

Projekat rekonstrukcije magistralnog puta, rekonstrukcija i modernizacija dijela puta Danilovgrad - Podgorica

Procjena ključnih staništa (PKS)

Rezime

Ovaj dokument daje Procjenu ključnih staništa (PKS) za predloženi projekat rekonstrukcije, rehabilitacije i unapređenja putnog pravca Danilovgrad - Podgorica (Projekat). PKS je sproveden u skladu sa Zahtjevom učinka 6 Politike za životnu sredinu i socijalna pitanja Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) (2014).

Projekat uključuje unapređenje postojećeg puta, sa po jednom kolovoznom trakom u svakom smjeru na dvije kolovozne trake u svakom smjeru, uključujući i prateću infrastrukturu kao što je rekonstrukcija mostova, kružnih tokova i odvod voda. Kao rezultat toga, veći dio zemljišnih površina koje su direktno pogođene su modifikovana urbana i prigradska staništa (to čini 17,9 ha ili 63,5% zemljišta) sa daljnjih 7,7ha (27,5%) sastavljenih od mozaika šume orijentalnog graba i istočnih submediteranskih suvih travnjaka. Ova staništa imaju potencijal da podrže značajne vrste, ali se ne smatra da mogu da aktiviraju ni proceduru za kritična staništa niti za prioritne karakteristike biodiverziteta.

Trasa prelazi preko 5 vodotokova, i ostalih 2,5 ha zemljišta uključuje osjetljivija staništa, prvenstveno povezana sa povremenim ili stalnim vodotokovima, kao i sa povremeno vlažnim livadama i obalnim šumskim koridorima koji su sa njima povezani. Smatra se da su staništa u južnom dijelu trase bliže Podgorici sa krečnjačim masivima brda Lužnica i brda Zelenika i močvarnim staništem između njih (uključujući i tok Mareze) od najvećeg ekološkog interesa.

Predloženi projekat ne utiče na bilo koju lokaciju koja je predložena za Natura 2000 i Emerald područje. Međutim, trasa prolazi kroz rubove predložene ključne oblasti biodiverziteta (KBA) Zete, i predloženog zaštićenog područja „izvorišta Mareze sa Sitnicom i područjem Velje Brdo“. Granice KBA-a i predloženog zaštićenih područja tek treba da budu uspostavljene, ali obje su prepoznate kao staništa za veći broj vrsta riba, beskičmenjaka, vodozemaca i gmizavaca.



Uopšteno, oblast projekta ima potencijal da podrži određeni broj značajnih vrsta, uključujući slijepu miševu i potencijalno vidru (*Lutra lutra*) i evropsku vidricu-kunu. Jedna ugrožena vrsta vodozemca (albanska vodena žaba *Pelophylax shqipericus*) i dvije ugrožene vrste ribe, mekousna pastrmka (*Salmo obtusirostris ssp zetensis* - ugrožena) i evropska jegulja (*Anguilla anguilla* kritično ugrožena) su evidentirane u oblasti područja projekta, od kojih je samo prva navedena vrsta nedavno zabilježena. U blizini su takođe zabilježene dvije vrste puževa (*Plagigeyeria zetaprotogona*) (IUCN

ugrožena) i *Saxurinator orthodoxus* (IUCN kritično ugrožena)), dok su bjelonogi rakovi (*Austropotamobius pallipes* ugroženi) zabilježeni u širem području.

Procjenom je analizirana mogućnost za gore navedena staništa i vrste da pokrenu proceduru za ključna staništa (KS) i/ili prioritetne karakteristike biodiverzitete (PKB). Kao rezultat toga, utvrđeno je sljedeće:

| Kriterijum | Procjena | Status |
|--|--|--------|
| Utvrđene lokacije | Izvorište Mareza sa rijekom Sitnicom i područje Veljeg Brda mogu da budu pogođeni i smatraju se PKB . | PKB |
| Staništa od značaja za vrijedne (rijetke, endemske ili ograničene vrste) | Vodna staništa smatraju se važnim za niz značajnih vrsta, a rijeke Sušica, Sitnica, Matica i Mareza se smatraju PKB | PKB |

| Pokretač | Vrste | Status |
|-----------------|---|--------|
| Značajni sisari | Evropska vidra <i>Lutra Lutra</i> (skoro ugrožena) | PKB |
| | Slijepi miševi (sve vrste) | PKB |
| Vodozemci | Albanska vodena žaba Frog <i>Pelophylax shqipericus</i> (ugrožena): | KS |
| Ribe | Mekousna pastrimka <i>Salmo obtusirostris</i> (ugrožena) | KS |
| | Evropska jegulja <i>Anguilla anguilla</i> (kritično ugrožena) | PKB |
| Beskičmenjaci | <i>Valvata montenegrina</i> (ugrožena) | KS |
| | Bjelonogi rak <i>Austropotamobius pallipes</i> (ugrožena) | PKB |

Tamo gdje su aktivirani KS/PKB, i ukoliko postoji vjerovatnoća da će projekat imati značajan uticaj na očuvanje vrsta koje naseljavaju određeno stanište, projekat je posvećen razvoju i sprovođenju niza planiranih akcionih planova za biodiverzitet (APB) kako bi se osiguralo da ne dođe do „neto gubitka“ (ili u slučaju KS-a „neto dobiti“) u skladu sa zahtjevima EBRD-a.

Na osnovu ove procjene predloženi su sljedeći APB:

1. Akcioni plan za potencijalno zaštićeno područje „izvorište Mareza sa Sitnicom i područje Velje Brdo“- To će uključiti posebne aktivnosti vezano za očuvanje *Valvata montenegrina* (ugrožena vrsta).
2. Akcioni plan za rijeku Sušicu, Sitnicu, Maticu i Marezu. Ovo će uključiti posebne aktivnosti očuvanja mekousne pastrmke, evropske jegulje, bjelonogog raka, albanske vodene žabe i vidre.
3. Akcioni plan za slijepu miševu.

