

JP Autoceste FBiH d.o.o. Mostar

Zahtjev za prethodnu procjenu utjecaja na okoliš za dionicu Jadransko- jonske autoceste kroz BiH, dionica Počitelj-Stolac

Siječanj 2023. godine

Ecoplan d.o.o. Mostar

OPĆI PODACI

| | |
|-------------------------|---|
| Naziv projekta: | Prethodna procjena utjecaja na okoliš za dionicu Jadransko-jonske autoceste kroz BiH, dionica Počitelj-Stolac |
| Naručitelj: | JP Autoceste Federacije BiH d.o.o. Mostar Ul. Adema Buća 20 88 000 Mostar, BiH |
| Konzorcij: | INTEGRA d.o.o. Mostar, IGH d.d. Mostar, IGH d.o.o. Zagreb |
| Obrađivač Zahtjeva: | Ecoplan d.o.o. Mostar Ul. dr. Ante Starčevića 3 88000 Mostar, BiH Ovlaštena osoba: Marko Puljić, direktor |
| Voditelj Projekta: | Danijela Mandić, dipl. ing. građ. |
| Tim na izradi Projekta: | Anđelka Vojvodić, dipl. ing. građ. Mirela Šetka Prlić, dipl. ing. građ. Mateo Puljić, mag. geogr. Renata Pehar, dipl. oecc. Marina Jeličić, dipl. ing.građ. |
| Datum: | 17.01.2023. |

PRILOG III

OBRAZAC ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA NA OKOLIŠ

A. Karakteristike projekta

A1. Osnovne informacije

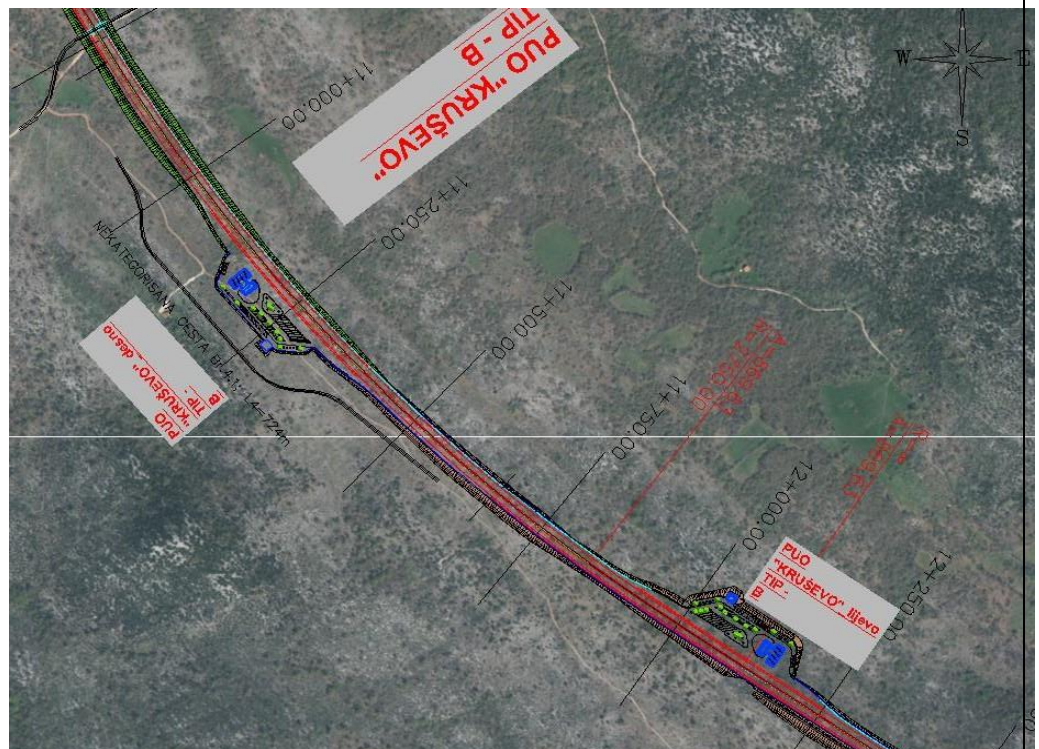
| | |
|---|--|
| A1.1. Naziv projekta | Prethodna procjena utjecaja na okoliš za dionicu Jadransko-jonske autoceste kroz BiH, dionica Počitelj-Stolac |
| A1.2. Opis projekta uključujući podatke o njegovoj namjeni i veličini | <p>Jadransko jonska autocesta je dio europske transportne mreže na širem području jugoistočne Europe, a uključuje države: Hrvatsku, Bosnu i Hercegovinu, Srbiju, Crnu Goru, Albaniju, Italiju, Sloveniju i Grčku. Osnovna zamisao izgradnje ovakvog transportnog koridora je otvaranje mogućnosti razvoja regionalnih tržišta koja se nalaze na generalnim transportnim osovinama od Europe prema Aziji.</p> <p>Trasa Jadransko-jonske autoceste prema idejnom rješenju počinje stacionažom 0+000 koja je definirana idejnim rješenjem interregionalnog čvora Počitelj kojim se povezuje buduća trasa Jadransko-jonske autoceste sa trasom autoceste na koridoru Vc, a završava na stacionaži 102+653, granica s Crnom Gorom. Ukupna duljina Jadransko-jonske autoceste kroz BIH je 102,6 km. Predmet ovog Zahtjeva je dionica Počitelj-Stolac, dužine 23,25 km.</p> <p><u>Situacijsko rješenje trase</u></p> <p>Trasa prve dionice Počitelj-Stolac (od st. 0+000 do 23+250) počinje od definiranog spoja s Koridorom Vc na st.0+000. U nastavku trasa ide obodom platoa "Dubrava", iza naselja Gaj i Brijeg, sve do km 9+000,00 gdje prelazi preko korita rijeke Bregave sa sjeverne strane platoa na južnu u zoni "Habatnice". Na ovoj dionici do prelaska na suprotnu stranu, trasa ima izuzetno povoljne kako geometrijske, tako i niveletske elemente. Trasa je na ovom dijelu u niskim nasipima, većim dijelom, ili u blagim usjecima. Do prelaska na suprotnu stranu korita rijeke Bregave, na trasi je projektirano ukupno četiri objekta i to:</p> <ul style="list-style-type: none">- Most Mo-F-1 (km 1+655 do km 1+811) dužine l= 156,00 m- Most Mo-F-2 (km 5+265 do km 5+540) dužine l= 275,00 m- Most Mo-F-3 (km 7+110 do km 7+540) dužine l= 430,00 m- Most Mo-F-4 (km 8+940 do km 9+936) dužine l= 396,00 m <p>Most Mo-F-1 prelazi preko magistralne ceste M6 Čapljina-Stolac, a most Mo-F-4 prelazi preko rijeke Bregave. Pored mostova, na ovom dijelu trase, predviđena su dva potputnjaka u km 3+789,00 i u km 6+513,00. Na dijelu trase od km 5+625,00 do km 6+500,00, s lijeve strane u pravcu stacionaže, predviđeno je izmještanje nekategorizirane ceste u dužini od cca 930,00 m i priključenje iste na nekategoriziranu cestu koja prolazi kroz potputnjak u km 6+513,00. Trasa na navedenom dijelu nema kolizija s postojećim stambenim objektima obzirom da prolazi pretežno nenaseljenim dijelom odnosno iza postojećih naselja. Kao što je prethodno opisano, prilikom polaganja trase vodilo se računa da postojeće komunikacije (nekategorizirane i lokalne ceste) imaju osiguran kontinuirani prolaz kroz trup autoceste planiranim potputnjacima.</p> <p>Na dijelu gdje trasa preklapa navedene ceste vršena je devijacija istih u potrebnoj dužini, odnosno do prolaza koji se predviđa. Iz situacijskog</p> |

prikaza je vidljivo da trasa na ovoj dionici ne zauzima plodno zemljište ili ga zauzima u vrlo malom obuhvatu.



Slika 1. Prikaz spoja na interregionalno čvorište u Počitelju i mosta Mo-F-1

Na stacionaži km 11+250 desno i km 12+000 lijevo, projektovana su odmorišta PUO Kruševo. U sklopu odmorišta s desne strane vrši se i izmještanje nekategorisane saobraćajnice na dužini 725 m.



Slika 2. Prikaz lokacije PUO Kruševo

Od km 10+000,00 do km 16+500,00, trasa autoceste se penje s kote 86,00 na kotu 310,00, te nastavlja platoom sve do čvorišta br.1 za Neum i Stolac. Na prvom dijelu trase, cca stacionaža km 13+100 do km 13+500, trasa je u usjecima visine cca 25 m, gdje je predviđeno stepenasto izvođenje s planiranim bermama na visini do cca 8,0 m koje su širine cca 3,0 m. Od km 13+700 pa do ulaza u tunel Tu-F-1 (km 14+900,00 – km 15+950) trasa je na nasipu prosječne visine do cca 12 m.

Na ovom dijelu trase od km 9+000 do km 23+000 (petlja za Neum i Stolac) na trasi su projektirani sljedeći objekti:

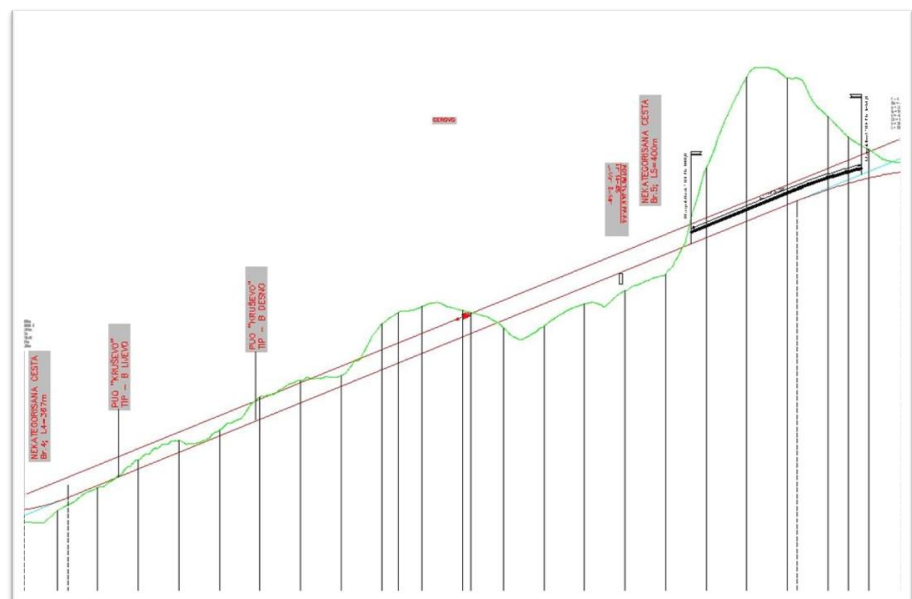
- Potputnjak PP-F-3 km 9+703,00
- Potputnjak PP-F-4 km 10+733,00
- Potputnjak PP-F-5 km 14+476,00
- Tunel Tu-F-1 km 14+915,00 do km 15+905,00 (L=990,00 m)
- Potputnjak PP-F-6 km 18+782,00
- Potputnjak PP-F-7 km 20+873,00, u sklopu ovog podputnjaka izvršeno je izmještanje nekategorizirane ceste u dužini od 1160,00 m
- Natputnjak u sklopu čvorišta „Neum-Stolac“.



Slika 3. Prikaz petlje Neum – Stolac.

Niveletsko rješenje trase

Od početka dionice do km 10+000 trasa je položena po terenu povoljnih karakteristika sa malim uzdužnim nagibima nivelete. U nastavku se penje nagibom 4,0% na lokalitetu Cerova na kojem se nalazi i tunel Tu-F-1.

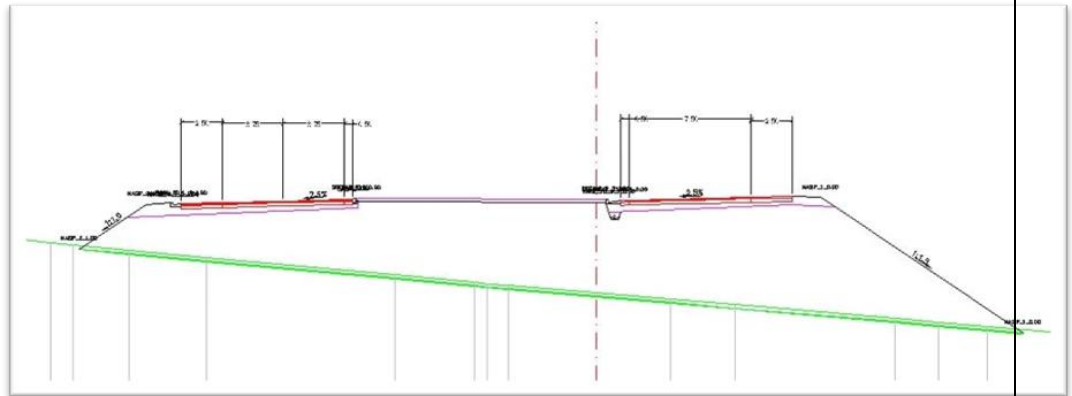


Slika 4. Niveleta na lokalitetu Cerovo

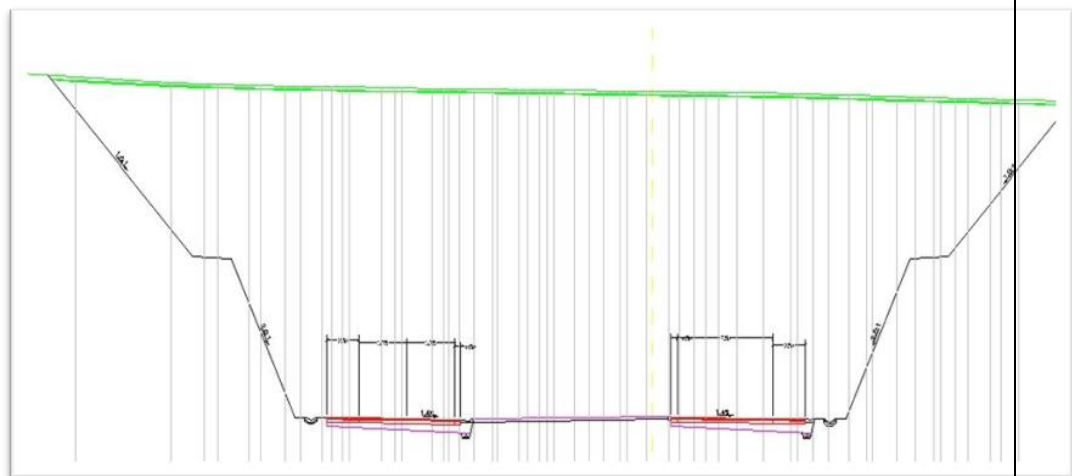
Od izlaza iz tunela Tu-F-1 niveletski trasa je uglavnom položena po ravnijem terenu sa manjim uzdužnim nagibima sve do petlje Neum-Stolac.

Poprečni profili

Nagibi škarpi u nasipu su 1:1,50, u usjecima do 10 m nagibi su 1:1, dok su u dubokim usjecima projektirani nagibi škarpe 2:1 visine 10 m.



Slika 5. Karakteristični poprečni profil u nasipu



Slika 6. Karakteristični poprečni profil u dubokom usjeku

Konceptualno rješenje odvodnje

Unutrašnja odvodnja je koncipirana kao zatvoreni sustav kontroliranog prikupljanja, pročišćavanja i disponiranja oborinskih voda. Na osnovu prikupljenih podloga i podataka, principijelno je razrađen i prostorno postavljen sustav odvodnje kolovoznih površina. Odvodnja kolovoznih površina omogućena je saobraćajnim rješenjem, preko minimalnih poprečnih padova, a vode se slijevaju ka rigolu smještenom neposredno uz ivicu kolovozne površine ili segmentnom jarku u srednjem razdjelnom pojasu. U okviru sustava unutrašnje odvodnje, po istom konceptu će se dati rješenja za prateće sadržaje (petlje, ulivno – izlivne trake i druge operative površine, te PUO, CP, COKP) i sve objekte (vijadukti, mostovi, tuneli ...) na trasi autoceste.

