

Investicijski okvir za Zapadni Balkan (WBIF)

Instrument za infrastrukturne projekte

Tehnička pomoć 8 (IPF 8)

Infrastruktura: energija, okoliš, društvena, transportna i digitalna ekonomija

TA2018148 R0 IPA

Knjiga 2: Tehnički prilozi

Prilog E: Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

August 2023. godine

Instrument za infrastrukturne projekte (IPF) je instrument tehničke pomoći Investicijskog okvira za Zapadni Balkan (WBIF) koji je zajednička inicijativa Europske unije, međunarodnih finansijskih institucija, bilateralnih donatora i vlada Zapadnog Balkana, a podržava društveno-ekonomski razvoj i pristupanje EU širom Zapadnog Balkana pružanjem finansijske i tehničke pomoći za strateška infrastrukturna ulaganja. Ova tehnička pomoć finansira se iz EU fondova.

Izjava o odricanju odgovornosti: Autori preuzimaju punu odgovornost za sadržaj ovog izvještaja. Iznesena mišljenja ne odražavaju nužno stav Europske unije ili Europske investicione banke.

BROJ PROJEKTA.

BROJ DOKUMENTA

WB20-BiH-TRA-02

VERZIJA

DATUM IZDAVANJA

OPIS

PRIPREMIO

PROVJERIO

ODOBRIO

1

03/04/2023

Prilog E: Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

Tim eksperata

Irem Silajdžić

Richard Thadani

2

18/08/2023

Prilog E: Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

Tim eksperata

Irem Silajdžić

Richard Thadani

SADRŽAJ

1	Uvod	4
1.1	Osnovni podaci o projektu	4
1.2	Uvod u Ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu	4
1.2.1	Nacionalno zakonodavstvo	5
1.2.2	Bernska konvencija	7
1.2.3	EU Direktive	8
1.3	Pristup zadatku	9
1.3.1	Faze procesa Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu	9
1.3.2	Pristup procjeni Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu	10
2	Prethodna procjena Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu	10
2.1	Metodologija procjene	10
2.2	Opis projekta	11
2.2.1	Identifikacija potencijalnog područja utjecaja	12
2.3	Identifikacija područja od interesa	13
2.3.1	Natura 2000 područja	13
2.3.2	Emerald mreža	14
2.3.3	Opis Natura 2000 područja	15
2.3.4	Emerald područja	20
2.4	Identifikovana Natura 2000 staništa	23
3	Procjena potencijalnih utjecaja	27
3.1	Metodologija	27
3.2	Direktni utjecaji	27
3.3	Indirektni utjecaji	29
3.4	Vjerovatnoća nastanka značajnih utjecaja	30
3.5	Zaključci procjene	30
4	Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu	31
4.1	Potencijalni utjecaji i vjerovatnoća značajnih efekata	31
5	Identifikacija utjecaja	33
5.1	Gubitak staništa	33
5.2	Fragmentacija staništa	34
5.3	Ometanje faune	35
5.4	Mjere ublažavanja	35

6 Zaključak

36

Popis tabela

Tabela 1: Staništa od značaja za proglašenje potencijalnog Natura 2000 područja Prenj - Čvrsnica - Čabulja	15
Tabela 2: Vrste od značaja za Natura 2000 područje Prenj-Čvrsnica-Čabulja	17
Tabela 3: Staništa od značaja za proglašenje potencijalnog Natura 2000 područja Zlatar	19
Tabela 4: Vrste od značaja za potencijalno Natura 2000 područje Zlatar	20
Tabela 5: Vrste od značaja za predloženo Emerald područje Konjička Bijela	21
Tabela 6: Vrste od značaja za predloženo Emerald područje Zlatar	22
Tabela 7: Karakteristike od interesa za očuvanje i ciljevi očuvanja predloženih Natura 2000 područja unutar tampon zone od 500 m	24
Tabela 8: Karakteristike od interesa za očuvanje i ciljevi očuvanja predloženih Emerald područja unutar tampon zone od 500 m	25

Popis slika

Slika 1: Položaj potencijalnih Natura 2000 područja u odnosu na projektno područje	14
Slika 2: Predložena Emerald područja u odnosu na trasu autoceste	15
Slika 3: Potvrđena staništa od evropskog značaja	17
Slika 4: Pozicija područja od interesa u odnosu na autocestu i odlagališta otpada	28

1 Uvod

1.1 Osnovni podaci o projektu

U avgustu 2020. godine ENOVA je angažovana da izvrši procjenu utjecaja na okoliš i društvo koje se odnose na dionicu Koridora Vc (Ovčari) – tunel Prenj – Mostar sjever. Literaturna i terenska istraživanja projektnog područja su provedena u periodu od 2020. do 2022. godine. Literaturnim pregledom utvrđeno je da planirana autocesta prolazi kroz dva potencijalna Natura 2000 područja (Zlatar i Prenj-Čvrstica-Čabulja) i dva predložena Emerald područja (Zlatar i Konjička Bijela) što je dovelo do potrebe za odgovarajućom procjenom u skladu sa članom 25. *Zakona o zaštiti prirode FBiH* i članom 6. stav 3. Direktive o staništima kako bi projekat ispunio zahtjeve EBRD-ovog PZ 6. Dijelovi Direktive o staništima doneseni su *Uredbom o programu Natura 2000 – Zaštićena područja u Evropi*¹ koju je donijela Vlada Federacije Bosne i Hercegovine radi uspostave ekološke mreže zaštićenih prirodnih stanišnih tipova i vrsta u Federaciji Bosne i Hercegovine i uključivanja pojedinih lokaliteta u međunarodnu mrežu zaštićenih prirodnih staništa i vrsta.

Svrha ove prethodne ocjene je pružiti sve relevantne informacije koje mogu pomoći u procesu procjene potencijalnih štetnih utjecaja projekta na identificirana potencijalna Natura 2000 područja i, ako se identificiraju, kako se štetni utjecaji mogu ublažiti. Inicijalni izvještaj će formirati **Prilog E: Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu** finalnom dokumentu Studija procjene utjecaja na okoliš (SPUO).

1.2 Uvod u Ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu

Emerald mreža je panevropska ekološka mreža sa ciljem očuvanja biodiverziteta Evrope. Njegovo osnivanje je jedan od zahtjeva Konvencije o zaštiti evropskih divljih vrsta prirodnih staništa (Bern, 1979.), također poznate kao Bernska konvencija. Emerald mreža je jedan od glavnih mehanizama za njegovu implementaciju. Bernska konvencija temelji se na načelu da je dugoročni opstanak divljih vrsta moguć samo zaštitom njihovih staništa. Slijedom toga, očuvanje staništa je njegov glavni fokus. Ako se razvojni projekat provodi unutar granica područja Emerald mreže, potrebno je detaljnije istraživanje kako bi se procijenio potencijalni utjecaj na područje, uključujući njegove vrste i staništa.

Slično, prema Direktivi o staništima i Direktivi o pticama, države članice Evropske unije dužne su da očuvaju područja i vrste koje su od vitalnog značaja za očuvanje divljih životinja u Evropi. Ako bi plan ili projekat mogao imati utjecaja na jednu od ovih lokacija, mora se procijeniti da li bi to ugrozilo integritet lokacije. Ova procjena će pomoći donosiocu odluka da odluči da li da krene naprijed sa planom ili projektom. Odgovarajuća procjena ocjene

¹Službene novine FBiH, broj 41/11

prihvatljivosti za ekološku mrežu (eng. Appropriate Assessment - AA) ili procjena Direktive o staništima (eng. Habitats Directive Assessment - HDA) je naziv ove evaulacije.

Zbog činjenice da dio planiranog projekta prolazi kroz potencijalna Natura 2000 područja Bosne i Hercegovine, potrebno je izvršiti odgovarajuću procjenu. Zahtjev za odgovarajuću procjenu planova ili projekata proizilazi iz nacionalnih zakona, Bernske konvencije i direktiva EU.

1.2.1 Nacionalno zakonodavstvo

Zakon o zaštiti prirode² je temelj zaštite prirode u FBiH. Njime se definišu nadležna tijela za zaštitu prirode, opšte mjere očuvanja, evaluaciju rada u prirodi, staništa i ekološki značajna područja, vrste i podvrste, zaštitu i očuvanje biodiverziteta i ekosistema, uslovi za uspostavljanje Natura 2000, itd. Relevantni članci za proces procjene prihvatljivosti su sažeti u nastavku:

- > Članovi 25-29 fokusirani su na odgovarajuću procjenu. Oni definišu uslove i razrađuju proces odgovarajuće procjene koji slijedi zahtjeve Direktive o staništima za obavljanje odgovarajuće procjene. Navodi se da će se ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu (OPEM) raditi za projekte planirane u okviru ekološke mreže, također kao dio Procjene utjecaja na okoliš. OPEM je obavezna za projekte koji mogu imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i integritet ekološke mreže. Obim se utvrđuje se pravilnikom koji donosi ministar.
- > Član 58. navodi da će Vlada FBiH (u nastavku „Vlada“) uspostaviti Natura 2000 ekološku mrežu.
- > U članu 59. navodi se da će Vlada uredbom, na osnovu utvrđenih kriterija Direktive o staništima i dostavljenih relevantnih naučnih podataka, izraditi listu stanišnih tipova i vrsta koje su rasprostranjene na području FBiH. Kada se utvrdi lokalitet od značaja za EU, Vlada će to područje označiti kao posebno zaštićeno područje u roku od šest godina. Vlada će utvrditi prioritete u pogledu značaja lokaliteta za: održavanje i uspostavljanje povoljnog stanja stanišnih tipova i vrsta, povezanost Natura 2000, te procjenu opasnosti od degradacije i uništenja kojima su područja izložena. Kada je područje uključeno u Natura 2000, na njega će se primjenjivati odredbe člana 60. stavovi 2, 3. i 5.
- > U članu 60. navodi se da će, ako su staništa dio posebno zaštićenog područja, Vlada propisati potrebne mjere zaštite uz plan upravljanja koji je posebno izrađen za ta područja, ili koji je integrisan u druge planove uređenja, zakonske, administrativne ili ugovorne mjere koje odgovaraju ekološkim potrebama navedenih staništa. Vlada će propisati odgovarajuće mjere u posebno zaštićenim područjima kako bi se izbjeglo pogoršanje stanja staništa i staništa vrsta. Svaki plan ili projekat koji nije direktno povezan ili nije neophodan za upravljanje lokacijom, ali je vjerovatno da će imati značajan utjecaj na nju, bilo sam ili u kombinaciji sa drugim planovima ili projektima, biće predmet odgovarajuće procjene u smislu ciljeva očuvanja.

²Službene novine FBiH, br. 66/13

- > Član 67. navodi ekološki značajna područja i navodi da ih proglašava Vlada na prijedlog Federalnog ministarstva okoliša i turizma uz stručno mišljenje federalnih zavoda i nadležnih kantonalnih organa.
- > Član 68. navodi da se zaštita ekološki značajnih područja obezbjeđuje sprovođenjem adekvatnih mjera i uslova zaštite u cilju očuvanja biološke i pejzažne raznolikosti. Radnje koje prouzrokuju uništavanje ekološki važnog područja nisu dozvoljene.
- > Član 69. navodi da je međunarodno ekološki značajno područje utvrdila Vlada na osnovu Zakona o zaštiti prirode. Uništavanje i značajna oštećenja na takvim površinama nisu dozvoljena.

Vlada Federacije Bosne i Hercegovine usvojila je i *Uredbu o programu Natura 2000 – Zaštićena područja u Evropi*³ 2011. godine, u cilju uspostavljanja ekološke mreže zaštićenih prirodnih stanišnih tipova i vrsta u Federaciji Bosne i Hercegovine i uključivanja pojedinih lokaliteta u međunarodnu mrežu zaštićenih prirodnih staništa i vrsta. Uredba je donesena na osnovu dosadašnjeg Zakona o zaštiti prirode iz 2003. godine i sadrži ciljeve za očuvanje Natura 2000 područja i neophodne mjere za očuvanje ili za povoljno stanje populacije divljih biljaka i životinjskih vrsta u prirodi, njihovim staništima i tipovima staništa. Uredba sadrži dio EU Direktive o staništima⁴ sa svojim priložima i dio Direktive o pticama⁵ o očuvanju divljih ptica sa pripadajućim priložima.

