan, zbog čega je potrebna posebna kontrola i zbrinjavanje. Ostali otpad (5%) predstavlja mješani komunalni otpad koji generišu zaposlenici, zauljeni otpad i otpadna ambalaža.  Korištenjem autoceste pojavit će se otpad koji nastaje na lokaciji naplatnih kućica i predviđenim odmorištima. Otpad će također nastati kao rezultat održavanja objekata autoceste kao i u slučaju saobraćajnih nesreća. To uključuje gume, metalni otpad, ambalažu zagađenu opasnim supstancama, masne tkanine, komunalni otpad i ambalažni otpad, mulj iz separatora ulja i masti, itd. | Prema predmjeru Idejnog projekta[[8]](#footnote-9) iz 2016. godine ukupna količina iskopa za izgradnju trase autoceste Konjic (Ovčari)-tunel Prenj-Mostar sjever iznosi 5.489.700,50 m3, a ukupan iznos materijala potreban za nasipe tokom izgradnje trase autoceste iznosi 2.361.312,00 m3. Prema tome, ukupna količina iskopnih materijala nastalih uslijed izgradnje poddionice autoceste Konjic (Ovčari)-Tunel Prenj-Mostar sjever koja se treba adekvatno zbrinuti i odložiti na odlagalište građevinskog otpada iznosi 3.128.388,50 m3. |
| Emisije u zrak (sve emisije) | U fazi izgradnje autoceste prepoznate su dvije vrste negativnog utjecaja na kvalitet zraka:   * emisija građevinske prašine koja potječe od rukovanja zemljom, aktivnosti utovara, skladištenja materijala na licu mjesta, prevoza materijala na gradilištu, bušenja i kopanja (uključujući iskop zemljišta) i prevoza materijala van gadilišta i preko neasfaltiranih cesta i * emisija izduvnih plinova iz procesa sagorijevanja u generatorima i drugoj građevinskoj opremi i vozilima koji sadrže NOX, SO2, CO i lebdeće čestice.   U fazi korištenja, glavni uzrok potencijalnog negativnog utjecaja na kvalitet zraka je kretanje vozila na autocesti. Zbog toga se očekuje da će ovi utjecaji obuhvatiti smanjenje kvaliteta zraka zbog emisija izduvnih plinova iz procesa sagorijevanja u vozilima.  Modeliranje disperzije zagađujućih materija iz saobraćaja u zraku planira se provesti u fazi izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš će pokazati intenzitet emisija zagađujućih materija u zrak u fazi izgradnje i fazi korištenja. | Nije poznato u ovoj fazi.  Biće propisan monitoring u fazi prije početka izgradnje (monitoring nultog stanja), u toku izgradnje i u toku korištenja autoceste. Također će se izvršiti modeliranje rasprostiranja zagađenja. |
| Emisije u vode (podzemne/  površinske) | U fazi izgradnje, glavni uzroci potencijalnog negativnog utjecaja na vodne resurse su:   * priroda građevinskih radova, * prisustvo građevinskih mašina na gradilištu, * montaža betonare na gradilištu, * stvaranje različitih vrsta otpada, * nekontrolisano ispuštanje sanitarnih voda iz radničkih kampova, * slučajno izlijevanje.   U fazi rada, glavni uzroci potencijalnog negativnog utjecaja na vodne resurse su:   * površinsko otjecanje sa površine autoceste, * poplave zbog neodržavanja odvoda, * sanitarne vode sa područja gdje je smještena naplatna stanica, * kretanje vozila na autocesti, * nesreće na autocesti, * održavanje tokom zime. | Nije poznato u ovoj fazi.  Biće propisan monitoring u fazi prije početka izgradnje (monitoring nultog stanja), u toku izgradnje i u toku korištenja autoceste. |
| Emisije u kanalizaciju | U fazi izgradnje očekuje se formiranje gradilišta i kampa za radnike koji će imati projektovano i riješeno pitanje emisije i tretmana komunalnih otpadnih voda. Ukoliko se kamp bude nalazio u području gdje postoji kanalizacija izvršit će se priključak. Ukoliko ne, biće predviđena izgradnja paket postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz kampa. Sva ova pitanja će biti riješena i odgovarajućim vodnim aktima. Ukoliko se uspostavi betonara na području izvođenja projekta, ista će biti predmet izdavanja posebnih dozvola za njen rad, uključujući i vodne akte,  U fazi korištenja, voda sa kolovoza će se prihvatati kontrolisano, betonskim rigolom 0,75 m uz zeleni pojas i 0,50 metara uz zaustavnu traku, provodi do slivnika, a zatim u kolektor koji je smješten u razdjelni pojas ili bankinu. Voda iz kolektora se cijevima provodi do pročistača zauljenih voda, a zatim upušta u recipijent. Odvodnja površinske vode se osigurava pomoću slivnika od livenog željeza sa pjeskolovom. Otpadna voda sa asfaltnih površina autoceste će se prikupljati zatvorenim drenažnim sistemom i tretirati u separatoru ulja i masti, uključujući otpadne vode sa područja naplatnih kućica. Projekat odvodnog sistema još nije dostupan. Ova pitanja će također dodatno biti regulisana vodnom dozvolom. | Projekat odvodnog sistema još nije dostupan. |
| Emisije u tlo | U fazi izgradnje glavni uzroci potencijalnog negativnog utjecaja na kvalitet zemljišta su:   * priroda građevinskih radova, * prisustvo građevinskih mašina na gradilištu, * stvaranje različitih vrsta otpada i * nekontrolisano ispuštanje sanitarnih voda iz radničkih kampova.   Svi potencijalni utjecaji su lokalizirani na projektnom području, privremeni su i ograničeni samo na fazu izgradnje.  Ne očekuje se značajan utjecaj na zemljište tokom faze korištenja. | Nije poznato u ovoj fazi.  Biće propisan monitoring u fazi prije početka izgradnje (monitoring nultog stanja), u toku izgradnje i u toku korištenja autoceste. |
| Buka | Za vrijeme faze izgradnje autoceste, glavni uzroci potencijalnog negativnog utjecaja buke su priroda građevinskih radova i prisustvo građevinskih mašina na gradilištu.  Tokom faze rada, glavni uzrok povećanog nivoa buke je saobraćaj na autocesti. | Nije poznato u ovoj fazi.  Biće propisan monitoring u fazi prije početka izgradnje (monitoring nultog stanja), u toku izgradnje i u toku korištenja autoceste. Također će biti izvršeno modeliranje propagiranja buke kako bi se utvrdio nivo buke na različitim udaljenostima od koridora. |
| Vibracije | U fazi izgradnje, građevinske aktivnosti uključuju korištenje mašina koje proizvode vibracije. Jedan značajan izvor vibracija su vibracioni valjci koji se koriste tokom sabijanja tla, a drugi značajan izvor vibracija tokom izgradnje tunela je upotreba eksploziva. | Nije poznato u ovoj fazi. Mjerenja će biti izvršena u fazi izrade Studije o procjeni utjecaja te će se modelirati propagiranje vibracija kako bi se utvrdila njihova jačina na različitim udaljenostima od osjetljivih receptora. |
| Nejonizirajuće zračenje | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. |
| A2.5. Opisati i dati kratak pregled alternativnih rješenja sa obzirom na utjecaje na okoliš | Proizvodnja otpada (opasni/  neopasni) | U ovoj fazi projekta nisu razmatrana alternativna rješenja s obzirom na utjecaj na okoliš. Trasa koridora je utvrđena Prostornim planom za područja posebnih obilježja od značaja za FBiH „Autocesta na Koridoru Vc”[[9]](#footnote-10) na period od 20 godina. Idejnim projektom tunela Prenj predložene su dvije varijante. Varijantom I, predviđena je izgradnja dvotračnog tunela sa minimalnim razmakom osovina 25 m, a varijantom II predviđena je izgradnja tunela sa dvosmjernim saobraćajem. Od dvije navedene varijante, odabrana je varijanta II tunela Prenj. Razlika u proizvodnji otpada je manja u slučaju odabira varijante II jer se kopanjem jedne tunelske cijevi, umjesto dvije, ovaj utjecaj značajno smanjuje.  U sklopu mjera za ublažavanje negativnih efekata biće predviđene sve mjere u skladu sa zakonima FBiH i najboljim praksama kako bi se negativni utjecaji projekta efikasno pratili, prevenirali i minimizirali, uključujući, ukoliko je potrebno, mikropomjeranja trase i izmjenu projektnih rješenja određenih projektnih komponenti (npr. mostova, tunela itd.) | U ovoj fazi projekta nisu razmatrana alternativna rješenja. U sklopu mjera za ublažavanje negativnih efekata biće predviđene sve mjere u skladu sa zakonima FBiH i najboljim praksama kako bi se negativni utjecaji projekta efikasno pratili, prevenirali i minimizirali, uključujući, ukoliko je potrebno, mikropomijeranja trase i izmjenu projektnih rješenja određenih projektnih komponenti (npr. mostova, tunela itd.) |