Pmenuti APB su odvojeni dokumenti koji su rezultat ove PKS. Tokom ljeta 2019. godine sprovedeće se dodatna istraživanja radi utvrđivanja neophodnosti dodatnih mjera ublažavanja.

Sadržaj

| | |
|---|-----------|
| Sadržaj | 4 |
| Skraćenice | 5 |
| 1. Uvod | 6 |
| 1.1 Svrha dokumenta | 6 |
| 1.2 Ciljevi dokumenta | 6 |
| 1.3 Povezani dokumenti | 6 |
| 1.4 Opis projekta | 7 |
| Dionica puta je dužine oko 15km i ide u južno-sjeverozapadnom pravcu. Put prolazi kroz dvije opštine, Danilovgrad i Glavni grad Podgorica, i povezuje 11 glavnih naselja..... | 7 |
| 1.5 Regulatorni kontekst za PSK | 8 |
| 1.6 Doprinos zainteresovanih strana za ovaj dokument | 8 |
| 2 Proces procjene KS/PKB | 9 |
| 2.1 Definicija ključnog staništa i prioriternih karakteristika biodiverziteta..... | 9 |
| 2.2 Implikacije KS/PKB | 11 |
| 2.3 Proces procjene ključnog staništa | 12 |
| 3 Korak 1: Skrining za KS/PKB | 13 |
| 3.1 Pregled | 13 |
| 3.2 Skrining pokretača za KS | 13 |
| 3.3 Skrining pokretača za PKB..... | 16 |
| 4. Analiza: Zaštićena područja i značajna staništa | 17 |
| 4.1 Uvod..... | 17 |
| 4.2 KBA rijeka Zeta | 17 |
| 4.3 Izvorište Mareza sa Sitnicom i područje Velje Brdo | 21 |
| 4.4 Ostale zaštićene lokacije | 23 |
| 4.5 Kopnena staništa | 24 |
| 4.6 Rijeke i potoci | 27 |
| 4.7 Rijeke i tokovi (južni dio šeme) | 28 |
| 4.8 Kratak sažetak analize..... | 30 |
| 5. Analiza: Značajne vrste | 31 |
| 5.1 Uvod..... | 31 |
| 5.2 Određivanje projektnih DMA-a (Diskretnih jedinica upravljanja) za PKS (Procjenu ključnih straništa) | 32 |
| 5.3 Analiza KS-a/PBF-a za značajne vrste. | 32 |
| 5.4 Sažetak | 38 |

Skraćenice

| | |
|------|---|
| AoI | Područje uticaja |
| BMP | Plan upravljanja biodiverzitetom |
| BPA | Akcioni plan za biodiverzitet |
| EBRD | Evropska banka za obnovu i razvoj |
| EIA | Procjena uticaja na životnu sredinu |
| ESIA | Procjena uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja |
| ESMP | Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima |
| ESP | Politika životne sredine i socijalnih pitanja |
| EU | Evropska unija |
| IUCN | Međunarodna unija za očuvanje prirode |
| KBA | Ključna oblast biodiverzitet |
| km | kilometar |
| MFK | Međunarodna finansijska korporacija |
| NVO | Nevladina organizacija |
| PIU | Jedinica za implementaciju projekta |
| PKB | Prioritetne karakteristike biodiverziteta |
| PKS | Procjena ključnih staništa |
| PR 6 | Zahtjev za performanse 6 EBRD-a |
| PS6 | Standard učinka MKF |

1. Uvod

1.1 Svrha dokumenta

Ovaj dokument daje uvid u Procjenu ključnih staništa (PKS) za predloženu rekonstrukciju putnog pravca Danilovgrad - Podgorica (v. kratak pregled Projekta u ESIA). Dok Projekat neće uticati na određena područja od evropskog značaja (i kao takav nije potreban skrining za procjenu podobnosti), predložena projektna oblast obuhvata više staništa koja mogu da podrže vrste koje bi mogle da se odnose na „kritična staništa” i/ili „Prioritetne karakteristike biodiverziteta”, kao što je definisano zahtjevima učinka 6 Politike za životnu sredinu i socijalna pitanja (ESP) (2014) Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD). **Procjena ključnih staništa (PKS)** predložene šeme puta je obavezna i detaljno opisana u ovom dokumentu.

1.2 Ciljevi dokumenta

Ovaj PKS je korišćen za identifikaciju mogućnosti da Projekat da utiče na specifične vrste i staništa od značaja za očuvanje koja mogu aktivirati proceduru za ključna staništa ili prioritetne karakteristike biodiverzitete u pogođenom području Projekta.

1.3 Povezani dokumenti

Dokument PKS je dio seta dokumenata koji su bili predmet ocjene i koji daju predloge za ublažavanje potencijalnih ekoloških i socijalnih uticaja predloženog projekta. Kao takav, dokument se nadograđuje i treba ga čitati PR sledeću dokumentaciju Projekta.