A1.3. Broj izvoda iz prostorno-planskog akta te nadležni organ izdavanja
(Izvod iz

Izvod iz prostornog plana Hercegovačko-neretvanskog kantona/županije- Prilog 2
Dopis Federalnog ministarstva prostornog uređenja br.02-19-1-849/22-2.-Prilog 2

| | | |
|---|--|----|
| prostorno-planskog akta priložiti uz zahtjev) | | |
| A1.4. Vrsta zahtjeva | Novi projekt | 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 | / | |
| A1.6. Da li projekat ima kumulativni uticaj sa već postojećim i/ili odobrenim projektima? Ukoliko DA, opisati na koji način. | <p>Projekt bi mogao imati kumulativni utjecaj s već postojećim i odobrenim projektima, kao što su izgradnja dionica autoceste u Koridoru Vc na području Počitelja (dionica Buna-Počitelj, te dionica Počitelj-Zvirovići), obzirom da će trasa JJAC biti povezana s autocestom u Koridoru VC preko interregionalnog čvora Počitelj. Također, u neposrednoj blizini prolazi magistrala cesta M6 Stolac-Čapljina i nekoliko lokalnih puteva. S tim u vezi identificirani su sljedeći mogući kumulativni utjecaji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumulativni porast nivoa buke određen je bukom uslijed kretanja vozila na postojećim lokalnim putevima i magistralnom cestom M6. Osim toga, u ovo područje uvode se novi izvori buke s dvije autoceste koje se spajaju u čvoru Počitelj, te se može očekivati povećanje nivoa ambijentalne buke u odnosu na postojeće stanje u promatranom području. • Kumulativni efekt nastanka otpada. Izgradnja predmetne dionice prouzrokovat će znatne količine materijala iz iskopa (zemljanog materijala), koji se neće moći u potpunosti ugraditi u nasipe, odnosno koji će se morati trajno zbrinuti. Kumulativni utjecaj je moguć ukoliko se izgradnja dionice autoceste Počitelj-Zvirovići ne završi do početka izgradnje predmetne dionice JJAC, tj. da se gradnja odvija istovremeno. Susjedne dionice autoceste imaju vlastita odlagališta građevinskog otpada (dionica Buna-Počitelj je dovršena, a trajno odlagalište u sklopu ove dionice se nalazi na udaljenosti cca 7 km od čvora Počitelj, na granici općine Čapljina i Grada Mostara), a odlagalište za predmetnu dionicu JJAC će biti određeno u sklopu Idejnog projekta, stoga se ne očekuju kumulativni utjecaji od odlaganja građevinskog otpada. Kumulativni utjecaj može se očekivati i od stvaranja komunalnog otpada s gradilišta i od drugih posebnih kategorija otpada koje je nakon prikupljanja potrebno predati ovlaštenim operaterima za zbrinjavanje posebnih kategorija otpada. | |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Kumulativni utjecaj na tlo. Tijekom izgradnje dionice autoceste kumulativne utjecaje na tlo uzrokovat će polutanti iz vozila i strojeva na gradilištu, različitih oblika i koncentracija, kao i višak iskopnog materijala za strukturne objekte od kojih se predmetna poddionica sastoji. U eksploatacijskom periodu mogu se očekivati kumulativni utjecaji na tlo uslijed kontinuiranog onečišćenja taloženja otpadnih plinovi i čestica sagorjelog pogonskog goriva duž trase. Utjecaj je kumulativan i može se uspješno pratiti putem sustavnog monitoringa tla duž autoceste. • Emisije zagađujućih tvari u zrak zbog sagorijevanja goriva i prašine sa gradilišta, Kumulativni utjecaji na kvalitetu zraka mogući su na početku trase gdje se spaja JJAC s autocestom u koridoru Vc, zatim na lokaciji gospodarske zone Šuškovu u Čapljini te na dijelovima dionice gdje ista prolazi u neposrednoj blizini magistralne ceste M6 i lokalnih puteva. Mogući kumulativni utjecaji su: Emisija prašine od građevinskih radova te povećanje emisije zagađujućih materija od ispušnih plinova automobila i građevinskih strojeva. Građevinski radovi su vremenski ograničeni i utjecaji su privremeni. • Promet i ograničenje pristupa. Pored izgradnje dionice autoceste, projektom je predviđena izgradnja servisnih prometnica i izmještanje lokalnih puteva na mjestima kolizije s trasom autoceste kako bi se omogućio bolji pristup parcelama ili naseljima. Kumulativni utjecaji ovih radova će ograničiti, ali neće u potpunosti onemogućiti kretanje u području projekta. Kumulativni utjecaji će u velikoj mjeri zavisiti od toga da li će se aktivnosti izgradnje preklapati. Potrebno je koordinirano pristupiti planiranju prometa i pristupa kako bi se uzeli u obzir višestruki građevinski projekti. Potrebni je planirati etapnu izgradnju kako bi se ublažio utjecaj na transport i pristup. |
| <p>A1.7. Vlasništvo nad zemljištem i/ili objektom na kojem se nalazi postojeći i/ili planirani projekat</p> | <p>Podaci o vlasništvu nisu dostupni jer još uvijek nije izrađen Elaborat eksproprijacije. Isti će se uraditi u sklopu glavnog projekta i sadržavati sve potrebne podatke za nesmetanu eksproprijaciju zemljišta, kao i prenamjenu poljoprivrednog i šumskog zemljišta.</p> |
| <p>A1.8. Da li je zemljište i/ili objekat na kojem se nalazi postojeći i/ili planirani projekat predmet ugovora o</p> | <p>Za predmetnu dionicu autoceste utvrđen je javni interes za izgradnju Odlukom broj 988/2022 od 30.06.2022.god. na 321.sjednici Vlade FBiH održanoj 30.06.2022.god. (Prilog 3). Aktivnosti otkupa zemljišta još nisu započete, jer do danas nije izrađena projektna dokumentacija niti konačni elaborat eksproprijacije. Stoga nije poznat točan opseg otkupa zemljišta. Otkup zemljišta će biti urađen u skladu sa Zakonom o eksproprijaciji FBiH (Službene novine FBiH, broj 70/07, 36/10, 25/12 i 34/16) kojim se utvrđuju uslovi i postupak eksproprijacije nekretnina za izgradnju</p> |

| | |
|--|--|
| <p>zakupu? Ukoliko jeste, molimo navedite broj ugovora, te podatke o ugovornim stranama.</p> | <p>objekata od javnog interesa, naknada i visina naknade, rješavanje žalbi, rješavanje sporova i druga pitanja koja se odnose na postupak eksproprijacije.</p> |
| <p>A1.9. Ime i prezime odgovorne osobe</p> | <p><u>Pravno dogovorno lice:</u> v.d. Elmedin Voloder, dipl.ing.građ. <u>Kontakt osoba za projekt: Marijana Prkačin Goluža</u></p> |
| <p>A1.10. Kontakt podaci odgovorne osobe (adresa, broj telefona, e-mail)</p> | <p>Javno poduzeće Autoceste Federacije Bosne i Hercegovine, d.o.o. Mostar Adema Buća 20, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina +387 36 512 300 info@jpautoceste.ba www.jpautoceste.ba</p> |

A2. Uticaj projekta na okoliš

| | |
|--|---|
| <p>A2.1. Detaljno opišite okoliš na području pod uticajem projekta</p> | <p>Predmetna dionica Jadransko-jonske autoceste - Počitelj-Stolac smještena je u Hercegovačko-neretvanskoj županiji, na području općina Čapljina i Stolac.</p> <p>Stanovništvo. Demografska slika šireg obuhvata promatranja okarakterizirana je prosječno niskom naseljenošću, s tek 32 st./km², ali i s gusto naseljenim pojedinačnim tačkama, koje se uglavnom vežu za općinske centre i određene dijelove prostora koji iskazuju visokokvalitetne atribute u pogledu korištenja prirodnih resursa (primjerice Dubravska visoravan). Time se stvara izrazita neravnomjernost u pogledu demografske slike, korištenja resursa i prostora kao resursa, potom opterećenja, odnosno, opremljenosti potrebnom infrastrukturom opterećenih tačaka. S druge strane, takva raspodjela stanovništva olakšava prolazak budućeg koridora JJAC, obzirom da je mogućnost konflikta s naseljenim i gusto izgrađenim prostorom u tom slučaju minimizirana.</p> <p>Ishodišna točka JJAC je Interregionalni čvor Počitelj u općini Čapljina. Od naseljenih mjesta, trasa autoceste prolazi u neposrednoj blizini, presijeca ili tangira naselja: Krčevine, Šuskovo, Nakovanj, Dalmatini i Gaj u općini Čapljina te dijelove naseljenih mjesta Kruševo i Bjelojevići u općini Stolac.</p> <p>Klima. Prostorom u cjelini vladaju varijante mediteranske klime. Obilježja su vruća ljeta s malim temperaturnim amplitudama, zime su blage i ne traju dugo. Visoke srednje temperature zimskih mjeseci koje se u svojim srednjim dnevnim vrijednostima rijetko spuštaju ispod 0°, omogućavaju neprekinutu građevinsku i ostalu djelatnost u svakom godišnjem dobu.</p> |
|--|---|

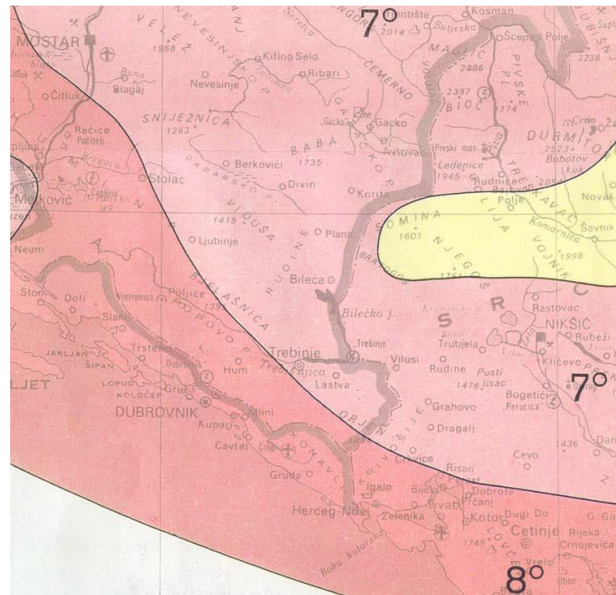
Srednja godišnja temperatura ima relativno visoku vrijednost od 14°C. Srednja siječanjska temperatura ima pozitivnu vrijednost od 4°C, a srednja srpanjska temperatura iznosi prosječno 25°C. Najviše godišnje temperature su u srpnju ili kolovozu, kada mogu iznositi i više od 35°C. Mrazevi su vrlo rijetki, ali se na područjima izloženim utjecaju jake bure tijekom siječnja preko noći temperatura zraka zna se spustiti i do -7°C. Prema pluviometrijskim obilježjima i količini padalina jesen je godišnje doba s najvećom količinom padalina, dok je ljeto najsiromašnije. Područje se nalazi pod utjecajem dvaju osnovnih zračnih strujanja; dominantnijih sjevernih i nešto manje zastupljenih južnih vjetrova. Zimi se pojavljuju jače provale bure u vidu rafalnog, jakog i suhog vjetra, ali je česta pojava i južnog vjetra koji se javlja kao konstantan, vlažan i manje jak vjetar od bure, i koji donosi padaline.

Geologija i hidrogeologija. Područje projekta pripada zoni Karbonatne platforme Dinarida koja obuhvata prostor sjeveroistočno od obale Jadranskog mora, poznat pod imenom Visoki krš ili Vanjski Dinaridi. U ovom prostoru je bila karakteristična dugotrajna karbonatna sedimentacija (od srednjeg trijasa do srednjeg eocena, a u nekim dijelovima i od gornjeg perma) čiji je rezultat stvaranje veoma debelih naslaga sedimenata. U geološkoj građi su uglavnom zastupljeni krečnjaci, dolomitični krečnjaci i dolomiti, krečnjaci s rudistima i klastične naslage eocena, a u dolinama rijeka aluvij. Na osnovu dobivenih rezultata provedenih geoloških, strukturno-tektonskih, geomorfoloških, hidrogeoloških, geotehničkih analiza izvršena je kategorizacija terena prema stupnju stabilnosti. U kategoriji stabilnih terena koji su izgrađeni od krečnjačkih stijena kojima gotovo čitavom dužinom prolazi predmetna trasa može se planirati izgradnja s pratećom infrastrukturom, s tim da se način i dubina temeljenja prilagodi lokalnim geološkim karakteristikama. Građu terena čine stijene ujednačenog litološkog sastava i ujednačenih fizičko-mehaničkih svojstava, ali različito otporne na destruktivan učinak fizičko-geoloških procesa. Zbog velike ispucalosti i okršenja, moguća je pojava većih ili manjih podzemnih prostorija (kaverne), najčešće neposredno ispod površine. U krečnjačkim terenima uvjeti iskopa su obično povoljni, kako na površini terena, tako i na većim dubinama. Obzirom na geološke karakteristike materijala, metoda miniranja je primjenjiva za iskope. Uvjetno-stabilni tereni su pozicionirani na samom početku predmetne dionice. Predstavljani su flišnim naslagama (E2,3) - pješčari, laporci, gline, sa čestim ritmičkim smjenjivanjem, tektonski jako borani i ispucali, podložni nejednakom raspadanju, eroziji i klizanju. Nestabilni tereni su zastupljeni na mjestima na kojima je prisutan materijal sipara, nastao kao produkt raspadanja matičnih stijena. Sipari su sastavljeni od ulomaka krečnjaka, nepravilnog oblika i male veličine zrna, ali se mogu javiti i veći blokovi. Zbog veličine zrna, sipari su uglavnom grube poroznosti, dobre vodopropusnosti i lako se ocjeđuju.

U hidrogeološkom pogledu duž predmetnog područja izdvojene su dvije hidrogeološke kategorije stijena, i to propusne i nepropusne stijene, sa podkategorijama. U kategoriju nepropusnih stijena izdvojene su stijene i kompleksi u kojima nisu formirani vodonosnici niti utvrđene značajnije pojave i izvori podzemnih voda. Vodopropusnost ovih stijena je beznačajna ili vrlo slaba, a izdašnost izvora, u najvećoj mjeri, mala. Pretežno nepropusni kompleksi predstavljaju litostratigrafske cjeline u kojima se u vertikalnom smislu često izmjenjuju propusne i nepropusne stijene. Propusne stijene su izgrađene od odlomaka i valutica stijena krečnjaka pomiješani sa glinom, te nasipnog materijala, zatim sipari koje

imaju veće rasprostranjenje na strmim padinama terena. U hidrogeološkom pogledu sipari imaju funkcije pripovršinskog vodonosnika manjeg ograničenog rasprostranjenja i veoma male izdašnosti u kojima se voda sakuplja samo nakon intenzivnih padavina.

Seizmičke značajke. Prema "Seizmološkoj karti za povratni period 100 godina" (izrađivač: Geofizički zavod) teritorij kojim prolazi JJAC nalazi u području maksimalnog intenziteta potresa 8^0 MSK, što predstavlja zonu razornih potresa. Međutim, za definiranje lokalnih seizmotektonskih procesa na pojedinim lokalitetima pojačane seizmičke aktivnosti potrebno je provesti pojedinačna seizmička istraživanja, te dodatna seizmotektonska istraživanja. Autocesta je linijski objekt, i kao takav nalazi se na seizmološkim kartama u zonama različitog intenziteta. Seizmičkom mikrorajonizacijom se treba izvršiti kategorizacija terena prema povoljnosti za gradnju, te utvrditi zone očekivane i potencijalne nestabilnosti terena. Seizmičke sile se vrlo različito očituju u ovim po sastavu i strukturi vrlo složenim inženjersko – geološkim značajkama tla. Naime, intenzitet potresa se povećava ukoliko se radi o nasutim rastresitim terenima, tektonski oštećenim karbonatnim zonama ili obronačnim kvartarnim naslagama na flišnoj podlozi, pogotovo u kombinaciji s visokom razinom podzemne vode.



Slika 7. Seizmološka karta za povratni period 100 godina (Izrađivač: Geofizički zavod)

Vode: Šire područje pripada slivu rijeke Neretve, a najbliža rijeka je rijeka Bregava preko koje trasa prelazi mostom dužine 396 m u st. 8+940. Karakteristični protjecaji rijeke Bregave na mjernoj stanici Do su:

$$Q_{sr} = 17,5 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{min} = 0,40 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{max} = 59 \text{ m}^3/\text{s}$$

Rijeka Bregava ima izuzetan značaj za opstanak stanovništva na ovom dijelu hercegovačkog krša. Ona je uvjetovala nastanak i razvoj grada Stoca jer je pružala sve potrebne uvjete za razvoj – opskrbu stanovništva vodom, navodnjavanje poljoprivrednih površina, te razvoj gospodarskih djelatnosti (mlinice, stupe, a kasnije i industrijski pogoni). Pored toga, rijeka Bregava prihranjuje izvorišta na području Deranskog blata, čime bitno utječe na očuvanje biljnog i životinjskog svijeta na području Deranskog blata, odnosno na području Parka prirode Hutovo blato. Osim

rijeke Bregave, trasa na predmetnoj dionici nije u koliziji ni s jednim vodotokom, izvorištem ili zonama zaštite vodnog dobra.

Zemljište i tlo. Područje obuhvata je pod snažnim utjecajem mediteranske klime, uz istovremeno prisustvo kontinentalnog zaleđa, što uz specifičnu geološku podlogu čini ovaj kraj vrlo bogatim različitim tipovima tala. Geološki, cijelo područje je na karbonatnim podlogama, sa svim fenomenima kraškog područja, pri čemu je karakter podloge uz klimatske i biogene faktore presudno utjecao na osobine tala, kao i način njihove upotrebe za poljoprivrednu proizvodnju kroz stoljeća. Iako je područje bogato različitim zemljišnim tipovima, generalno se mogu grupirati u dolinska tla i tla bregovitih terena. Dolinska su nastala uz vodotoke i izgrađena su od različitih formi aluvijalnih tala, od pjeskovitih i ilovastih do glinovitih, a sva su osnovana na karbonatnoj podlozi. Pored tala nastalih uz obale rijeka, teritorij kojim prolazi JJAC najvećim se dijelom nalazi u području bregovitih tala sa vrlo šarolikim prisustvom reljefnih formi i zemljišnih tipova. Ovaj je dio terena, uz nizine i zatravnjene platoe, bogat uzvišenjima, humovima, strmim liticama i jako erodiranim površinama, te velikim prostorima pod golim kršom, pa se ovdje mogu naći tla u raznim evolucijskim stadijima, od gole stijene, preko rendzina, do raznih formi smeđih, posmeđenih i crvenih tala (Terra rossa). Suha klima najvećim dijelom godine, jaki vjetrovi, te nemogućnost dubokog ukorijenjivanja, utjecali su na prisustvo oskudnih formi vegetacije na ovakvim tlima, te je u izvornom okruženju, formiranje humusa kroz evoluciju ovih prostora bilo sporo i mukotrpno, uz vrlo jake erozivne procese. Erozija je na ovim terenima, uz urbanizaciju, glavni faktor gubitka plodnog sloja tla; jako je izražena u raznim oblicima kao površinska, utjecajem brzog otjecanja vode u kišnom dijelu godine, ili dubinska, kroz duboke pukotine u kršu, gdje se izgubi cijeli humusni horizont, te kao eolska, prisutna tokom cijele godine.