Može se zaključiti da relevantna zakonska regulativa u FBiH daje dobre temelje za buduće službeno uspostavljanje Natura 2000 ekološke mreže. Međutim, rad na proglašenju ovakvih područja ne gradi se na ovim temeljima. Zvaničnu (potencijalnu) mrežu Natura 2000 Vlada nije uspostavila na osnovu Zakona o zaštiti prirode. Zakonom se navodi da će Vlada Uredbom donijeti listu staništa i vrsta od značaja za EU i to područje će, ukoliko bude od značaja za EU, biti posebno zaštićeno područje. Nijedna od ovih odredbi člana 59. nije se dogodila do finalizacije Paketa dokumentacije za objavljivanje iz Procjene utjecaja na okoliš i društvo. Zbog činjenice da nijedna zvanična mreža Natura 2000, niti zaštićena područja koja se temelje na njoj, nisu proglašena, pravni osnov za proces odgovarajuće procjene je neizvjestan prema uslovima predviđenim zakonom FBiH. Ipak, kako je BiH ratifikovala Bernsku konvenciju, obaveze koje proizilaze iz Konvencije u vezi s Emereald lokalitetima moraju se implementirati.

Važno je napomenuti da Bosna i Hercegovina nije članica Evropske unije i da nema obavezu formalnog proglašenja Natura 2000 područja prije pristupanja EU. Projekat *Podrška implementaciji Direktive o pticama i staništima* u Bosni i Hercegovini imao je za cilj identifikaciju potencijalnih Natura 2000 područja u BiH sa odgovarajućim kodovima lokacija, površinama, prisutnim vrstama i staništima. Prva preliminarna Natura 2000 područja za Bosnu i Hercegovinu predložena su na osnovu vrijednosti vrsta i staništa, ali nisu zvanično priznata niti imaju planove zaštite i upravljanja.

³Službene novine FBiH, broj 41/11

⁴Direktiva Vijeća 92/43/EEC od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore

⁵Direktiva 2009/147/EC Evropskog parlamenta i Vijeća od 30. novembra 2009.

Ipak, iz predostrožnosti i u nedostatku službene dokumentacije u vezi Natura 2000 u FBiH, nalazi navedenog projekta korišteni su za utvrđivanje da li planirana autocesta zadire u bilo koje potencijalno Natura 2000 područje. Kako bi se u potpunosti shvatili i procijenili utjecaji koji bi projekat mogao imati na lokalitete potencijalno uključene u buduću ekološku mrežu, lokacije identificirane kao dio gore navedenog projekta će biti ocijenjene kao (potencijalne) Natura 2000 lokacije koje su zvanično priznate Zakonom FBiH.

1.2.2 Bernska konvencija

Bernska konvencija je obvezujući međunarodni pravni instrument u području zaštite prirode, koji pokriva prirodnu baštinu evropskog kontinenta i nekih država Afrike. Ima za cilj očuvati divlje životinje i biljke te njihova prirodna staništa i poticati evropsku saradnju na tom polju.

Konvencija posebnu važnost pridaje potrebi zaštite ugroženih staništa i ugroženih osjetljivih vrsta, uključujući migratorne vrste. Sve države potpisnice Bernske konvencije moraju poduzimati mjere u svrhu: promicanja nacionalnih politika za očuvanje divljih životinja i biljaka te njihovih prirodnih staništa; osiguravanja zaštite divljih životinja i biljaka u planskim i razvojnim politikama te mjerama protiv onečišćenja; promovisanja edukacije i razmjene informacija o potrebi očuvanja divljih životinja i biljaka te njihovih prirodnih staništa; poticanja i koordinacije istraživanja povezanih s ciljevima Konvencije te saradnje kako bi se pojačala učinkovitost ovih mjera.

Zemlje koje nisu članice EU, poput Bosne i Hercegovine, ispunjavaju neke od zahtjeva Bernske konvencije u okviru Emerald mreže zaštićenih područja. Svako Emerald područje definisano je kao područje od posebnog interesa za očuvanje (ASCI) i određeno je na temelju toga da ispunjava jedan ili nekoliko sljedećih uslova:

- > Značajno doprinosi opstanku ugroženih vrsta, endemskih vrsta ili bilo koje vrste navedene u dodacima I i II konvencije
- > Podržava značajan broj vrsta u području velike raznolikosti vrsta ili podržava važne populacije jedne ili više vrsta
- > Sadrži važan i/ili reprezentativan uzorak ugroženih tipova staništa
- > Sadrži izvanredan primjerak određenog stanišnog tipa ili mozaik različitih stanišnih tipova
- > Predstavlja važno područje za jednu ili više migratornih vrsta; i
- > Inače znatno pridonosi postizanju ciljeva konvencije.

Emerald mreža je ekološka mreža sastavljena od područja od posebnog interesa za očuvanje (ASCI) kao ekvivalent Natura 2000 u zemljama izvan EU. Uspostava Emerald mreže na nacionalnoj razini smatra se jednim od glavnih alata za zemlje potpisnice kako bi ispunile svoje obaveze prema Bernskoj konvenciji. Kako je BiH ratificirala Bernsku konvenciju 2008. godine, ta obaveza se odnosi i na BiH. Bosna i Hercegovina nije članica EU; međutim, pravovremeno i pravno obavezujuće proglašenje Emerald područja osiguralo bi manje izazovan prijelaz na Naturu 2000 koja pruža strožu pravnu zaštitu i jaču provedbu u usporedbi s Emeraldom.

Da bi se ova procjena mogla primijeniti u Bosni i Hercegovini, ona će se također primijeniti na Emerald područje ili područje od posebnog interesa za očuvanje (ASCI); to je moguće jer Direktiva o staništima provodi Bernsku konvenciju u EU i, kako bi se osigurale sve mjere predostrožnosti, Emerald područja su unutar opsega procjene.

Prvi korak u BiH ka uspostavljanju Emerald područja napravljen je 2006. godine kroz implementaciju CARDS/Emerald programa na Zapadnom Balkanu kada je predloženo sedam lokacija u BiH. Ipak, veliki korak naprijed bio je projekat Svjetskog fonda za divlje životinje (WWF) Mediteranskog programskog ureda (MedPO) *Živo srce Evrope* koji je završen 2011. godine.

1.2.3 EU Direktive

U maju 1992. vlade Evropske unije usvojile su zakone osmišljene da zaštite najugroženija staništa i vrste širom Evrope. Ovaj zakon se zove Direktiva o staništima i dopunjuje Direktivu o pticama usvojenu 1979. godine. Navedene Direktive štite oko 1.200 životinjskih i biljnih vrsta i 230 vrsta staništa na preko 20% teritorije Evropske unije. U središtu obje ove direktive je stvaranje mreže lokacija pod nazivom Natura 2000. Direktiva o pticama zahtijeva uspostavljanje posebnih zaštićenih područja (eng. Special Protection Areas - SPA) za ptice. Direktiva o staništima na sličan način zahtijeva da se posebna područja zaštite (eng. Special Area of Conservation - SAC) odrede za druge vrste i za staništa. Zajedno, SPA i SAC čine mrežu Natura 2000. Sve države članice EU doprinose mreži lokacija u partnerstvu širom Evrope. Svaka država članica mora sastaviti listu najrelevantnijih područja za divlje životinje koja sadrže staništa i vrste navedene u Direktivi o staništima i Direktivi o pticama. Države članice moraju uspostaviti posebne odredbe o zaštiti oba tipa lokaliteta. Prema dvije direktive kreiraju se sljedeće vrste lokacija.

Cilj Nature 2000 je osigurati dugoročni opstanak i povoljne uslove najvrednijih i najugroženijih staništa i vrsta. Ovi ciljevi se postižu, između ostalog, usklađivanjem sa interesima i dobrobiti stanovništva koje živi i obavlja aktivnosti na određenim Natura 2000 područjima. Mrežne oblasti se određuju prema naučnim kriterijumima koji su isti za sve zemlje.

Član 6 (3) i (4) Direktive o staništima koja je prenešena u relevantno zakonodavstvo FBiH navodi sljedeće:

- > 'Svaki plan ili projekt koji nije izravno povezan s upravljanjem područjem ili potreban za njegovo upravljanje, ali bi na njega mogao imati značajan utjecaj, bilo pojedinačno bilo u kombinaciji s ostalim planovima ili projektima, predmet je ocjene prihvatljivosti utjecaja koje bi mogao imati na to područje, s obzirom na ciljeve očuvanja područja. U svjetlu zaključaka procjene utjecaja na područje i sukladno odredbama stavka 4., nadležna tijela državne vlasti odobravaju plan ili projekt tek nakon što se uvjere da on neće negativno utjecati na cjelovitost dotičnog područja te, ako je to potrebno, nakon dobivanja mišljenja od šire javnosti.'
- > 'Ako se, unatoč negativnoj procjeni utjecaja na područje i u nedostatku drugih pogodnih mogućnosti, plan ili projekt ipak moraju provesti zbog

imperativnih razloga prevladavajućeg javnog interesa, uključujući interese socijalne ili gospodarske prirode, država članica poduzima sve kompenzacijske mjere kako bi osigurala zaštitu koherentnosti mreže Natura 2000. Ona Komisiju izvještava o usvojenim kompenzacijskim mjerama.'

EU je objavila niz dokumenata koji pružaju smjernice o zahtjevima ocjene prihvatljivosti ekološke mreže, uključujući procjenu planova i projekata koji značajno utječu na Natura 2000 područja - Metodološke smjernice o odredbama članka 6. stavki 3. i 4. Direktive o staništima 92/ 43/EEZ (2002), koji postavlja načela kako pristupiti donošenju odluka tokom procesa, ove smjernice su praćene za vrijeme izrade dokumenta. Budući da je u ovom dokumentu navedeno da je potrebno najprije uraditi prethodnu ocjenu utjecaja projekta na područje koje bi moglo imati potencijalni utjecaj na Natura 2000 područja, to znači da se potreba za procjenu treba objektivno pokazati, uz popratne dokaze da:

- > **Neće biti** značajnog utjecaja na Natura 2000 područja (u našem slučaju potencijalnih Natura 2000 područja) – Prva faza: Prethodna procjena.
- > **Neće biti štetnog utjecaja na integritet** Natura 2000 područja (u našem slučaju potencijalnih Natura 2000 područja) – Druga faza: Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

1.3 Pristup zadatku

1.3.1 Faze procesa Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu

Proces za Ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu ima **četiri faze** koje je potrebno provesti ako se zaključi da su sve četiri faze neophodne. Ako se u bilo kojoj fazi procesa utvrdi da neće biti značajnog utjecaja na bilo koje Natura 2000 područje, proces je uspješno završen. Četiri spomenute faze su sljedeće:

- > **Faza 1** – Prethodna procjena – Proces utvrđivanja vjerojatnih utjecaja projekta na područje od Evropskog značaja, samostalno ili u kombinaciji s drugim planovima i projektima, te razmatranje vjerovatnosti značaja utjecaja bez primjenjivanja mjera ublažavanja.
- > **Faza 2** – Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu predloženih radova - Razmatranje utjecaja na cjelovitost područja od Evropskog značaja, samostalnog ili u kombinaciji s drugim planovima i projektima, s obzirom na strukturu i funkciju područja i ciljeva očuvanja. Tamo gdje postoje štetni utjecaji, provodi se procjena mogućnosti ublažavanja kako bi se utvrdio štetni utjecaj na integritet lokacije. Ako ove opcije ublažavanja ne mogu izbjeći posljedice štetnih utjecaja, pristanak za daljnji razvoj može se dati samo ako se slijede faze 3 i 4.
- > **Faza 3** – Procjena alternativnih rješenja - Ispitivanje alternativnih načina postizanja ciljeva projekta kako bi se utvrdilo postoje li rješenja koja bi izbjegla ili imala manji utjecaj na područja od Evropskog značaja; i
- > **Faza 4** – Imperativni razlozi prevladavajućeg javnog interesa (eng. IROPI) – Ispitivanje alternativnih načina za postizanje cilja projekta kako bi se utvrdilo postoje li rješenja koja imaju manji utjecaj na područje od Evropskog značaja.

Faze 1 i 2 odnose se na članak 6 stavku 3. Direktive o staništima; i Faze 3 i 4 odnose na članak 6 stavku 4. Direktive o staništima.

1.3.2 Pristup procjeni Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu

U BiH se ne primjenjuje Direktiva o staništima i stoga ne postoje zvanično proglašena Natura 2000 područja. Shodno tome, ne postoje formalni kvalifikovani interesi ili ciljevi očuvanja za lokalitete od evropskog interesa za očuvanje prirode. Međutim, BiH je ratifikovala Bernsku konvenciju i obavezna je zaštititi Emerald lokalitete i procijeniti sve utjecaje koji se mogu pojaviti na tom području. Uprkos tome što se BiH mora pridržavati Konvencije, ona se ne provodi u potpunosti. To znači da je direktna primjena ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu teška. Međutim, postoje liste vrsta koje izazivaju zabrinutost registrovane u okviru potencijalnih Natura 2000 lokacija i kandidata Emerald područja u standardnim obrascima podataka (SDF) dostavljenim po nominaciji.