- **Zakonska procjena uticaja na životnu sredinu (EIA).** Ovaj dokument se bavi potencijalnim uticajima na životnu sredinu i socijalnim uticajima projekta u kontekstu crnogorskog zakona.
- **Dodatna Procjena uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja (ESIA)** Projekta razvijena je kako bi se poboljšala procjena uticaja na životnu sredinu koja je uradjena u skladu sa crnogorskim zakonodavstvom i koja dodatno opisuje osnovne uslove unutar područja zahvaćenog projektom, opisuje potencijalne uticaje zahvata i detalje ključnog ublažavanja koje treba uključiti u projektovanje, izgradnju i sprovođenje projekta.
- Okvirni **Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima (ESMP)** Projekta: ovaj dokument (uključen kao Aneks dokumentu ESIA) fokusira se na predloženo ublažavanje uticaja projekta i uključuje specifične zahtjeve projekta koje Izvođač treba da sprovede tokom završnog projektovanja i izgradnje. Kao operativni dokument, on će davati smjernice za Plan upravljanja životnom sredinom i socijalnim pitanjima Izvođača, koji će biti pripremljen prije početka radova.
- **Akcioni plan za biodiverzitet (APB)** za Projekat. Tamo gdje su procjene navedene u ovom PKS dokumentu identifikovale mogućnost za uticaje na ključna staništa, prioritetne biodiverzitetne karakteristike ili zaštićena ili međunarodno prepoznata područja, razvijeni su specifični akcioni planovi da se spriječi „neto smanjenje” globalnog biodiverziteta identifikovanih karakteristika vrsta, a u slučaju KS, neto dobitak tih karakteristika ili vrsta kao što je ranije opisano. APB uključuje set aktivnosti koje zajedno mogu da pomognu u obezbjeđenju očuvanja ili unapređenja pogođenih staništa i vrsta daljim razvojem ključnih mjera za ublažavanje i kompenzaciju, a koje su izrađene u sklopu postupka ESIA projekta.

Na taj način, APB će pomoći da projekat bude usklađen i sa nacionalnim zahtjevima u smislu zakonodavstva/politika i sa međunarodnim zahtjevima za životnu sredinu, uključujući zahtjeve EBRD-a.

Treba napomenuti da je svrha APB da usmjeri pažnju na one vrste i staništa za koje je neophodno posebno upravljanje, umjesto da se bave cjelokupnim biodiverzitetom na koje utiče Projekat. Ovo posljednje je obuhvaćeno specifičnim elementima upravljanja biološkim biodiverzitetom iz Plana za upravljanje životnom sredinom i socijalnim pitanjima (ESMP), i sa njim povezanim specifičnim Planovima za upravljanje biodiverzitetom (PUB) izvođača radova, kao što je objašnjeno u ESIA projekta.

- **Plan angažovanja zainteresovanih strana (PAZS):** Dokument pruža dodatne informacije o aktivnostima konsultacija koje su planirane i do sada održane (uključujući konsultacije sa ekološkim NVO).

1.4 Opis projekta

Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) razmatra davanje kredita Upravi za saobraćaj Crne Gore (PRS) za rekonstrukciju, modernizaciju i nadzor radova „Projekta rekonstrukcije glavnih puteva u Crnoj Gori“ u dužini od 51km. Projekat je podjeljen u tri glavne tranše kako slijedi, a ovaj izvještaj se odnosi na **Tranšu 3**:

- Tranša 1: Rekonstrukcija dionice Rožaje - Špiljani (oko 20km);
- Tranša 2: Rekonstrukcija i modernizacija dionice Tivat - Jaz (oko 16 km); i
- **Tranša 3: Rekonstrukcija i modernizacija dionice Danilovgrad-Podgorica (oko 15 km).**

Proširenje i modernizacija dionice Danilovgrad-Podgorica postojećeg magistralnog puta M-18 (Projekat) je dio šireg programa rehabilitacije dvanaest glavnih putnih pravaca, što predstavlja strateški cilj Vlade Crne Gore. Projekat je usklađen s Prostornim planom Crne Gore (PPCG) (2020), kojim se definiše razvoj putne infrastrukture u Crnoj Gori.

Banka je za Projekat utvrdila da pripada kategoriji A, jer unapređenje ove dionice puta uključuje proširenje puta sa dvije na četiri kolovozne trake u neprekidnoj dužini više od 10 km, i zahtijeva otkup zemljišta, što će dovesti do ekonomskog preseljenja i veoma ograničenog fizičkog raseljenja; i ova dionica puta takođe zahvata dio Ključne oblasti biodiverziteta. Zbog toga, Banka zahtijeva da projekat bude podvrgnut detaljnom postupku Procjene uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja (ESIA) sa izvještavjima o rezultatima koj su dostupni najmanje 120 dana za javno objavljivanje i period konsultacija.

Dionica puta je dužine oko 15km i ide u južno-sjeverozapadnom pravcu. Put prolazi kroz dvije opštine, Danilovgrad i Glavni grad Podgorica, i povezuje 11 glavnih naselja.

Ukratko, planirani su sljedeći radovi:

- Proširenje postojećeg puta širine 7m na dvije kolovozne trake o oba smjera; Ukupno proširenje puta biće 21 m, PR dodatna 2m sigurnosne zone na svakoj strani (ukupno 25m);
- Rekonstrukciju četiri mosta, ukupne dužine 215 m, i izgradnju novog podvožnjaka, ukupne dužine 18 m;

- Postavljanje novih trotoara/pješačkih staza PR put u Danilovgradu (širine 1,5 m) i Podgorici (širine 2m);
- Izgradnju sedam (7) novih kružnih saobraćajnica;
- Tri nove putne raskrsnice;
- 23 nova autobuska stajališta;
- Novo osvjetljenje duž puta;
- Nove pješačke prelake postavljene na raskrsnicama i blizu kružnih tokova.
- Izgradnju sistema za odvođenje i tretman atmosferskih voda i vode sa kolovoza.

Očekuje se da će se sa radovima početi krajem 2019. godine. Prema dinamici u Glavnom projektu, očekivani rok za završetak radova je 24 mjeseca.

Više detalja o Projektu nalazi se u Poglavlju 2 ESIA-a.