| Emisije u zrak (sve emisije) | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ |
| Emisije u vode (podzemne/  površinske) | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ |
| Emisije u kanalizaciju | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ |
| Emisije u tlo | U ovoj fazi projekta nisu razmatrana alternativna rješenja s obzirom na utjecaj na okoliš. Trasa koridora je utvrđena Prostornim planom za područja posebnih obilježja od značaja za FBiH „Autocesta na Koridoru Vc”[[10]](#footnote-11) na period od 20 godina. Idejnim projektom tunela Prenj predložene su dvije varijante. Varijantom I, predviđena je izgradnja dvotračnog tunela sa minimalnim razmakom osovina 25 m, a varijantom II predviđena je izgradnja tunela sa dvosmjernim saobraćajem. Od dvije navedene varijante, odabrana je varijanta II tunela Prenj. Razlika u emisijama u tlo je manja u slučaju odabira varijante II jer se kopanjem jedne tunelske cijevi, umjesto dvije, ovaj utjecaj značajno smanjuje.  U sklopu mjera za ublažavanje negativnih efekata biće predviđene sve mjere u skladu sa zakonima FBiH i najboljim praksama kako bi se negativni utjecaji projekta efikasno pratili, prevenirali i minimizirali, uključujući, ukoliko je potrebno, mikropomjeranja trase i izmjenu projektnih rješenja određenih projektnih komponenti (npr. mostova, tunela itd.) | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ |
| Buka | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ |
| Vibracije | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ | Isto kao pod „Proizvodnja otpada„ |
| Nejonizirajuće zračenje | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. |
| A2.6. Da li projekat nosi rizik od velikih nesreća i/ili katastrofa koje su relevantne za projekat, uključujući one koje su uzrokovane promjenom klime, u skladu sa naučnim saznanjima?  Ukoliko DA, navesti rizike. | Projekat nosi rizik od saobraćajnih nesreća koje se mogu desiti na autocesti. U slučaju da u saobraćajnoj nesreći učestvuju vozila koja prevoze opasne materije, izlijevanjem takvih materija može doći do rizika od pojave negativnog utjecaja na okoliš. | | |
| A2.7. Da li projekat nosi rizike za ljudsko zdravlje (na primjer zbog zagađenja vode ili zraka)?  Ukoliko DA, navesti rizike. | Rizici po ljudsko zdravlje mogu nastati ukoliko je planirana trasa u koliziji sa postojećom infrastrukturom vodoopskrbe, te potencijalni utjecaj na kvalitetu podzemnih voda i izvora pitke vode vode. Nedostatak referentnih geoloških i hidroloških podataka i informacija o ravnoteži i hidrogeološkoj regionalizaciji podzemnih voda u projektnom području otežava procjenu utjecaja na podzemne izvore i izvore pitke vode. U fazi izrade Studije utjecaja na okoliš paralelno će biti urađena detaljna hidrogeološka istraživanja kako bi se analizirao potencijalni utjecaj na podzemne vode i izvorišta. Rezultati ovih istraživanja će biti ugrađeni u Studiju o procjeni utjecaja na okoliš i istumačeni na adekvatan način.  Neadekvatno planiranje bukobrana može utjecati na stanovnike zbog povećanog nivoa buke od saobraćaja na autocesti, a koje može imati negativan utjecaj na zdravlje. Postojeća buka sa lokalnih puteva, uz povećan broj vozila na planiranoj autocesti, imat će nepovoljne utjecaje na lokalno stanovništvo najbližih naselja. Ovaj utjecaj će se donekle ublažiti postavljanjem bukobrana. Bukobrani također sprječavaju širenje zagađenja zraka, a njihova učinkovitost ovisi i o njihovoj visini.  Rizici po ljudsko zdravlje se mogu javiti i ukoliko dođe do nesreća manjeg obima koje se mogu dogoditi u fazama izgradnje i korištenja autoceste, kakvi su naprimjer obrušavanje stijena (u klancu na izlazu iz tunela Prenj), požari na objektima, sudari automobila ili prevrtanje kamiona, mašina ili cisterni. Uz pravilnu organizaciju gradilišta i pridržavanja mjera, te pravilno i redovno održavanje auoceste u fazi korištenja, vjerovatnoća pojave navedenih nesreća je mala. Prema saznanjima obrađivača Studije o procjeni utjecaja na okoliš, projektanti će paralelno raditi na modeliranju obrušavanja stijena te će rezultati vezani za ovaj rizik, ukoliko budu dostupni, biti ugrađeni u Studiju o procjeni utjecaja na okoliš. | | |
| A2.8. Da li će projekat uzrokovati svjetlosno zagađenje?  Ukoliko DA, navesti rizike. | Projekat neće uzrokovati svjetlosno zagađenje. | | |

# B. Lokacija projekta i osjetljivost okoliša geografskih područja za koja je vjerovatno da bi projekti mogli na njih značajno utjecati

|  |  |
| --- | --- |
| B1.1. Navesti postojeću i odobrenu upotrebu zemljišta | Nema zvaničnih podataka o korištenju zemljišta od strane domaćinstava. Podaci će biti prikupljeni društveno-ekonomskom anketom u širem području istraživanja. Preliminarni podaci ukazuju da je projektom obuhvaćeno ukupno 541 parcela zemljišta (420 privatnih), od čega se 79 koristi kao poljoprivredno zemljište:   * 60 se koristi kao voćnjaci, * 13 se koristi kao poljoprivredno zemljište (za uzgoj usjeva), * 6 se koristi kao poljoprivredno zemljište i voćnjaci zajedno.   Na 31 privatnoj zemljišnoj parceli se nalazi 40 kuća:   * 16 u Konjicu I, * 24 u Bijeloj.   Uz kuće, na privatnim parcelama se nalaze i četiri poslovna objekta.  Jedna kuća, te kuća sa poslovnim prostorom (rafting klub, drvarnica i lakirnica) se nalaze na državnim zemljišnim parcelama. Pored toga, na jednoj zemljišnoj parceli nalazi se dio kuće koji se uglavnom nalazi na zemljištu u privatnom vlasništvu, a dijelom na zemljištu u državnom vlasništvu. Na jednoj zemljišnoj parceli nalaze se ostaci srušene kuće.  Na 31 zemljišnoj parceli u državnom vlasništvu nalazi se dio puteva (magistralni put M17, regionalni putevi R435 i 435a, pristupni putevi, lokalni putevi, neasfaltirani putevi), a na tri od ovih zemljišnih parcela postoje saobraćajni znakovi i branici. Na dvije zemljišne parcele nalaze se dijelovi postojeće pruge Sarajevo-Čapljina, dok se na četiri zemljišne parcele nalaze: garaža, potporni zid, stub sa nadzemnim dalekovodom, metalna konstrukcija za vinovu lozu i asfaltirano područje ispred zgrade stambenog kompleksa.  Na zemljišnim parcelama sa nepoznatim vlasništvom (za koje ne postoje službeni podaci o njihovom vlasništvu u okviru službeno objavljenih katastarskih podataka) imaju dvije kuće. Na 4 zemljišne parcele nalazi se dio puteva (pristupni putevi i neasfaltirani putevi), dok se na ostale 4 parcele nalaze: 3 pomoćna objekta, jedna šupa za drva i jedna štala.  Prema Corine Land Cover (2018), skoro 50% projektnog otiska bit će položeno na šumsko zemljište, a skoro 40% na poljoprivredno zemljište. Ovaj procenat isključuje zemljište zauzeto izgradnjom tunela, jer će ti objekti prolaziti pod zemljom. Od 44 ha šumskog zemljišta, stvarne šume zauzimaju do 27 ha, dok je ostalo uglavnom šiblje, grmlje i nisko rastinje. |