Ciljevi ekvivalentne procjene primjenjive za potencijalna područja Natura 2000/kandidate Emerald područja su sljedeći:

- > Utvrditi važnost lokacije u širem kontekstu EU – navesti opravdanja za nominaciju lokacije kao potencijalnu Natura 2000/Emerald lokaciju i navesti ekosisteme i vrste važne za ovaj status. Ovi ekosistemi i vrste će biti kvalifikovani interesi.
- > U nedostatku ciljeva očuvanja za lokalitete, trebalo bi utvrditi ciljeve za ključne vrste i staništa u širem kontekstu EU – oni će formirati ekvivalentne ciljeve očuvanja i tada mogu biti osnova za procjenu značaja utjecaja koji će projekat imati na njima.
- > Utvrdite da li dijelovi lokacija na koje projekat direktno utiče podržavaju identificirane 'kvalificirajuće interese' i koliko su ove oblasti značajne u kontekstu interesa lokacije.
- > Utvrditi da li će prijedlozi imati negativne efekte na integritet lokacije.

Ovi ciljevi su ispunjeni kroz literaturni pregled i terenska istraživanja kako bi se utvrdila polazna linija, a zatim i izvršena procjena. Nalazi su predstavljeni u poglavljima u nastavku. Izvori literaturnih nalaza i detaljni nalazi terenskih istraživanja dati su u Prilozima A-C..

Cilj literaturne analize je da se razumije razlog zbog čega su ove lokacije predložene i da se identificiraju ključne ekološke komponente, elementi, karakteristike na koje bi projekat mogao direktno ili indirektno utjecati.

2 Prethodna procjena Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu

2.1 Metodologija procjene

Praćena je metodologija i procedura po preporukama Evropske komisije. Za izradu ovog dokumenta i procjenu veličine utjecaja korišteni su izvještaji

stručnjaka za biodiverzitet, procjena utjecaja planiranog projekta i stanja očuvanosti potencijalnih Natura 2000 područja (da li postoje naselja, ceste, oranice u potencijalnim Natura 2000 područjima). Ovo je prva faza procesa procjene za Ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, koja se poduzima kako bi se utvrdila vjerovatnost nastajanja značajnih utjecaja od strane predloženog projekta ili plana, te u tom slučaju postoji potreba za potpunom Ocjenom prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ako se može zaključiti da nije vjerovatno da nastanu značajni utjecaji na Natura 2000 područja (ili u ovom slučaju na druga zakonom zaštićena područja), onda se procjena može ovdje zaustaviti. Ako ne, mora se preći na 2. fazu radi daljnje detaljnije procjene.

Proces prethodne procjene Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu koji je proveden može se sažeti na sljedeći način:

- > utvrđivanje utiče li projekt direktno na potencijalno Natura 2000 ili predloženo Emerald područje;
- > opis predloženog projekta koji bi potencijalno mogao utjecati na identifikovana područja;
- > identifikacija potencijalnih utjecaja na potencijalna Natura 2000/Emerald područja;
- > procjena značajnih utjecaja na identifikovana područja i utvrđivanje je li potrebna 2. faza.

2.2 Opis projekta

Poddionica Konjic (Ovčari) - Tunel Prenj - Mostar sjever (Vrapčići) počinje na sjeveru u naselju Ovčari, sa petljom koja će omogućiti povezivanje autoceste i postojećeg magistralnog puta M17. Petlja Ovčari je projektovana u obliku romba, a veza sa postojećom magistralnom saobraćajnicom će se odvijati pristupnom saobraćajnicom. Pristupna saobraćajnica je ukupne dužine 1 km. Na sjevernom ulazu u grad Konjic, nakon petlje, autocesta prelazi preko industrijske zone Šipad. Dalje u nastavku, poddionica prolazi kroz usjeke do km 1+300.00 gdje počinje Vijadukt 3 preko rijeke Trešanice, koji prelazi na suprotnu stranu M17.

Odmah nakon završetka Vijadukta 3, trasa ulazi u dva tunela - tunel T1 (lijeva cijev L=682 m, desna cijev L= 580 m) i tunel T2 (lijeva cijev L=1.171,30 m, desna cijev L=1.160 m).

Nakon izlaska iz Tunela T2, trasa prelazi preko rijeke Neretve i lokalne ceste sa Vijaduktom 4 (lijeva traka L=540 m i desna traka L=605,20 m). Prelazeći na suprotnu stranu, autocesta nastavlja padinama od naselja Bijela do naselja Mladeškovići, gdje je smještena petlja Konjic jug. Petlja je projektovana tako da poveže naselja na jugu sa autocestom i postojećim regionalnim putem R435a Konjic-Borci koji vodi do Boračkog jezera. Petlja je također projektovana u obliku romba, a veza sa postojećom putnom mrežom ostvaruje se pristupnom saobraćajnicom koja se spaja na R435. Na pristupnom putu je projektovana i bočna naplatna stanica Konjic jug.

Nadalje, trasa autoceste je položena u podnožju padine iznad naselja Bijela i Gornja Bijela sve do kraja poddionice. Trasa dalje ide paralelno sa strelištem

Rakov Laz firme Igman d.d. i nastavlja se kroz nenaseljeni zeleni pejzaž do obronaka planine Prenj, gdje počinje tunel Prenj (Tunel T3) i koji završava na području Grada Mostara.

Nakon izlaska iz tunela kroz planinu Prenj, trasa autoceste prolazi kroz planinski pejzaž prema jugu i Gradu Mostaru, sistemom usjeka i mostova kroz nenaseljena područja. Na izlazu iz planinskog lanca Prenj, cesta prelazi dolinu na 300 m dugom nasipu i ulazi u tunel Klenova Draga (Tunel T3A) na zapadnim liticama klisure. Ovaj tunel praktički zaobilazi visoke padine litica Klenove Drage. Nakon tunela Klenova Draga slijedi naredni vijadukt dužine oko 800 m nakon kojeg počinje Tunel T4 dug oko 640 m i koji se završava na oko 300 m udaljenosti od posljednjih kuća naselja Podgorani. Tu počinje i vijadukt preko Badnjene Drage kod Selišta, koji se proteže paralelno sa naseljem.

Trasa se nastavlja sjeveroistočno od naselja i proteže se rubovima brda sjeverno od Podgorana, gdje počinje most preko Seočke Drage i vodi do Dolca, sjeverno od Humilišana. Dalje, autocesta nastavlja u blagom polukrugu oko naselja Humilišani uz obronke Porima, na oko 800 m od naseljenog mjesta. Nakon Humilišana trasa ide na jug, a ispod Sljemena ulazi u Tunel T5 dug 2.200 m iz kojeg izlazi na područje Kutu, gdje je projektovana petlja Mostar sjever. Petlja je pozicionirana oko 1 km istočno od mostarske deponije čvrstog otpada Uborak-Buđevci u nenaseljenom području.

Južni priključak na magistralni put M17 (u daljnjem tekstu: konjička obilaznica) je također predmet SPUO. Konjička obilaznica će povezati autocestu kod petlje Ovčari sa M17 za Jablanicu. Ova obilaznica će omogućiti saobraćaju sa M17 direktan pristup autocesti bez ulaska u urbano područje Konjica. Konjička obilaznica počinje isključenjem sa autoceste preko petlje Ovčari. Nakon toga autocesta prolazi sljedećih 100 m u nasipu i dolazi do prvog vijadukta dugog 80 metara. Nakon vijadukta ulazi se u tunel dug 800 metara. Nakon izlaska iz tunela, trasa se proteže cca. 500 m kroz nasipe i još 500 m kroz usjek sa najvišom tačkom od cca. 30 m. Sljedećih 200 m trase prolazi kroz nasipe i usjeke i dolazi do 350 metara dugog mosta koji prelazi postojeću prugu Sarajevo-Čapljina, rijeku Neretvu, i magistralni put M17. Nakon 200 m Konjička obilaznica se spaja na M17.

2.2.1 Identifikacija potencijalnog područja utjecaja

Područje direktnog utjecaja projekta pokriva površinu od 206,05 ha i obuhvata samu autocestu, nasipe, usjeke, pristupne puteve, servisne platoe i sve druge objekte poznate u ovoj fazi Projekta koji će uzrokovati uzurpaciju staništa. Ovo područje će biti trajno i nepovratno promijenjeno i stoga se procjenjuje kao područje koje će biti značajno pogođeno.

U sklopu izrade projektnih zadataka, prethodno je utvrđeno da je područje utjecaja projekta okolna tampon zona trase autoputa gdje se očekuje najveći utjecaj, uključujući ekološke i socijalne aspekte. Prema preliminarnim nalazima, područje utjecaja pokriva tampon zonu od 500 m sa obje strane puta, za većinu utjecaja. Međutim, zbog specifične strukture biodiverziteta, daljna analiza biologije vrsta je bila potrebna. Određeno je da ekološki prikladno područje

analize (EAAA) uključuje „širu distribuciju potencijalno pogođenih karakteristika biodiverziteta i ekoloških obrazaca, procesa i funkcija koje su neophodne za njihovo održavanje kroz ovu distribuciju”⁶. Područje utjecaja projekta odražava ekološke karakteristike područja i biologiju pronađenih karakteristika biodiverziteta na osnovu sprovedenih terenskih istraživanja, karakteristike okolnih staništa i ekosistema (npr. tip staništa, namjena zemljišta, prirodne barijere), podatke iz literature, poznatu rasprostranjenost i stručno mišljenje za svaku pojedinačnu vrstu.

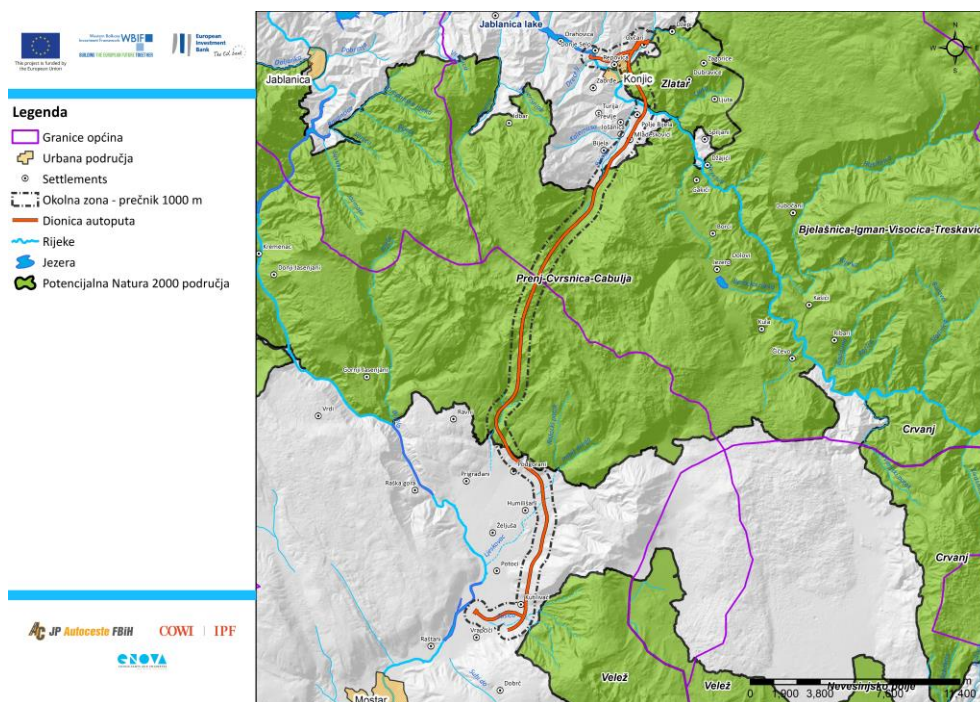
2.3 Identifikacija područja od interesa

2.3.1 Natura 2000 područja

Literaturna istraživanja su pokazala da planirana trasa autoceste prolazi direktno kroz dva potencijalna Natura 2000 područja: Prenj-Čvrstica-Čabulja (šifra lokacije BA8300064), Zlatar (šifra lokacije BA8300064) (Slika 1). Ostala potencijalna Natura 2000 područja koja se nalaze u blizini projekta su do maksimalne udaljenosti od 33 km. Dodatno, područje Velež (šifra lokacije BA7200088) Natura 2000 nalazi se 1 km istočno od najjužnije tačke rute, dok je područje Bjelašnica - Igman - Visočica-Treskavica (šifra lokacije BA8300005) udaljeno 3 km od projektnog područja. Može se zaključiti da su Velež (FBiH) i Bjelašnica – Igman – Visočica – Treskavica izvan područja gdje bi se mogli registrovati potencijalni utjecaji projekta.