1.5 Regulatorni kontekst za PSK

Opis regulatornog konteksta ESIA je dat u Poglavlju 3 ESIA-a.

1.6 Doprinosa zainteresovanih strana za ovaj dokument

Konsultacije sa zainteresovanim stranama su značajan dio ove PKS, kao i APB koji će se sačiniti, kada je u pitanju prikupljanje podataka kao i prikupljanje mišljenja o načinu primjene i koordinacije aktivnosti. Za izradu ovog dokumenta i ESIA- a angažovan je određeni broj lokalnih i međunarodnih specijalista za biodiverzitet.

Dodatne informacije o ostalim konsultacijama su date u Planu angažovanja zainteresovanih strana Projekta. Predloženo je, kao dio APB, dalje angažovanje zainteresovanih strana, radi dalje razrade aktivnosti očuvanja i da bi se pomoglo u uspostavljanju dugoročnih partnerstava sa organizacijom koja će sprovesti aktivnosti. Tokom perioda objavljivanja, APB izvještaj će biti prosljeđen ključnim zainteresovanim stranama na davanje komentara.

2 Proces procjene KS/PKB

2.1 Definicija ključnog staništa i prioriternih karakteristika biodiverziteta

Ključno stanište (KS)

Ključno stanište se smatra da je od najvećeg značaja i da predstavlja oblast najvećeg prioriteta kada je u pitanju očuvanje biodiverziteta planete. Ono PRima u obzir i globalne i nacionalne sisteme određivanja prioriteta i gradi se na principima očuvanja biologije „ranjivosti“ (stepen opasnosti) i „nezamjenjivosti“ (rijetkost ili jedinstvenost). Ne postoji univerzalno prihvaćena ili automatska formula za određivanje ključnog staništa i uključivanje spoljnjih stručnjaka i procjena specifičnih projekata je od najveće važnosti, posebno kada su podaci ograničeni. EBRD-ov PR6 (stav 14) definiše ključna staništa kao „**najosjetljivije** karakteristike biodiverziteta“ koji se obično karakterišu sa jednom ili više stavki navedenih u nastavku:

- (i) visoko ugroženi ili jedinstveni ekosistemi;
- (ii) staništa od velikog značaja za „ugrožene“ ili kritično ugrožene vrste;
- (iii) staništa od velikog značaja za endemske ili geografski ograničene vrste;
- (iv) staništa koja podržavaju globalno značajne migracione ili skupne vrste;
- (iv) oblasti povezane sa ključnim procesom evolucije; ili
- (v) ekološke funkcije koje su od osnovnog značaja za održavanje održivosti karakteristika biodiverziteta opisanih u ovom stavu."

Dalje definicije o ključnom staništu se obično zasnivaju na kvantitativnim pragovima prioriteta biodiverziteta zasnovanim na kriterijumima kao što je Crvena lista kriterijuma IUCN-a, (IUCN, 2012); Direktive EU o staništima i/ili o pticama, i pragovima ključnih oblasti biodiverziteta (KBA). Ovo je detaljnije opisano u nastavku.

Prioritetne karakteristike biodiverziteta (PKB)

PR 6 EBRD-a takođe koristi koncepte ranjivosti i nezamjenjivosti radi definisanja oblasti koje, iako nisu tako globalno značajne kao ključna staništa, ipak imaju značajan ekološki značaj na regionalnom nivou. Takve oblasti se nazivaju **prioritetne karakteristike biodiverziteta (PKB)**. Prioritetne karakteristike biodiverziteta su definisane u PR 6 EBRD-a, stav 12, kao „podset biodiverziteta koji je posebno nenadoknadiv ili osjetljiv, ali na nižem nivou od ključnih staništa“. One mogu da uključe oblasti koje sadrže

- (i) ugrožena staništa
- (ii) ranjive vrste
- (iii) značajne karakteristike biodiverziteta koje su utvrđene širokim spektrom zainteresovanih strana ili vlada država
- (iv) ekološke strukture i funkcije neophodne za održavanje vitalnosti prioriternih karakteristika biodiverziteta.

Dok ključno stanište i prioritetne karakteristike biodiverziteta uvijek treba razmatrati tokom evaluacije projekta, njihovo prisustvo ne mora nužno da spriječi nastavak projekta. Umjesto toga mogu se zahtijevati specifične mjere sa KS ili PKB kao što je opisano u nastavku.

U tabeli u nastavku prikazano je poređenje između kriterijuma za KS i PKB.

Poređenje EBRD-ovog kriterijuma za KS i PKB (nakon tabele 2 EBRD-ove Napomene za usmjeravanje za PR6)