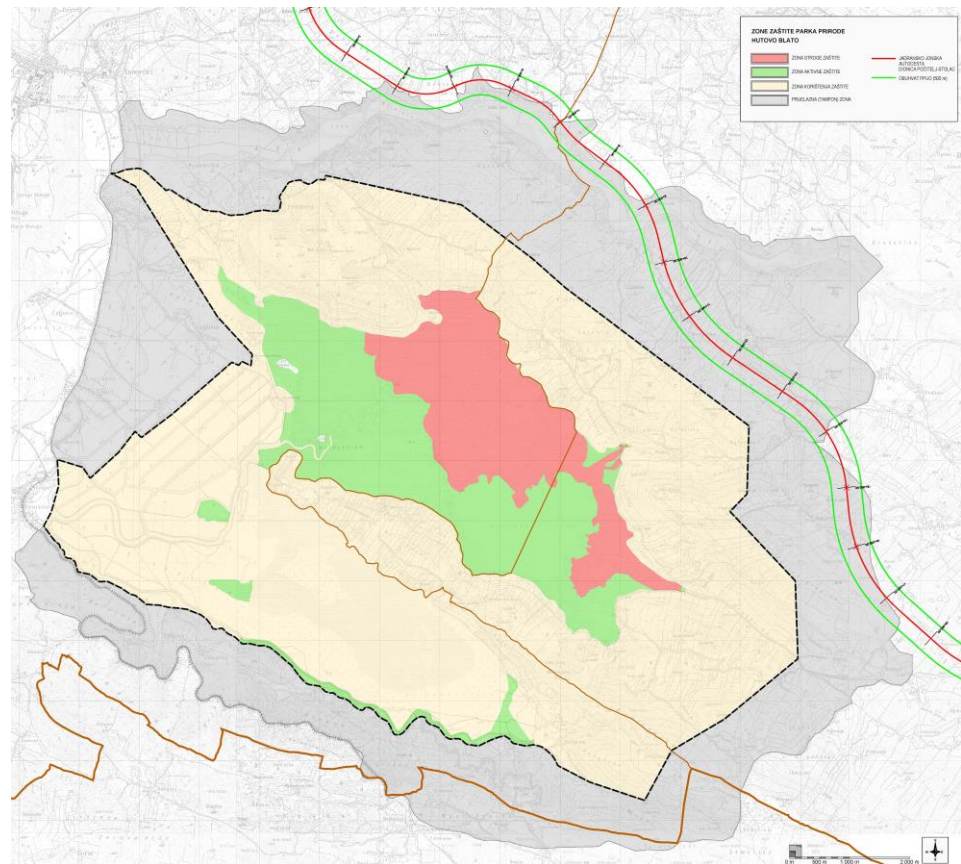
Namjena zemljišta. Trasa predmetne dionice prolazi šumskim i poljoprivrednim zemljištem, te manjim dijelom građevinskim područjem naselja. Prema podacima iz prostorno planske dokumentacije, predmetna dionica trase u općini Čapljina ulazi u visokovrijedno poljoprivredno zemljište (bonitetne kategorije I-IV) na području naselja Dalmatini i Gaj, te dalje ide poljoprivrednim zemljištem manje vrijedne kategorije (bonitetne kategorije V-VI), odnosno ostalim obradivim površinama na području općine Stolac. Šumsko zemljište na predmetnom području zastupljeno je šumama zaštitne namjene Š2 (u bonitetnom smislu radi se o šumama V i VI klase), pri čemu V klasa obuhvata vegetaciju higrofilnih šuma hrasta medunca, hrasta sladunca i cera, kao i bijelog graba, dok vegetaciju VI bonitetne klase čine kserotermne šume bijelog graba zajedno s njihovim degradiranim formama u asocijacijama sa dračom i smrekom. Šume posebne namjene (Š3) obuhvaćaju VII i VIII bonitetnu klasu, a čine je tla pukotina i škarpi, sa slabom pojavom bijelog graba u zajednici sa šibljacima drače, smreke i drugih vrsta, dok su tla VIII klase litice, kamene površine i kamenolomi, bez ekonomskog značaja. Prvih cca 1,5 km trasa JJAC prolazi kroz gospodarsku zonu Domanovići, zatim dvije manje površine poljoprivrednog zemljišta P1, a potom kroz šumska zemljišta Š3, odnosno Š2. U općini Stolac šumsko zemljište na predmetnom lokalitetu Prostornim planom općine je definirano kao nekategorizirano šumsko zemljište.

Biodiverzitet i zaštićeni dijelovi prirode: Područje kojem prolazi

koridor JJAC predstavlja uglavnom neistraženi prostor u smislu zastupljenosti i stanja biodiverziteta. Na širem području projekta zastupljeni su mediteransko – montani pejzaži i submediteranski pejzaži. Svaki od ovih pejzaža odlikuje se svojim karakterističnim vizualnim identitetom, ali i brojnim raznovrsnim staništima koja često daju prepoznatljiv identitet pejzažu. Mediteransko – montane ekosisteme naseljavaju termofilne (toploljubive) i frigorifilne, odnosno planinske biljne i životinjske vrste. Ovi pejzaži dostižu visinu od 1.000 metara na vertikalnom profilu. Osnovna fizionomska obilježja ovom pejzažu daju šume cera i hrasta kitnjaka. Ove šume se razvijaju na karbonatnoj geološkoj podlozi, smeđim krečnjačkim zemljištima, te blažim nagibima terena. Geološku podlogu na staništima submediteranskih ekosistema čine karbonatne stijene (krečnjaci i dolomiti) različite starosti. Na njima je razvijena karbonatna serija tala, pa su prisutni sirozem, krečnjačke crnice, rendzine, smeđa krečnjačka tla i samo na ravnijim terenima suhli luvisoli. Na plitkim karbonatnim tlima optimum nalaze submediteranske kamenjare i livade, dok se šume i šikare razvijaju na kambičnim tlima najčešće. Idući od mediteranskog pojasa (50 mn.m. na sjevernim i do 300 mn.m. na južnim ekspozicijama), prema sjeveru se proteže orografski blago zatalasan prostor u kojem se formirala posebna varijanta submediteranske klime. Termofilne vrste hrastova, kao najbolji bioindikatori submediteranskog tipa ekoklime, pokazuju da se ovaj prostor proteže dolinom Neretve sve do Jablaničkog jezera, a obuhvata i doline Lištice i Tihaljine i zonu donjih kraških polja, te sve do Bileće na istoku i Trebinja na jugu. Dominiraju crnice, rendzine, smeđa krečnjačka zemljišta, a na ravnim terenima su razvijene posebne varijante ilimerizovanih tala i fluvisola. Uz vodotoke i na ravnim terenima u uvjetima visokog nivoa podzemne vode razvijene su i različite močvarne zajednice. U okviru submediteranskih pejzaža izdvajaju se ekosistemi kamenjara i kserotermnih livada koji nastanjuju staništa klimatogene vegetacije šuma trojanskog hrasta, medunca i sladuna. Vegetacija kamenjara pripada klasi *Thero- Brachypodietea*. Kserotermne livade submediteranskih pejzaža BiH pripadaju klasi *Festuco-Brometea*. Specifična geološka prošlost submediteranskog pejzaža uvjetovala je nastanak i opstanak raritetnih staništa podzemne faune. Na području Hercegovine sreće se veliki broj izuzetnih podzemnih biotopa (pećine, jame i ponori). Evolucijska prednost ovakvih tipova staništa je ne samo u sklanjanju od nepovoljnih klimatskih uvjeta, nego i u mogućnosti izbjegavanja oštrih konkurentskih odnosa kakvi vladaju u nadzemnim biocenozama. U podzemnim stalnim i povremenim staništima, u vodenoj i kopnenoj životnoj sredini prisutni su: troglobionti (potpuno prilagođeni na život u podzemnim šupljinama), troglofili (adaptirani na podzemna staništa, ali se pojavljuju i u nadzemnim biotopima) i troglokseni (povremeni ili slučajni stanovnici pećina). Članovi biocenoza su uglavnom konzumenti i reducenti, saprobionti i saprofagi, a u daleko manjoj mjeri biofagni organizmi. Pored pripadnika carstava Monera i Fungi, glavni dio biocenoza sačinjavaju pripadnici Protozoa i Animalia (*Metazoa*). Šume medunca su optimalno rasprostranjene na vertikalnom profilu na nadmorskim visinama od oko 300 metara, a razvijene su sve do 800 mn.m. Ekosistemi termofilnih šuma i šikara u submediteranskom pojasu imaju izuzetno veliki ekološki značaj u održavanju cjelokupnih procesa kruženja materije i protoka energije na ovom osjetljivom prostoru. Šume i šikare također predstavljaju prirodnu sredinu brojnih ljekovitih, jestivih, aromatičnih i vitaminskih samoniklih biljaka.

Najistraženija su ona područja za koja su rađena sustavna proučavanja

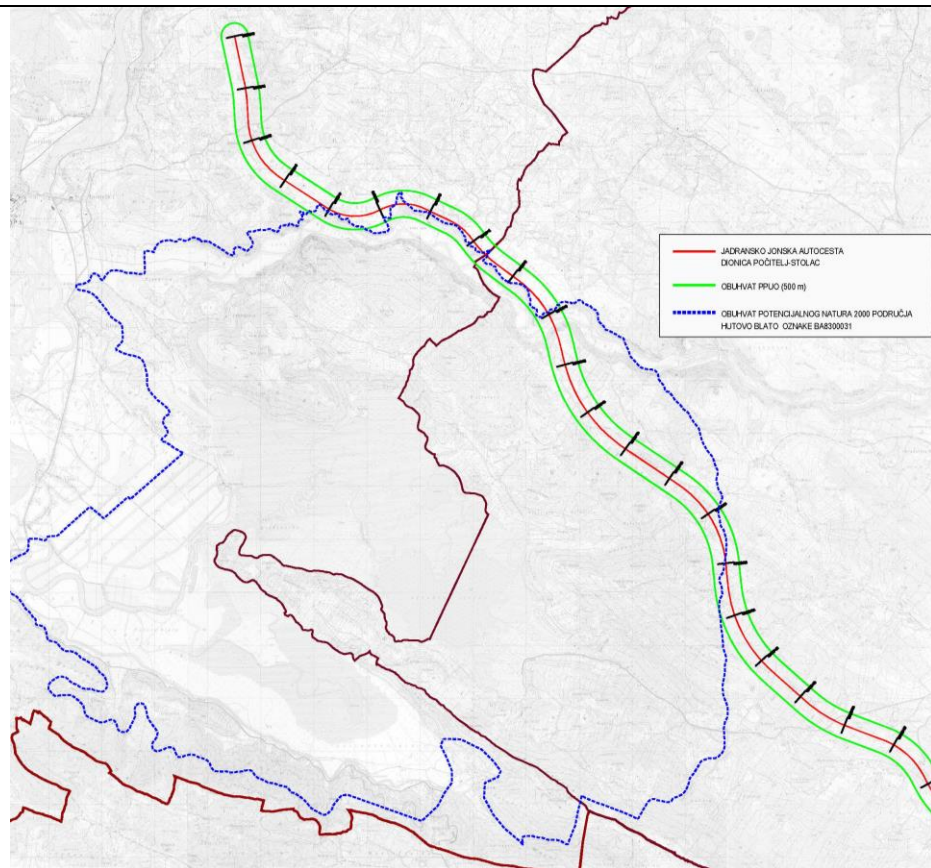
zbog njihove specifičnosti i značaja. U konkretnom slučaju to je zaštićeno područje - Park prirode Hutovo blato koje je proglašeno Parkom prirode 1995. godine. Predmetna dionica JJAC Počitelj-Stolac nije u koliziji sa zaštitnim zonama Parka prirode, ali prolazi u neposrednoj blizini, tj. u prijelaznoj zoni Parka, prema podacima iz Prostornog plana područja posebnih obilježja od značaja za HNK Park prirode Hutovo blato (slika 8.



Slika 8. Zone zaštite Hutova blata prema Prostornom planu područja posebnih obilježja Parka prirode Hutovo blato

Na području Parka prirode Hutovo Blato istraživanjima je utvrđeno preko 700 biljnih vrsta, od čega većinu čine močvarne i vodene biljne zajednice koji su temeljni ekosistemi u Parku, a osnovni čimbenik za razvoj pojedinih tipova vegetacije je razina podzemne vode. Prisutan je veliki broj riba, vodozemaca, sisavaca, te ptica selica zbog kojih je Hutovo blato uvršteno u značajno područje za ptice (IBA – Important Bird Areas) 1998. godine.

Područje Hutova blata je također uvršteno u potencijalno Natura 2000 područje (projektom Federalnog ministarstva okoliša i turizma „Podrška provedbi Direktive o pticama i Direktive o staništima u BiH“ 2012-20105 godine) oznake BA8300031 i ukupne površine 11384.8 ha, što je veće od ukupne površine Parka prirode (7824 ha). S obzirom na navedeno, trasa predmetne dionice prolazi kroz predloženu površinu Natura područja od st. 8+950,00 do 14+900,00 (slika 9.).



Slika 9. Položaj dionice JJAC Počitelj-Stolac u odnosu na predloženo Natura 2000 područje Hutovo blato (BA8300031)

Trasa prolazi kroz zaštićeno dobro Tok rijeke Bregave od izvora do ušća u rijeku Neretvu (geomorfološki spomenik prirode) koje je zaštićeno prostorno planskom dokumentacijom (Odlukom o prostornom uređenju općine Stolac iz 1980. godine predviđena je zaštita rijeke Bregave u cijeloj dužini kroz područje ove općine, a Prostornim planom SR BiH iz 1982. godine potvrđena je vrijednost njene doline kao rezervata prirode lokalne vrijednosti u površini od 1.5 ha i II stupnja zaštite. Zaštita rijeke Bregave je potvrđena i važećim prostornim planom općine Stolac, kao i Prostornim planom HNŽ/K.). Trasa usvojene varijante JJAC prelazi preko rijeke Bregave par kilometara od granice s općinom Čapljina, gdje je rijeka u kanjonu. Na ovom mjestu, odnosno unutar promatranog koridora od 500 m nalazi se još jedna prirodna vrijednost općine – Tasina pećina, koja je zaštićena Prostornim planom općine. Međutim, ova prirodna dobra nisu formalno zaštićena aktom o zaštiti niti je za njih rađena detaljna studijska dokumentacija koja bi bila podloga za proglašenje ovih područja zaštićenim.

Kulturno-povijesno naslijeđe. Na širem području trase nalazi se veliki broj kulturno povijesnih spomenika i spomenika graditeljskog naslijeđa, a budući da predmetni prostor nije u velikoj mjeri izgrađen i bogat infrastrukturom, većina ovih lokaliteta ostala je nenarušena, ali i nedovoljno istražena. Dva su do sada evidentirana lokaliteta kulturno-povijesnog naslijeđa koji se nalaze u zoni direktnog utjecaja dionice Počitelj-Stolac koridora JJAC, a koji su registrirani kod Zavoda za zaštitu kulturno – povijesne baštine Hercegovačko neretvanske županije:

- Opličićka (Prenjska) gradina, Prenj, općina Stolac – gradina uz korito Bregave s dvije gomile,
- Udora, Udora, općina Stolac, arheološki lokalitet s 80ak stećaka.

Budući da je širi prostor bogat arheološkim lokalitetima, prilikom radova

na projektu autoceste, pristupnih cesta, pozajmišta i skladišta materijala, te deponija moguće je da će doći do slučajnih nalaza. Posebno je vjerojatno da će brojne gomile koje su razasute po prostoru općina kojima prolazi trasa biti pod direktnim utjecajem. Bitno je napomenuti da nakon istraživanja ili otkopavanja gomile nemaju spomeničku vrijednost, ali se pokretni predmeti nakon stručne obrade trebaju konzervirati i mogu se izložiti kao eksponati u muzeju.