Potencijalna Natura 2000 područja koja se razmatraju za ovaj dokument su Prenj-Čvrstica-Čabulja i Zlatar jer se nalaze u zoni direktnog utjecaja autoceste. Ne očekuje se nikakav utjecaj na druga potencijalna Natura 2000 područja. Budući da nije bilo proglašenja ili službenog priznanja ovih područja, planovi upravljanja nisu izrađeni ni za jedno od ovih identifikovanih područja.

⁶ Smjernice EIB-a za standard 3 o biodiverzitetu i ekosistemima, 2018

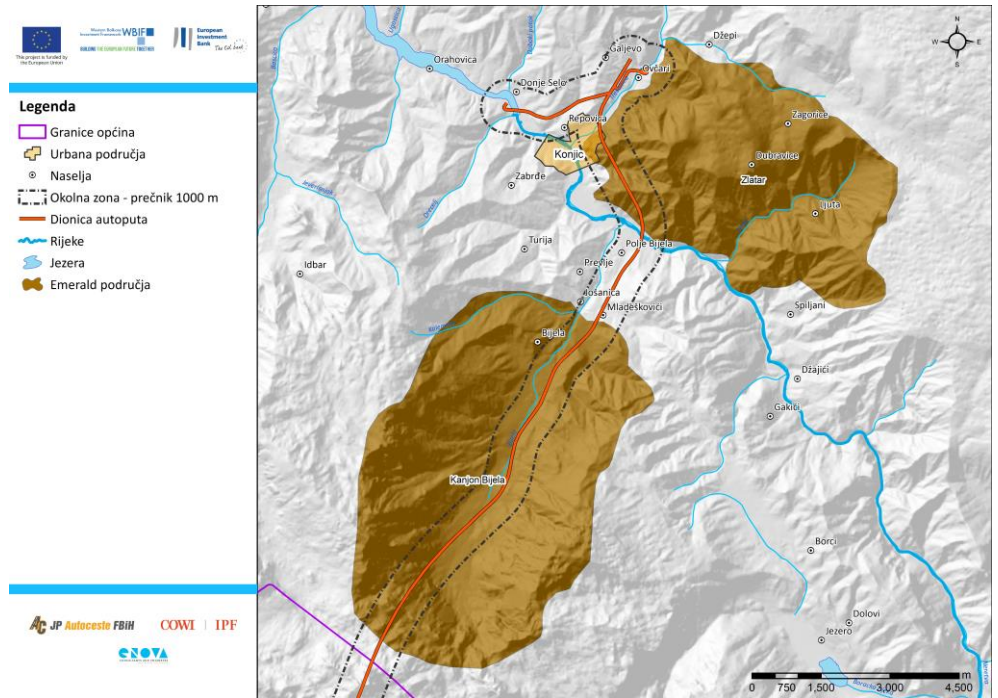


Slika 1: Položaj potencijalnih Natura 2000 područja u odnosu na projektno područje

2.3.2 Emerald mreža

Bosna i Hercegovina ima 29 predloženih Emerald područja od decembra 2021. godine. Dva područja od predloženih Emerald područja se uzimaju na daljnju procjenu i razmatranje u sklopu Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za Koridor Vc poddionicu Konjic (Ovčari) – Tunel Prenj – Mostar sjever: Zlatar (BA0000004) i Kanjon rijeke Konjičke Bijele (BA0000006) zbog planirane trase autoceste koja prolazi kroz ova područja (Slika 2). Zlatar ima površinu od 2.368,00 ha, a cesta je planirana da prolazi kroz jugozapadni dio tunelom kroz planinu čime će se minimizirati utjecaji. Kanjon rijeke Konjičke Bijele (3.300,00 ha) koristit će se kao prirodni pristup planini Prenj i prilaz sjevernoj ulaznoj tački tunela. Očuvanje predulaska ovog kanjona u planinu Prenj važan je element na što je ukazala i prethodna studija utjecaja na okoliš izrađena 2016. godine.

Navedena predložena Emerald područja dio su ovog dokumenta zbog mogućnosti njihovog službenog proglašenja i naknadnog uključivanja u Natura 2000 mrežu nakon pristupanja EU. Za sada, navedena područja nemaju nikakav oblik pravnog priznanja. To nisu zaštićena područja i nisu izrađeni niti provedeni planovi upravljanja.



Slika 2: Predložena Emerald područja u odnosu na trasu autoceste

2.3.3 Opis Natura 2000 područja

Unutar ovog poglavlja na osnovu literatnih podataka i terenskih istraživanja bit će opisana potencijalna Natura 2000 i predložena Emerald područja kroz koje prolazi dionica. Područja će biti opisana na osnovu karakteristika biodiverziteta zbog kojih su predložena kao Natura i Emerald područja sa potpunim opisom i listom staništa i vrsta od značaja. Konzervacijski status za neka staništa i vrste potencijalnih Natura 2000 područja urađen je na osnovu informacija datih u standardnom obrascu podataka (SDF).

2.3.3.1 Prenj – Čvrstica – Čabulja BA8300064

- > **Prenj-Čvrstica-Čabulja** je predloženo Natura 2000 područje koje se nalazi u Federaciji Bosne i Hercegovine, ukupne površine 97.097,63 ha. Područje ima veliku vrijednost jer sadrži 20 tipova staništa i 42 Natura vrste i vrste sa BD I. Navedeni tipovi staništa prikazani su u Tabeli 1. Tipovi staništa potvrđeni istraživanjima u okviru potencijalnog Natura područja su podebljana.

Tabela 1: Staništa od značaja za proglašenje potencijalnog Natura 2000 područja Prenj - Čvrstica - Čabulja

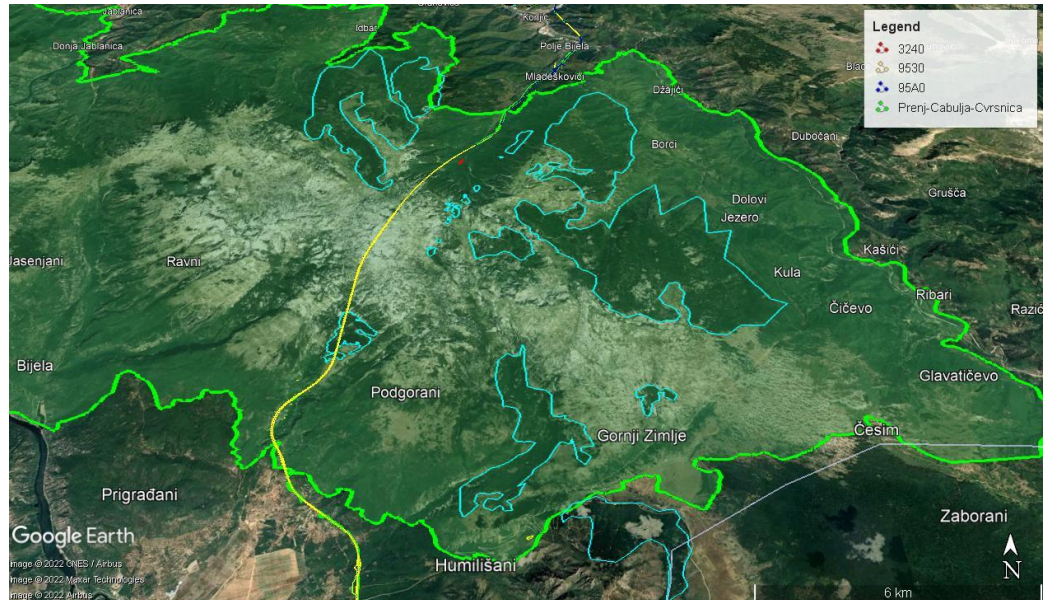
Kod staništa	Tip staništa	Konzervacijski status
--------------	--------------	-----------------------

Kod staništa	Tip staništa	Konzervacijski status
8310	Špilje i jame zatvorene za javnost	tip B ⁷
62A0	Istočno-submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneratalia villosae</i>)	tip B
4060	Planinske i borealne vrištine	tip A
8210	Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	tip A
8140	Istočnomediteranski sipari	tip A
4070*	Šibljaci sa <i>Pinus mugo</i> i <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo Rhododendretum hirsuti</i>)	tip B
6170	Alpijski i subalpijski travnjaci na krečnjaku	tip A
3240	Obale alpijskih rijeka obrasle zajednicama sive vrbe sa <i>Salix eleagnos</i>*	nije procijenjeno
8120	Hladni krečnjački sipari od planinskog do alpskog nivoa (<i>Thlaspietalia rotundifolii</i>)	nije procijenjeno
6430	Hidrofilne rubne zajednice visokih zeleni od montanog do alpskog nivoa	tip B
91K0	Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)	tip B
9530*	Submediteranske šume crnog bora*	tip A
95A0	Subalpske oro- mediteranske šume endemičnih balkanskih borova*	tip A
91E0*	Aluvijalne šume <i>Alnus glutinosa</i> i <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	tip C
4080	Subalski niski šibljaci žbunastih vrba (<i>Salix sp.</i>)	tip B
5130	Šibljaci kleke na vrištinama ili kraškim livadama	nije procijenjeno
9180*	Šume plemenitih lišćara (<i>Tilio-Acerion</i>) na strmim padinama, siparima i jarugama	tip A
9140	Srednjoevropske subalpinske bukove šume sa <i>Acer</i> i <i>Rumex arifolius</i>	nije procijenjeno
9250	Šume makedonskog cera (<i>Quercus trojana</i>)	nije procijenjeno
91R0	Dinarske šume bijelog bora na dolomite (<i>Genisto januensis Pinetum</i>)	nije procijenjeno

Od 20 tipova staništa, **sedam** staništa ima izvanredan status očuvanosti (tip A), **šest** je dobrog statusa očuvanosti (tip B), šest staništa nije procijenjeno i samo jedno stanište ima status očuvanosti tipa C, odnosno prosječna ili smanjenja očuvanost. Kako potencijalna Natura 2000 područja nisu usvojena od 2014. godine, kada su prvi put predložena, nije vršena revizija statusa staništa i vrsta.

⁷ Konzervacijski status A: izvanredna očuvanost, B: dobra očuvanost, C: prosječna ili smanjena očuvanost.

Tri od potencijalno prisutnih tipova staništa potvrđena su u okviru istraženog EAAA. Nijedan identifikovani tip staništa neće biti pod direktnim utjecajem u okviru potencijalnog Natura 2000 područja Prenj-Čabulja-Čvrstica. Slika u nastavku prikazuje tipove staništa registrovane u okviru potencijalnog područja Natura 2000 koji su u potpunosti ili djelimično u okviru EAAA projekta (Slika 3).



Slika 3: Potvrđena staništa od evropskog značaja

Kako su ovdje navedena staništa za koja je cijelo područje nominovano za potencijalno Natura 2000 područje, isto važi i za potencijalno Natura 2000 područje Zlatar, važno je naglasiti da nisu sva staništa potvrđena tokom terenskih istraživanja. O tome se detaljnije govori u Poglavlju 3.4. Identifikovana Natura staništa. Vrste zabilježene tokom istraživanja su podebljane u Tabeli 2.