| Pokretač za ključno stanište prema PR6 EBRD-a (2014) | Pokretač za prioritetne karakteristike biodiverziteta prema PR6 EBRD-a (2014) |
|---|--|
| <p>(i) Visoko ugroženi ili jedinstveni ekosistemi. Ekosistemi koji su izloženi riziku značajnog smanjenja površine ili kvaliteta; imaju mali prostorni obuhvat; i/ili sadrže koncentracije ograničenih vrsta bioma. Na primjer: i) Ekosistemi koji su navedeni ili ispunjavaju kriterijume za ugrožene ili kritično ugrožene od strane IUCN Crvene liste ekosistema, ii) Područja koja su priznata kao prioriteti u zvaničnim regionalnim ili nacionalnim planovima, kao što su Nacionalna strategija i akcioni planovi za biodiverzitet, iii) da imaju visok prioritet/značajna osnovu sistematskog planiranja očuvanja koje vrše državna tijela, priznate akademske institucije i/ili druge relevantne kvalifikovane organizacije (uključujući međunarodno priznate nevladine organizacije).</p> | <p>(i) Ugrožena staništa Staništa za koja se smatra da su pod pritiskom na osnovu nacionalnih, regionalnih ili međunarodnih procjena. To uključuje prirodna i prioritetna staništa koja su identifikovana u skladu sa Direktivom EU o staništima (Aneks I).</p> |
| <p>(ii) Staništa od velikog značaja za ugrožene ili kritično ugrožene vrste Područja koja podržavaju vrste visokog rizika od izumiranja (kritično ugrožene ili ugrožene) na IUCN-ovoj Crvenoj listi ugroženih vrsta (ili ekvivalentnim nacionalnim/regionalnim sistemima). Na primjer: Savez za nultu stopu izumiranja; Životinjske i biljne vrste od interesa za zajednicu kojima je potrebna stroga zaštita, kako je navedeno u Direktivi EU o staništima (Aneks IV).</p> | <p>(ii) Ranjive vrste Vrste koje je navela Međunarodna unija za očuvanje prirode (IUCN) ili bilo koje druge nacionalne/regionalne liste (kao što su nacionalne crvene liste) kao osjetljive (VU) ili ekvivalentne. One uključuju zajednice životinja i biljaka od interesa koje su definisane prema Direktivi EU o staništima (Aneks II).</p> |
| <p>(iii) Staništa od važnog značaja za endemske ili geografski ograničene vrste. Područja koja imaju značajan udio u globalnom dometu ili populaciji vrsta koje se kvalifikuju kao ograničenog obima prema kriterijuma organizacije <i>Birdlife</i> ili IUCN. Na primjer: Asocijacija za nultu stopu izumiranja ili ključne oblasti biodiverziteta na globalnom nivou i značajnih oblasti za ptice i biodiverziteta koje su identifikovane za ograničen obim vrsta.</p> | <p>(iii) Značajne karakteristike biodiverziteta koje je identifikovao širok skup zainteresovanih strana ili vlada: Na primjer: Ključne oblasti biodiverziteta i važna područja za ptice i biodiverzitet; nacionalno i međunarodno važne vrste ili lokacije za očuvanje biodiverziteta; mnoge oblasti koje ispunjavaju definicije prirodnih staništa drugih međunarodnih finansijskih institucija.</p> |
| <p>(iv) Staništa koja podržavaju globalno značajne (koncentracije) migratornih ili skupnih vrsta. Oblasti koje podržavaju značajan dio populacije vrsta, gdje se ta vrsta ciklično i predvidljivo kreće iz jednog geografskog područja u drugo (uključujući unutar istog ekosistema), ili područja koji podržavaju velike grupe populacije vrsta koje se okupljaju na cikličnoj ili na drugi način redovnoj i/ili predvidivoj osnovi. Na primjer, ključna područja biodiverziteta na globalnom nivou i važna područja za ptice i biodiverzitet identifikovana za vrste koje se udružuju u velika jata. Močvarna područja od međunarodnog značaja koja su određena prema kriterijumima 5 ili 6 Ramsarske konvencije.</p> | <p>Ne postoji ekvivalent</p> |
| <p>(v) Područja povezana sa ključnim evolutivnim procesima Oblasti</p> | <p>Ne postoji ekvivalent</p> |

| | |
|--|---|
| <p>sa karakteristikama pejzaža koje bi mogle biti povezane sa određenim evolutivnim procesima ili populacijama vrsta koje su posebno izražene i koje mogu biti od posebnog značaja za očuvanje s obzirom na svoju posebnu evolutivnu istoriju. Na primjer, izolovana jezera ili planinski vrhovi ili populacije vrsta koje su navedene kao prioritetne po programu „<i>Edge of Existence</i>“</p> | |
| <p>(vi) Ekološke funkcije koje su od vitalnog značaja za održavanje održivosti karakteristika biodiverziteta koje su opisane (kao kritične karakteristike staništa) Ekološke funkcije bez kojih značajne karakteristike biodiverziteta ne bi mogle da postoje. Na primjer, gdje je to bitno za ključne karakteristike biodiverziteta, priobalne zone i rijeke, disperzije ili migracione koridore, hidrološke režime, sezonska skloništa ili izvore hrane, kao i za dominantne vrste i vrste koje izgradjuju habitate.</p> | <p>(iv) Ekološka struktura i funkcije potrebne za održavanje održivosti prioriternih karakteristika biodiverziteta. Gdje je to bitno za ključne karakteristike biodiverziteta, priobalne zone i rijeke, disperzije ili migracione koridore, hidrološke režime, sezonska skloništa ili izvore hrane, kao i za dominantne vrste i vrste koje izgradjuju habitate.</p> |

2.2 Implikacije KS/PKB

Područja KS/PKB treba PReti u obzir tokom projektovanja i sprovođenja projekta, ali se smatraju od najvećeg značaja ako se očekuje da projekat ima **značajan rezidualan uticaj** na stanište ili vrstu za koju je KS ili PKB određen. Očekuje se da će primjeniti sljedeći pristupi:

Ključno stanište

Ključno staništa ne bi trebalo dalje fragmentisati, pretvarati ili degradirati u mjeri u kojoj je ugrožen njegov ekološki integritet ili značaj biodiverziteta. Klijenti EBRD-a ne treba da sprovode bilo koji projekat u oblastima ključnog staništa **osim ukoliko** se može prikazati da:

- projekat ne dovodi do mjerljivog štetnog uticaja na **one karakteristike biodiverziteta za koje je utvrđeno ključno stanište,**
- projekat je dizajniran da isporuči **neto dobitke za ključna staništa pod uticajem projekta,**
- ne očekuje se da će projekat dovesti do neto smanjenja populacije bilo koje ugrožene ili kritično ugrožene vrste, u razumnom vremenskom periodu ,
- obiman i adekvatno dizajniran, dugoročan program praćenja i evaluacije biodiverziteta koji ima za cilj procjenu statusa ključnog staništa integrisan je u klijentov adaptivni program upravljanja.