Pejzaž: Područje južne i jugoistočne Hercegovine predstavlja jedinstven prostor po svojim prirodnim i društvenim karakteristikama. Prostor je to koji je najvećim dijelom slabo naseljen ili je u prošlosti pretrpio demografske i gospodarske promjene, te je upravo zbog toga pejzažno i prostorno ostao cjelovit. U pejzažu ovoga područja veliku zastupljenost ima vegetacija koju čine nisko grmlje i šiblje, a upotpunjuju ga obradive površine. Prevladava zimzelena vegetacija, koja ovo područje čini životopisnim cijele godine. Pored površina gusto obraslih niskom vegetacijom, u hercegovačkom pejzažu susrećemo i kamenjare na obodima brda. U dijelovima ravnica uočavaju se stabla hrasta medunca sa bijelim i crni grabom, čije toploljubive zajednice daju posebnu vrijednost u vrelom hercegovačkom kamenu. Makija je dosta zastupljena kao jedan od degradacijskih stadija i dosta je čest prizor u mediteranskoj regiji. Ona je rezultat izražene ljudske aktivnosti, a ujedno i svjedok teških mikroklimatskih uvjeta u kojima staništa često vode bitku sa fizičkom sušom. Najvažniji antropogeni utjecaj čine naselja, agrarni prostor i mreža prometnih komunikacija. Osim doline rijeke Bregave, na većem dijelu promatranog područja količina plodne zemlje je oskudna kao što je to slučaj u svim krškim područjima. Obradive površine koje se mogu naći na ovim područjima uglavnom su kultivirane i zatvorene suhozidima ili se radi o pašnjacima.

| 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 |
|---|-------------------------|---|--|
| | Faza izgradnje projekta | <p>Tijekom izgradnje predmetne dionice koristit će se različiti građevinski materijali, čija će vrsta i količina biti definirana predmjerom radova projekta. Najveći prirodni resurs na izgradnji predmetnog objekta je zemljani/kameni materijal. Pored zemljanog materijala, za izgradnju prometnice koristit će se energenti, tehnička voda, te različiti materijali za izgradnju prometnice i pratećih objekata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beton i betonski elementi; - asfalt i bitumenske smjese, premazi, folije; - čelik u obliku armature, ograda, mreža za zaštitu i sl.; - drvo za oplatu; - razna plastika (za kanalizacijske cijevi, | <p>U ovoj fazi projekta nema podataka o količini osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih tvari koji će biti korišteni. Te informacije će biti obuhvaćene Predmjerom radova koji će biti urađen u sklopu Idejnog, odnosno Glavnog projekta.</p> |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | <p>PVC podovi, zaštitne cijevi za kablove i sl.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - izolacija (razne vrste stiropora i sl.); - smole, ljepila, paste; - boje za horizontalnu signalizaciju; - geotekstil; - oprema za rasvjetu (stubovi, kablovi, svjetiljke, ...) - papir, staklo i dr. <p>Prilikom građenja se moraju koristiti samo građevinski proizvodi u skladu s odredbama Zakona o građevinskim proizvodima („Sl. novine FBiH“, br. 78/09).</p> <p>Prilikom izgradnje koristit će se i voda, i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sanitarna voda za piće i održavanje higijene radnika na gradilištu, te - tehnička voda kao sirovina za proizvodnju betona, zatim za pranje i održavanje mehanizacije, uređaja i sredstava za rad. <p>Od energenata, prilikom izgradnje prometnice koristit će se električna energija, te nafta i naftni derivati.</p> | |
| | Faza rada ili eksploatacije projekta | <p>U ovoj fazi koristit će se sredstva za održavanje ceste:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asfalt i bitumenske smjese; – boje za horizontalnu signalizaciju; – plastične cijevi za odvodnju oborinskih voda i sl.; – sredstva za održavanje cestovnog pojasa i sl. | <p>U ovoj fazi projekta nema podataka o količini osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih tvari koji će biti korišteni.</p> |
| | Faza prestanka rada | <p>Faza prestanka rada nije predviđena za ovaj projekt.</p> | <p>Faza prestanka rada nije predviđena za ovaj projekt.</p> |
| A2.3. Korištenje prirodnih resursa (posebno tla, zemljišta, vode i biološke raznolikosti) | <p>Navesti o kojem prirodnom resursu se radi i količini i načinu njegovog korištenja</p> | <p>Projektom je predviđen prolazak kroz slabo naseljena i neizgrađena područja, stoga će zemljište kao prirodni resurs biti trajno i nepovratno promijenjeno.</p> <p>Koristit će se i voda za sanitarne i tehničke potrebe,</p> | <p>Izgradnja dionice autoceste će direktno utjecati na cca 115 ha zemljišta (prema Idejnom rješenju) koje će biti trajno i nepovratno zauzeto izgradnjom projekta. Dodatna površina od cca 1080 ha u području</p> |

| | | | |
|---|---------------------------------------|--|---|
|) prilikom pripreme, izgradnje, rada ili prestanka rada projekta | | <p>ali podaci o korištenju nisu dostupni.</p> <p>Što se tiče biološke raznolikosti, može se pretpostaviti da će projekt dovesti do gubitaka i fragmentacije staništata krčenja šuma, ali potencijalno korištenje biodiverziteta kao resursa još uvijek nije utvrđeno.</p> <p>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.</p> | <p>utjecaja projekta bit će indirektno pogođena, a moguće i podložna degradaciji uzrokovanom građevinskim radovima i korištenjem autoceste.</p> <p>Trenutno nisu poznate količine otpada ni lokacija za odlaganje građevinskog otpada. Za potencijalno odlagalište bit će potrebno izvesti zemljište.</p> <p>Podaci o količinama tehnološke i sanitarne vode nisu poznati. Vodnim aktima u skladu sa Zakonom o vodama, ovo će biti definirano prilikom izdavanja urbanističke suglasnosti i odobrenja za građenje, te konačnim izdavanjem vodne dozvole pri ishodu upotrebne dozvole.</p> <p>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.</p> |
| A2.4. Vrsta i količina emisija nastalih zbog pripreme, izgradnje, rada ili prestanka rada | Proizvodnja otpada (opasni/ neopasni) | <p>Osnovna vrsta otpada koji će se pojaviti tijekom izgradnje autoceste je građevinski otpad, što uključuje sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zemlja, pijesak, šljunak, glina, kamen kao rezultat zemljanih radova i iskopa • bitumen (asfalt) ili cementom povezani materijal, pijesak, šljunak, | <p>U ovoj fazi projekta nije moguće navesti precizne podatke o količini nastalog otpada. Te informacije će biti obuhvaćene Predmjerom radova koji će biti urađen u sklopu Idejnog, odnosno Glavnog projekta.</p> |

| | | | |
|----------|------------------------------|---|---|
| projekta | | <p>ulomci kamena kao rezultat izgradnje građevinskih konstrukcija</p> <ul style="list-style-type: none"> • beton, opeka, malter, gips, plinobeton, prirodni kamen kao posljedica izvođenja objekata niskogradnje i visokogradnje; • drvo, plastika, papir, karton, metal, kablovi, boja, lak, ljepenke, stiropor, PE-folije, geotekstil, šuta i drugi miješani otpad na gradilištu kao posljedica ostalih građevinskih radova. <p>Građevinski otpad će biti tretiran u skladu s odredbama Pravilnika o građevinskom otpadu ("Službene novine Federacije BiH", broj 93/19), odnosno u Idejnom planu upravljanja građevinskim otpadom u postupku ishoda urbanističke suglasnosti i Detaljnim planom upravljanja građevinskim otpadom u postupku ishoda odobrenja za građenje.</p> <p>U fazi korištenja autoceste, pojavit će se otpad koji je specifičan za cestovni promet, kao i otpad nastao uslijed neodgovarajućeg ponašanja korisnika autoceste, kao što je bacanje otpadaka iz automobila u vožnji, a posebno na parkiralištima/odmaralištima. Manje količine komunalnog otpada će se možda generirati tijekom korištenja autoceste.</p> | |
| | Emisije u zrak (sve emisije) | <p>Tijekom izgradnje javljaju se dvije vrste negativnog utjecaja na kvalitetu zraka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • emisija građevinske prašine uslijed rukovanja zemljom, utovara i skladištenja materijala na licu mjesta, prijevoza materijala na gradilištu, bušenja i kopanja (uključujući iskop zemljišta) i prijevoza materijala van | <p>U ovoj fazi nije poznato kolike će biti količine emisija prašine (taložnih čestica i lebdećih čestica) i ispušnih plinova u fazi izgradnje jer nije poznata tehnologija ni dinamika izvođenja radova. Međutim,</p> |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | <p>gradilišta i preko neasfaltiranih površina, te</p> <ul style="list-style-type: none"> emisija ispušnih plinova iz procesa sagorijevanja u generatorima i drugoj građevinskoj opremi/vozilima koji sadrže dušikove okside (NOX), sumpor dioksid (SO₂), ugljik monoksid (CO) i lebdeće čestice. <p>U eksploatacijskom periodu glavni uzrok potencijalnog negativnog utjecaja na kvalitetu zraka je kretanje vozila na autocesti.</p> | <p>navedene emisije su vremenski i prostorno ograničene i za njih će biti propisane adekvatne mjere. Za fazu korištenja emisije u zrak bit će izračunate na osnovu podataka iz prometne studije. Također, bit će propisan monitoring kvalitete zraka kojim će se utvrditi da li su emisije u zrak tolike da utječu na kvalitetu zraka na predmetnom području, odnosno da li su u zakonski propisanim granicama.</p> |
| | <p>Emisije u vode (podzemne/površinske)</p> | <p>Tijekom izgradnje moguće su emisije u površinske i podzemne vode uslijed izlivanja maziva, goriva i ulja iz transportnih i građevinskih strojeva, te različite opasne tečne materije uslijed nepravilnog rukovanja ili havarije, zatim netretirane otpadne vode s gradilišta koje mogu istjecanjem onečistiti tlo i površinske i/ili podzemne vode.</p> <p>U eksploatacijskom periodu, kontinuirano zagađivanje od prometa potječe od emisije ispušnih plinova, dijelova guma i kočnica, te od određenih postupaka održavanja autocesta. Na površini prometnice stvara se sloj zagađujućih supstanci koji se uglavnom sastoji od ugljikovodika, fenola, teških metala, raznih sumpornih i dušičnih spojeva. U kišnom razdoblju se na površini autoceste prikupljaju znatne količine oborinskih voda koje ispiru površinu prometnica, te otapaju i aktiviraju spomenute zagađujuće supstancije. Osim ovog, ceste su također potencijalni izvor zagađenja</p> | <p>Emisije u vode za fazu izgradnje nisu poznate jer u ovom trenutku nije poznata tehnologija ni dinamika izvođenja radova.</p> <p>Količine emisija u vode u fazi korištenja zavise od gustoće prometa i karakteristike kolovoza. Vrijednosti emisija oborinske vode s autoceste koje se upuštaju u okoliš/površinske/podzemne vode moraju biti ispod graničnih vrijednosti propisanih Uredbom o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sustave javne kanalizacije („Službene Novine FBiH“, br. 26/20 i 96/20), a što se provjerava redovitim monitoringom.</p> |

| | | |
|------------------------|---|--|
| | <p>koja mogu nastati kao posljedica izlivanja većih količina nafte, naftnih derivata, kao i različitih drugih otrovnih tekućina koje se prevoze autocisternama.</p> <p>Sva pitanja vezana za otpadne vode će biti riješena i odgovarajućim vodnim aktima.</p> | |
| Emisije u kanalizaciju | Nije poznato u ovoj fazi. | Nije poznato u ovoj fazi. |
| Emisije u tlo | <p>Tijekom izgradnje moguće su emisije u tlo na gradilištu i pristupnim putevima uslijed izlivanja maziva, goriva i ulja iz transportnih i građevinskih strojeva, te različite opasne tečne materije uslijed nepravilnog rukovanja ili havarije, zatim netretirane otpadne vode s gradilišta koje mogu istjecanjem onečistiti tlo.</p> <p>U zemljištu neposredno uz autocestu prisutan je niz štetnih materija, a radi se prije svega o komponentama goriva kao što su ugljikovodici, organski i neorganski ugljik, spojevi dušika (nitrati, nitriti, amonijak). Posebnu grupu elemenata predstavljaju tzv. teški metali kao što su olovo (dodatak gorivu), kadmij, bakar, cink, živa, željezo i nikal.</p> | <p>Emisije u tlo za fazu izgradnje nisu poznate jer u ovom trenutku nije poznata tehnologija i dinamika izvođenja radova.</p> <p>Količine emisija u tlo u fazi korištenja zavise od gustoće prometa i karakteristike kolovoza. Pravilnikom o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih tvari u zemljištu i metodama njihovog ispitivanja definirane su obaveze monitoringa stanja zemljišta, odnosno tvari koje treba pratiti, zbog čega se analiza tla uradi prije izgradnje, za vrijeme izgradnje i tijekom korištenja kao bi se moglo utvrditi da li je došlo do onečišćenja tla uslijed izgradnje prometnice.</p> |
| Buka | <p>Tijekom izvođenja radova na izgradnji autoceste i pratećih objekata, može se očekivati povećane emisije buke uslijed različitih radova na izgradnji objekata, uslijed miniranja terena, te kretanja motornih vozila i radnih strojeva u zoni gradilišta.</p> <p>Povećane emisije buke tijekom korištenja prometnice očekuju se uslijed odvijanja prometa.</p> | <p>Intenzitet emisije buke tijekom izgradnje ovisi od vrste radnih strojeva i motornih vozila koji će se koristiti tijekom izgradnje (starost i tehničko stanje mehaničkih sklopova), te o dobroj organizaciji gradilišta. Razina buke izvan granica gradilišta ne smije prelaziti dopuštene granice nivoa buke definiranim</p> |

| | | | |
|--|--------------------------------------|---|---|
| | | | <p>Zakonom o zaštiti od buke („Službene novine Federacije BiH“, br. 110/12), a što će se utvrditi monitoringom.</p> <p>Za fazu korištenja bit će urađen projekt zaštite od buke u sklopu kojeg će biti urađen proračun emisije od prometa vozila.</p> |
| | Vibracije | Nije poznato u ovoj fazi. | Nije poznato u ovoj fazi. |
| | Nejonizirajuće zračenje | Nije primjenjivo. | Nije primjenjivo. |
| A2.5. Opisati i dati kratak pregled alternativnih rješenja sa obzirom na uticaje na okoliš | Proizvodnja otpada (opasni/neopasni) | <p>U sklopu Idejnog rješenja izrađena je višekriterijska analiza kojom je vrednovano ukupno 5 varijantnih rješenja predmetnog koridora. Analiza je rađena i u odnosu na utjecaj svake varijante na okoliš, a kriteriji su obuhvaćali: utjecaj na kvalitetu zraka, pogođenost bukom, utjecaj na vode, zauzimanje površina, utjecaj na pejzažne karakteristike, utjecaj na floru i faunu, utjecaj na zaštićena područja i utjecaj na kulturno-povijesno i arheološko naslijeđe. Rezultati analize s aspekta utjecaja na okoliš dio su ukupne višekriterijske analize gdje su analizirani i drugi kriteriji (ekonomski, socijalni, infrastrukturni, uvjeti realizacije i sl.), nakon čega je Investitoru preporučena varijanta za koju treba nastaviti dalje aktivnosti na realizaciji projekta. Usvojena je varijanta čija je prva poddionica predmet ovog Zahtjeva.</p> <p>U sklopu mjera za ublažavanje negativnih utjecaja bit će predviđene sve mjere u skladu sa zakonima FBiH i najboljim praksama kako bi se negativni utjecaji projekta efikasno pratili, prevenirali i minimizirali.</p> | <p>U sklopu mjera za ublažavanje negativnih utjecaja bit će predviđene sve mjere u skladu sa zakonima FBiH i najboljim praksama kako bi se negativni utjecaji projekta efikasno pratili, prevenirali i minimizirali.</p> |

| | | | |
|---|---|------------------------------------|------------------------------------|
| | 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 | Isto kao pod „Proizvodnja otpada,, | 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. | Projekt nosi rizik od prometnih nesreća koje se mogu dogoditi na autocesti. U slučaju da u prometnoj nesreći sudjeluju vozila koja prevoze opasne tvari, izlivanjem istih 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)? | Potencijalni utjecaj na kvalitetu vode lokalnih izvora kao posljedica ispuštanja oborinskih voda bez tretmana ili u slučaju incidentnih situacija -izlivanja opasnih tvari iz prijevoznih sredstava koja su sudjelovala u prometnim nesrećama na autocesti. Neadekvatno planiranje bukobrana može utjecati na stanovnike u neposrednoj blizini autoceste zbog povećane razine buke od prometa što može imati negativan utjecaj na zdravlje. Postojeća buka s lokalnih puteva uz povećan broj vozila na planiranoj autocesti, imat će nepovoljne utjecaje na lokalno stanovništvo najbližih naselja – Krčevine, Šušково | | |

| | |
|--|--|
| Ukoliko DA, navesti rizike. | selo, Nakovanj, Dalmatini i Gaj u općini Čapljina. Ovaj utjecaj će se donekle ublažiti postavljanjem bukobrana. Bukobrani također sprječavaju širenje zagađenja zraka, a njihova učinkovitost ovisi i o njihovoj visini. |
| A2.8. Da li će projekat uzrokovati svjetlosno zagađenje ? Ukoliko DA, navesti rizike. | Projekt će uzrokovati svjetlosno zagađenje lokalno, uz čvorišta, naplatna mjesta i odmorišta. Obzirom da je predmetno područje slabo naseljeno, a na cijeloj dionici je jedno čvorište i dva odmorišta PUO Kruševo, očekivani utjecaj je slabog intenziteta. |

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

| | |
|--|---|
| B1.1. Navesti postojeću i odobrenu upotrebu zemljišta | <p>Detaljni podaci o postojećoj i odobrenoj upotrebi zemljišta bit će poznati kada se uradi Preliminarni elaborat eksproprijacije za predmetnu dionicu.</p> <p>Obradom grafičkih podataka iz prostorno-planske dokumentacije općina Čapljina i Stolac, unutar površine koju zauzima sami objekt autoceste (prema usvojenom idejnom rješenju ova površina iznosi cca 115 ha) utvrđena je sljedeća namjena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - građevinska područja naselja cca 1,0 ha - gospodarska namjena cca 2,3 ha - poljoprivredno zemljište cca 1,6 ha - šumsko zemljište cca 110,1 ha <p>U daljnjim fazama projekta bit će izvršena eksproprijacija zemljišta i njegova prenamjena u građevinsko zemljište za potrebe izgradnje autoceste.</p> |
| B1.2. Opisati relativnu raspoloživost, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biološku raznolikost) tog područja i njegovog podzemnog dijela | <p>Područje direktnog utjecaja projekta površine cca 115 ha (područje objekta dionice autoceste) će biti trajno i nepovratno promijenjeno. Većinom se radi o šumskom zemljištu, odnosno različito degradiranim šumskim sastojinama, šikarama i zajednicama kamenjara.</p> <p>Područje za istraživanje većine utjecaja projekta obuhvaća koridor od 500 m, odnosno po 250 m s obje strane osovine trase, što znači ukupno 1194,6 ha koji mogu biti pod indirektnim utjecajem u građevinskoj fazi i/ili fazi korištenja projekta. Realizacijom projekta predviđa se mogući negativni utjecaj u obliku zagađenja vode i tla te gubitka staništa i vrsta. Osim fizičkog gubitka zemljišta, svi utjecaji u fazi izgradnje su privremeni i ograničenog trajanja, a uz adekvatnu primjenu obavezujućih mjera ublažavanja, spomenuti utjecaji mogu biti eliminirani ili svedeni na minimum, a prirodni resursi (primarno voda i zrak) imaju kapacitet da se vrate u bazno stanje.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Tijekom izgradnje autoceste očekuje se izravan negativan utjecaj na prirodnu floru i vegetaciju kroz smanjenje brojnosti populacija, te površina pojedinih biljnih zajednica i poljoprivrednih kultura. Najveći utjecaji na floru su izraženi kroz efekt zauzimanja površina. Postupak kvantifikacije utjecaja na floru moguć je samo kroz definiranje površina s potpunim gubitkom vegetacije, površinama sa izmijenjenom vegetacijom i površinama autohtone vegetacije pod određenim utjecajima. Potpuni gubitak vegetacije bit će na površinama koje obuhvata kolovozna konstrukcija, bankine, objekti i odmorišta. Istovremeno će doći do povremenog ili trajnog oštećenja okolnoga prostora gradnjom pristupnih putova, odlagališta materijala, parkirališta za mehanizaciju, vozila i dr. Taj utjecaj može biti i posredan, putem narušavanja prirodne ravnoteže tla, podzemnih voda i mikroklimatskih značajki staništa. Degradacijom prirodnih staništa i klimazonalne vegetacije otvorit će se mogućnost širenja postojećih neofitskih vrsta. Tijekom izgradnje i korištenja zahvata postoji mogućnost ulaska i širenja novih vrsta uslijed dovoženja materijala, mehanizacije, te generalno zbog povećanja komunikacija, naročito između biljnogeografski sličnih područja. U zoni utjecaja prilikom izgradnje autoceste biljke će biti ugrožene utjecajima prašine prilikom izvođenja građevinskih radova na izgradnji autoceste.</p> <p>Utjecaji u fazi korištenja ceste se primarno odnose na ispuštanje otpadnih voda s kolovoza i stvaranje manjih količina komunalnog otpada, ali primjenom odgovarajućeg zatvorenog sustava odvodnje sa separatorima masti i ulja za tretman otpadnih voda, ovaj negativni utjecaj će biti eliminiran, što će se pratiti odgovarajućim sustavom monitoringa otpadnih voda. Uži pojas oko same kolovozne konstrukcije će biti intenzivno izložen povećanoj koncentraciji polutanata putem aerosedimentacije, atmosferskim padavinama kontaminiranim česticama produkata sagorijevanja motornih goriva a samim tim i promjeni kemijskog sastava tla, pH vrijednosti, višoj razini buke, te izmjeni postojeće vegetacije. Navedene promjene nastale kombinacijom različitih negativnih utjecaja imat će za posljedicu promjenu prisutnog ekosustava u pravcu smanjenja vrsta i broja jedinki na predmetnom prostoru. Primjenom odgovarajućih mjera negativni utjecaji će biti smanjeni i ublaženi.</p> |
| <p>B1.3. Opisati apsorpcioni kapacitet prirodne sredine, obraćajući posebnu pažnju na sljedeća područja:</p> | |
| <p>a) močvarna područja, obalna područja rijeka i ušća rijeka</p> | <p>U području projekta nema močvarnih područja. Područje Parka prirode Hutovo blato (Ramsar područje) je na udaljenosti od predmetne dionice oko 2,5 km zračne linije, a najbliže je u zoni Kruševa (općina Stolac) gdje je zračna udaljenost manja od 1 km od granice Parka.</p> |