| B1.2. Opisati relativnu raspoloživost, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biološku raznolikost) tog područja i njegovog podzemnog dijela | Područje direktnog utjecaja projekta površine oko 87 ha će biti trajno i nepovratno promijenjeno. Prema preliminarnim nalazima, područje utjecaja obuhvata tampon zonu od 500 m sa obje strane trase puta, za većinu utjecaja, što znači ukupno oko 2.870 ha koji mogu biti pod indirektnim utjecajem u građevinskoj fazi i/ili fazi rada i korištenja projekta i koji su procijenjeni u toku preliminarnog istraživanja osnovnog stanja okoliša.  Projekat će imati minimalan utjecaj na regenerativni kapacitet prirodnih resursa u okolini. Projekat po svojoj prirodi ne obuhvata njihovu direktnu eksploataciju, te neće doći do promjene u njihovom korištenju niti smanjenja resursnih rezervi. Kao rezultat izgradnje i rada projekta se predviđa mogući negativni utjecaj na njih u vidu zagađenja vode i tla te gubitka staništa i vrsta. Utjecaji u fazi rada su privremeni i ograničenog trajanja koje koincidira sa trajanjem izgradnje autoceste. Uz adekvatnu primjenu obavezujućih mjera ublažavanja negativnih utjecaja, oni mogu biti minimizirani ili potpuno spriječeni, a prirodni resursi (primarno voda i zrak) imaju kapacitet da se vrate u bazno stanje. Kao rezultat izgradnje, očekuje se i neizbježni gubitak oko 30 ha šumskih staništa. U cilju sprječavanja neto gubitka prirodnih staništa i osiguravanja većeg apsorpcionog kapaciteta, vršit će se pošumljavanje iste ili veće površine (od one uništene) autohtonim vrstama karakterističnim za podneblje.  Utjecaji u fazi rada se primarno odnose na ispuštanje otpadnih voda sa kolovoza i stvaranje manjih količina komunalnog otpada, ali primjenom odgovarajućeg zatvorenog drenažnog sistema sa separatorima masti i ulja za tretman drenažnih voda, ovaj negativni utjecaj će biti anuliran, što će se pratiti odgovarajućim programom monitoringa otpadnih voda. Svi utjecaji u fazi održavanja koincidiraju sa utjecajima u fazi gradnje, i za njih se ne očekuje da prave veliki pritisak na prirodne resurse.  Ekolog i drugo osoblje angažovano na monitoringu će biti obavezno osigurati primjenu mjera ublažavanja utjecaja tako da trasa ne uništi niti poremeti obilje, kvalitetu i regenerativni kapacitet prirodnih resursa u projektnom području. |
| B1.3. Opisati apsorpcioni kapacitet prirodne sredine, obraćajući posebnu pažnju na sljedeća područja: |  |
| a) močvarna područja, obalna područja rijeka i ušća rijeka | Ramsarska niti druga močvarna područja[[11]](#footnote-12) se ne nalaze u radijusu od 10 km oko planirane dionice autoceste. Hutovo blato je najbliže i nalazi se na udaljenosti od cca. 45 km južno od projektnog područja.  Obalna područja rijeka su prisutna oko Neretve, Trešanice i Bijele koje se nalaze u području potencijalnih negativnih utjecaja projekta. Kao takve su predmet analize utjecaja i mjera mitigacije. Istraživanja ihtiofaune će u obzir uzeti i rijeku Ljutu koja se nalazi oko 2 km uzvodno od planirane trase. Položaj rijeka u odnosu na naseljena mjesta, postojeću infrastrukturu i planiranu trasu ukazuje na potencijalnu manju degradaciju ovih rijeka i njihovih obala. Ipak, literaturni podaci ukazuju na potencijalno prisustvo staništa i vrsta od konzervacijskog značaja što ukazuje na to da postojeći antropogeni pritisak nije detrimentalan po ova područja. Povećanjem opterećenja na ove dijelove prirodne sredine može doći i do smanjenog apsorpcionog kapaciteta. Stoga će u Studiji biti biti navedene obavezujuće mjere koja će za cilj imati smanjenje ili potpuno anuliranje opterećenja koje projekat može uzrokovati. |
| b) obalna područja i morski okoliš | Nije primjenjivo. U radijusu od 10 km oko projektnog područja nema staništa koja odgovaraju obalnim područjima niti morskom okolišu. |
| c) planinska, šumska i kraška područja | U projektnom području su, uz područja pod antropogenim pritiskom, prisutni i prirodni sistemi koji uključuju šumske ekosisteme i to primarno listopadnu šumu, dok crnogorične i mješovite šume ima dosta manje. Izgradnjom autoceste će biti pogođeno oko 30 ha šumskih staništa za koje će se morati planirati kompenzacija tj. sadnja jednake ili veće površine autohtonim vrstama karakterističnim za podneblje.  Posmatrajući pejzažnu raznolikost i ekosisteme, ističe se i kraška morfologija na planinskim područjima vezana za planinu Prenj, te dolomitni kompleks niske planine Zlatar iznad Konjica kroz koju trasa prolazi tunelom. Sjeverni portal tunela Prenj se nalazi na oko 717 m nadmorske visine što znači da neće doći do direktnog utjecaja projekta na planinska i kraška područja smještena visoko iznad tunela. Na ovaj način će se očuvati vrijedne odlike ovih područja većinom ograničene na velike nadmorske visine. Ipak će se iz predostrožnosti u Studiji utjecaja na okoliš razmatrati ekosistemi i iznad 717 m, tj. vršiće se procjena njihove osjetljivosti i procjena utjecaja u skladu sa ekologijom staništa i vrsta koje će se pronaći terenskim istraživanjima. Ovi ekosistemi, iako površinski ograničeni u projektnom području, su u dobrom stanju na osnovu čega se može zaključiti da imaju visok apsorpcioni kapacitet. |
| d) zaštićene prirodne vrijednosti proglašene u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode Federacije BiH (nacionalni parkovi, strogi rezervati prirode, spomenici prirode, zaštićeni pejzaži, parkovi prirode, i dr.) | U projektnom području se ne nalazi nijedno zvanično proglašeno zaštićeno područje. Park prirode Blidinje je najbliže zaštićeno područje proglašeno u skladu sa zakonima FBiH i nalazi se na udaljenosti od 13 km zračne linije zapadno od planirane dionice i neće biti pod utjecajem projekta.  Detalji o planiranim zaštićenim područjima i područjima koja nisu formalno zaštićena, ali će se razmatrati u Studiji, su navedeni u odjeljku A2.1. |
| e) pojedinačne prirodne vrijednosti | / |
| f) područja rijetkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta | Što se tiče IBA[[12]](#footnote-13), u blizini projekta nema postojećih područja; međutim, prema Ornitološkom društvu “Naše ptice”, područje Prenj – Čvrsnica – Čabulja spada u lokalitete od potencijalnog konzervacijskog značaja u pogledu ornitofaune[[13]](#footnote-14). Ovo područje najvećim dijelom neće biti pod utjecajem projekta.  Literatura ukazuje na potencijalno prisustvo vrsta flore i faune važnih za konzervaciju u projektnom području kao što su npr. medvjed, vuk, vidra, ugrožene i endemične vrste riba, ali i potencijalno prisustvo staništa navedenih u Prilogu I Direktivi o staništima, što će biti provjereno terenskim istraživanjima i adekvatno razmatrano u evaluaciji njihove osjetljivosti i mjerama ublažavanja negativnih utjecaja. |
| g) područja na kojima još od ranije nisu bili zadovoljeni standardi kvaliteta okoliša koji su relevantni za projekat ili u odnosu na koja se smatra da isti nisu zadovoljeni | Po trenutnim saznanjima na projektnom području nema područja na kojima od ranije nisu bili zadovoljeni standardi kvaliteta okoliša. U fazi izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš biće detaljno analizirano trenutno stanje koje uključuje i analizu navedenih područja. |
| h) gusto naseljena područja | Identifikovano je 13 naselja u Konjicu (Ovčari, Galjevo, Repovica, Trešanica, Vrbici, Bijela, Polje Bijela, Mladeškovići, Prevlje, Jošanica, Glavičine, Gornje Polje i Džepi) i 4 naselja u Mostaru (Podgorani, Potoci, Kutilivač i Humilišani) u okviru šireg studijskog područja Projekta. Najgušće naseljena područja u Konjicu su: Polje Bijela (627,2 st/km2), Ovčari (257,5 st/km2) i Prevlje (80,9 st/km2). Naselja sa najvećom gustinom stanovništva u Mostaru su Potoci (224,6 st/km2) i Kutilivač (63,5 st/km2). U ovom trenutku ne mogu biti identifikovani svi utjecaji koje projekat može imati na naselja i stanovnike, ali je mogućnost za povišenu razinu buke realna. Povećanje nivoa buke će biti utvrđeno mjerenjem nultog stanja i daljim praćenjem kroz faze izgradnje i rada. Kao dio mjera mitigacije će morati biti predloženi i implementirani mehanizmi za zaštitu stanovnika u naseljima od ovog negativnog utjecaja. U fazi izrade Glavnog projekta je planirano modeliranje buke radi određivanja tačnih pozicija i visine bukobrana i modeliranje vibracija kako bi se utvrdio potencijalni utjecaj na objekte i ostale osjetljive receptore. Također će se raditi modeliranje kvaliteta zraka kako bi se predložile odgovarajuće mjere ublažavanja u fazi gradnje i korištenja. |