Prioritetne karakteristike biodiverziteta

Tamo gdje se utvrdi da bi projekat mogao da ima **značajne, nepovoljne i nepovratne** uticaje na prioritetne karakteristike biodiverziteta, nastaviće se sa njegovom realizacijom samo ako se uspostave odgovarajuće mjere za ublažavanje, u skladu sa hijerarhijom ublažavanja, kako bi se **osiguralo da nema neto gubitka**, a poželjno je da se dugoročno postigne neto dobit od prioriternih karakteristika biodiverziteta i na taj način postigli mjerljivi rezultati očuvanja.

2.3 Proces procjene ključnog staništa

Procjena ključnog staništa i prioriteta karakteristika biodiverziteta (ovdje se navodi kao PKS) je postupak koji se koristi radi utvrđivanja onih oblasti od najveće vrijednosti biodiverziteta, koji se smatraju posebno osjetljivim i gdje mora da se posveti posebna pažnja.

Vrsta projekta, uticaji i predložene mjere ublažavanja ne smatraju se relevantnim za utvrđivanje KS/PKB. I prirodna i modifikovana staništa mogu da sadrže oblasti koja mogu da se kvalifikuju kao KS/PKB.

Postupak PKS uključuje početni skrining Projekta radi utvrđivanja potencijalnih pokretača KS/PKB staništa ili vrsta koje su prisutne u oblastima na koje projekat utiče. Gdje postoje takvi pokretači, neopodno je da se prati sljedeće (shodno smjernicama EBRD-a):

1. **Skrining** (dio 3 ovog izvještaja).

Početni skrining se sprovodi kao što je gore opisano da se utvrdi pokretač karakteristika za koje treba izvršiti analizu.

2. **Analiza i verifikacija:** (dio 4 i dio 5 ovog izvještaja)

Ovo uključuje dvije faze, kao što slijedi:

- (i) **Definisanje oblasti analize** (ili utvrđene jedinice za upravljanje - v. odjeljak 4) koje treba koristiti za procjenu onih karakteristika koje su „analizirane“. Obuhvat ove oblasti će zavistiti od karakteristika biodiverziteta i ekoloških funkcija koje su potrebne za njihovo održavanje i mogu se razlikovati između pokretača
- (ii) Sprovedenje konsultacija sa zainteresovanim stranama i pregled dostupnih podataka (uključujući one dobijene tokom skrininga) radi razumijevanja biodiverziteta u okruženju iz perspektive svih relevantnih zainteresovanih strana.

Verifikacija nadalje uključuje tri faze, kao što slijedi:

- (iii) **Verifikaciju dostupnih informacija** unutar te oblasti, do nivoa praktičnosti, uključujući prikupljanje podataka sa terena putem angažovanja kvalifikovanih specijalista.
- (iv) **Potvrđivanje pokretača biodiverziteta** koji će vjerovatno ispuniti kriterijume KS/PKB, kao što je definisano u ZU6 i na osnovu značaja oblasti istraživanja za svaku karakteristiku biodiverziteta (pogledajte detaljne informacije o pragovima pokretača).
- (v) **Određivanje statusa KS/PKB** (za svaku oblast analize) na osnovu analize svih prikupljenih podataka.

Nakon ove analize, mora se procijeniti mogućnost projekta da utiče na bilo koju karakteristiku KS/PKB i utvrđuju se zahtjevi za promjene u projektnoj dokumentaciji i/ili specifičnim akcionim planovima za vrste ili staništa.

3 Korak 1: Skrining za KS/PKB

3.1 Pregled

Postupak skrininga KS/PKB je uključio kombinaciju početnih konsultacija i analizu literature, kao što je navedeno u ESIA izvještaju Projekta. To je uključivalo korišćenje alata IBAT¹ koji obuhvata širu oblast od samog projekta a nakon čega slijede dalje studije i konsultacije radi utvrđivanja koji KS/PKB vrste ili staništa su vjerovatno prisutne u predloženoj oblasti projekta. Kao rezultat, sljedeći potencijalni pokretači KS/PKB su razmotreni radi dalje analize:

- Određene lokacije i druge oblasti za očuvanje prirode koji su od značaja na nacionalnom ili međunarodnom nivou, zajedno sa ekološkim karakteristikama i vrstama koje podržavaju.
- Vrste i staništa od globalnog, nacionalnog i ili regionalnog značaja za očuvanje uključujući nacionalno rijetke, ograničene i ugrožene vrste, globalno kritično ugrožene ili ugrožene vrste (Crvena lista IUCN-a)
- Vrste uključene u Aneks II i IV Direktive EU o staništima, i Aneks I Direktive o pticama.
- Ostale vrste na osnovu povratnih informacija koje su pružili lokalni i međunarodni stručnjaci za biodiverzitet tokom sprovođenja ESIA.