| | |
|--|--|
| | U zoni projekta je rijeka Bregava čiju obalu autocesta premošćuje u kanjonu ispod naselja Prenj u općini Stolac. |
| b) obalna područja i morski okoliš | Nisu utvrđena obalna područja i morski okoliš unutar projektnog područja u radijusu od 10 km. |
| c) planinska, šumska i kraška područja | Promatrano s ekološko-vegetacijskog pogleda, planirana trasa "leži" u okviru mediterensko-dinarske oblasti, i submediteranskog područja, pri čemu se izdvajaju submediteranski rejon bez zimzelenih elemenata i submediteranski rejon sa zimzelenim elementima. Područje kojim je planirana izgradnja autoceste dominantno čini biom supramediteranskih šuma i šibljaka, medunca, bjelograbića i crnog graba i sporadično biom vlažnih šuma lužnjaka i poljskog jasena, biom bukovih i bukovo jelovih šuma i biom planinskih rudina i visokoplaninske tundre. Šire promatrano područje je mozaik raznolikih staništa - krša, šuma, močvara, goleti, stijena, površinskih vodotoka (kao predstavnika vodenih staništa). Niti jedna sastavnica tog mozaika nije potpuno neovisna od ostalih, jer mnoge vrste koriste više tipova staništa. Staništa k tome nisu međusobno odijeljena oštrom crtom, već se međusobno prelapaju u prijelaznim područjima, koja su često najbogatija životom. Izgradnjom predmetne dionice autoceste svakako će doći do fragmentacije staništa i njihovog usitnjavanja i ovaj utjecaj će biti najviše izražen na većem dijelu prostora koji predstavlja stanište velikog broja životinjskih vrsta koje zahtijevaju veliki životni areal, odnosno velika područja kretanja kao što su medvjed, vuk, srna, divlja svinja, divlja mačka, lisica, zec. Pored fragmentacije staništa korištenje autoceste može dovesti do degradacije kvalitete staništa uslijed emisije ispušnih plinova, emisije buke, ispuštanja otpadnih voda i zagađenja zemljišta u okolini trase autoceste. Primjenom propisanih mjera navedeni utjecaji mogu biti spriječeni, smanjeni ili ublaženi. |
| 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, sukladno Zakonu o zaštiti prirode FBiH. Park prirode Hutovo blato – proglašeno Zakonom o proglašenju područja „Hutovo blato“ Parkom prirode („Narodni list HR H-B“, broj 13/95) je najbliže zaštićeno područje proglašeno u skladu s zakonima FBiH. Granica Parka prirode se nalaze se na prosječnoj udaljenosti od 1,5 km zračne linije zapadno od planirane dionice Počitelj-Stolac Detalji o planiranim zaštićenim područjima i područjima koja nisu formalno zaštićena, ali će se razmatrati u Studiji navedeni su u odjeljku A2.1. |
| e) pojedinačne prirodne vrijednosti | / |
| f) područja rijetkih i ugroženih biljnih i | Prema literaturnim podacima, područje Hutovog blata nastanjuju strogo zaštićene i zaštićene vrste s Priloga I i II Pravilnika o mjerama zaštite za strogo zaštićene vrste i |

| | |
|--|--|
| životinjskih vrsta | podvrste i zaštićene vrste i podvrste (Službene novine FBiH, br. 21/20), odnosno Direktive o staništima. Međutim, podaci o flori i fauni nisu zemljopisno povezani, stoga nije moguće procijeniti koje osjetljive vrste su moguće prisutne i gdje u odnosu na predmetnu dionicu. U fazi izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš bit će detaljno analizirano trenutno stanje. |
| 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 utjecaja na okoliš bit će detaljno analizirano trenutno stanje koje uključuje i analizu navedenih područja. |
| h) gusto naseljena područja | Trasa autoceste ne prolazi kroz gusto naseljena područja. Najbliža naseljena mjesta su Domanovići, Šuškovo naselje i Opličići u kojima postoji mogućnost utjecaja projekta, odnosno potencijal za povećan nivo buke koji će se utvrditi mjerenjem nultog stanja buke prije početka izgradnje. Također je u fazi izrade idejnog i glavnog projekta planirano modeliranje buke radi određivanja točnih pozicija i visine bukobrana. |
| i) pejzaži i područja od historijskog, kulturnog ili arheološkog značaja. | Prema dostupnim literarnim podacima, na području projekta nema evidentiranih nacionalnih spomenika kao značajnih područja povijesnog, kulturnog i arheološkog značaja. U neposrednoj blizini evidentirana su 2 arheološka lokaliteta od regionalnog značaja, na koje utjecaj nije direktan, a evidentan je i nemali broj gomila na širem području kojim prolazi trasa. Točan položaj i utjecaj projekta na ove lokalitete treba biti utvrđen kroz naredne faze izrade projekta, odnosno JP Autoceste d.o.o. će kao i u svim dosadašnjim projektima postupiti prema proceduri za slučajne pronalazke i u slučaju bilo kakvih nalaza zaustaviti radove radi konzervacije. Predmeta procedura je sastavni dio sistema kvaliteta koji se primjenjuje u JP Autoceste d.o.o. |

C. Karakteristike potencijalnog uticaja na okoliš

| | |
|--|---|
| C1.1. Navesti veličinu i prostorni obuhvat geografskog područja na koje bi projekat mogao uticati (unijeti tačne koordinate navedenog geografskog područja) | Područje direktnog utjecaja projekta odnosi se na zemljište utvrđeno linijom eksproprijacije. Budući da za dionicu još nije rađen elaborat eksproprijacije nije poznata ni točna površina direktnog utjecaja projekta. Zasad se može dati okvirna površina pod objektom ceste koja iznosi cca 115 ha. Izradom idejnog i glavnog projekta, te elaborata eksproprijacije bit će poznata točna površina koja će zbog realizacije projekta biti trajno i nepovratno promijenjena. Prema preliminarnim nalazima, područje utjecaja obuhvaća tampon zonu od 500 m (250 m sa obje strane trase puta), |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>za većinu utjecaja, što znači ukupno 1194,6 ha koji mogu biti pod indirektnim utjecajem u građevinskoj fazi i/ili fazi rada i korištenja projekta. Prema podacima iz prostorno-planske dokumentacije općina Čapljina i Stolac namjena površina u zoni koridora od 500 m iznosi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poljoprivredno zemljište: 47,6 ha 2. Šumsko zemljište: 1097,4 ha 3. Građevinsko zemljište: <ul style="list-style-type: none"> • Naselja: 27,8 ha • Gospodarska namjena: 21,8 ha <p>Prenamjena zemljišta će se izvršiti u sljedećim fazama projekta neposredno prije pribavljanja dozvola za građenje, a na osnovu Elaborata eksproprijacije.</p> <p>Raspored kilometarskih tačaka osovine trase s koordinatama (prema Idejnom rješenju) je sljedeći:</p> <p>km 0+000; X=6480503,1421 Y=4777506,1501 km 1+000; X=6480708,7661 Y=4776527,5349 km 2+000; X=6480828,0080 Y=4775537,4120 km 3+000; X=6481449,1543 Y=4774781,2907 km 4+000; X=6482287,9784 Y=4774236,9179 km 5+000; X=6483244,0297 Y=4774226,2504 km 6+000; X=6484199,2032 Y=4774195,5152 km 7+000; X=6485009,0663 Y=4773636,5979 km 8+000; X=6485750,2479 Y=4772972,7825 km 9+000; X=6486427,9111 Y=4772249,6214 km 10+000; X=6486733,5692 Y=4771301,6826 km 11+000; X=6487157,3844 Y=4770402,0000 km 12+000; X=6487872,9118 Y=4769711,0971 km 13+000; X=6488701,5629 Y=4769151,3331 km 14+000; X=6489433,0813 Y=4768481,0911 km 15+000; X=6489766,7234 Y=4767549,2922 km 16+000; X=6489932,7035 Y=4766566,1661 km 17+000; X=6490436,8014 Y=4765710,2322 km 18+000; X=6491171,9625 Y=4765032,9868 km 19+000; X=6492003,7845 Y=4764488,5469 km 20+000; X=6492932,1742 Y=4764118,5810 km 21+000; X=6493578,5496 Y=4763378,6803 km 22+000; X=6494232,5187 Y=4762629,7722 km 23+000; X=6494735,4929 Y=4761785,6617</p> |
| <p>C1.2. Navesti broj stanovnika na koje bi projekat mogao uticati</p> | <p>Prema službenim podacima popisa stanovništva iz 2013. godine (www.statistika.ba), trasa dionice autoceste prolazi kroz sljedeća naseljena mjesta u općini Čapljina:</p> <p>Počitelj – 799 stanovnika Domanovići – 1493 stanovnika Hotanj – 451 stanovnik Opličići - 1268 stanovnika</p> <p>A u općini Stolac:</p> <p>Kruševo – 241 stanovnik Bjelojevići – 229 stanovnika</p> |
| <p>C1.3. Opisati način uticaja projekta na okoliš</p> | <p>Projekt će utjecati na okoliš u pripremnoj fazi, te fazama izgradnje i korištenja dionice. Uglavnom se radi o emisijama zagađujućih tvari koje mogu imati utjecaj na okolišne komponente (voda, zrak, tlo), te stvaranje otpada.</p> <p>Utjecaji koji se mogu javiti u navedenim fazama su</p> |

| | | | |
|---|---|----|--|
| | detaljnije spomenuti u dijelu C1.5, C1.6 i C1.7. | | |
| C1.4. Da li projekat direktno ili indirektno utiče na okoliš? | Projekt će direktno utjecati na okoliš. | | |
| C1.5. Obilježiti na koje faktore projekat ima uticaj: | 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 uticaja? Ukoliko DA, navesti na koje države / entitet / BDBiH. | <p>Projekt nema prekograničnu niti prekoentitetsku vrstu utjecaja.</p> <p>Dionica je dio projekta koji ima međunarodni značaj jer povezuje više zemalja, međutim predmetna dionica je smještena isključivo na teritoriju FBiH, te nema utjecaja na drugu zemlju ili entitet.</p> | | |
| C1.5. Opisati intenzitet i složenost uticaja projekta na okoliš | <p><u>Stanovništvo.</u> Negativni utjecaji umjerenog intenziteta i ograničenog trajanja su mogući uslijed izvlaštenja i zauzimanja zemljišta, povećane emisije zagađujućih materija i povećane razine buke za vrijeme gradnje, povećane emisije ispušnih plinova i prašine u zoni izvođenja radova, duž puteva kojim se kreću vozila, te u područjima prefabrikacije (drobilane i separacije, betonare, asfaltne baze) za stanovništvo u neposrednoj blizini, zatim uslijed djelomične ili potpune izmjene tradicionalnih linija kretanja lokalnog stanovništva (korištenja uobičajenih prometnica, pješačkih staza, poljskih puteva za poljoprivrednu mehanizaciju i sl.), povećanja vremena putovanja do radnih mjesta i sl.</p> <p>Povećane emisije buke i štetnih materija u zrak na objektima u neposrednoj blizini autoceste u periodu eksploatacije predstavljaju utjecaj niskog intenziteta.</p> <p><u>Vode:</u> Negativan utjecaj visokog intenziteta na površinske i podzemne vode je moguć uslijed izvođenja radova unutar riječnog korita, na obalama rijeka, miniranja, dubokih iskopa, uništavanja i skidanja prirodnog pokrovnog sloja, prosipanja ili incidentnih izlivanja nafte i naftnih derivata, motornih ulja i drugog opasnog otpada, deponiranja iskopanog materijala u blizini obala, zamuljivanja korita, ispuštanja sanitarnih voda s gradilišta i sl.</p> <p>Pravilnim projektiranjem i održavanjem zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda s autoceste ne očekuju se negativni utjecaji na vode u eksploatacijskom periodu.</p> <p><u>Kvaliteta zraka:</u> Emisije građevinske prašine i ispušnih plinova iz procesa sagorijevanja u generatorima i drugoj građevinskoj opremi i vozilima za vrijeme gradnje autoceste predstavljaju utjecaje umjerenog intenziteta i privremenog</p> | | |

karaktera. Direktna i najveći utjecaj pogoršane kvalitete zraka je na gradilištu, te na okolnu vegetaciju u zoni planiranog zahvata. U eksploatacijskom periodu glavni uzroci mogućeg negativnog utjecaja na kvalitetu zraka je emisija ispušnih plinova iz vozila na cesti. Koncentracija zagađivača zraka ovisi o planiranom prometnom opterećenju, udjelu motornih vozila u očekivanoj strukturi prometa, predviđenoj projektnoj brzini kao i o dužini trase.

Zemljište i tlo: Izgradnjom autoceste će doći do trajnog gubitka zemljišta koje će se naći pod autocestom i njenim pratećim objektima. Izgradnjom i korištenjem pristupnih puteva i trasiranjem pojasa za izgradnju autoceste doći će do pojava degradacije zemljišta što se odražava kroz:

- pojavu erozije uslijed uklanjanja vegetacije i zasjecanja zemljišta,
- pojavu erozije vodom i vjetrom i do pojave klizišta, kao posljedica krčenja i iskopa posebno u blizini vodotoka,
- pojavu vodoležnosti zbog nakupljanja slivnih i ocjednih voda,
- izgradnju objekata za potrebe gradilišta (parkirališta, magacinski i skladišni prostori i sl.),
- podizanje deponija za odlaganje skinutog plodnog sloja tla,
- korištenje pozajmišta materijala,
- kontaminacije zemljišta uslijed nekontroliranog i/ili incidentnog prosipanja ulja, maziva i goriva, uslijed nepropisnog odlaganja građevinskog i drugog otpada, zatim ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda s gradilišta i sl.

U fazi korištenja ceste mogući su negativni utjecaji u vidu zagađenja zemljišta neposredno uz trup autoceste i na bliskim rastojanjima s jedne i druge strane ceste. Intenzitet ovih zagađenja ovisi o prometnom opterećenju.

Pejzaž: Prilikom izvođenja građevinskih radova vizualno – estetski nepovoljni utjecaji su privremenog karaktera, a odnose se na narušavanje skladnog pejzažnog ambijenta zbog formiranja iskopa, nasipa, odlagališta iskopanog materijala, privremenih gradilišnih objekata, deponija uskladištenih materijala i elemenata za ugrađivanje i dr.

Na području kojim prolazi koridor uglavnom prevladava neizgrađeno prirodno zemljište sa izraženim prirodnim fizičkim karakteristikama pejzaža, i jasno izraženim psihološko-afektivnim karakteristikama područja. Sve ovo govori da će autocesta dovesti do narušavanja i prirodno-fizičkih i psihološko – afektivnih karakteristika predmetnog područja, stoga je još u fazi projektiranja izvesti maksimalno moguće uklapanje elemenata autoceste u postojeći pejzaž.