| i) pejzaži i područja od historijskog, kulturnog ili arheološkog značaja. | Elemente pejzaža duž trase karakteriziraju:   * prirodni sistemi s naglaskom na kraškoj morfologiji i šumski ekosistemi sa većim apsoptivnim kapacitetom i * sistemi stvoreni antropogenim utjecajima (ekstenzivno poljoprivredno područje, lokalna naselja kao i postojeća infrastruktura) koja su već degradirana i naseljena vrstama koje dobro podnose antropogeni pritisak.   Preliminarni pregled prisustva kulturno-historijskog naslijeđa u projektnom području je izvršen zbog lokalne EIA studije za LOT 4. Jedno takvo dobro u Konjicu i 13 dobara u Mostaru su bili registrirani u širem području kontakt zone trase autoceste (unutar 500-1000 m ili više, niti jedno bliže od 500 m). Prema listi koju je odobrio Zavod za zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa BiH, većina spomenika spada u kategorije III i IV i male su ili srednje vrijednosti. Od svih registriranih lokacija, samo se dvije koriste (džamija u Podgoranima i Potocima) dok su ostale ruševine. JPAC će, kao i u svim dosadašnjim projektima, postupiti prema proceduri za slučajne pronalaske i u slučaju bilo kakvih nalaza zaustaviti radove radi konzervacije. |

# C. Karakteristike potencijalnog utjecaja na okoliš

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C1.1. Navesti veličinu i prostorni obuhvat geografskog područja na koje bi projekat mogao utjecati  (unijeti tačne koordinate navedenog geografskog područja) | Područje ekološkog otiska projekta odnosi se na zonu kroz koju će prolaziti trasa autoceste i gdje će se vršiti otkup zemljišta. Prostire se na površini od 87,14 ha. Područje utjecaja projekta je postavljeno tako da obuhvata tampon zonu od 500 m sa svake strane trase puta za većinu utjecaja, što rezultira sa ukupno 2.870,15 ha koji mogu biti pogođeni tokom faze izgradnje i/ili faze rada projekta. Ovo područje utjecaja je procijenjeno tokom istraživanja početnog stanja. Osim toga, područje je prošireno s ciljem procjene utjecaja na podzemne vode zbog hidrogeološke složenosti terena i radi procjene utjecaja na biodiverzitet. Procjenjuje se da se ekološki prikladno područje analize prostire na približno 10.496 ha i uključuje sve lokalitete sa osjetljivim vrstama i staništima.  Zemljište u obuhvatu Prostornog plana posebnog obilježja je označeno kao građevinsko zemljište autoceste i ostala zemljišta. Građevinsko zemljište autoceste se odnosi na sami objekat autoceste sa približnom širinom od 50 m sa obje strane u odnosu na osovinu autoceste, usklađeno sa Zakonom o autocesti na Koridoru Vc. Prenamjena zemljišta će se izvršiti u narednim fazama projekta neposredno prije pribavljanja dozvola za građenje.  Raspored kilometarskih tačaka osovine trase sa koordinatama je sljedeći:  km 229+000; X=6497915.8425 Y=4834677.6885  km 230+000; X=6498378.5270 Y=4833785.1951  km 231+000; X=6498790.1357 Y=4832874.1433  km 232+000; X=6498445.6504 Y=4831966.1712  km 233+000; X=6497971.9899 Y=4831079.8076  km 234+000; X=6497574.3450 Y=4830165.6077  km 235+000; X=6496873.7569 Y=4829465.1976  km 236+000; X=6496410.7960 Y=4828582.1977  km 237+000; X=6496096.6139 Y=4827655.6683  km 238+000; X=6495698.5463 Y=4826741.8874  km 239+000; X=6495040.9172 Y=4825982.0390  km 240+000; X=6494613.0493 Y=4825074.3429  km 241+000; X=6494224.5178 Y=4824146.3271  km 242+000; X=6493835.9862 Y=4823218.3113  km 243+000; X=6493447.4547 Y=4822290.2955  km 244+000; X=6493058.9231 Y=4821362.279  km 245+000; X=6492670.3916 Y=4820434.2639  km 246+000; X=6492281.8600 Y=4819506.2481  km 247+000; X=6491893.3285 Y=4818578.2323  km 248+000; X=6491504.7969 Y=4817650.2165  km 249+000; X=6491139.5106 Y=4816713.7791  km 250+000; X=6491005.0732 Y=4815721.4464  km 251+000; X=6490956.1681 Y=4814752.9539  km 252+000; X=6491380.1807 Y=4813840.7698  km 253+000; X=6492118.0826 Y=4813171.1849  km 254+000; X=6492916.1773 Y=4812561.6731  km 255+000; X=6493191.7270 Y=4811615.9374  km 256+000; X=6493352.9436 Y=4810625.4226  km 257+000; X=6493302.1419 Y=4809637.7965  km 258+000; X=6493087.8800 Y=4808655.7405  km 259+000; X=6492624.7644 Y=4807777.4363  km 260+000; X=6492423.8996 Y=4806793.6072  km 261+000; X=6492267.2857 Y=4805800.1397  km 262+000; X=6492138.4801 Y=4804878.470 | | |
| C1.2. Navesti broj stanovnika na koje bi projekat mogao utjecati | Ovčari 488  Bijela 184  Galjevo 145  Polje Bijela 1.402  Džepi 295  Jošanica 34  Mladeškovići 142  Prevlje 49  Repovica 96  Humilišani 1.161  Potoci 2.183  Podgorani 614  Kutilivač 1.624[[14]](#footnote-15) | | |
| C1.3. Opisati način utjecaja projekta na okoliš | Projekat će utjecati na okoliš u fazama predizgradnje, izgradnje i u fazi korištenja. Uglavnom se radi o emisijama zagađujući tvari koje mogu imati utjecaj na okolišne medije (voda, zrak, tlo) te stvaranje otpada.  Utjecaji koji se mogu javiti u navedenim fazama su detaljnije spomenuti u dijelu C1.5, C1.6 i C1.7. | | |
| C1.4. Da li projekat direktno ili indirektno utiče na okoliš? | Projekat će imati direktan utjecaj na okoliš. | | |
| C1.5. Obilježiti na koje faktore projekat ima utjecaj: | a) ljude, biljni i životinjski svijet i svijet gljiva | DA |  |
| b) tlo, vodu, zrak, klimu i pejzaž | DA |  |
| c) materijalna dobra i kulturno naslijeđe | DA |  |
| d) međudjelovanje faktora od a) do c) | DA |  |
| C1.6. Da li projekat ima prekograničnu i/ili preko entitetsku vrstu utjecaja?  Ukoliko DA, navesti na koje države/entitet/BD BiH. | Projekat nema prekograničnu niti prekoentitetsku vrstu utjecaja, obzirom da se trasa autoceste Konjic (Ovčari)-tunel Prenj-Mostar sjever pruža samo kroz Federaciju BiH. | | |
| C1.7. Opisati intenzitet i složenost utjecaja projekta na okoliš | **Staništa.** Nepovoljni utjecaji umjerenog intenziteta su mogući zbog stalne fragmentacije staništa. Gubitak staništa uslijed neadekvatnog planiranja radova, pripreme gradilišta i tokom izvođenja građevinskih radova se ocjenjuju kao utjecaji visokog intenziteta. Hemijsko zagađenje obližnjih staništa uzrokovano saobraćajem na autocesti, što može rezultirati povećanjem koncentracije teških metala u staništima i lancima ishrane, predstavlja utjecaj niskog intenziteta.  **Vegetacija i flora.** Umjeren negativni utjecaj se ogleda kroz utjecaje na vrste od konzervacijskog značaja zbog neadekvatnog planiranja radova, uklanjanje vegetacije i čišćenje flore u fazi radova na pripremi gradilišta i tokom izvođenja građevinskih radova. Padanje prašine na obližnje vrste flore zbog izvođenja građevinskih radova i potencijalno dodatno uznemirivanje staništa predstavljaju nizak negativni utjecaj. Ovi utjecaji su privremenog karaktera, jer se dešavaju u toku građenja. Zanemariv intenzitet utjecaja se procjenjuje za hemijsko zagađenje uzrokovano saobraćajem na autocesti koje može rezultirati povećanjem koncentracije teških metala u tlu moglo bi imati negativan utjecaj na vegetaciju i floru vrsta obližnjih staništa.  **Fauna.** Mogući visok intenzitet utjecaja se može pojaviti ukoliko dođe do neadekvatnog planiranja radova, a umjeren zbog ometanja vrsta faune zbog povećanog nivoa buke, vibracija i svjetlosti u zoni građevinskih aktivnosti, mogućih ometanja gnijezda/legla vrsta koje imaju sezonski varijabilnu ranjivost uslijed rasploda, vremena hranjenja ili sezonskih migracija, potencijalni smrtni slučajevi ili povrede vrsta faune uslijed uklanjanja vegetacije i kretanja teških mašina, te fragmentacije staništa. Nizak intenzitet utjecaja se procjenjuje za hemijsko zagađenje uzrokovano saobraćajem na autocesti koje može rezultirati povećanjem koncentracije teških metala u tlu moglo bi imati negativan utjecaj na vegetaciju i floru vrsta obližnjih staništa, a zanemariv intenzitet za rubni efekat za vrste faune, sudare životinja zbog velike brzine vozila (ptice, šišmiši, mali sisari, herpetofauna), te povećan nivo buke i svjetla na osjetljive vrste faune, kao što su šišmiši.  **Zaštićena područja.