3.2 Skrining pokretača za KS

Na osnovu studije osnovne ekološke procjene (kao što je navedeno u ESIA), sljedeći potencijalni KS pokretači smatraju se primjenjivim za Projekat (v. Tabelu 2 EBRD-ovog Uputstva za ZU6):

| | Pokretač za ključno stanište | Karakteristike/vrste potencijalnog pokretača |
|--|--|--|
| Visokougroženi ili jedinstveni ekosistemi | Ekosistemi koji su: <ul style="list-style-type: none"> • pod rizikom od značajnog smanjenja u obuhvatu i kvalitetu; • imaju mali prostorni obuhvat, i/ili sadrže koncentracije bioma ograničenih vrsta ². | Ekosistemi prisutni u projektnom području generalno se smatraju reprezentativnim za staništa koja se nalaze u nižim područjima Crne Gore i okolnih zemalja. Kao takvi, i uprkos kraškoj prirodi okolnih brda, oni se ne smatraju da su malog prostornogobima niti pod specifičnim rizikom od značajnog smanjenja površine ili kvaliteta. Ograničene vrste bioma su objašnjenje u nastavku. |
| | i) Ekosistemi navedeni kao, ili ispunjavajući kriterijume, za ugrožene ili kritično ugrožene od strane Crvene liste ekosistema IUCN-a | Nijesu identifikovani ekosistemi koji su navedeni na Crvenoj listi ekosistema IUCN-a (kraški sistemi se javljaju u 15-20% područja svijeta). |
| | ii) Područja priznata kao prioriteti u zvaničnim regionalnim ili nacionalnim planovima, kao što su Nacionalna strategija za biodiverzitet i akcioni planovi | KBA toka rijeke Zete i „Izvorište Mareza sa rijekom Sitnicom i Velje Brdo" su u postupku dobijanja statusa formalno određenih lokacija i navedeni su u Nacionalnim/Lokalnim akcionim planovima za biodiverzitet. O njima se više govori u narednom odeljku, kao i dijelu okidača vrsta u nastavku |
| | iii) Područja za koja se utvrdi da su od visokog prioriteta/značaja na osnovu sistematskog planiranja očuvanja koja sprovode državni organi, priznate akademske institucije i/ili druge relevantne kvalifikovane organizacije | |

¹ IBAT - integrisani alat za procjenu biodiverziteta (eng. Integrated Biodiversity Assessment Tool) - za više informacija v. www.ibat-alliance.org

² Ograničene vrste bioma smatraju se onim sa distribucijom većom od 50.000 km², ali čije su distribucije u velikoj mjeri ili u potpunosti ograničene na jedan biom. Kopnene vrste kičmenjaka sa stepenom pojave (EOO) od 50.000 km² ili manje smatraju se "ograničenim područjem" - v <http://biodiversita-z.org>

| | | |
|--|--|--|
| | (uključujući međunarodno priznate nevladine organizacije). | |
| Staništa od posebnog značaja za ugrožene ili kritično ugrožene vrste | Crvena lista IUCN-a za kritično ugrožene ili ugrožene vrste; Nacionalna crvena lista za kritično ugrožene ili ugrožene vrste. | Identifikovane su sljedeće vrste koje mogu da pokrenu ove kriterijume: <ul style="list-style-type: none"> • Stepski soko (<i>Falco cherrug</i> - ugrožen) i egipatski lešinar (<i>Neophron percnopterus</i> - ugrožen) zabilježeni su u širem području, ali ne i u PU. • Evropska vidrica (<i>Mustela lutreola</i> – kritično ugrožen) je takođe evidentirana u IBAT • Albanska vodena žaba (<i>Pelophilak shkipericus</i>) je zabilježena tokom terenskih posjeta močvarama. • Mekousna pastrmka (<i>Salmo obtusirostris ssp zetensis</i> - ugrožena vrsta) i evropska jegulja (<i>Anguilla anguilla</i> - kritično ugrožena) su u prošlosti zabilježeni na području projekta (ali ne i u posljednje vrijeme). • U blizini je zabilježen ograničen broj puževa <i>Plagigeieria zetaprotogona</i> (IUCN ugrožena vrsta) i <i>Saxurinator orthodoxus</i> (IUCN kritično ugrožena) • Bjelonogi rak (<i>Austropotamobius pallipes</i> - ugrožen) je zabilježen u široj oblasti. |
| | Asocijacija za nultu stopu izumiranja | Ovdje nisu zabilježene lokacije takve vrste. |
| | Vrste životinja i biljaka koje su od interesa za z ajednicu a kojima je neophodna stroga zaštita kao što je navedeno u Direktivi EU o staništu (Aneks IV). | Zabilježene su sljedeće vrste shodno Aneksu VI . <ul style="list-style-type: none"> • Evroazijska vidra - <i>Lutra Lutra</i> (IUCN: blizu ugroženosti, HD II, IV) • Evropska žaba sa drveta - <i>Hyla arborea</i> (IUCN: mala zabrinutost, HD IV) • Evropska barska kornjača - <i>Emys orbicularis</i> • Močvarna žaba - <i>Pelophylax ridibundus</i> • Šumska žaba - <i>Rana dalmatina</i> • Obični zidni gušter - <i>Podarcis muralis</i> • Dalmatinski zidni gušter - <i>Podarcis melisellensis</i> • Veliki slijepi miš potkovičar - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (potencijalno ugrožen) • Manji slijepi miš potkovičar - <i>Rhinolophus hipposideros</i> (potencijalno ugrožen) • Patuljasti slijepi miš - <i>Pipistrellus pygmaeus</i> • Šumski slijepi miš - <i>Pipistrellus nathusii</i> • Mali brkati slijepi miš - <i>Myotis mystacinus</i> • Mali bjeloruski slijepi miš - <i>Pipistrellus kuhlii</i> |
| Staništa od značaja za endemske ili geografski ograničene vrste | Područja koja imaju značajan udio u globalnom dometu ili populaciji vrsta koje se kvalifikuju kao ograničenog obima prema kritirijuma organizacije Birdlife ili IUCN. Na primjer: Asocijacija za nultu stopu izumiranja ili globalni nivo ključnih oblasti biodiverziteta i značajnih oblasti ptica i biodiverziteta koje su identifikovane za ograničen obim vrsta. | Albanska vodena žaba, Dalmatinski zidni gušter i nekoliko vrsta beskičmenjaka (naročito puževi) imaju ograničen obim. |
| Staništa koja podržavaju | Područja koja podržavaju značajan dio populacije vrste, gdje se ta vrsta ciklično i | Dolina Zete je prepoznata kao migracioni put, ali se ne smatra da podržava značajan dio populacije bilo koje vrste. Lokalne rijeke su |