Staništa, biodiverzitet, flora i fauna: Tijekom izgradnje autoceste očekuje se umjeren izravan negativan utjecaj na prirodnu floru i vegetaciju kroz smanjenje brojnosti populacija, te površina biljnih zajednica i poljoprivrednih

kultura. Najveći utjecaji na floru su izraženi kroz efekt zauzimanja površina, a potpuni gubitak vegetacije bit će na površinama koje obuhvata sama cesta i prateći objekti. Povremeno ili trajno oštećenje okolnog prostora nastat će gradnjom pristupnih putova, odlagališta materijala, parkirališta za mehanizaciju, vozila i dr. Tijekom izgradnje i korištenja ceste postoji mogućnost ulaska i širenja novih vrsta uslijed dovoženja materijala, mehanizacije, te generalno zbog povećanja komunikacija, naročito između biljnogeografski sličnih područja. Osim fizičkog gubitka vegetacije, utjecaji u fazi izgradnje su umjereni i ograničenog trajanja, a uz adekvatnu primjenu obavezujućih mjera ublažavanja, navedeni utjecaji mogu biti eliminirani ili svedeni na minimum. Utjecaji na faunu vezani su za zauzimanje površina, jer tada dolazi do uništavanja pojedinih staništa, ali i do presijecanja tradicionalnih puteva životinja. Utjecaji umjerenog intenziteta na faunu očekuju se uslijed izmjene normalnog režima funkcioniranja područja izmjenom fizičkih karakteristika prostora, transformacije zemljišta izgradnjom i građevinskom pripremom terena, te zagađenja (nepropisno zbrinuti otpad), uznemiravanja bukom strojeva i radova. U fazi korištenja ceste očekuju se negativni utjecaji umjerenog intenziteta na užem pojasu oko kolovozne konstrukcije koji će biti intenzivno izložen povećanoj koncentraciji polutanata putem aerosedimentacije, atmosferskim padavinama kontaminiranim česticama produkata sagorijevanja motornih goriva a samim tim i promjeni kemijskog sastava tla, pH vrijednosti, viši nivo buke i sl. te izmjeni postojeće vegetacije, a što može dovesti do promjene prisutnog eko sistema, te smanjenja vrsta i broja jedinki na predmetnom prostoru. Uz adekvatnu primjenu obavezujućih mjera održavanja i mjera ublažavanja, navedeni utjecaji mogu biti eliminirani ili svedeni na minimum

Zaštićeni dijelovi prirode: 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 funkcioniranje i cjelovitost područja. Na predmetnoj dionici, dijelovi prirode koji su zaštićeni ili predloženi za zaštitu, a koji mogu biti ugroženi izgradnjom autoceste su:

- Park prirode Hutovo blato - trasa prolazi prijelaznom (buffer) zonom Parka, odnosno kroz zonu predloženu kao Natura 2000 područje u dužini od cca 6 km.
- Spomenik oblikovne prirode – rijeka Bregava, trasa prolazi kroz predloženi obuhvat zaštite u dužini od cca 5,6 km.
- Tasina pećina – trasa prolazi na udaljenosti manjoj od 250 m od pećine.

Mogući utjecaji prilikom izvođenja građevinskih radova su:

- Uklanjanje vegetacije i pedološkog sloja uslijed izgradnje autoceste, krčenje šuma;
- Degradacija zemljišta uslijed izvođenja građevinskih

| | |
|--|--|
| | <p>radova i kretanja teške mehanizacije;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taloženje prašine koja će se dizati s gradilišta i transportnih puteva prilikom prolaska kamiona i mehanizacije; - Negativan utjecaj otpadnih plinova iz kamiona i mehanizacije na fiziologiju biljaka u okolini gradilišta. <p>Izgradnjom autoceste i njenim korištenjem u određenoj može se izgubiti izvornost, reprezentativnost, raznolikost, cjelovitost i estetičnost predjela zbog kojeg je proglašeno ili se planira proglasiti kao prirodno dobro.</p> <p><u>Kulturno-povijesno naslijeđe:</u> Ne očekuje se negativan direktan utjecaj na zaštićene lokalitete kulturno-povijesnog naslijeđa. Mogući kratkotrajni i indirektni utjecaji tijekom izvođenja radova odnosi se na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fizička oštećenja uslijed vibracija kao posljedice izvođenja građevinskih radova i kretanja teške mehanizacije; - Zasipanje prašinom koja će se dizati sa gradilišta, pristupnih puteva prilikom prolaska kamiona i mehanizacije; - Zasipanje prašinom sa privremenih deponija kamenih agregata; - Negativan utjecaj otpadnih plinova iz kamiona i mehanizacije koja će biti angažirana na izgradnji autoceste, na strukturu materijala od kojih su izgrađeni predmetni objekti. <p>Ove utjecaje je moguće izbjeći ukoliko se radovi izvode uz prethodnu pripremu i vodeći računa da se potencijalne lokacije izbjegnu.</p> <p><u>Buka:</u> U fazi izvođenja radova može se očekivati povećana razina buke uslijed različitih radova na izgradnji objekata, uslijed miniranja terena, te kretanja motornih vozila i radnih strojeva u zoni gradilišta. Utjecaj je privremen i ovisit će o razmještaju i tipu građevinskih strojeva i vozila, te o intenzitetu i načinu izgradnje, kao i o odabiru transportnih ruta. Za stanovnike u neposrednoj blizini gradilišta utjecaj će biti značajan. Uz poštivanje predviđenih mjera, utjecaj buke na okolna naseljena područja je ocijenjen kao umjeren.</p> <p>Tijekom korištenja autoceste negativan utjecaj niskog intenziteta može nastati uslijed povećanog nivoa buke od prometa na autocesti, ukoliko se neadekvatno isplaniraju ili izvedu bukobrani.</p> <p><u>Upravljanje otpadom i materijalima.</u> Utjecaji visokog intenziteta su zagađivanje okoliša uslijed curenja i prosipanja otpada uslijed neadekvatnog rukovanja i skladištenja/odlaganja iskopanog materijala i otpada, te šteta za okoliš uzrokovana nezakonitim iskopavanjem materijala.</p> |
| C1.6. Opisati koja je vjerovatnoća uticaja na okoliš | Vjerojatnost svih nastalih utjecaja se svodi na minimum planiranjem i primjenom adekvatnih mjera za ublažavanje negativnih posljedica. |

| | |
|---|---|
| | <p>Trajni vjerojatni utjecaji koji će ostati nakon primjene mjera ublažavanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gubitak zemljišta i staništa zbog pripreme gradilišta i tijekom izvođenja građevinskih radova, fragmentacija staništa; • Uklanjanje i čišćenje vegetacijskog pokrova i flore u fazi pripreme gradilišta i tijekom izvođenja građevinskih radova; • Promjene u postojećem pejzažu i vizualnim efektima zbog prisustva trajne strukture autoceste i pratećih objekata; • Otkup zemljišta i raseljavanje; • Gubitak mjesta poslovanja, poslovnih prihoda i sredstava za život vlasnika parcela. |
| <p>C1.7. Opisati očekivani nastanak, trajanje, učestalost i reverzibilnost uticaja (u vremenskim intervalima)</p> | <p>Stanovništvo: Prije početka izgradnje moguć je utjecaj zbog neadekvatnog planiranja radova, zauzimanja zemljišta, nedovoljnog informiranja lokalnog stanovništva o projektu, nedovoljnog broja prilaza presječenim parcelama ili objektima, izvlaštenja zemljišta, i sl. Utjecaji tijekom izgradnje povezani su s otežanim pristupom parcelama u zoni gradilišta, utjecaji uslijed povećanja razine buke, vibracija i prašine. Tijekom korištenja može doći će do povećanja emisije buke i zagađujućih materija u zrak neposrednoj blizini ceste.</p> <p>Vode: Prije početka izgradnje moguć je utjecaj zbog neadekvatnog planiranja radova ili nedostatka podataka o postojećim lokalnim vodovodima, te podacima potrebnim za adekvatno dimenzioniranje odvodnih sustava. Utjecaji tijekom izgradnje uključuju utjecaje koji mogu nastati uslijed izvođenja radova unutar riječnog korita, na obalama rijeka, miniranja, dubokih iskopa, uništavanja i skidanja prirodnog pokrovnog sloja, prosipanja ili incidentnih izlivanja nafte i naftnih derivata, motornih ulja i drugog opasnog otpada, deponiranja iskopanog materijala u blizini obala, zamuljivanja korita, ispuštanja sanitarnih voda s gradilišta, smanjenja kvalitete vode u riječnim sustavima i sl. Tijekom korištenja mogući su utjecaji u vidu smanjenja kvalitete vode u riječnom sustavu kao rezultat direktnog ispuštanja površinskog otjecanja, te slučajnog incidentnog izlivanja opasnog materijala kao posljedica prometnih nesreća.</p> <p>Kvalitet zraka: Tijekom izgradnje mogući su utjecaji koji uključuju smanjenje kvalitete zraka zbog emisije građevinske prašine, emisije ispušnih plinova iz procesa izgaranja u generatorima i drugoj građevinskoj opremi i vozilima. Tijekom korištenja mogući su utjecaji koji uključuju emisiju ispušnih plinova iz vozila koja koriste autocestu.</p> <p>Zemljište i tlo: Utjecaji koji se javljaju tijekom izgradnje uključuju pojavu odrona kamenja zbog prirode građevinskih</p> |

radova te zbijanja tla i erozije kao rezultat korištenja teških strojeva i opreme. Umjereni utjecaji **tijekom korištenja** uključuju smanjenje kvalitete tla duž rute kao rezultat održavanja.

Pejzaž: **Tijekom izgradnje** mogući utjecaji uključuju promjene postojećeg pejzaža i vizualne utjecaje zbog građevinskih radova. **Tijekom korištenja** mogući su utjecaji u obliku promjene postojećih pejzažnih i vizualni utjecaj zbog prisustva trajne strukture autoceste.

Staništa: **Prije početka izgradnje** moguć je utjecaj zbog neadekvatnog planiranja radova ili nedostatka podataka o postojećim vrstama. Utjecaji **tijekom izgradnje** povezani su s gubitkom staništa zbog pripreme gradilišta i tijekom izvođenja građevinskih radova u obliku dodatnog ometanja staništa. **Tijekom korištenja** vjerojatno će se dogoditi fragmentacija staništa. Također će dugotrajna upotreba ceste generirati određene utjecaje na zemljište, a jedan od trajnih utjecaja će biti svakako onečišćenje zemljišta teškim metalima i organskim materijama. Intenzitet ovih utjecaja je u direktnoj vezi s intenzitetom prometa na planiranoj dionici.

Vegetacija i flora: **Prije početka izgradnje** mogući su utjecaji na vrste od konzervacijskog značaja zbog neadekvatnog planiranja radova, nedostatka ažurnih podataka o početnom stanju endemske i ugrožene flore. Utjecaji **tijekom izgradnje** povezani su s uklanjanjem vegetacije i biljnih vrsta tijekom aktivnosti na pripremi gradilišta i izvođenja građevinskih radova, kao i padanje prašine na obližnje vrste flore zbog građevinskih radova. Utjecaj **tijekom korištenja** uključuje onečišćenje zemljišta teškim metalima i organskim zagađivačima, a što može imati negativan utjecaj na vegetaciju i floru obližnjih staništa.

Fauna: **Prije početka izgradnje** mogući su negativni utjecaji uslijed neadekvatnog planiranja radova i zahtjeva Idejnog i Glavnog projekta zbog nedostatka ažuriranih podataka o početnom stanju faune na predmetnom području. Utjecaji **tijekom izgradnje** uključuju uznemiravanje faune zbog gubitka staništa, povećane razine buke, vibracija i svjetlosnog zagađenja u zoni građevinskih aktivnosti, krčenja šume. **Tijekom korištenja** moguć je negativan utjecaji povećane razine svjetlosti i buke na osjetljive vrste faune.

Klimatski faktori: **Tijekom izgradnje i korištenja** autoceste mogući su utjecaji vezani za nisku otpornost struktura autocesta na klimatske varijabilnosti i klimatske promjene te povećanu emisiju stakleničkih plinova iz prometa.

Zaštićeni dijelovi prirode. **Prije početka izgradnje** moguć je utjecaj zbog neadekvatnog planiranja radova ili nedostatka podataka o postojećim vrstama. Utjecaji

| | |
|--|--|
| | <p>tijekom izgradnje povezani su s gubitkom staništa zbog pripreme gradilišta i tijekom izvođenja građevinskih radova u obliku dodatnog ometanja staništa, fragmentacije staništa, povećane razine buke i vibracija i svjetlosti u zoni izvođenja radova.</p> <p><u>Kulturno povijesno naslijeđe:</u> Mogući su utjecaji tijekom izgradnje autoceste na strukture kulturno-povijesnog naslijeđa ukoliko se izvođenje radova ne bude izvodilo prema unaprijed urađenom projektu izmještanja i zaštite arheoloških lokaliteta. Također je moguć utjecaj na slučajne nalaze tijekom izvođenja radova, ukoliko izvođač radova ne bude upozoren i obučen za postupanje u slučaju pronalaska do sada neevidentiranih arheoloških lokaliteta. Ne očekuje se značajan negativan utjecaj tijekom korištenja autoceste.</p> <p><u>Buka:</u> Prije početka izgradnje mogući su utjecaji koji uključuju neadekvatno planiranje bukobrana, a na stanovnike može utjecati povećana razina buke uslijed odvijanja prometa na autocesti. Značajni utjecaji tijekom izgradnje uključuju utjecaje povećane razine buke tijekom građevinskih radova na radnike i stanovnike. Utjecaji tijekom korištenja uključuju utjecaj na stanovnike zbog povećane razine buke od prometa na autocesti.</p> <p><u>Otpad i materijali:</u> Značajni utjecaji tijekom izgradnje uključuju onečišćenje okoliša uslijed istjecanja i izlivanja otpada povezanih s lošim načinom rukovanja otpadom te načinom skladištenja/odlaganja i štete u okolišu uzrokovane nabavkom materijala iz ilegalnih pozajmišta ili od ilegalnih nabavljača.</p> <p>Svi utjecaji koji nastaju tijekom izgradnje su privremenog karaktera i ograničeni su na period trajanja izgradnje dionice. Utjecaji tijekom korištenja su kontinuiranog karaktera i ukoliko se ne primjene mjere ublažavanja mogu imati negativan utjecaj na okoliš.</p> <p>Svi negativni utjecaji su reverzibilne prirode osim trajnih utjecaja koji su nabrojani pod C1.6.</p> |
| <p>C1.8. Da li postoji mogućnost djelotvornog smanjivanja uticaja?</p> <p>Ukoliko DA, navesti planirane aktivnosti djelotvornog smanjivanja uticaja.</p> | <p>Da. U sklopu izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš bit će propisane mjere zaštite okoliša s ciljem izbjegavanja, sprječavanja ili smanjivanja odnosno neutralizacije mogućih značajnih štetnih utjecaja na okoliš.</p> <p>Tamo gdje je to izvodivo, primjenjuje se sljedeća hijerarhija mjera ublažavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izbjeci i smanjiti utjecaje kroz projektiranje, • 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 | | NE |
| D1.2. Potencijalni trajni uticaji na okoliš će najvjerojatnije biti minorni, od manje važnosti i jednostavno ublaženi | | NE |
| D1.3. Tip projekta, njegov uticaj na okoliš i mjere upravljanja tim uticajima su dobro poznati | DA | |
| D1.4. Postoji pouzdan način kojim se može osigurati da mjere za upravljanje uticajima mogu biti, i biti će, adekvatno planirane i implementirane | DA | |
| D1.5. Projekat će izmjestiti značajan broj ljudi, porodica i životnih zajednica | | NE |
| D1.6. Projekat je lociran i uticati će na ekološki osjetljiva područja | DA | |
| D1.7. Projekat će dovesti do izmjena: | | |
| - u vlasništvu 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 uticaja; | | NE |
| - uništenja zemljišta; | DA | |
| - zagađenja vode; | DA | |
| - 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. | | NE |
| D1.9. Projekat će imati uticaj na javnost zbog potencijalnih negativnih uticaja na okoliš | DA | |
| D1.10. Nakon izgradnje, projekat će zahtijevati dodatne razvojne aktivnosti koje mogu imati negativan uticaj na okoliš | | NE |

E. UKLJUČIVANJE PITANJA KLIMATSKIH PROMJENA U PRETHODNU PROCJENU UTICAJA NA OKOLIŠ

Pitanja i uticaji važni za prethodnu procjenu uticaja 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 uticaja na okoliš i identificiranje ključnih problema prilagođavanja klimatskim promjenama i kako oni međusobno djeluju sa drugim pitanjima koja se procjenjuju u postupku prethodne procjene uticaja na okoliš;
- identificiranje ključnih pitanja bioraznolikosti i kako oni međusobno djeluju sa drugim pitanjima koja se procjenjuju u prethodnoj procjeni uticaja na okoliš.

| | | |
|--|--|---|
| Izravne GHG emisije | Hoće li predloženi projekt ispuštati ugljen dioksid (CO ₂), dušikov oksid (N ₂ O) ili metan (CH ₄) ili bilo koji drugi staklenički plin koji je dio UNFCCC-a ¹ ? | Objekt neće ispuštati GHG, ali će njegovim korištenjem doći do povećanja emisije ugljik dioksida iz motornih vozila na predmetnom području. Doći će i do ispuštanja metana iz vozila sa pogonom na prirodni plin. |
| | Sadrži li predloženi projekt korištenje zemljišta, promjene korištenja zemljišta i šumarske aktivnosti (npr. krčenje šuma) koje mogu dovesti do povećane emisije? | Da, predloženi projekt uključuje 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 strojeva i sl). |
| Neizravne GHG emisije zbog povećane potražnje za energijom | Hoće li predloženi projekt značajno uticati na potražnju za energijom? | Ne, aktivnosti izgradnje predmetne dionice neće značajno utjecati na povećanu potražnju za energijom. Aktivnosti korištenja autoceste također neće značajno utjecati na povećanu |