** Planirana dionica ne prolazi kroz zvanično proglašena zaštićena područja, ali može izazvati negativne utjecaje na područja koja bi u budućnosti mogla biti zaštićena kako je navedeno pod tačkom A2.1 Zahtjeva. Potencijalni utjecaji izgradnje ove dionice na zaštićena područja se ogledaju u utjecajima na staništa i vrste koji datom području daju vrijednost kao indikatori konzervacijske vrijednosti, ali i utjecajima na funkcionisanje i cjelovitost područja. Tunelima koji su planirani kroz planinu Zlatar, kanjon Konjičke Bijele i planinu Prenj će se negativni utjecaj na ova područja minimizirati i tako će se spriječiti fragmentacija područja i gubitak njihovog integriteta. Utjecaji na staništa i vrste obuhvataju neadekvatno planiranje radova, fragmentaciju, gubitak staništa za vrste, uznemiravanje i sudare životinja sa automobilima. Utjecaju se mogu ocijeniti kao zanemarivi do minorni zahvaljujući projektovanju autoceste na način koji neće remetiti funkcionalnost područja od interesa.  **Vode.** Utjecaj na režim podzemnih voda (pravac toka i brzina) kao i na izdašnost izvora zbog izgradnje tunela na dionici autoceste se može ocijeniti kao negativni utjecaj na vode visokog intenziteta. Izgradnja vijadukata koja može zahtijevati radove u riječnom koritu te nedovoljan broj separatora ulja i masti za drenažu autoceste da se osigura zaštita kvalitete vode u rijeci Trešanici i Neretvi predstavljaju umjereni negativni utjecaj. U fazi izgradnje, umjereni negativni utjecaji koji mogu smanjiti kvalitet vode u riječnim sistemima su privremeno lokalizirano skretanje odvodnih ruta oko naselja za građevinare i radovi na gradilištu, održavanje građevinskih mašina na gradilištu, oslobađanje sedimenata tokom izgradnje mostova pri izgradnji u riječnom koritu i na obalama, odlaganje građevinskog otpada, komunalnog opada i drugih posebnih kategorija otpada u rijeke, lokalizirano ispuštanje iz građevinskih postrojenja kao što su pogoni za izradu betona i naselja za radnike. Smanjenje kvalitete vode u riječnim sistemima zbog direktnog ispuštanja zadržanih površinskih voda, direktnog ispuštanja sanitarnih voda sa naplatne stanice, slučajnog izlijevanja opasnih materijala zbog saobraćajnih nesreća, te zbog korištenja sredstava za odleđivanje u fazi korištenja autoceste se također ocjenjuje kao umjeren negativni utjecaj.  **Kvalitet zraka.** Emisije građevinske prašine i emisije izduvnih plinova iz procesa sagorijevanja u generatorima i drugoj građevinskoj opremi i vozilima predstavljaju utjecaje umjerenog intenziteta, a emisije iz izduvnih plinova iz vozila koja koriste autocestu se smatraju utjecajima niskog intenziteta. Ipak će se uraditi modeliranje kako bi se tačno utvrdio intenzitet i zona utjecaja.  **Zemljište.** Umjereni negativni utjecaji su odroni zbog prirode građevinskih radova, sabijanje i erozija kao rezultat korištenja teške mašinerije i opreme, krčenje šuma koje može dovesti do erozije tla, isušivanje tla, direktno ispuštanje otpadnih voda od održavanja građevinskih vozila na gradilištu i sanitarne vode iz naselja za radnike, neodgovarajuće odlaganje otpada/jalovine, direktno ispuštanje površinskih oticanja, slučajno izlijevanje nafte i ulja i smanjenje kvaliteta tla zbog korištenja sredstava za odmrzavanje.  **Klimatski faktori.** Zagađenje okoliša zbog emisije stakleničkih plinova iz građevinske opreme i vozila u toku faze izgradnje autoceste je zanemariv i ne ocjenjuje se kao značajan, a zagađenje okoliša zbog saobraćaja u fazi korištenja autoceste se procjenjuje kao umjeren negativni utjecaj. Proračun emisija stakleničkih gasova, koji će biti izrađen u Studiji o procjeni utjecaja na okoliš, će dati detaljnije informacije o utjecaju na klimu i klimatske faktore.  **Pejzaž.** Umjeren intenzitet utjecaja je predstavljen promjenama postojećeg pejzaža i vizuelnih utjecaja zbog građevinskih radova i poslije zbog prisustva trajnog objekta autoceste.  **Buka.** Utjecaji umjerenog intenziteta su utjecaj na radnike i stanovnike od povećanog nivoa buke tokom građevinskih radova i utjecaj na stanovnike od povećanog nivoa buke od prometa na autocestama. U fazi izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš će se uraditi modeliranje kako bi se tačno utvrdio intenzitet i zona utjecaja.  **Vibracije.** Konstrukcijska oštećenja zbog opreme i načina rada uključujući upotrebu eksploziva predstavljaju umjeren negativni utjecaj. U fazi izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš će se uraditi modeliranje kako bi se tačno utvrdio intenzitet i zona utjecaja.  **Upravljanje otpadom i materijalima.** Utjecaji visokog intenziteta u fazi izgradnje su zagađivanje okoliša uslijed curenja i prosipanja otpada povezano s lošim postupcima rukovanja i skladištenja/odlaganja viška materijala iz iskopa i otpada, te šteta za okoliš uzrokovana nezakonitim iskopavanjem materijala. Tokom faze korištenja autoceste nizak intenzitet se očekuje kod negativnog utjecaja zagađivanja okoliša uslijed curenja i prosipanja otpada povezano s lošim postupcima rukovanja i skladištenja. | | |
| C1.8. Opisati koja je vjerovatnoća utjecaja na okoliš | Vjerovatnoća pojave utjecaja na okoliš se može kretati od toga da se neki utjecaj redovno javlja pod uobičajenim uslovima ili da neki utjecaj ima vrlo malu vjerovatnoću javljanja. Primjenom adekvatnih mjera ublažavanja intenzitet negativnih utjecaja, koji se mogu javiti prilikom izgradnje i korištenja autoceste, se svodi na minimum ili se u potpunosti ublažava.  Trajni utjecaji koji će ostati nakon primjene mjera ublažavanja su:   * gubitak staništa zbog pripreme gradilišta i tokom izvođenja građevinskih radova; fragmentacija staništa, * uklanjanje i čišćenje vegetacijskog pokrova i flore u fazi pripreme gradilišta i tokom izvođenja građevinskih radova, * emisije stakleničkih plinova iz automobila, * promjene u postojećem pejzažu i vizuelnim efektima zbog prisustva trajne strukture autoceste, * otkup zemljišta i raseljavanje, * ekonomsko raseljavanje. | | |
| C1.9. Opisati očekivani nastanak, trajanje, učestalost i reverzibilnost utjecaja (u vremenskim intervalima) | Utjecaji koji nastaju u fazi izgradnje su većinski identifikovani kao utjecaji privremenog karaktera ograničeni na period trajanja izgradnje dionice autoceste. Međutim, utjecaji kao što su neizbježni gubitak staništa, promjena pejzaža i preseljenje predstavljaju trajne promjene koje će nastati izgradnjom autoceste. Uticaji u fazi korištenja su kontinuiranog karaktera i ukoliko se ne primjene mjere ublažavanja mogu imati negativan uticaj na okoliš.  Svi negativni utjecaji su reverzibilne prirode osim vjerovatnih trajnih utjecaja koji su nabrojani u odjeljku C1.8.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Trajanje | Utjecaj | Jačina | Reverzibilnost | Procjena značaja utjecaja | | Staništa | | | | | | Predizgradnja | Negativan utjecaj zbog neadekvatnog planiranja radova | Umjerena | Reverzibilan | Visok | | Izgradnja | Gubitak staništa uslijed pripreme gradilišta i tokom izvođenja građevinskih radova | Umjerena | Ireverzibilan | Visok | | Moguća dodatna ometanja staništa | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Korištenje | Stalna fragmentacija staništa | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Hemijsko zagađenje | Niska | Reverzibilan | Zanemariv | | Vegetacija i flora | | | | | | Predizgradnja | Negativan utjecaj zbog neadekvatnog planiranja radova | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Izgradnja | Uklanjanje vegetacije i čišćenje flore tokom pripreme gradilišta i tokom izvođenja građevinskih radova | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Potencijalno dodatno uznemirivanje staništa | Umjerena | Reverzibilan | Nizak | | Fauna | | | | | | Predizgradnja | Negativan utjecaj zbog neadekvatnog planiranja radova | Umjerena | Reverzibilan | Visok | | Izgradnja | Ometanje vrsta faune zbog povećanog nivoa buke, vibracija i svjetlosti u zoni građevinskih aktivnosti | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Moguća ometanja gnijezda/legla vrsta koje imaju sezonski varijabilnu ranjivost uslijed rasploda, vremena hranjenja ili sezonskih migracija | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Potencijalni smrtni slučajevi ili povrede vrsta faune uslijed uklanjanja vegetacije i kretanja teških mašina | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Korištenje | Fragmentacija staništa | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Zaštićena područja | | | | | | Predizgradnja | Negativan utjecaj zbog neadekvatnog planiranja radova | Umjerena | Reverzibilan | Visok | | Izgradnja | Ometanje vrsta faune zbog povećanog nivoa buke, vibracija i svjetlosti u zoni građevinskih aktivnosti | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Krčenje šuma | Niska | Ireverzbilan | Nizak | | Vode | | | | | | Predizgradnja | Izgradnja vijadukata može zahtijevati radove u riječnom koritu što će narušiti kvalitet voda i utjecati na ekologiju voda | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Broj separatora ulja i masti za drenažu autoceste možda neće biti dovoljan da se osigura zaštita kvalitete vode | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Izgradnja | Utjecaj na režim podzemnih voda i izdašnost izvora zbog izgradnje tunela na dionici autoceste | Umjerena | Reverzibilan | Visok | | Smanjenje kvalitete voda u riječnim sistemima | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Korištenje | Smanjenje kvaliteta voda u riječnom sistemu kao rezultat direktnog ispuštanja prekinutog površinskog oticanja i sanitarne vode sa naplatne stanice, te slučajnog izlivanja opasnog materijala uslijed saobraćajnih nesreća | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Smanjenje kvaliteta voda kao rezultat korištenja sredstava za odmrzavanje | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Kvalitet zraka | | | | | | Izgradnja | Smanjenje kvaliteta zraka zbog emisije građevinske prašine i emisija izduvnih plinova | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Korištenje | Smanjenje kvaliteta zraka zbog emisije izduvnih gasova vozila koja koriste autocestu | Niska | Reverzibilan | Nizak | | Zemljište | | | | | | Izgradnja | Smanjenje kvaliteta zemljišta uslijed pojava odrona zbog prirode građevinskih radova, zbijanja i erozija uslijed korištenja teških mašina i opreme, te neadekvatnog odlaganja otpada i otpadnih voda | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Korištenje | Smanjenje kvaliteta tla kao rezultat krčenja šuma, isušivanja tla, direktnog ispuštanja otpadnih voda od održavanja građevinskih vozila i sanitarne otpadne vode iz građevinskog kampa, neodgovarajućeg odlaganja otpada, direktnog ispuštanja površinskog oticanja, slučajnog izlivanje goriva i ulja i upotreba sredstava za odleđivanje | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Klimatski faktori | | | | | | Izgradnja | Klizišta i odroni:  - Ugrožavaju stabilnost terena tj. osnovu za izgradnju autoceste;  - Ako je vodotok ili jedan njegov dio zatrpan klizištem, može doći do ekološke katastrofe. | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Suše:  - Toplotni udari i pojačana opasnost od požara;  - Slijeganje tala u fazi izgradnje;  - Samozapaljenje opreme koja sadrži opasne supstance;  - Štete na građevinskoj opremi (topljenje). | Umjerena | Ireverzibilan | Nizak | | Požari:  - Samozapaljenje opreme koja sadrži opasne supstance;  - Gust dim i povećana emisija stakleničkih plinova;  - Štete na građevinskoj opremi (topljenje). | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Emisija stakleničkih plinova:  - Zagađenje okoliša zbog emisije stakleničkih plinova iz građevinske opreme i vozila. | Zanemariva | Ireverzibilan | Zanemariv | | Korištenje | Klizišta i odroni:  - Fizička šteta na transportnoj infrastrukturi;  - Uništena vozila;  - Prekid toka saobraćaja;  - Prekinuti vodovodni putevi i podzemne instalacije. | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Suše:  - Povećani rizik od požara;  - Iscrpljivanje zaliha vode u slučaju suše ili povećane potrošnje podzemnih voda može izazvati slijeganje tla;  - Visoke temperature mogu dovesti to topljenja maske površine ceste, što dalje dovodi do stvaranja kolotraka koji destabiliziraju kretanje vozila i povećane emisije stakleničkih plinova. | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Požari:  - Fizička šteta po transportnu infrastrukturu;  - Prekida toka saobraćaja;  - Dim od požara smanjuje vidljivost i rezultira zatvaranjem ceste;  - Požari koji se brzo šire duž ceste mogu dovesti do požara na vozilima i povreda ili čak smrti korisnika ceste;  - Povećanje emisije stakleničkih plinova. | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Emisija stakleničkih plinova:  - Zagađenje okoliša zbog saobraćaja na dionici autoceste. | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Pejzaž | | | | | | Izgradnja | Promjene postojećeg pejzaža i vizualni utjecaj zbog građevinskih radova | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Korištenje | Promjene postojećeg pejzaža i vizualni utjecaj zbog prisustva trajnih objekata autoceste | Umjerena | Ireverzibilan | Umjeren | | Buka | | | | |  |  | Ireverzibilan | | Izgradnja | Utjecaj na radnike i stanovnike zbog povećanih nivoa buke tokom građevinskih radova | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Korištenje | Utjecaj na stanovnike zobg povećanih nivoa buke od saobraćaja sa autoceste | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Vibracije | | | | | | Izgradnja | Konstrukcijska oštećenja zbog opreme i načina rada uključujući upotrebu eksploziva | Umjerena | Reverzibilan | Umjeren | | Otpad i materijali | | | | | | Izgradnja | Kontaminacija okoliša zbog curenja i izlivanja otpada zbog lošeg rukovanja i skladištenja, te zbog nepravilnog upravljanja materijalima i hemikalijama | Visoka | Reverzibilan | Visok | | Korištenje | Kontaminacija okoliša zbog curenja i izlivanja otpada vezano za loše rukovanje i skladištenje/odlaganje | Niska | Reverzibilan | Nizak | | | |
| C1.10. Da li postoji mogućnost djelotvornog smanjivanja utjecaja?  Ukoliko DA, navesti planirane aktivnosti djelotvornog smanjivanja utjecaja. | Da. U sklopu izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš i društvo biće izrađen i Plan za upravljanje okolišem i društvom, te Plan monitoringa čiji je glavni cilj zaštita okoliša, osoblja na lokalitetu i lokalnog stanovništva od aktivnosti na lokaciji koja mogu prouzročiti štetu ili smetnje.  Planovi pružaju okvir koji osigurava transparentno i efikasno praćenje, prevenciju, minimiziranje, ublažavanje i mjere za neutralizaciju i rješavanje okolišnih i društvenih utjecaja povezanih sa projektom. Tamo gdje je to izvodivo, primjenjivaće se sljedeća hijerarhija mjera ublažavanja:   * izbjeći i smanjiti utjecaje kroz projektovanje, * umjereni utjecaji na izvoru ili receptoru, * popravak, obnova ili ponovna uspostava radi rješavanja privremenih utjecaja građenja, * naknada za gubitak ili štetu. | | |

# D. Dodatne informacije

Obilježite odgovore na sljedeća pitanja:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| D1.1. Projekat će značajno koristiti prirodni resurs ili će koristiti prirodni resurs na način da spriječi upotrebu ili potencijalnu upotrebu tog resursa u druge svrhe | DA |  |
| D1.2. Potencijalni trajni utjecaji na okoliš će najvjerovatnije biti minorni, od manje važnosti i jednostavno ublaženi |  | NE |
| D1.3. Tip projekta, njegov utjecaj na okoliš i mjere upravljanja tim utjecajima su dobro poznati | DA |  |
| D1.4. Postoji pouzdan način kojim se može osigurati da mjere za upravljanje utjecajima mogu biti, i biti će, adekvatno planirane i implementrane | DA |  |
| D1.5. Projekat će izmjestiti značajan broj ljudi, porodica i životnih zajednica |  | NE |