Tabela 2: Vrste od značaja za Natura 2000 područje Prenj-Čvrstica-Čabulja

Grupa	Kod vrste	Stručni naziv vrste	Direktiva o staništima i Direktiva o pticama
S	6338	<i>Dinaromys bogdanovi</i>	x
S	1352	<i>Canis lupus</i>	II, IV, V
S	1371	<i>Rupicapra rupicapra balcanica</i>	V
S	1354	<i>Ursus arctos</i>	II, IV
S	1361	<i>Lynx lynx</i>	II, IV, V
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>	x
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	x
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	II
I	1089	<i>Morimus funereus*</i>	II
V	1193	<i>Bombina variegata</i>	II, IV
G	1217	<i>Testudo hermanni*</i>	II, IV

INSTRUMENT ZA INFRASTRUKTURNE PROJEKTE – TEHNIČKA POMOĆ 8 (IPF8) - TA2018148 R0 IPA
PRILOG E: OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU

Grupa	Kod vrste	Stručni naziv vrste	Direktiva o staništima i Direktiva o pticama
G	1298	<i>Vipera ursinii</i>	II, IV
R	1107	<i>Salmo marmoratus</i>	II
R	1163	<i>Cottus gobio</i>	II
R	1154	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	x
R	6339	<i>Salmothymus obtusirostris</i>	EN
R	6347	<i>Squalius svallize</i>	EN
P	A223	<i>Aegolius funereus</i>	BD I
P	A166	<i>Tringa glareola</i>	BD I
P	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	BD I
P	A034	<i>Platalealeu corodia</i>	BD I
P	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	BD I
P	A077	<i>Neophron percnopterus</i>	BD I
P	A246	<i>Lullula arborea</i>	BD I
P	A338	<i>Lanius collurio*</i>	BD I
P	A339	<i>Lanius minor</i>	BD I
S	1355	<i>Lutra lutra</i>	II, IV
P	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	BD I
P	A078	<i>Gyps fulvus</i>	BD I
P	A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	BD I
P	A109	<i>Alectoris graeca</i>	BD I
P	A255	<i>Anthus campestris</i>	BD I
P	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	BD I
P	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	BD I
P	A215	<i>Bubo bubo</i>	BD I
P	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	BD I
P	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	BD I
P	A084	<i>Circus pygargus</i>	BD I
P	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	BD I
P	A101	<i>Falco biarmicus</i>	BD I
P	A103	<i>Falco peregrinus</i>	BD I
P	1419	<i>Botrychium simplex</i>	x
P	1473	<i>Aquilegia kitaibelii</i>	x
S	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	II, IV
S	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum*</i>	II, IV
S	1303	<i>Rhinolophus hipposideros*</i>	II, IV
S	1307	<i>Myotis blythii</i>	II, IV
S	1324	<i>Myotis myotis</i>	II, IV

Grupa	Kod vrste	Stručni naziv vrste	Direktiva o staništima i Direktiva o pticama
S	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	x
S	4072	<i>Cerastium dinaricum</i>	x
S	4101	<i>Scilla litardierei</i>	x
S	6184	<i>Pulsatilla vulgaris ssp. grandis</i>	x
S	4089	<i>Arabis scopoliana</i>	x
S	4070	<i>Campanula serrata</i>	x
S	1604	<i>Eryngium alpinum</i>	x
S	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	x
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>	II, IV
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV

Potvrđena je prisutnost osam vrsta faune na istraživanom području. Razlog za mali broj registrovanih vrsta koje su od značaja za očuvanje je to što su obilježja biodiverzitetna najveće vrijednosti koja pokreću aktivnosti očuvanja Direktive o staništima/pticama i mogu opravdati proglašenje Natura 2000 područja pretežno prisutna na velikim nadmorskim visinama planine Prenj. Biljni i životinjski svijet na nadmorskim visinama iznad 2.000 m je veoma vrijedan i predstavlja opravdane interese za očuvanje lokaliteta. Kako će planirana autocesta kroz planinu Prenj prolaziti u obliku tunela i obzirom da se nadzemni dijelovi nalaze unutar područja pod određenim postojećim antropogenim pritiskom, izbjeci će se direktni utjecaji na objekte visoke vrijednosti.

2.3.3.2 Zlatar BA8200095

Zlatar je predloženo Natura 2000 područje (također je proglašeno kao predloženo Emerald područje Bosne i Hercegovine) koje se nalazi u Federaciji Bosne i Hercegovine, sa ukupnom površinom od 2623.36 ha. **Devet** različitih tipova staništa i **jedanaest** Natura 2000 vrsta je opisano na ovom području.

Spisak vrsta sa statusom pripadnosti Direktivi o staništima nalazi se u nastavku. Ove vrste su identificirane kao značajne na preliminarnoj listi za predlaganje Natura 2000 područja za BiH, odnosno ovaj popis je urađen posebno za područje Zlatar.

Tabela 3: Staništa od značaja za proglašenje potencijalnog Natura 2000 područja Zlatar

Kod staništa	Tip staništa	Konzervacijski status
62A0	Istočno-submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneratalia villosae</i>)	tip B
4030	Evropske suve vrištine	tip C
8210	Krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom	tip A
6110	Rupikolni krečnjački ili bazifilni travnjaci sveze (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	tip C

Kod staništa	Tip staništa	Konzervacijski status
6210	Poluprirodni suhi travnjaci i šibljaci na krečnjaku (<i>Festuco-Brometalia</i>)	tip C
6220	Pseudo-stepe sa travama i jednogodišnjim biljkama <i>Thero-Brachypodietea</i>	tip C
91E0*	Šume mekih lišćara na fluvisolima <i>Alnus glutinosa</i> i <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	tip C
9530*	Submediteranske šume crnog bora	tip A
91K0	Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)	tip B

Tabela 4: Vrste od značaja za potencijalno Natura 2000 područje Zlatar

Grupa	Kod vrste	Stručni naziv vrste	Direktiva o staništima
S	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	II, IV
I	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	II
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	II
R	6347	<i>Squalius svallize</i>	EN
R	6339	<i>Salmothymus (Salmo) obtusirostris</i>	EN
R	1163	<i>Cottus gobio</i>	II
R	1107	<i>Salmo marmoratus</i>	II
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	II
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	II
P	1473	<i>Aquilegia kitaibelii</i>	x
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	x

Nisu potvrđeni tipovi staništa niti vrste koje su navedene u okviru granica potencijalnog Natura 2000 područja Zlatar. Razlog ovakvim rezultatima mogao bi biti taj što autocesta prolazi područjem duž jugozapadnog ruba, stoga je istraživano područje interesa jako gravitiralo prema autocesti i rubnim staništima. Za očekivati je da su vrste kao što je *Lucanus cervus* prisutne i brojne mnogo dublje u lokalitetu. Kao takav, autocesta neće imati direktan utjecaj na kvalifikacione interese. Indirektni utjecaj koji može nastati je smetnja uzrokovana povećanom bukom, vibracijama i nivoima svjetlosti u fazi izgradnje koji će uzrokovati ponašanje izbjegavanja.

2.3.4 Emerald područja

Predložena Emerald područja Zlatar BA0000004 i Konjička Bijela BA0000006 se djelomično nalaze u okviru potencijalnih Natura 2000 područja identifikovanih literaturnim istraživanjima. Za navedena Emerald područja, mogu se pronaći samo podaci navedeni u Tabeli 5, ali obzirom da su ta područja dio potencijalnih Natura 2000 područja, nedostatak podataka nadoknađuje se informacijama dostupnim za potencijalna Natura 2000 nalazišta na osnovu terenskih

istraživanja koja provode stručnjaci. Svi angažovani stručnjaci su dobro upoznati sa područjem na kojem se projekat planira, urađena je procjena stanja stanovništva i procjena utjecaja projekta na područje direktnog i indirektnog utjecaja.

Važna napomena u vezi s vrstama navedenim u standardnim obrascima podataka za kandidatska Emerald područja i malim brojem potvrđenih vrsta je da su istraživana Emerald područja prvi put nominovana 2005. godine te se date informacije mogu smatrati zastarjelima i nepouzdanima. Dodatno, može se primijetiti da neke navedene vrste nemaju odgovarajuće stanište unutar područja, npr. naveden je niz vrsta ptica močvarica, ali one ne obitavaju na tom području. Može se pretpostaviti da je ekstrapolacija podataka prikupljenih s drugih lokacija, nepouzdan literaturni izvori ili nedostatak detaljnih terenskih istraživanja doveo do netačnosti rezultata.

Tabela 5: Vrste od značaja za predloženo Emerald područje Konjička Bijela

Grupa	Kod	Stručni naziv vrste	Direktiva o staništima i Direktiva o pticama
P	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Prilog I
P	A029	<i>Ardea purpurea</i>	Prilog I
P	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Prilog I
V	1193	<i>Bombina variegata</i>	II, IV
S	1352	<i>Canis lupus*</i>	II, IV, V
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV
P	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Prilog I
P	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Prilog I
P	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Prilog I
R	1163	<i>Cottus gobio</i>	II
P	A027	<i>Egretta alba</i>	Prilog I
P	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Prilog I
G	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	II, IV
G	1220	<i>Emys orbicularis</i>	II, IV
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	II
I	1052	<i>Euphydryas maturna</i>	x
P	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Prilog I
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	II
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV
S	1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	II, IV
I	1089	<i>Morimus funereus</i>	II
S	1316	<i>Myotis capaccinii</i>	x
S	1324	<i>Myotis myotis</i>	II, IV
P	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Prilog I

INSTRUMENT ZA INFRASTRUKTURNE PROJEKTE – TEHNIČKA POMOĆ 8 (IPF8) - TA2018148 R0 IPA
PRILOG E: OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU

Grupa	Kod	Stručni naziv vrste	Direktiva o staništima i Direktiva o pticama
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	II, IV
S	1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	II, IV
S	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	II, IV
S	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II, IV
S	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II, IV
R	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	II
I	1087	<i>Rosalia alpina*</i>	II
R	1107	<i>Salmo marmoratus</i>	II
G	1217	<i>Testudo hermanni</i>	II, IV
S	1354	<i>Ursus arctos*</i>	II, IV

*Prioritetne vrste; S-sisar; R-riba; G-gmizavac; I-insekt; P-ptica; V-vodozemac, **bold** - potvrđeno

Tabela 6: Vrste od značaja za predloženo Emerald područje Zlatar

Grupa	Kod	Stručni naziv vrste	Direktiva o staništima i Direktiva o pticama
P	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Annex I
B	1473	<i>Aquilegia kitaibelii</i>	x
P	A029	<i>Ardea purpurea</i>	Annex I
P	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Annex I
V	1193	<i>Bombina variegata</i>	II, IV
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV
P	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Annex I
P	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Annex I
P	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Annex I
R	1163	<i>Cottus gobio</i>	II
B	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	x
P	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Annex I
G	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	II, IV
G	1220	<i>Emys orbicularis</i>	II, IV
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	II
I	1052	<i>Euphydryas maturna</i>	x
P	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Annex I
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	II
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV
S	1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	II, IV
I	1089	<i>Morimus funereus</i>	II
S	1316	<i>Myotis capaccinii</i>	x

Grupa	Kod	Stručni naziv vrste	Direktiva o staništima i Direktiva o pticama
S	1324	<i>Myotis myotis</i>	II, IV
P	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Annex I
I	1084	<i>Osmoderma eremita*</i>	II, IV
S	1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	II, IVII, IV
S	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	x
S	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II, IV
S	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II, IV
G	1217	<i>Testudo hermanni</i>	II, IV
S	1354	<i>Ursus arctos*</i>	II, IV

*Prioritetne vrste; S-sisari; R-riba; G-gmizavac; I-insekti; P-ptica; V-vodozemac; B-biljke,
bold - potvrđeno

2.4 Identifikovana Natura 2000 staništa

Budući da potencijalna Natura 2000 područja Prenj - Čvrstica - Čabulja i Zlatar imaju veliku površinu, a projekat prolazi mostovima i putevima samo kroz manji dio područja u odnosu na cjelokupno predloženo područje, veliki broj evidentiranih staništa nije identifikovan, odnosno zabilježen za vrijeme terenskih istraživanja.

Karakteristike od interesa za očuvanje i ciljevi očuvanja predloženih Natura 2000 područja

Karakteristike od interesa za očuvanje i ciljevi očuvanja (zasnovana na osnovu objašnjene metodologije) dva predložena Natura 2000 područja se nalaze u Tabeli 7 u nastavku. Ove informacije su dobijene iz FMOIT⁸ baze podataka o proglašenju Natura 2000 područja u BiH na njihovoj web stranici⁹.