¹ UNFCCC - Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o promjeni klime - UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“ - MU broj 19/00), Tekst konvencije je dostupan na: http://unfccc.int/key_documents/the_convention/items/2853.php
http://www.unep.ba/tl_files/unep_ba/NCSA/Odluka%20o%20ratifikaciji%20Okvirne%20konvencije%20UNFCCC.pdf

| | | |
|---|---|--|
| | | potražnju za energijom. |
| | Je li moguće koristiti obnovljive izvore energije? | U fazi izgradnje dionice autoceste se ne očekuje korištenje obnovljivih izvora energije. U fazi korištenja moguće je koristiti obnovljive izvore energije kroz sustave rasvjete i signalizacije na autocesti, te upotrebu električnih vozila. |
| Neizravni GHG uzrokovani pratećim djelatnostima ili infrastrukturnama koje su izravno povezane s provedbom predloženog projekta | Hoće li predloženi projekt značajno povećati ili smanjiti osobna putovanja? | Očekuje se da će predloženi projekt povećati osobna putovanja u fazi korištenja autoceste, a zbog značajnog smanjenja vremena putovanja i rasterećenja saobraćaja na dionici magistralnog puta M6 Čapljina-Stolac, a tim i smanjenja GHG emisija na toj dionici. |
| | Hoće li predloženi projekt značajno povećati ili smanjiti teretni promet? | Implementacijom projekta doći će do povećanja teretnog prometa na projektnom području tijekom izgradnje, kao i u fazi korištenja zbog bolje infrastrukturne povezanosti područja. |
| Toplotni valovi | Hoće li predloženi projekt ograničiti cirkulaciju zraka ili smanjiti otvorene prostore? | Ne, realizacijom projekta neće doći do izgradnje objekata koji bi ograničili cirkulaciju zraka ili smanjili otvorene prostore. |
| | Hoće li emitirati hlapljive organske spojeve (HOS) i dušikove okside (NOx) te doprinijeti formiranju ozona u troposferi tijekom sunčanih i toplih dana? | Ne očekuje se ispuštanje HOS |
| | Hoće li biti pod uticajem 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. |
| | 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)? | Tijekom izgradnje dionice će se koristiti visokokvalitetni materijali, koji su otporni na visoke temperature, a što će biti detaljno predviđeno u fazi izrade Glavnog projekta. |
| 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 uticati na vodotoke? | S obzirom da predloženi projekt nije osjetljiv na niske tokove rijeka, ne očekuje se negativan utjecaj. Uzimajući u obzir da će visina stupova mosta iznad rijeke Bregave biti cca 90 m, ne postoji rizik od poplava. |
| | Je li predloženi projekt osjetljiv na niske tokove rijeka ili više temperature vode? | Ne. |
| | 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 izvanrednim situacijama (udesi, prevrtanja vozila) kada može doći do izlivanja opasnih tvari (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 izvanrednih 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. |
| | Hoće li predloženi projekt biti u opasnosti jer se nalazi u zoni riječnih poplava? | Ne. |
| | Hoće li to promijeniti kapacitet postojećih poplavnih ravnica za prirodno upravljanje poplavama? | Ne. |
| | Hoće li se promijeniti kapacitet zadržavanja vode u slivu? | Ne. |
| | Jesu li nasipi dovoljno stabilni da izdrže poplave? | Da. |
| | Jesu li nasipi dovoljno stabilni da izdrže poplave? | Da. |
| Oluje i vjetrovi | Hoće li predloženi projekt biti u opasnosti zbog oluja i jakih vjetrova? | Ne. |
| | Mogu li projekt i njegova djelovanja biti pogođeni padom predmeta (npr. drveća) koja su neposredno u blizini njegovog položaja? | Ne, očekuje se da će se osigurati siguran pojas oko dionice autoputa kako bi se spriječile nesreće. |
| | Je li povezanost projekta sa energijom, vodom, prijevozom i komunikacijskim mrežama osigurana za vrijeme velikih oluja? | Da. |
| | Je li projekt smješten u području koje bi moglo biti pod utjecajem velikih padavina ili klizišta? Porast | Da, projektno područje može biti pod utjecajem velikih količina padavina |

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Klizišta zemlje | nivoa mora? | (kiše). Klizišta se mogu aktivirati stvaranjem usjeka puteva ili nasipa, dok bi odroni kamenja mogli biti problem tokom radova na iskopavanju tunela. |
| | Nalazi li se predloženi projekt u područjima koja mogu biti pod uticajem porasta nivoa mora? | Ne. |
| | Mogu li morski udari uzrokovani olujama uticati na projekt? | Ne. |
| | Je li predloženi projekt smješten u području pod rizikom erozije obale? Hoće li smanjiti ili povećati rizik od erozije obale? | Ne. |
| | Nalazi li se u područjima koja mogu biti pogođena prodiranjem slane vode? | Ne. |
| | Mogu li prodori morske vode dovesti do curenja zagađujućih supstanci (npr. Iz otpada)? | Ne. |
| Hladnoće i snjegovi | Može li predloženi projekt biti pogođen kratkim razdobljima neuobičajeno hladnog vremena, mećava ili mraza? | Ne. |
| | Mogu li materijali koji se koriste tijekom izgradnje izdržati niske temperature? | Da. |
| | Može li led uticati na funkcioniranje/djelovanje projekta? Je li povezanost projekta sa energijom, vodom, prijevozom i komunikacijskim mrežama osigurana tokom hladnih razdoblja? | <p>Led može utjecati na funkcioniranje projekta, ali je vjerojatnost njegove pojave niska.</p> <p>Da, osigurana je povezanost.</p> |
| | Može li veliki snijeg stvoriti opterećenja koja utiču na stabilnost građevine? | Ne. |
| Štete smrzavanja i odmrzavanja | Je li predloženi projekt u opasnosti od oštećenja smrzavanja i odmrzavanja (npr. ključni infrastrukturni projekti)? | Ne. |
| | Može li projekt biti pogođen | Ne. |

| | | |
|--|--------------------------|--|
| | topljenjem trajnog leda? | |
|--|--------------------------|--|

1. Idejno rješenje

Dostavljeno u elektronskoj formi –USB

- 2. Izvod iz prostorno – planskog akta**
- 3. Dokaz o vlasništvu nad zemljištem i/ili objektom; Odluka o proglašenju javnog interesa**
- 4. Ugovor o zakupu nad vlasništvom i/ili objektom, ukoliko postoji**
- 5. Ukoliko se radi o kumulaciji sa već postojećim i/ili odobrenim projektom, istog Investitora o istoj lokaciji i priložiti dozvole**
- 6. Netehnički rezime informacija iz točaka A., B. i C. ovog priloga**

A. Karakteristike projekta

A1. Osnovne informacije

Jadransko jonska autocesta je dio europske transportne mreže na širem području jugoistočne Europe, a uključuje države: Hrvatsku, Bosnu i Hercegovinu, Srbiju, Crnu Goru, Albaniju, Italiju, Sloveniju i Grčku. Osnovna zamisao izgradnje ovakvog transportnog koridora je otvaranje mogućnosti razvoja regionalnih tržišta koja se nalaze na generalnim transportnim osovinama od Europe prema Aziji.

Trasa autoceste u FBiH prema idejnom rješenju ima početak u interregionalnom čvoru Počitelj kojim se povezuje buduća trasa Jadransko-jonske autoceste sa trasom autoceste na koridoru Vc, a završava na granici s Crnom Gorom. Ukupna duljina Jadransko-jonske autoceste kroz BiH je 102,6 km, od čega je u Federaciji 39,6 km.

Predmet ovog Zahtjeva je dionica Počitelj-Stolac ukupne duljine 23,25 km. Trasa se od čvora Počitelj (općina Čapljina) pruža u pravcu juga, ide obodom platoa „Dubrava“, u blizini naseljenih mjesta Domanovići, Šuskovo naselje i Opličići, prati kanjon Bregave sa sjeverne strane i kod Tasine pećine u općini Stolac prelazi preko rijeke Bregave. Trasa je na ovom dijelu većinom u niskim nasipima ili u blagim usjecima, te nema kolizija sa postojećim stambenim objektima obzirom da prolazi pretežno nenaseljenim područjem, odnosno iza postojećih naselja. Na mjestima gdje je cesta u koliziji s postojećim prometnicama, predviđeni su potputnjaci. Trasa na ovoj dionici ne zauzima plodno zemljište ili ga zauzima u vrlo malom obuhvatu. U nastavku, nakon prelaska Bregave, trasa ide platoom pored manjih naselja u sklopu naseljenih mjesta Kruševo i Bjelojevići, nakon kojih je planirano čvorište za Neum i Stolac. Na stacionaži km 11+250 desno i km 12+000 lijevo, projektirana su odmorišta PUO Kruševo.

Na predmetnoj dionici autoceste predviđena je izgradnja sljedećih objekata:

- 4 mosta/vijadukta ukupne duljine 2.081,00 m
- 7 potputnjaka i 1 natputnjak
- 1 tunel duljine 990,00 m
- 1 COPK (Centar za upravljanje i kontrolu prometa) uz čvorište „Neum-Stolac“
- 2 CP (cestarinska prolaza)
- Putno odmorište „Kruševo“

Predmetna dionica JJAC povezana je s koridorom Vc preko interregionalnog čvora Počitelj, pa je s tim u vezi moguća pojava kumulativnih utjecaja u obliku: kumulativnog porasta nivoa buke, kumulativnog efekta nastanka otpada, kumulativnog utjecaja na tlo te emisije zagađujućih tvari u zrak zbog sagorijevanja goriva i prašine s gradilišta, te emisije buke i vibracija što može dovesti do uznemiravanja stanovništva u okolnim naseljima.

Predmetna autocesta predviđena je prostorno-planskom dokumentacijom, te je urađeno Idejno rješenje. Sljedeća faza je izrada Idejnog i Glavnog projekta u sklopu kojeg će se raditi i Elaborat eksproprijacije. U ovom trenutku nije poznat ni približan opseg otkupa zemljišta.

A2. Utjecaj projekta na okoliš

Predmetna dionica Jadransko-jonske autoceste smještena je u Hercegovačko-neretvanskoj županiji, na području općina Čapljina i Stolac. Trasa je položena tipično krškim prostorom, uglavnom šumskim zemljištem različite kategorije, te manje vrijednim poljoprivrednim zemljištem. Od naseljenih mjesta, trasa autoceste prolazi u neposrednoj blizini, presjeca ili tangira naselja: Krčevine, Šuskovo, Nakovanj, Dalmatini i Gaj u općini Čapljina te dijelove naseljenih mjesta Kruševo i Bjelojevići u općini Stolac. Prostorom u cjelini vladaju varijante mediteranske klime. Obilježja su vruća ljeta sa malim temperaturnim amplitudama, zime su blage i ne traju dugo. Srednja godišnja temperatura ima relativno visoku vrijednost od 140C. Područje se nalazi pod utjecajem dvaju osnovnih zračnih strujanja; dominantnijih sjevernih i nešto manje zastupljenih južnih vjetrova. Prema količini padalina, jesen je godišnje doba sa najvećom količinom padalina, dok je ljeto najsiromašnije.

U geološkoj građi su uglavnom zastupljeni krečnjaci, dolomitični krečnjaci i dolomiti, krečnjaci s rudistima i klastične naslage eocena, a u dolinama rijeka aluvij. U kategoriji stabilnih terena koji su izgrađeni od krečnjačkih stijena kojima gotovo čitavom dužinom prolazi predmetna trasa može se planirati izgradnja sa pratećom infrastrukturom. U hidrogeološkom pogledu duž predmetnog područja izdvojene su dvije hidrogeološke kategorije stijena, i to propusne i nepropusne stijene, sa podkategorijama. U kategoriju nepropusnih stijena izdvojene su stijene u kojima nisu formirani vodonosnici niti utvrđene značajnije pojave i izvori podzemnih voda. Propusne stijene su izgrađene od odlomaka i valutica stijena krečnjaka pomiješani sa glinom, te nasipnog materijala, zatim sipari koje imaju veće rasprostranjenje na strmim padinama terena. Autocesta je linijski objekt, i kao takav nalazi se na seizmološkim kartama u zonama različitog intenziteta. Prema "Seizmološkoj karti za povratni period 100 godina" teritorij kojim prolazi JJAC nalazi u području maksimalnog intenziteta potresa 80 MSK, što predstavlja zonu razornih potresa. Međutim, za definiranje lokalnih seizmotektonskih procesa na pojedinim lokalitetima pojačane seizmičke aktivnosti potrebno je provesti pojedinačna seizmička istraživanja, te dodatna seizmotektonska istraživanja. Šire područje pripada slivu rijeke Neretve, a najbliža rijeka je rijeka Bregava preko koje trasa prelazi mostom dužine 396 m u st. 8+940. Osim rijeke Bregave, trasa na predmetnoj dionici nije u koliziji ni s jednim vodotokom, izvorištem ili zonama zaštite vodnog dobra.

Iako je područje bogato različitim zemljišnim tipovima, generalno se mogu grupirati u dolinska tla i tla bregovitih terena. Dolinska su nastala uz vodotoke i izgrađena su od različitih formi aluvijalnih tala, od pjeskovitih i ilovastih do glinovitih, a sva su osnovana na karbonatnoj podlozi. Suha klima najvećim dijelom godine, jaki vjetrovi, te nemogućnost dubokog ukorijenjivanja, utjecali su na prisustvo oskudnih formi vegetacije na ovakvim tlima, te je u izvornom okruženju, formiranje humusa kroz evoluciju ovih prostora bilo sporo i mukotrpno, uz vrlo jake erozivne procese. Erozijska je na ovim terenima, uz urbanizaciju, glavni faktor gubitka plodnog sloja tla; jako je izražena u raznim oblicima kao površinska, utjecajem brzog otjecanja vode u kišnom dijelu godine, ili dubinska, kroz duboke pukotine u kršu, gdje se izgubi cio humusni horizont, te kao eolska, prisutna tokom cijele godine. Područje kojem prolazi koridor JJAC predstavlja uglavnom neistraženi prostor u smislu zastupljenosti i stanja biodiverziteta. Na širem području projekta zastupljeni su mediteransko – montani pejzaži i submediteranski pejzaži. Svaki od ovih pejzaža odlikuje se svojim karakterističnim vizualnim identitetom, ali i brojnim raznovrsnim staništima koja često

daju prepoznatljiv identitet pejzažu. Najistraženija područja su ona za koja su rađena sustavna proučavanja zbog njihove specifičnosti i značaja. U konkretnom slučaju to je zaštićeno područje - Park prirode Hutovo blato. Trasa JJAC nije u koliziji sa zaštitnim zonama Parka prirode, ali prolazi u neposrednoj blizini, tj. u prijelaznoj zoni Parka. Područje Hutova blata je također uvršteno u potencijalno Natura 2000 područje (projektom Federalnog ministarstva okoliša i turizma „Podrška provedbi Direktive o pticama i Direktive o staništima u BiH“ 2012-20105 godine) oznake BA8300031 i ukupne površine 11384.8 ha, što je veće od ukupne površine Parka prirode (7824 ha). S obzirom na navedeno, trasa predmetne dionice prolazi kroz predloženu površinu Natura područja od st. 8+950,00 do 14+900,00.

Trasa prolazi kroz zaštićeno dobro Tok rijeke Bregave od izvora do ušća u rijeku Neretvu (geomorfološki spomenik prirode) koje je zaštićeno Prostornim planom općine Stolac iz 1980. godine, a Prostornim planom SR BiH iz 1982. godine potvrđena je vrijednost njene doline kao rezervata prirode lokalne vrijednosti u površini od 1.5 ha i II stupnja zaštite. Zaštita rijeke Bregave je potvrđena i važećim prostornim planom općine Stolac, kao i Prostornim planom HNŽ/K.). Na mjestu prelaska trase preko rijeke Bregave se nalazi još jedna prirodna vrijednost općine – Tasina pećina, tj. unutar koridora od 500m. Ova pećina je zaštićena Prostornim planom općine Stolac. Međutim, ova prirodna dobra nisu formalno zaštićena aktom o zaštiti niti je za njih rađena detaljna studijska dokumentacija koja bi bila podloga za proglašenje.

Vrsta i količina osnovnih i pomoćnih sirovina, dodatnih materijala i ostalih supstanci koji će biti korišteni za realizaciju projekta nisu poznati u ovoj fazi izrade projektne dokumentacije, takve informacije će biti obuhvaćene predmjerom radova koji će biti urađen u sklopu idejnog i glavnog projekta za poddionicu. Najveći prirodni resurs koji će se koristiti za izgradnju je zemljani/kameni materijal, zatim tehnička voda, te različiti materijali koji se koriste za izgradnju prometnice i pratećih objekata: beton, asfalt, čelik, drvo, razna plastika, izolacije i slično. Zemljište na kojem će se graditi objekti autoceste će biti trajno i nepovratno promijenjeno, stoga se procjenjuje kao područje na koje će se izvršiti značajan direktni utjecaj.

Vrsta i količina emisija nastalih zbog realizacije projekta također nije moguće precizno odrediti u ovoj fazi projekta. Osnovna vrsta otpada koji će se pojaviti tijekom izgradnje autoceste je građevinski otpad koji uključuje zemljani materijal od iskopa te materijale koji su posljedica izgradnje objekata: beton, drvo, plastika, itd. Emisije ispušnih plinova iz građevinskih strojeva i vozila, te emisije prašine uslijed izvođenja radova utjecat će na kvalitetu zraka u neposrednoj blizini gradilišta. Tijekom izgradnje moguće su emisije u vode i tlo uslijed izvođenja građevinskih radova u blizini vodotoka, odnosno uslijed izvođenja dubokih iskopa i uništavanja i skidanja prirodnog pokrovnog sloja, nekontroliranog deponiranja iskopanog materijala, korištenja neprikladnih materijala, nekontrolirane odvodnje sanitarnih voda, incidentnog izlivanja nafte i naftnih derivata, motornih ulja i slično.

U sklopu Idejnog rješenja izrađena je višekriterijska analiza kojom je vrednovano ukupno 5 varijantnih rješenja predmetnog koridora. Analiza je rađena i u odnosu na utjecaj svake varijante na okoliš, a kriteriji su obuhvaćali: utjecaj na kvalitetu zraka, pogođenost bukom, utjecaj na vode, zauzimanje površina, utjecaj na pejzažne karakteristike, utjecaj na floru i faunu, utjecaj na zaštićena područja i utjecaj na kulturno-povijesno i arheološko naslijeđe. Rezultati analize s aspekta utjecaja na okoliš dio su ukupne višekriterijske analize gdje su analizirani i drugi kriteriji (ekonomski, socijalni, infrastrukturni, uvjeti realizacije i sl.), nakon čega je Investitoru preporučena varijanta za koju treba nastaviti dalje aktivnosti na realizaciji projekta. Usvojena je varijanta čija je prva poddionica predmet ovog Zahtjeva.