| D1.6. Projekat je lociran i utjecati će na ekološki osjetljiva područja | DA |  |
| D1.7. Projekat će dovesti do izmjena: |  |  |
| - u vlasništu i namjeni zemljišta, i/ili | DA |  |
| - upotrebi vode kroz irigaciju, unapređenje isušivanja ili izmjeni toka vode izgradnjom brana, i do izmjena u ribarskim praksama |  | NE |
| D1.8. Projekat će dovesti do: |  |  |
| - nepovoljnih socio-ekonomskih utjecaja; |  | NE |
| - uništenja zemljišta; | DA |  |
| - zagađenja vode; |  | NE |
| - zagađenja zraka; |  | NE |
| - ugrožavanje biljnog i životinjskog svijeta i njihovih staništa; | DA |  |
| - nastanka nusprodukata, ostataka materijala i otpada koji zahtijevaju rukovanje i odlaganje na način koji nije regulisan zakonom. | DA |  |
| D1.9. Projekat će imati utjecaj na javnost zbog potencijalnih negativnih utjecaja na okoliš | DA |  |
| D1.10. Nakon izgradnje, projekat će zahtijevati dodatne razvojne aktivnosti koje mogu imati negativan utjecaj na okoliš |  | NE |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| E. Uključivanje pitanja klimatskih promjena u prethodnu procjenu utjecaja na okoliš | | |
| Pitanja i utjecaji važni za prethodnu procjenu utjecaja na okoliš će zavisiti od posebnih okolnosti i konteksta svakog pojedinog projekta. Ovo poglavlje se zasniva na četiri glavna zahtjeva:   * rano identificiranje ključnih pitanja, koristeći pomoć mjerodavnih tijela i zainteresiranih subjekata; * određivanje hoće li projekt značajno promijeniti emisije GHG i definiranje obima za potrebe prethodne procjene GHG (pitanje ublažavanja klimatskih promjena); * svjesnost o korištenim scenarijima klimatskih promjena korištenim u postupku prethodne procjene utjecaja na okoliš i identificiranje ključnih problema prilagođavanja klimatskim promjenama i kako oni međusobno djeluju sa drugim pitanjima koja se procjenjuju u postupku prethodne procjene utjecaja na okoliš; * identificiranje ključnih pitanja bioraznolikosti i kako oni međusobno djeluju sa drugim pitanjima koja se procjenjuju u prethodnoj procjeni utjecaja na okoliš. | | |
| Izravne GHG emisije | Hoće li predloženi projekt ispuštati ugljen dioksid (CO2), didušikov oksid (N2O) ili metan (CH4) ili bilo koji drugi staklenički plin koji je dio UNFCCC-a1? | Da, izgradnjom dionice autoceste će doći primarno do povećanja emisije CO2eq (ekvivalentnog ugljen dioksida) iz motornih vozila na predmetnom području.. S druge strane, doći će do rasterećenja saobraćaja na postojećoj dionici magistralnog puta M17 Sarajevo-Mostar, a samim tim i smanjenja GHG emisija na toj dionici. |
| Sadrži li predloženi projekt korištenje zemljišta, promjene korištenja zemljišta i šumarske aktivnosti (npr. krčenje šuma) koje mogu dovesti do povećane emisije? | Da, predloženi projekat će uključiti aktivnosti korištenja zemljišta i krečenja šuma, uz privremenu promjenu korištenja određenih dijelova zemljišta (npr. privremeno mjesto za kontejnere, privremeno odlagalište građevinskog i drugog otpada, privremeno korištenje zemljišta za parkiranje građevinskih mašina i sl), ali u količini koja ima zanemariv uticaj na klimatske promjene.  Promjena korištenja zemljišta se odnosi na korištenje u svrhe koje nemaju uticaj na klimatske promjene odnosno koje ne podrazumjevaju korištenje sredstava koje proizvode emisiju GHG. Može se smatrati da će se smanjiti mogućnost emisije GHG, u smislu prestanka korištenja zemljišta u poljoprivredne svrhe, te će se izbjeći korištenje vještačkih đubriva.  Krčenje šuma neće biti u značajnoj količini , koje bi moglo uticati na smanjenj ponora. |
| Neizravne GHG emisije zbog povećane potražnje za energijom | Hoće li predloženi projekt značajno utjecati na potražnju za energijom? | Ne, aktivnosti izgradnje dionice autoceste neće značajno utjecati na povećanu potražnju za energijom. Upotreba energije za aktivnosti izgradnje autoceste (primarno pogonsko gorivo za građevinske mašine i vozila, te električna energija) neće dovesti do narušavanja ukupne stabilnosti potražnje za energijom na projektnom području. Aktivnosti korištenja autoceste također neće značajno utjecati na povećanu potražnju za energijom, već će doći do rasterećenja saobraćaja sa postojeće dionice magistralnog puta M17 Sarajevo-Mostar. |
| Je li moguće koristiti obnovljive izvore energije? | U fazi izgradnje autoceste se ne očekuje direktno korištenje obnovljivih izvora energije. Moguće je da preuzeta električna energija iz distributivne mreže potiče iz obnovljivih izvora energije. U fazi korištenja autoceste je moguće koristiti obnovljive izvore energije kroz sisteme rasvjete i signalizacije na autocesti, te upotrebu električnih vozila. |
| Neizravni GHG uzrokovani pratećim djelatnostima ili infrastrukturama koje su izravno povezane s provedbom predloženog projekta | Hoće li predloženi projekt značajno povećati ili smanjiti osobna putovanja? | Očekuje se da će predloženi projekat povećati osobna putovanja u fazi korištenja autoceste, a zbog značajnog smanjenja vremena putovanja i rasterećenja saobraćaja na dionici magistralnog puta M17 Sarajevo-Mostar. |
| Hoće li predloženi projekt značajno povećati ili smanjiti teretni promet? | Doći će do povećanja teretnog prometa na projektnom području u toku faze izgradnje. Također, očekuje se da će doći do povećanja teretnog prometa u fazi korištenja autoceste zbog bolje infrastrukturne povezanosti gradova, ali će se smanjiti teretni promet na regionalnim i magistralnim cestama. |
| Toplotni valovi | Hoće li predloženi projekt ograničiti cirkulaciju zraka ili smanjiti otvorene prostore? | Ne, implementacijom projekta neće doći do izgradnje objekata koji bi ograničili cirkulaciju zraka ili smanjili otvorene prostore. |
| Hoće li emitirati isparljive organske spojeve (HOS) i dušikove okside (NOx) te doprinijeti formiranju ozona u troposferi tijekom sunčanih i toplih dana? | Da, ali ne u značajnim količnama. Dolazit će do emisije NOx iz automobila. Ne očekuje se ispuštanje HOS. |
| Hoće li biti pod utjecajem toplotnih valova? | Da, zbog klimatskih karakteristika projektnog područja (mediteranska i izmijenjena mediteranska klima), te očekivanog porasta temperature u narednim godinama, očekuje se da će projektno područje biti pod utjecajem toplotnih valova. |
| Hoće li se povećati energija i potreba za vodom za hlađenje? | Ne, povećanje energije za izgradnju autoceste, te upotreba energije za osvjetljenje i održavanje u kasnijoj fazi se smatra minornom. Ne očekuje se povećanje potreba vodom za hlađenje. |
| Hoće li upiti ili stvarati toplotu? | Očekuje se upijanje i stvaranje toplote na projektnoj dionici uslijed kretanja automobila i zagrijavanja asfalta. Na užem području oko  dionice autoceste može doći do povećanja temperature zbog smanjenja vegetacije. |
| Mogu li materijali korišteni tijekom izgradnje izdržati visoke temperature (ili će, na primjer, doći do zamora materijala ili degradacije površine)? | Tokom izgradnje dionice će se koristiti visokokvalitetni materijali, koji su otporni na visoke temperature, a što će biti detaljno predviđeno u fazi izrade Glavnog projekta. Osobine materijala moraju  biti takve da tokom korištenja autoceste, uz propisno izvođenje radova i održavanje, podnose sve uslove okoliša. Uz propisno održavanje i pravovremenu sanaciju moguće je spriječiti zamor materijala i degradaciju betonskih i asfaltnih površina koje se vremenom mijenjaju. |
| Suše zbog dugoročnih promjena padalina (također uzeti u obzir moguće sinergijske efekte s aktivnostima upravljanja poplavama koje povećavaju zapreminu vode koja se zadržava u slivu) | Hoće li negativno utjecati na vodotoke? | S obzirom da predloženi projekat nije osjetljiv na niske tokove rijeka, ne očekuje se negativan utjecaj. Uzimajući u obzir da će vijadukti biti izgrađeni 30 m iznad nivoa rijeka Neretve i Trešanice, ne postoji rizik od poplava. |