Tabela 7: Karakteristike od interesa za očuvanje i ciljevi očuvanja predloženih Natura 2000 područja unutar tampon zone od 500 m

Natura 2000 područje	Udaljenost od područja	Karakteristike od interesa za očuvanje	Ciljevi očuvanja
Prenj – Čvrstica – Čabulja Kod područja BA8300064	0 km*	<p>U prijedlogu za nominaciju potencijalnih Natura 2000 područja evidentirano je 20 tipova staništa, od kojih su tri staništa izdvojena kao staništa od posebnog značaja jer su označena kao tipovi staništa koji mogu imati neprioritetni i prioritetni oblik:</p> <p>Tip staništa (Prilog I Tipova staništa):</p> <p>9530 – Submediteranske šume crnog bora</p> <p>91E0 – Aluvijalne šume <i>Alnus glutinosa</i> i <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>);</p> <p>9180 – Šume lipe i javora na padinama klisurama i sl. (<i>Tilio-Acerion</i>).</p> <p>42 vrste od značaja su zabilježene na osnovu literarnog pregleda područja.</p> <p>Glavni kvalitet i značaj ovog potencijalnog Natura 2000 područja su dobro očuvani alpski ekosistemi sa očuvanim prirodnim procesima. Najzastupljeniji tipovi Natura 2000 staništa na području su Alpijski i subalpijski travnjaci na krečnjaku, Istočno-submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneratalia villosae</i>) i krečnjačke stijene sa hazmofitskom vegetacijom.</p> <p>Potpuni popis vrsta i staništa se može naći u poglavlju: "Opis Natura 2000 područja"</p>	Ovo područje je predloženo kao tip C (tip područja) - i SPA (područja posebne zaštite) i SCI (područje od značaja za zajednicu). Prenj – Čvrstica - Čabulja nije zakonski usvojeno kao Natura 2000 područje, predloženo je za Natura 2000 područje 14.04.2014. godine. Nakon ovog datuma nije provedena nikakva procedura za usvajanje predloženih Natura 2000 područja

⁸ Federalno ministarstvo okoliša i turizma Federacije Bosne i Hercegovine

⁹ <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolis/zastita-prirode/ekoloska-mreza-natura-2000>

INSTRUMENT ZA INFRASTRUKTURNE PROJEKTE – TEHNIČKA POMOĆ 8 (IPF8) - TA2018148 R0 IPA
PRILOG E: OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU

Natura 2000 područje	Udaljenost od područja	Karakteristike od interesa za očuvanje	Ciljevi očuvanja
Zlatar Kod područja BA8200095	0 km*	<p>Evidentirano je 9 tipova staništa, od kojih su dva staništa izdvojena kao staništa od posebnog značaja jer su označena kao tipovi staništa koji mogu imati neprioritetni i prioritetni oblik.:</p> <p>Tip staništa (Prilog I Tipova staništa):</p> <p><i>91E0 - Aluvijalne šume <i>Alnus glutinosa</i> i <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>);</i></p> <p><i>9530 - Submediteranske šume crnog bora</i></p> <p>Kvalitet i značaj potencijalnog Natura 2000 područja vezan je za dobro očuvanu dolomitsku vegetaciju. Najvažniji tipovi Natura 2000 staništa na području su Dinarske šume bijelog bora na dolomitima, Rupikolni krečnjački ili bazofilni travnjaci sveze <i>Alyso-Sedion albi</i>, rupikolozni krečnjački ili bazofilni travnjaci i Pseudo-stepe sa travama i jednogodišnjim biljkama <i>Thero-Brachypodietea</i>.</p> <p>11 Natura 2000 vrsta je zabilježeno na ovom području.</p> <p>Potpuni popis vrsta i staništa se može naći u poglavlju: "Opis Natura 2000 područja"</p>	Ovo područje je predloženo kao tip B (tip područja) – SCI (područje od značaja za zajednicu). Zlatar nije zakonski usvojen kao Natura 2000 područje, predložen je za Natura 2000 područje 3. oktobra 2014. Godine. Nakon ovog datuma nije sprovedena nijedna procedura za usvajanje predloženih Natura 2000 područja.

* Koridor Vc prolazi direktno kroz predložena Natura 2000 i Emerald područje

Karakteristike od interesa za očuvanje i ciljevi očuvanja predloženih Emerald mreža

Tabela 8: Karakteristike od interesa za očuvanje i ciljevi očuvanja predloženih Emerald područja unutar tampon zone od 500 m

Emerald područje	Udaljenost od područja	Karakteristike od interesa za očuvanje	Ciljevi očuvanja
------------------	------------------------	--	------------------

INSTRUMENT ZA INFRASTRUKTURNE PROJEKTE – TEHNIČKA POMOĆ 8 (IPF8) - TA2018148 R0 IPA
PRILOG E: OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU

Emerald područje	Udaljenost od područja	Karakteristike od interesa za očuvanje	Ciljevi očuvanja
Zlatar Kod područja BA0000004	0 km *	Za ovo predloženo područje opisane su 32 vrste od interesa. Kao vrijednost područja evidentirane su samo vrste, a specifični tipovi staništa nisu zabilježeni. Budući da je Zlatar i potencijalno Natura 2000 područje, u Error! Reference source not found. navedena su staništa od značaja.	Ovo područje je predloženo kao tip C . Zvanična web stranica za ovo Emerald područje ne posjeduje dodatne informacije¹⁰. Za predložena Emerald područja Bosne i Hercegovine ne postoje navedeni ciljevi očuvanja osim navedenih vrsta koje su date u ovoj tabeli. Samo vrste od interesa su navedene kao vrijednosti za očuvanje područja. Druge informacije nisu pronađene
Konjička bijela** Kod područja BA0000006	0 km	Za ovo predloženo područje opisane su 34 vrste od interesa. Kao vrijednost područja evidentirane su samo vrste, a specifični tipovi staništa nisu zabilježeni. Budući da je Konjička Bijela dio potencijalnog Natura 2000 područja Prenj-Čvrnsnica-Čabulja, u tabeli 1 navedeni su dijelovi staništa od značaja.	Ovo područje je predloženo kao tip C . Zvanična web stranica nije dala dodatne informacije¹¹. Za predložena Emerald područja Bosne i Hercegovine ne postoje navedeni ciljevi očuvanja osim popisa vrsta vrsta koje su date u ovoj tabeli. Samo vrste od interesa su navedene kao vrijednosti za očuvanje područja.

* Koridor Vc prolazi direktno kroz potencijalna Natura 2000 i predložena Emerald područja

* Konjička bijela - veliki dio ovog područja je uključen u potencijalno Natura 2000 područje Prenj - Čvrnsnica - Čabulja

10 <https://natura2000.eea.europa.eu/Emerald/SDF.aspx?site=BA0000004&release=3>

11 <https://natura2000.eea.europa.eu/Emerald/SDF.aspx?site=BA0000006&release=3#1>

3 Procjena potencijalnih utjecaja

3.1 Metodologija

Procjena utjecaja je provedena na osnovu metodologije predstavljene u SPUO.

Kao što je prikazano u Tabeli 2, određeni broj staništa iz Priloga I i vrsta iz Priloga II i IV Direktive o staništima mogu potencijalno biti pod negativnim utjecajem nastalim promjenom životne sredine ili pogoršanjem uslova staništa nastalim kao posljedica aktivnosti predloženog projekta. Kako bi se utvrdilo da li će projekat imati bilo kakve efekte na potencijalna Natura 2000 područja ili predložena Emerald područja, traži se veza između izvora i receptora.

Planirani projekat će obezbijediti okvir tj. plan za razvoj cesta unutar autoceste, mostova i tunela. Tačne putanje i lokacije mostova i tunela sa njihovim dužinama date su u Studiji o procjeni utjecaja na okoliš.

Moguće je da neki dijelovi puteva i druge planirane infrastrukture, posebno oni koji uključuju izgradnju mostova i tunela, imaju potencijal da rezultiraju direktnim i indirektnim utjecajima na potencijalna Natura 2000 područja u smislu direktnog zauzimanja zemljišta unutar granica područja; indirektno promjene koje mogu biti rezultat promjena u hidrologiji ili kvaliteti vode i niza drugih mogućih utjecaja.

3.2 Direktni utjecaji

Ovim poglavljem Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu će se identificirati one lokacije na kojima postoji direktno prostorno preklapanje, a time i vjerovatnoća direktnih utjecaja na potencijalno Natura 2000 područje. Priroda i značaj tih direktnih utjecaja na Natura 2000 područja razlikuju se od područja do područja i prema predloženom razvoju projektnih aktivnosti. Primjeri planiranih aktivnosti i njihovih utjecaja uključuju sljedeće:

- > Izgradnja pristupnih puteva i autoceste,
- > Ometanje staništa i vrsta,
- > Gubitak i fragmentacija staništa,
- > Promijenjeni abiotički faktori/faktori područja (npr. uklanjanjem tla, zbijanjem ili erozijom, promjenom vodnog režima putem planiranih aktivnosti).

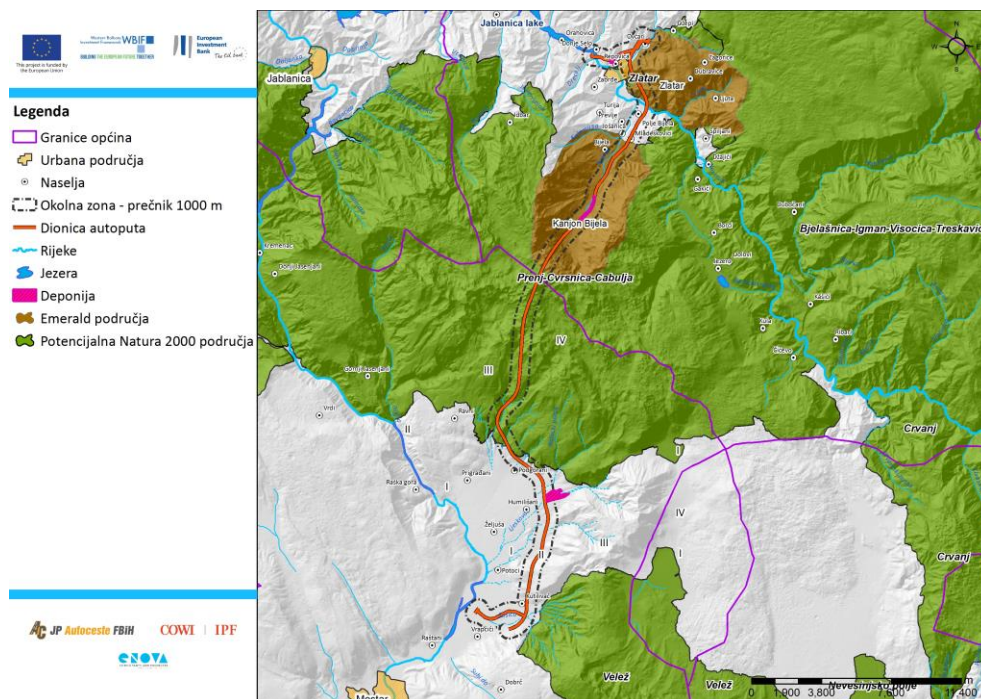
Ukupno **9.653,42 ha** može biti indirektno pogođeno u fazi izgradnje i/ili fazi rada projekta. Navedeno je procijenjeno tokom istraživanja statusa staništa prije početka projektnih aktivnosti.

Ukupna istražena površina koja bi mogla biti pod (in)direktnim utjecajem locirana unutar potencijalnih Natura 2000 područja iznosi cca. 3.335 ha i unutar predloženih Emerald područja 2.368 ha. Može se pretpostaviti da velika većina tog područja neće biti pogođena zbog izgradnje tunela. Međutim, šire područje je uključeno kao mjera predostrožnosti i radi boljeg razumijevanja potencijalnih

utjecaja. Površina pod direktnim trajnim utjecajem projekta na potencijalnom Natura 2000 području Zlatar iznosi 1,54 ha (kratak dio puta između tunela T1 i tunela T2) i na lokaciji Prenj-Čvrstica-Čabulja 23,05 ha (raspored puta uključujući nasipe; odlagalište će biti napravljeno na autocesti, a inertni otpad nastao izgradnjom pristupnih puteva tunelu Prenj i samom tunelu Prenj će izvođač koristiti za nasipe, izbjegavajući potrebu za dodatnim odlagalištima).

Što se tiče Emerald područja, površina područja Zlatar pod direktnim utjecajem je 2,54 ha (1,54 ha – kratak dio puta između tunela T1 i T2 i 1 ha – poslije južnog portala Tunela T2) i površina područja Konjička Bijela pod direktnim utjecajem iznosi cca. 36 ha (31,3 ha izgradnjom saobraćajnice i cca 4,7 ha proširenjem postojećih puteva radi njihovog korišćenja kao pristupnih puteva).

Ostatak autoceste prolazit će kroz ova područja u obliku tunela, izbjegavajući biološke vrijednosti.



Slika 4: Pozicija područja od interesa u odnosu na autocestu i odlagališta otpada

Na raskrsnici sa trasom autoceste planirano je izmještanje i nesmetana realizacija postojeće putne mreže ispod ili iznad trase autoputa. Projektovano je ukupno pet lokalnih putnih devijacija i dva regionalna puta. Lokalni put 1 – prvi planirani lokalni put prolazi kroz i dolazi u kontakt sa već postojećim lokalnim putem u naselju Polje Bijela koje se nalazi u potencijalnom Natura 2000 području Prenj-Čvrstica-Čabulja. Širina lokalnih i regionalnih puteva prilagođena je širini postojećih puteva i varira od 3,5 do 6,6 m. Budući da se izgradnja lokalnih puteva preklapa sa već postojećim pristupnim i lokalnim putevima naselja, ne očekuje se značajniji utjecaj ovih planiranih projektnih aktivnosti. Međutim, možda će biti potrebno proširenje na nekoliko dionica pristupnog puta i to je izračunato pod direktnim utjecajem.