U sklopu mjera za ublažavanje negativnih utjecaja bit će predviđene sve mjere u skladu sa zakonima FBiH i najboljim praksama kako bi se negativni utjecaji projekta efikasno pratili, prevenirali i minimizirali.

B. Lokacija projekta i osjetljivost okoliša

Detaljni podaci o postojećoj i odobrenoj upotrebi zemljišta bit će poznati kada se uradi Preliminarni elaborat eksproprijacije za predmetnu dionicu. Obradom grafičkih podataka iz prostorno-planske dokumentacije općina Čapljina i Stolac, unutar površine koju zauzima sami objekt autoceste (prema usvojenom idejnom rješenju ova površina iznosi cca 115 ha) utvrđena je sljedeća namjena:

- građevinska područja naselja cca 1,0 ha
- gospodarska namjena cca 2,3 ha
- poljoprivredno zemljište cca 1,6 ha
- šumsko zemljište cca 110,1 ha

Područje direktnog utjecaja projekta površine cca 115 ha će biti trajno i nepovratno promijenjeno. Realizacijom projekta predviđa se mogući negativni utjecaj u obliku zagađenja vode i tla te gubitka staništa i vrsta. Osim fizičkog gubitka zemljišta, svi utjecaji u fazi izgradnje su privremeni i ograničenog trajanja, a uz adekvatnu primjenu obavezujućih mjera ublažavanja, ovi utjecaji mogu biti eliminirani ili svedeni na minimum, a prirodni resursi (primarno voda i zrak) imaju kapacitet da se vrate u bazno stanje.

Utjecaji u fazi korištenja ceste se primarno odnose na ispuštanje otpadnih voda s kolovoza i stvaranje manjih količina komunalnog otpada, ali primjenom odgovarajućeg zatvorenog sustava odvodnje sa separatorima masti i ulja za tretman otpadnih voda, ovaj negativni utjecaj će biti eliminiran, što će se pratiti odgovarajućim sustavom monitoringa otpadnih voda.

U području projekta nema močvarnih ni morskih područja. Područje Parka prirode Hutovo blato (Ramsar područje) je na udaljenosti od predmetne dionice oko 2,5 km zračne linije, a najbliže je u zoni Kruševa (općina Stolac) gdje je zračna udaljenost manja od 1 km od granice Parka. U zoni projekta je rijeka Bregava čiju obalu autocesta premošćuje u kanjonu ispod naselja Prenj u općini Stolac.

Trasa autoceste ne prolazi kroz gusto naseljena područja. Najbliža naseljena mjesta su Domanovići, Šuškovo naselje i Opličići (općina Čapljina) u kojima postoji mogućnost utjecaja projekta, odnosno potencijal za povećan nivo buke koji će se utvrditi mjerenjem nultog stanja buke prije početka izgradnje. Također je u fazi izrade idejnog i glavnog projekta planirano modeliranje buke radi određivanja točnih pozicija i visine bukobrana.

C. Karakteristike potencijalnog utjecaja na okoliš

Obzirom da za projekt nije rađen elaborat eksproprijacije nije poznata ni točna površina direktnog utjecaja projekta. Zasad se može dati okvirna površina koja iznosi cca 115 ha. Izradom idejnog i glavnog projekta, te elaborata eksproprijacije bit će poznata točna površina koja će zbog realizacije projekta biti trajno i nepovratno promijenjena. Prema preliminarnim nalazima, područje utjecaja obuhvata tampon zonu od 500 m (250 m sa obje strane trase puta), za većinu utjecaja, što znači ukupno 1194,6 ha koji mogu biti pod indirektnim utjecajem u građevinskoj fazi i/ili fazi rada i korištenja projekta. Prema podacima iz prostorno-planske dokumentacije općina Čapljina i Stolac namjena površina u zoni koridora od 500 m iznosi:

1. Poljoprivredno zemljište: 47,6 ha
2. Šumsko zemljište: 1097,4 ha
3. Građevinsko zemljište:
 - Naselja: 27,8 ha
 - Gospodarska namjena: 21,8 ha

Prenamjena zemljišta će se izvršiti u narednim fazama projekta neposredno prije pribavljanja dozvola za građenje, a na osnovu Elaborata eksproprijacije.

Stanovništvo. Mogu se očekivati negativni utjecaji umjerenog intenziteta i ograničenog trajanja uslijed izvlaštenja i zauzimanja zemljišta, povećane emisije zagađujućih materija i povećanog nivoa buke za vrijeme gradnje, povećane emisije ispušnih plinova i prašine u zoni izvođenja radova za stanovništvo u neposrednoj blizini, zatim uslijed djelomične ili potpune izmjene tradicionalnih linija kretanja lokalnog stanovništva (korištenja uobičajenih prometnica, pješačkih staza, poljskih puteva za poljoprivrednu mehanizaciju i sl.), povećanja vremena putovanja do radnih mjesta i sl. Povećane emisije buke i štetnih materija u zrak na objektima u neposrednoj blizini autoceste u periodu eksploatacije predstavljaju utjecaj niskog intenziteta.

Vode. Negativan utjecaj visokog intenziteta na površinske i podzemne vode je moguć uslijed izvođenja radova unutar riječnog korita, na obalama rijeka, miniranja, dubokih iskopa, uništavanja i skidanja prirodnog pokrovnog sloja, prosipanja ili incidentnih izlivanja nafte i naftnih derivata, motornih ulja i drugog opasnog otpada, deponiranja iskopanog materijala u blizini obala, zamuljivanja korita, ispuštanja sanitarnih voda s gradilišta i sl.

Pravilnim projektiranjem i održavanjem zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda s autoceste ne očekuju se negativni utjecaji na vode u eksploatacijskom periodu.

Kvaliteta zraka. Emisije građevinske prašine i ispušnih plinova iz vozila i građevinskih strojeva za vrijeme gradnje autoceste predstavljaju utjecaje umjerenog intenziteta i privremenog karaktera. Direktni i najveći utjecaj pogoršane kvalitete zraka je na gradilištu, te na okolnu vegetaciju u zoni planiranog zahvata. U eksploatacijskom periodu glavni uzroci mogućeg negativnog utjecaja na kvalitetu zraka je kretanje vozila na cesti. Negativni utjecaji se očituju u smanjenju kvaliteta zraka zbog emisija ispušnih plinova uslijed rada vozila s motorima s unutrašnjim sagorijevanjem. Koncentracija polutanata, zagađivača zraka, zavisi od planiranog prometnog opterećenja, udjela motornih vozila u očekivanoj strukturi prometa, predviđene projektne brzine kao i od dužine trase.

Zemljište i tlo. Izgradnjom autoceste će doći do trajnog gubitka zemljišta koje će se naći pod autocestom i njenim pratećim objektima. Izgradnjom i korištenjem pristupnih puteva i trasiranjem pojasa za izgradnju autoceste doći će do pojava degradacije zemljišta što se odražava kroz:

- pojavu erozije uslijed uklanjanja vegetacije i zasjecanja zemljišta,
- pojavu erozije vodom i vjetrom i do pojave klizišta, kao posljedica krčenja i iskopa posebno u blizini vodotoka,
- pojavu vodoležnosti zbog nakupljanja slivnih i ocjednih voda,
- izgradnju objekata za potrebe gradilišta (parkirališta, magacinski i skladišni prostori i sl.),
- podizanje deponija za odlaganje skinutog plodnog sloja tla,
- korištenje pozajmišta materijala,
- kontaminacije zemljišta uslijed nekontroliranog i/ili incidentnog prosipanja ulja, maziva i goriva, uslijed nepropisnog odlaganja građevinskog i drugog otpada, zatim ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda s gradilišta i sl.

U fazi korištenja ceste mogući su negativni utjecaji u vidu zagađenja zemljišta neposredno uz trup autoceste i na bliskim rastojanjima s jedne i druge strane ceste. Intenzitet ovih zagađenja u direktnoj je funkcionalnoj ovisnosti o prometnom opterećenju.

Pejzaž. Prilikom izvođenja građevinskih radova vizualno – estetski nepovoljni utjecaji su privremenog karaktera, a odnose se na narušavanje skladnog pejzažnog ambijenta zbog formiranja iskopa, nasipa, deponija iskopanog materijala, privremenih gradilišnih objekata, deponija uskladištenih materijala i elemenata za ugrađivanje i dr.

Na području kojim prolazi koridor uglavnom prevladava neizgrađeno prirodno zemljište sa izraženim prirodnim fizičkim karakteristikama pejzaža, i jasno izraženim psihološko-afektivnim karakteristikama područja. Sve ovo govori da će autocesta dovesti do narušavanja i prirodno-fizičkih i psihološko – afektivnih karakteristika predmetnog područja, stoga je još u fazi projektiranja izvesti maksimalno moguće uklapanje elemenata autoceste u postojeći pejzaž.

Staništa, biodiverzitet, flora i fauna. Tijekom izgradnje autoceste očekuje se izravan negativan utjecaj na prirodnu floru i vegetaciju kroz smanjenje brojnosti populacija, te površina biljnih zajednica i poljoprivrednih kultura. Najveći utjecaji na floru su izraženi kroz efekt zauzimanja površina, a potpuni gubitak vegetacije bit će na površinama koje obuhvata sama cesta i prateći objekti. Povremeno ili trajno oštećenje okolnog prostora nastat će gradnjom pristupnih putova, odlagališta materijala, parkirališta za mehanizaciju, vozila i dr. Tijekom izgradnje i korištenja ceste postoji mogućnost ulaska i širenja novih vrsta uslijed dovoženja materijala, mehanizacije, te generalno zbog povećanja komunikacija, naročito između biljnogeografski sličnih područja. Osim fizičkog gubitka vegetacije, utjecaji u fazi izgradnje su umjereni i ograničenog trajanja, a uz adekvatnu primjenu obavezujućih mjera ublažavanja, navedeni utjecaji mogu biti eliminirani ili svedeni na minimum. Utjecaji na faunu vezani su za zauzimanje površina, jer tada dolazi do uništavanja pojedinih staništa, ali i do presijecanja tradicionalnih puteva životinja. Utjecaji umjerenog intenziteta na faunu očekuju se uslijed izmjene normalnog režima funkcioniranja područja izmjenom fizičkih karakteristika prostora, transformacije zemljišta izgradnjom i građevinskom pripremom terena, te zagađenja (nepropisno zbrinuti otpad), uznemiravanja bukom strojeva i radova.

U fazi korištenja ceste očekuju se negativni utjecaji umjerenog intenziteta na užem pojasu oko kolovozne konstrukcije koji će biti intenzivno izložen povećanoj koncentraciji polutanata putem aerosedimentacije, atmosferskim padavinama kontaminiranim česticama produkata sagorijevanja motornih goriva a samim tim i promjeni kemijskog sastava tla, pH vrijednosti, viši nivo buke i sl. te izmjeni postojeće vegetacije, a što može dovesti do promjene prisutnog eko sistema, te smanjenja vrsta i broja jedinki na predmetnom prostoru.

Zaštićeni dijelovi prirode. Utjecaji trase su definirani na osnovu dužine kojom trasa prolazi kroz zaštićeno područje ili područje planirano za zaštitu. Na predmetnoj dionici, dijelovi prirode koji su zaštićeni ili predloženi za zaštitu, a koji mogu biti ugroženi izgradnjom autoceste su:

- Park prirode Hutovo blato - trasa prolazi prijelaznom (buffer) zonom Parka, odnosno kroz zonu predloženu kao Natura 2000 područje u dužini od cca 6 km;
- Spomenik oblikovne prirode – rijeka Bregava, trasa prolazi kroz predloženi obuhvat zaštite u dužini od cca 5,6 km,
- Tasina pećina – trasa prolazi na udaljenosti manjoj od 250 m od pećine.

Mogući utjecaji prilikom izvođenja građevinskih radova su:

- Uklanjanje vegetacije i pedološkog sloja uslijed izgradnje autoceste;
- Degradacija zemljišta uslijed izvođenja građevinskih radova i kretanja teške mehanizacije;
- Taloženje prašine koja će se dizati sa gradilišta, transportnih puteva prilikom prolaska kamiona i mehanizacije;
- Taloženje s privremenih deponija kamenih agregata;
- Negativan utjecaj otpadnih plinova iz kamiona i mehanizacije na fiziologiju biljaka u okolini gradilišta.

Izgradnjom autoceste i njenim korištenjem u određenoj mjeri će se izgubiti izvornost, reprezentativnost, raznolikost, cjelovitost i estetičnost predjela zbog kojeg je proglašeno ili se planira proglasiti kao prirodno dobro.

Kulturno-povijesno naslijeđe. Prema dostupnim literarnim podacima, na području projekta nema evidentiranih nacionalnih spomenika kao značajnih područja povijesnog, kulturnog i arheološkog značaja. U neposrednoj blizini evidentirana su 2 arheološka lokaliteta od regionalnog značaja, na koje utjecaj nije direktan, a evidentan je i nemali broj gomila na širem području kojim prolazi trasa. Mogući kratkotrajni i indirektni utjecaji tijekom izvođenja radova odnosi se na:

- Fizička oštećenja uslijed vibracija kao posljedice izvođenja građevinskih radova i kretanja teške mehanizacije;
- Zasipanje prašinom koja će se dizati sa gradilišta, pristupnih puteva prilikom prolaska kamiona i mehanizacije;
- Zasipanje prašinom sa privremenih deponija kamenih agregata;
- Negativan utjecaj otpadnih plinova iz kamiona i mehanizacije koja će biti angažirana na izgradnji autoceste, na strukturu materijala od kojih su izgrađeni predmetni objekti.

Ove utjecaje je moguće izbjeći ukoliko se radovi izvode uz prethodnu pripremu i vodeći računa da se potencijalne lokacije izbjegnu.

Buka. U fazi izvođenja radova može se očekivati povećana razina buke uslijed različitih radova na izgradnji objekata, uslijed miniranja terena, te kretanja motornih vozila i radnih strojeva u zoni gradilišta. Utjecaj je privremen i ovisit će o razmještaju i tipu građevinskih strojeva i vozila, te o intenzitetu i načinu izgradnje, kao i o odabiru transportnih ruta. Za stanovnike u neposrednoj blizini gradilišta utjecaj će biti značajan. Uz poštivanje predviđenih mjera, utjecaj na okolna naseljena područja je ocijenjen kao umjeren.

Tijekom korištenja autoceste negativan utjecaj niskog intenziteta može nastati uslijed povećanog nivoa buke od prometa na autocesti, ukoliko se neadekvatno isplaniraju ili izvedu bukobrani.

Upravljanje otpadom i materijalima. Utjecaji visokog intenziteta su zagađivanje okoliša uslijed curenja i prosipanja otpada uslijed neadekvatnog rukovanja i skladištenja/odlaganja iskopanog materijala i otpada, te šteta za okoliš uzrokovana nezakonitim iskopavanjem materijala.

Vjerojatnost svih nastalih utjecaja se svodi na minimum planiranjem i primjenom adekvatnih mjera za ublažavanje negativnih posljedica.

Trajni vjerojatni utjecaji koji će ostati nakon primjene mjera ublažavanja su:

- Gubitak staništa zbog pripreme gradilišta i tijekom izvođenja građevinskih radova, fragmentacija staništa;
- Uklanjanje i čišćenje vegetacijskog pokrova i flore u fazi pripreme gradilišta i tijekom izvođenja građevinskih radova;
- Emisije stakleničkih plinova iz automobila;
- Promjene u postojećem pejzažu i vizualnim efektima zbog prisustva trajne strukture autoceste i pratećih objekata;
- Otkup zemljišta i raseljavanje;
- Gubitak mjesta poslovanja, poslovnih prihoda i sredstava za život vlasnika parcela.

U sklopu izrade Studije o procjeni utjecaja na okoliš bit će propisane mjere zaštite okoliša s ciljem izbjegavanja, sprječavanja ili smanjivanja odnosno neutralizacije mogućih značajnih štetnih utjecaja na okoliš. Tamo gdje je to izvodivo, primjenjuje se sljedeća hijerarhija mjera ublažavanja:

- izbjeći i smanjiti utjecaje kroz projektiranje,
- umjereni utjecaji na izvoru ili receptoru,

- popravak, obnova ili ponovna uspostava radi rješavanja privremenih utjecaja građenja,
- naknada za gubitak ili štetu.

7. Informacije o mogućim teškoćama na koje je naišao podnosioc zahtjeva pri prikupljanju podataka

Najveću poteškoću kod izrade Zahtjeva za prethodnu procjenu okoliša predstavljalo je nepostojanje podataka o značajnim okolinskim aspektima, kao što je trenutna kvaliteta zraka u naseljima uz trasu planirane autoceste, te nedostatak podataka o staništima i ugroženim vrstama duž buduće trase.

8. Referentni popis u kojem se navode izvori korišteni za opise i procjene uključene u zahtjev za prethodnu procjenu uticaja na okoliš.

- Dokumentacija u sklopu Ugovora „Izrada planersko-studijske dokumentacije za Jadransko-jonsku autocestu na dijelu kroz Bosnu i Hercegovinu (Počitelj-Neum-Trebinje-granica sa Crnom Gorom)“: Idejno rješenje, Tehnička studija i Analiza prostorno-planske dokumentacije
- Prostorni plan Republike Bosne i Hercegovine 1981.godine,
- Prostorni plan Federacije BiH 2008-2028.godine, Prijedlog,
- Prostorni plan Hercegovačko-neretvanskog kantona, Nacrt,
- Prostorni plan općine Čapljina,
- Prostorni plan općine Stolac,
- Prostorni plan općine Ravno,
- Prostorni plan općine Neum,
- Prostorni plan područja posebnih obilježja od značaja za HNK Park prirode Hutovo blato
- Studija ugroženosti – ranjivosti prostora HNŽ/K, 2009. godine

9. Izjava o istinitosti, tačnosti i potpunosti podataka sadržanih u zahtjevu (Prilog V)