| Je li predloženi projekt osjetljiv na niske tokove rijeka ili više temperature vode? | Ne, predloženi projekat nije osjetljiv na niske tokove rijeka ili više temperature vode. |
| Hoće li pogoršati zagađenje vode – osobito tijekom razdoblja suša sa smanjenim stopama razrjeđenja, povišenim temperaturama i zamućenosti? | Ne očekuje se pogoršanje zagađenja voda, osim u vanrednim situacijama (udesi, pretvrtanje vozila) kada može doći do izlijevanja opasnih supstanci (ulje, gorivo, mazivo) u vodotoke. |
| Hoće li predloženi projekt povećati potražnju za vodom? | Ne. |
| Hoće li to promijeniti ranjivost krajolika ili šuma od divljih požara? | Ne, izgradnja autoceste neće direktno utjecati na promjenu ranjivosti pejzaža ili šuma od požara. Moguć je indirektni utjecaj uslijed vanrednih situacija (npr. zapaljenje vozila na dionici autoceste) kada se požar može proširiti na okolni pejzaž. |
| Mogu li materijali koji se koriste tokom izgradnje izdržati visoke temperature? Ekstremne kiše, riječne poplave i bujice | Da. Osobine materijala moraju  biti takve da tokom korištenja autoceste, uz propisno izvođenje radova i održavanje, podnose sve uslove okoliša. |
| Hoće li predloženi projekt biti u opasnosti jer se nalazi u zoni riječnih poplava? | Ne postoji opasnost od poplava rijeke Neretve u zoni utjecaja, dok su zabilježene historijske poplave na rijeci Trešanici u industrijskoj zoni konjičkog naselja Repovica, što ukazuje na umjereno značajan rizik od poplava na tom području. Autocesta će prelaziti rijeku Trešanicu preko vijadukta na visini od 30 m tako da za objekte autoceste na ovom području nema opasnosti od poplava. |
| Hoće li to promijeniti kapacitet postojećih poplavnih ravnica za prirodno upravljanje poplavama? | Ne, kapacitet postojećih  poplavnih ravnica za prirodno  upravljanje poplavama neće biti  promijenjen projektom. |
| Hoće li se promijeniti kapacitet zadržavanja vode u slivu? | Ne, projekat neće imati utjecaj na  promjenu kapaciteta  zadržavanja vode u slivu. |
| Jesu li nasipi dovoljno stabilni da izdrže poplave? | Da. |
| Oluje i vjetrovi | Hoće li predloženi projekat biti u opasnosti zbog oluja i jakih vjetrova? | Ne, na osnovu historijskih vremenskih prilika u smislu oluja i jakih vjetrova, ne očekuje se da će predloženi projekat biti izložen opasnosti. |
| Mogu li projekat i njegova djelovanja biti pogođeni padom predmeta (npr. drveća) koja su neposredno u blizini njegovog položaja? | Ne, očekuje se da će se obezbijediti siguran pojas oko dionice autoceste kako bi se spriječile nesreće. |
| Je li povezanost projekta sa energijom, vodom, prijevozom i komunikacijskim mrežama osigurana za vrijeme velikih oluja? | Da, osigurana je povezanost projekta sa energijom, vodom, prijevozom i komunikacijskim mrežama za vrijeme velikih oluja. |
| Klizišta zemlje | Je li projekat smješten u području koje bi moglo biti pod utjecajem velikih padavina ili klizišta? Porast nivoa mora? | Da, projektno područje može biti pod utjecajem velikih količina padavina (kiše). Klizišta se mogu aktivirati stvaranjem usjeka puteva ili nasipa. |
| Nalazi li se predloženi projekat u područjima koja mogu biti pod utjecajem porasta nivoa mora? | Ne, projekat se ne nalazi u područjima koja mogu biti pod utjecajem porasta nivoa mora. |
| Mogu li morski udari uzrokovani olujama utjecati na projekat? | Ne, morski udari uzrokovani olujama ne mogu utjecati na projekat. |
| Je li predloženi projekat smješten u području pod rizikom erozije obale? Hoće li smanjiti ili povećati rizik od erozije obale? | Ne, projekat nije smješten u području pod rizikom erozije obale. |
| Nalazi li se u područjima koja mogu biti pogođena prodiranjem slane vode? | Ne, projekat nije smješten u područjima koja mogu biti pogođena prodiranjem slane vode |
| Mogu li prodori morske vode dovesti do curenja zagađujućih supstanci (npr. iz otpada)? | Ne, prodori morske vode ne mogu dovesti do curenja zagađujućih supstanci. |
| Hladnoće i snjegovi | Može li predloženi projekat biti pogođen kratkim razdobljima neuobičajeno hladnog vremena, mećava ili mraza? | Da, zbog izraženijih klimatskih promjena, moguće je da projekat bude pogođen kratkotrajnom mećavom ili mrazom. Vjerovatnoća pojave ovih vremenskih prilika je niska. |
| Mogu li materijali koji se koriste tijekom izgradnje izdržati niske temperature? | Da. osobine korištenih  materijala i tehničke osobine  asfalta moraju biti takve da, uz  pravilno izvođenje građevinskih radoiva i održavanja, podnose sve  klimatske uslove. |
| Može li led utjecati na funkcioniranje/djelovanje projekta? Je li povezanost projekta sa energijom, vodom, prijevozom i komunikacijskim mrežama osigurana tokom hladnih razdoblja? | Led može utjecati na funkcioniranje projekta, ali je njegova vjerovatnoća pojave niska.  Da, osigurana je komunikacijska i energetska povezanost. |
| Može li veliki snijeg stvoriti opterećenja koja utječu na stabilnost građevine? | Ne, veliki snjegovi ne mogu stvoriti opterećenja koja utječu na stabilnost građevine. |
| Štete smrzavanja i odmrzavanja | Je li predloženi projekat u opasnosti od oštećenja smrzavanja i odmrzavanja (npr. ključni infrastrukturni projekti)? | Ne, projekat nije u opasnosti od oštećenja smrzavanja i odmrzavanja |
| Može li projekat biti pogođen topljenjem trajnog leda? | Ne, projekat ne može biti pogođen topljenjem trajnog leda. |

Prilozi:

1. Nacrt projekta (idejni projekat)
2. Izvod iz prostorno-planskog akta
3. Dokaz o vlasništvu nad zemljištem i/ili objektom
4. Ugovor o zakupu nad zemljištem i/ili objektom, ukoliko postoji
5. Ukoliko se radi o kumulaciji sa već postojećim i/ili odobrenim projektom, istog investitora na istoj lokaciji i priložiti dozvole
6. Netehnički rezime informacija iz tačaka A., B. i C. ovog priloga.
7. Informacije o mogućim teškoćama na koje je naišao podnosioc zahtjeva pri prikupljanju podataka,
8. Referetni popis u kojem se navode izvori korišteni za opise i procjene uključene u zahtjev za prethodnu procjenu utjecaja na okoliš.
9. Izjava o istinitosti, tačnosti i potpunosti podataka sadržanih u zahtjevu (Prilog V.)

1. Deset katastarskih općina su: Galjevo, Džepi, Konjic I, Dubravice i Bijela u Konjicu, i Podgorani II, Podgorani I, Humilišani I, Potoci i Kutilivač I u Mostaru. [↑](#footnote-ref-2)
2. Parcele za koje ne postoje podaci o vlasništvu u katastarskoj evidenciji. [↑](#footnote-ref-3)
3. Službeni glasnik BiH, broj 23/03 [↑](#footnote-ref-4)
4. Službene novine FBiH, broj 70/07, 36/10, 25/12, 8/15 - odluka US i 34/16 [↑](#footnote-ref-5)
5. Službeni list SRBiH, broj 4/56 [↑](#footnote-ref-6)
6. Vijeće Europe, ažurirana lista službeno nominiranih Emerald lokacija [Updated list of officially nominated candidate Emerald Network sites], decembar 2021. [↑](#footnote-ref-7)
7. Institut za hidrotehniku Sarajevo, Preliminarna procjena poplavnog rizika na vodotocima I kategorije u FBiH, april/maj 2013.godine. [↑](#footnote-ref-8)
8. Idejni projekt autoceste na koridoru Vc; dionica: Konjic-Mostar sjever, DIVEL d.o.o. Sarajevo, mart 2016. [↑](#footnote-ref-9)
9. Službene novine FBiH, broj 100/17 [↑](#footnote-ref-10)
10. Službene novine FBiH, broj 100/17 [↑](#footnote-ref-11)
11. Močvare zaštićene od strane nacionalnih vlada radi ispunjavanja svojih obaveza prema Konvenciji o močvarama od međunarodnog značaja (Ramsarska konvencija) [↑](#footnote-ref-12)
12. IBA je područje identificirano primjenom međunarodnog dogovorenog skupa kriterija kao globalno važno za očuvanje populacija ptica [↑](#footnote-ref-13)
13. Kotrosan, D, Drocić, N, Trbojević, S, Simić, E, i Dervović, I, *Program IBA. Međunarodno značajna područja za ptice u Bosni i Hercegovini*, 2012. [↑](#footnote-ref-14)
14. Podaci o stanovništvu nisu bili dostupni (N/D) za naselja Vrbići, Trešanica, Glavičine i Gornje Polje. [↑](#footnote-ref-15)