Drugi potencijalni utjecaj sa izvjesnom vjerovatnoćom značajnog efekta je otpadna voda nastala bilo izgradnjom puteva ili iz tunela i mostova. Voda sa puta se kontrolisano prihvata, betonskim kanalom od 0,75 m uz zeleni pojas i 0,50 m uz zaustavnu traku, odvodi se do odvoda, a zatim do kolektora koji se nalazi u razdjelnom pojasu ili trotoaru. Voda iz kolektora se dovodi do prečistača zauljene vode, a zatim se ispušta u recipijent. Površinske vode sa okolnog terena odvođe se perifernim trapezoidnim ili segmentnim betonskim kanalima do montažnih armiranobetonskih propusta i prolaze kroz trup autoceste. Procjedne vode se sakupljaju kroz drenažne cijevi i odvođe do ispusta u recipijent, što je najčešće šaht.

3.3 Indirektni utjecaji

Detalji o potencijalnim Natura 2000 lokacijama za koje se smatra da postoji vjerovatnoća indirektnih utjecaja kao rezultat prijedloga planiranih aktivnosti projekta Konjic – Mostar sjever, Koridor Vc prikazani su u ovom poglavlju. Indirektni utjecaji utvrđeni su ispitivanjem niza faktora, uključujući prostornu udaljenost potencijalnog Natura 2000 područja od predloženog projekta; osjetljivost kvalificirajućih karakteristika područja na različite pometnje i fizičke zahtjeve područja, posebno u smislu hidrologije i kvalitete vode, te mogućnost ometanje faune, koji su među najčešćim načinima nastanka indirektnih utjecaja za vrijeme projektnih aktivnosti. Neki primjeri posljedica tipičnih indirektnih utjecaja su sljedeći:

- > Promjena sastava vrsta ili struktura staništa zbog povećanog rubnog efekta (na primjer: posljedice fragmentacije staništa) – Predloženi indirektni utjecaj predstavlja rizik za identifikovanu faunu, ali kombinacija s mjerama ublažavanja smanjuje vjerovatnost od značajnog utjecaja. Ovakav efekat može se javiti uglavnom kod beskičmenjaka kod kojih otvaranje šumskih staništa i velikih površina rubnih dijelova pogoduje vrstama vezanim za rub šume.
- > Smanjena stopa populacije (npr. zbog ometanja staništa tih vrsta, gubitka staništa, fragmentacije, onečišćenja) što može rezultirati smanjenom održivošću populacije.
- > Kvaliteta zraka i klimatske promjene te utjecaji smanjenja/povećanja emisija stakleničkih plinova – o kvaliteti zraka se detaljno može vidjeti u Studiji o procjeni utjecaja na okoliš i identifikovan je kao indirektni utjecaj, ali nema vjerojatnosti od značajnog utjecaja. Zagađenje u obliku otpadnog materijala bilo od hemikalija ili drugih objekata koji su već prisutni u blizini trase u radijusu od 500 m, pokazuju da je područje već bilo pod velikim antropogenim utjecajem (u Konjičkoj Bijeloj postoji Igman – Konjic streljana; Konjička Bijela je mjesto predloženog Emerald područja kao i dio potencijalnog Natura 2000 područja Prenj-Čvrstica-Čabulja).
- > Oticanje onečišćujućih tvari tj. zagađivača tokom izgradnje i faze korištenja što rezultira utjecajima na površinske i podzemne vode i vrste koje oni podržavaju. Nadležno tijelo ne predviđa nikakve indirektno utjecaje, koji proizlaze iz Integriranog plana implementacije, koji mogu biti od značaja.

3.4 Vjerovatnoća nastanka značajnih utjecaja

Analizom efekata identifikovanih Natura 2000 područja, uz ispitivanje vjerovatnih promjena koje mogu nastati kao posljedica predloženog projekta, zaključeno je da nema vjerovatnoće da će predloženi projekt utjecati na integritet potencijalnih Natura 2000 područja (Prenj – Čvrsnica – Čabulja i Zlatar) i predloženih Emerald područja (Zlatar i Konjička Bijela) kroz koje prolazi trasa autoceste. Neće biti kumulativnih efekata izgradnjom pomoćnih puteva, tunela, vijadukata i druge prateće infrastrukture potrebne za završetak projekta. Stoga, ne postoji vjerovatnoća značajnih utjecaja na integritet potencijalnih Natura 2000 i predloženih Emerald područja, od efekata navedenih u ovom dokumentu. Međutim, može se zaključiti da se mogu javiti efekti sa potencijalnim blagim i kontrolisanim (kroz mjere ublažavanja) značajnim efektom. Navedeni utjecaji će biti razmatrani u dokumentu Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu faza 2.

3.5 Zaključci procjene

Ispitani su potencijalni efekti na vrste Priloga II i staništa Priloga I te njihovi statusi očuvanosti kako bi se utvrdilo da li treba, na temelju neizvjesnosti, vjerovatnoće ili izvjesnosti značajnih efekata, ova procjena preći na potpunu Ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Procjenom je zaključeno da su efekti projekta mogući, zbog mjera predostrožnosti Ocjena prihvatljivosti će preći na fazu 2: Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ova se odluka temeljila na potencijalnom gubitku, smanjenju ili fragmentaciji staništa sa Priloga I, potencijalnom narušavanju, gubitku ili fragmentaciji ili smanjenju gustoće vrsta Priloga II i/ili njihovih staništa zbog buke, emisija i iskopnih radova koji su elementi predloženog projekta.

Mogući utjecaji koji bi mogli proizaći iz nacrtu plana ispitani su u kontekstu brojnih faktora koji bi potencijalno mogli utjecati na cjelovitost Natura 2000 područja. Ona mjesta od interesa koja su identifikovana u zoni direktnog utjecaja bit će proslijeđeni u fazu 2 Ocjene prihvatljivosti jer se potencijalni utjecaj ne može isključiti u fazi prethodne procjene.

4 Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

U fazi 2 Ocjene prihvatljivosti, razmatra se utjecaj projekta samog i u kombinaciji sa drugim projektima ili planovima na cjelovitost Natura 2000 područja i osvrće se na ciljeve očuvanja tog područja te njegovu strukturu i funkciju. U osnovi, Ocjena prihvatljivosti ispituje implikacije područja sa obzirom na ciljeve očuvanja područja, nakon što se zaključi da je potencijal za značajne efekte izvjestan, vjerojatan ili neizvjestan. Usvajanjem principa predostrožnosti u ovom slučaju, značajni efekti opisani su kao neizvjesni.

4.1 Potencijalni utjecaji i vjerovatnoća značajnih efekata

Prethodna procjena faze 2 Ocjene prihvatljivosti predstavlja detalje svih potencijalnih Natura 2000 područja koji se nalaze unutar zone utjecaja planiranog projekta. Tabela 7 i Tabela 8 faze 1 prethodne procjene Ocjene prihvatljivosti sadrže informacije kao što su karakteristike od interesa, ciljevi očuvanja i udaljenost potencijalnog Natura 2000 i predloženog Emerald područja od zone planiranog projekta.

Smjernice Evropske komisije iz 2001. godine za Ocjenu prihvatljivosti navode sljedeće potencijalne promjene koje se mogu dogoditi na određenom području, a koje mogu rezultirati efektima koje utiču na integritet i funkciju toga područja:

- > Gubitak/smanjenje staništa područja – Gubitak staništa u potencijalnim Natura 2000 područjima prisutno je na obroncima planina Prenj i Zlatar i u perifernim dijelovima potencijalnih Natura 2000 područja daleko od prioritetnih staništa. Primarno, gubitak staništa odnosi se na trajne promjene za potrebe izgradnje autoceste;
- > Fragmentacija staništa ili vrsta – vjerovatnoća malog značajnog utjecaja;
- > Ometanje ključnih vrsta - vrste od interesa za očuvanje registrovane na području projekta unutar područja od interesa, kao i vrste za koje se zna da obitavaju na mjestima koje su potvrđene na terenu. Ključne vrste identifikovane na ovom području nisu usko rasprostranjene i projekt će očuvati kontinuitet njihovih staništa. Trajni efekti mogu biti svjetlosno zagađenje koje može dovesti do nakupljanja šišmiša. Kada su u pitanju karnivorne (mesožderne) vrste, najviše će biti pogođeni medvjedi i vukovi, ali su mjere ublažavanja dovoljne da osiguraju kontinuitet staništa i prolaza koje koristi divljač. Zbog dužeg perioda izgradnje moguće je privremeno prekinuti kretanje divljači. Što se tiče opstanka vodozemaca i gmizavaca, u zoni utjecaja nema stalnih vodnih tijela. Neće biti uništavanja mrjestilišta vodozemaca. Potrebno je obezbijediti koridor za prolaz kornjače u ravničarskim dijelovima trase – vrsta *Testudo hermanni*. Rijeke Trešanica, Bijela i Neretva potencijalna su staništa za vrste *Cottus gobio* – evropski

peš; *Squalius svallize* - strugač, građevinske aktivnosti su regulisane vodnom dozvolom i dobrom praksom;

- > Promjene u ključnim pokazateljima vrijednosti očuvanja (kvaliteta vode itd.) - vjerojatnost malog značajnog utjecaja.

Sve dostupne informacije o identifikovana dva potencijalna Natura 2000 područja u radijusu od 2 km unutar potencijalne zone utjecaja projekta su pregledane kako bi se utvrdilo da li projektne aktivnosti kao što su krčenje šuma i fragmentacija označenih staništa imaju značajan utjecaj na karakteristike koje su od interesa za ova područja. Potencijal utjecaja i vjerovatnoća značajnih efekata na karakteristike od interesa identifikovane u ovom izvještaju zasnivaju se na informacijama prikupljenim iz faze literaturnog istraživanja, prirodi projekta, terenskim posjetama/pregledu lokaliteta i područja i detaljnim informacijama koje su pružili stručnjaci za floru, vegetaciju i staništa od 2020. do 2022. godine. Dva Emerald područja identifikovana u zoni utjecaja projekta su: **Zlatar** i **Konjička Bijela**. Oba predložena Emerald područja su unutar područja obuhvata predloženih Natura 2000 područja, tako da se vrijednosti potencijalnih Natura područja odnose i na ova dva predložena Emerald područja. Vjerovatnoća nastanka utjecaja utvrđuje se na osnovu obima predloženog razvoja projektnih aktivnosti, lokacije gdje će se odvijati predložene aktivnosti u odnosu na potencijalna Natura 2000 područja i karakteristika od interesa za Natura 2000 područja.

Ovaj dokument je izrađen nakon stručne procjene i identifikacije utjecaja sa jačinom utjecaja na staništa i vrste koje ga naseljavaju. Procjena utjecaja na okoliš vrši se na osnovu kriterijuma za određivanje veličine utjecaja koja opisuju prirodu, fizički obim i trajanje utjecaja i osetljivost receptora koja predstavlja stepen u kome je određeni receptor manje ili više podložan datom utjecaju. Potencijalni utjecaji se mogu podijeliti u dve kategorije: direktni i indirektni utjecaji.

Direktni utjecaji se odnose na gubitak staništa ili fragmentaciju staništa koja proizilazi iz zahtjeva za zauzimanje zemljišta za razvoj pomoćnih puteva tokom izgradnje autoceste. Direktni utjecaji mogu biti rezultat promjene u namjeni ili upravljanju zemljištem, takav utjecaj može nastati prilikom iskopa i odlaganja na različitim lokacijama, iskopa zemlje za izgradnju puteva i drenažnih cijevi. Glavni direktni utjecaji na floru, vegetaciju i staništa tokom izgradnje autoputa su sječa i uklanjanje vegetacionog pokrova na područjima kroz koje autocesta prolazi, kao i na gradilištu i skladištu materijala.

Indirektni i sekundarni oblici utjecaja nemaju pravolinijski put između uzroka i posljedice. Teže je identifikovati sve moguće indirektne efekte koji se mogu javiti tokom provođenja aktivnosti projekta. Teško je identifikovati sve indirektne efekte koji se mogu javiti u različitim fazama izgradnje autoputa. Ovakvi (indirektni) efekti se mogu javiti prilikom krčenja šuma na određenom području radi obavljanja aktivnosti za vrijeme faze izgradnje autoputa, a kao indirektan efekat je naseljavanje invazivnih vrsta. Očekivani direktni utjecaji na identifikovana staništa su planirani tuneli i mostovi. Očekivani indirektni utjecaji

na floru mogu biti: oštećenje vegetacije uzrokovano raznim agensima koji mogu doprinijeti povećanju broja stranih invazivnih vrsta. Unošenje invazivnih vrsta može se također definisati kao indirektni utjecaj. Uznemiravanje različitih vrsta koje nastanjuju stanište može nastati kao rezultat fragmentacije staništa (kao što je remećenje speleoloških objekata - identifikovanih u staništu ili objekata na kojima su prisutne kolonije šišmiša – naročito porodiljne kolonije šišmiša) ili indirektno kroz buku, vibracije uzrokovane mašinama ili smetnjama uzrokovanih svjetlosnim zagađenjem.

Za vrijeme terenskih istraživanja koja su provedena od strane stručnjaka za floru i faunu, različiti utjecaji su identifikovani i jačina tih utjecaja na staništa i vrste je procijenjena. Ti utjecaji će detaljno biti obrazložena u sljedećem poglavlju.

5 Identifikacija utjecaja

Tokom razvoja trase autoceste, projekat je nastojao izbjeći, minimizirati i ublažiti utjecaje na biodiverzitet, a tamo gdje to nije moguće i ostaju značajni rezidualni utjecaji, primijenjena je kompenzacija. Mjere koje su obavezne za JPAC i izvođača date su u PUB-u.

U okviru predložene trase autoceste postoje različiti tipovi ekosistema, zbog čega je potrebno obratiti pažnju na specifičnosti utjecaja na svaki od ekosistema u zavisnosti od njegovog sastava i strukture, kao i trenutnog stanja i upravljanja specifičnim ekosistemima. Posebno su ugroženi ekosistemi litica, pukotina stijena u kojima se nalazi najveći broj endemskih i ugroženih biljnih vrsta i zajednica, kao i identifikovane vrste iz Priloga II i I i staništa Priloga I. Ovi ekosistemi su izvan zone direktnog utjecaja.

5.1 Gubitak staništa

Gubitak staništa može biti rezultat čišćenja, pretvaranja izvornog staništa u novi tip staništa, modifikacije postojećeg staništa (promjena njegovih ekoloških funkcija) ili degradacije staništa do tačke gdje je lošeg kvaliteta i može se smatrati izgubljenim. Gubitak staništa također može rezultirati promjenom staništa na takav način da ono postaje nesposobno da podrži zahtjeve vrsta; također može biti katalizator za druge povezane utjecaje, odnosno fragmentaciju staništa, direktan i indirektan gubitak vrsta i uznemiravanje i raseljavanje vrsta.

Kao glavni direktan utjecaj na staništa i vrste u fazama predizgradnje i izgradnje, gubitak staništa na poddionici Ovčari - Prenj odnosi se na izgradnju pomoćnih puteva i glavni dio projekta - izgradnju tunela kroz Prenj i Zlatar. Značajan dio poddionice Ovčari-Prenj i Zlatar projektovan je kroz pomenuto planirano zaštićeno područje kroz tunel koji prolazi kroz planinu Prenj, čime se minimiziraju negativni utjecaji. Tunel će također ući u planinu na nižoj nadmorskoj visini od cca. 620 m nadmorske visine, čuvajući osjetljiva i vrijedna staništa i vrste uglavnom ograničene na veće nadmorske visine. Posljedice su

fizički gubitak sljedećih biljnih zajednica: šume bijelog graba (*Carpinetum orientalis*), šume hrasta i graba (*Quercus-Ostryetum carpinifolia* i *Orno-Osryetum*), bukova šuma (*Fagetum montanum*), termofilne bukove šume (*Seslerio-Fagetum*, *Ostryo-Fagetum* i *Aceriobtusati-Fagetum*), šume crnog graba (*Pinetum-nigrae*) kao i povećan gubitak geološke podloge - dolomita i njegova erozija, posebno na lokalitetima Zlatar i planina Prenj. Indirektni pritisak krčenja šuma je širenje invazivnih vrsta.

Izgradnja tunela u zaštićenim područjima Vrtaljica – Zlatar i Prenj može dovesti do mogućih hidrogeoloških poremećaja, što ima direktan utjecaj na floru i vegetaciju.

Tokom terenskih istraživanja zabilježeno je nekoliko vrsta riba od značaja za očuvanje u rijekama Neretva, Trešanica i Salakovac (*Cottus gobio* - Bernska konvencija (Prilog III) i EC Direktiva o staništima Prilog II, *Squalius svallize* - Bernska konvencija (Prilog III), *Cobitis narentana* - IUCN Crvena lista status: Ranjiva (VU)). Prilikom izgradnje mosta M1 na rijeci Trešanici i M2 na rijeci Neretvi doći će do narušavanja strukture ekosistema i obale i zamućenja vode, što bi se odrazilo na populaciju ribe zabilježene nizvodno. Kako je zabilježeno prisustvo invazivnih vrsta na ovim lokalitetima, potrebno je poduzeti mjere za sprječavanje rasprostranjenosti invazivnih vrsta (kalifornijska pastrmka, šaran, smuđ, bundeva). Kalifornijska pastrmka bi vrlo lako mogla dominirati i potisnuti autohtone vrste riba. Upravo zbog toga su preduzete preventivne mjere za utvrđivanje kvaliteta vode na četiri lokacije na kojima se grade mostovi M1 i M2. Sljedeće informacije o analizi kvaliteta preuzete su iz SPUO.

Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih analiza površinskih voda, u uzorcima SP1, SP2 i SP4 svi ispitivani parametri su ispod graničnih vrijednosti propisanih *Uredbom o opasnim i štetnim tvarima u vodama* i *Uredbom o klasifikaciji voda i obalnih mora Jugoslavije u granicama SR BiH* i ispunjavaju kriterijume za površinske vode I i II klase.

5.2 Fragmentacija staništa

Fragmentacija staništa je uglavnom proizvod gubitka staništa i uključuje izolaciju jednog fragmenta staništa u drugi, odvajanje većeg staništa na manje fragmente, povećanje omjera veličine ruba i unutrašnjeg staništa i smanjenje prosječne veličine preostalih fragmenata. Efekat takve fragmentacije direktno utiče na distribuciju biljnih i životinjskih vrsta. Fauna, iako je pokretna, može biti pogođena ograničenjima nametnutim njihovom rasponu kretanja, što može dovesti do efekata gužve (smanjenje veličine teritorije), povećane konkurencije, smanjenog protoka gena i konačnog smanjenog uspjeha u razmnožavanju i mogućeg preživljavanja. Do raseljavanja i uznemiravanja vrsta može biti često zbog smanjenog prisustva utočišta u preostalim fragmentima gdje su vrste zaštićene od buke i vizuelnih podražaja. Povezani sekundarni utjecaji uključuju rubne učinke gdje su vrste koje su izvorno smještene u unutrašnjosti parcele staništa posljedično izložene rubu preostale parcele.

U toku izgradnje doći će do manjeg direktnog fizičkog gubitka staništa zbog radova na pripremi gradilišta. Prvenstveno, fragmentacija staništa će se desiti zbog postavljanja ograde autoceste i zbog izgradnje puteva.

Fragmentacija staništa će se djelimično dogoditi zbog izgradnje tunela, međutim u poređenju sa ukupnom površinom staništa procijenjenom za potencijalna Natura 2000 područja, utjecaj je zanemarljiv. Indirektni efekat fragmentacije je sprečavanje kretanja vrsta uslijed ukopavanja u zemlju i nastajanje ukopa u koje mogu upasti važne vrste (gmizavci i vodozemci zabilježeni u staništu). Također, kretanje divljači će biti ograničeno. Potrebno je napomenuti da područje nije važno za migracije sisara.

Direktan gubitak vrsta nastaje kada je vrsta uklonjena iz svog staništa kao posljedica određene aktivnosti poput lova, žetve i izmještanja. Indirektni gubitak nastaje kada se jedinke neke vrste izgube kao posljedica iscrpljivanja plijena, smanjenja održivosti staništa za ishranu ili razmnožavanje, povećane konkurencije i uvođenja invazivnih vrsta. Na floru će direktno utjecati priprema radnih pojaseva, izgradnja puteva i izgradnja objekata uglavnom uklanjanjem vegetacije. Direktni gubitak vrsta faune će generalno biti povezan sa makrofaunom i uglavnom će biti rezultat pomjeranja opreme, pomeranja zemlje i uklanjanja vegetacije. Daljnji ograničeni gubitak vrsta (koji može uključivati sisare i ptice) također može biti rezultat slučajnih udara vozila na pristupne puteve do i od gradilišta, kampova i dvorišta. Vrste također mogu biti indirektno pogođene povećanim lovom ili žetvom tokom ili nakon faze izgradnje zbog poboljšanog pristupa putevima do ranije nepristupačnih područja.

5.3 Ometanje faune

Uznemiravanje se uglavnom odnosi na vrste faune i nastaje uslijed vizuelnih, svetlosnih, bučnih i vibracijskih emisija koje nastaju iz projektnih aktivnosti i objekata. Uznemiravanja vrsta takvim utjecajima mogu dovesti do promjena u ponašanju kao što su skraćena sezona razmnožavanja i potraga za izvorima hrane, odabir mjesta za razmnožavanje/hranu, itd. Vizualni i faktori buke mogu uzrokovati ponašanje izbjegavanja kada se vrste faune klone područja s vozilima, infrastrukturu i osobljem prisustvo i nivo proizvedene buke. Pojačano osvjetljenje u područjima gdje se izgradnja izvodi noću i zbog povećanog kretanja vozila i osoblja također može doprinijeti ponašanju izbjegavanja posebno kod noćnih vrsta ili tokom perioda kada su vrste osjetljivije na uznemiravanje (npr. sezona razmnožavanja). Ometanje se smatra privremenim i ograničenim na razdoblje izgradnje, iako tamo gdje su faktori trajno utvrđeni (tj. vizualno i svjetlosno ometanje, buka od stalnih objekata i cesta, učinak barijere i rubni učinak) mogu se smatrati trajnim.

5.4 Mjere ublažavanja

Detaljne mjere ublažavanja i Plan upravljanja okolišem i društvom (PUOD) su izrađeni kao dio SPUO (Poglavlje 19) te je uključen i Plan upravljanja biodiverzitetom (PUB). Za detaljniji prikaz ovih mjera i planova potrebno je referisati se na SPUO. Kao dio ove ocjene prihvatljivosti, pretpostavljeno je da

su mjere navedene za ublažavanje i u okviru PUOD ispoštovane i da su vjerovatni utjecaji koji će se pojaviti kao rezultat Projekta samo oni rezidualni utjecaji predstavljeni u glavnom dokumentu SPUO.

Važno je naglasiti da PUB predviđa izradu planova vezanih za biodiverzitet. Plan obnove zemljišta i staništa (POZS) i Plan upravljanja invazivnim vrstama (PUIV) moraju se izraditi kao dio ODPUG-a. Plan nadoknade biodiverzitetskih gubitaka (PNBG) mora biti izrađen kao dio OPUOD-a. POZS i PNBG preporuke i zahtjevi dati su u PUB-u.

Jedan od ključnih ishoda PNBG je revizija statusa Emerald i Natura 2000 područja u (F)BiH jer njihov status trenutno nije zakonski jasan.

6 Zaključak

U BiH se ne primjenjuje Direktiva o staništima i stoga ne postoje zvanično proglašena Natura 2000 područja. Shodno tome, ne postoje formalni kvalifikovani interesi ili ciljevi očuvanja za lokalitete od evropskog interesa za očuvanje prirode. To znači da je direktna primjena procesa ocjene prihvatljivosti vrlo teška. Međutim, postoje liste vrsta koje izazivaju zabrinutost registrovane u okviru potencijalnih Natura 2000 lokacija identifikovanih gore pomenutim projektom. Za procjenu utjecaja korištene su potvrđene vrste sa navedenih lista i druge registrovane vrste.

Utjecaji na lokacije od interesa nisu se mogle sa sigurnošću isključiti u fazi prethodne procjene, stoga je urađena ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu. Procjenom utvrđeno da će na lokalitetima Konjička Bijela i Prenj doći do direktnog neizbježnog utjecaja (značajno se preklapaju), dok će utjecaji biti izbjegnuti na lokalitetu Zlatar. Predloženo izbjegavanje i ublažavanje će ublažiti utjecaj. PUB je predviđao izradu tri plana koji se odnose na biodiverzitet i ovaj dokument.

Plan obnove zemljišta i staništa i Plan upravljanja invazivnim vrstama su u fazi pripreme. Uz primjenu svih datih mjera, preostali utjecaji će se zadržati, posebno na lokalitetima Konjička Bijela/Prenj. Kao kompenzacijske mjere, propisano je pošumljavanje i podrška proglašenju zaštićenog područja. U sklopu kompenzacijskih mjera, JPAC će facilitirati reviziju statusa kandidatskih Emerald i potencijalnih Natura 2000 područja.