| | | |
|---|---|---|
| globalno značajne koncentracije migratornih ili skupnih vrsta | <p>predvidljivo kreće iz jednog geografskog područja u drugo (uključujući unutar istog ekosistema),</p> | <p>ranije sadržavale migracione vrste, uključujući mekousnu pastrmku (<i>Salmo obtusirostris ssp zetensis</i> – ugrožena) i evropsku jegulju (<i>Anguilla anguilla</i> - krajnje ugrožena), iako vrste nisu zabilježene u posljednje vrijeme.</p> |
| | <p>Područja koja podržavaju velike grupe populacije vrsta koje se okupljaju na cikličnoj ili na drugi način redovnoj i/ili predvidljivoj osnovi.</p> | |
| | <p>Ključna područja biološkog diverziteta na globalnom nivou i važna područja za ptice i biodiverzitet identifikovana za zajedničke vrste</p> | <p>Područje nije priznato kao KBA ili ZPBP za skupne vrste .</p> |
| | <p>Močvarna područja od međunarodnog značaja određena kriterijumima 5 ili 6 Ramsarske konvencije.</p> | <p>Područje nije određeno Ramsarskom konvencijom.</p> |
| Oblasti povezane sa ključnim evolutivnim procesima | <p>Oblasti sa karakteristikama pejzaža koje bi mogle biti povezane sa određenim evolutivnim procesima ili populacijama vrsta koje su posebno izražene i mogu biti od posebnog značaja za očuvanje s obzirom na njihovu posebnu evolutivnu istoriju. Na primjer, izolovana jezera ili planinski vrhovi ili populacije vrsta koje su navedene kao prioritetne po programu „<i>Edge of Existence</i>“.</p> | <p>Kraški pećinski sistemi mogu da podrže vrste sa jasnom evolutivnom istorijom. Ovo se razmatra u nastavku u vezi sa ugroženim puževima.</p> <p>Nijesu identifikovane populacije koje su uključene u program „<i>Edge of Existence</i>“.</p> |
| Ekološke funkcije koje su od vitalnog značaja za održivost opisanih karakteristika biodiverziteta (kao kritične karakteristike staništa) | <p>Ekološke funkcije bez kojih značajne karakteristike biodiverziteta nijesu mogle da opstanu. Na primjer, gdje je neophodno za kritične karakteristike biodiverziteta, priobalne zone i rijeke, rasipanje ili migracioni koridori, hidrološki režimi, sezonska skloništa ili izvori hrane, dominantne vrste ili vrste koje izgradjuju habitate.</p> | <p>Iako su riječni koridori identifikovani kao osjetljivi ekološki resursi, nijesu identifikovane ekološke funkcije koje se smatraju vitalnim za održavanje gore opisanih karakteristika biodiverziteta.</p> |

3.3 Skringing pokretača za PKB

Utvrđeni su potencijalni pokretači za PKB na osnovu Tabele 2 Uputstva za ZU6 EBRD-a:

| Pokretač za prioritetne karakterisike biodiverziteta prema PR6 EBRD-a (2014) | | |
|--|--|--|
| Ugoržena staništa | Staništa za koja se smatra da su pod pritiskom u skladu sa nacionalnim, regionalnim ili međunarodnim procjenama. To uključuje prirodna i prioritetna staništa koja su identifikovana u skladu sa EU Direktivom o staništima (Aneks I). | Unutar oblasti procjene nijesu utvrđeni staništa prema Direktivi o staništima, Aneks I, kao ni Nacionalna prioritetna staništa. |
| Osjetljive vrste | IUCN-ova Crvena lista osjetljivih vrsta Nacionalna Crvena lista osjetljivih vrsta | <p>8.1 Na području obuhvaćenog projektom zabilježene su sljedeće osjetljive vrste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ševarski trstenjak - <i>Acrocephalus paludicola</i> • Ridoglava plovka - <i>Aythya ferina</i> • Ušati gnjurac - <i>Podiceps auritus</i> • Mala lisasta guska - <i>Anser erythropus</i> • Crni orao - <i>Aquila clanga</i> • Guska crvenovojjka - <i>Branta ruficollis</i> • Grlica - <i>Streptopelia turtur</i> |
| | Životinjske i biljne vrste od interesa za zajednicu utvrđene Direktivom EU o staništima (Aneks II). | <p>Identifikovane su sljedeće vrste iz Aneksa II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patuljasti slijepi miš - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> • Dugoprsti slijepi miš - <i>Myotis capaccinii</i> (potencijalno ugrožen) • Slijepi miš dugouhi večernjak - <i>Myotis daubentonii</i> (potencijalno ugrožen) • Slijepi miš srednji noćnik - <i>Nyctalus noctula</i> • Dinarska voluharica - <i>Dinaromys bogdanovi</i> (osjetljiva) • Šareni tvor - <i>Vormela peregusna</i> (osjetljiva) • Gušter - <i>Dinarolacerta mosorensis</i> (osjetljiva -IBAT) • Krški šargan - <i>Vipera ursinii</i> (osjetljiva -IBAT) |
| Značajne karakteristike biodiverziteta identifikovane od strane širokog kruga zainteresovanih strana ili vlada: | Na primjer Ključne oblasti biodiverziteta i važna područja za ptice i biodiverzitet; nacionalno i međunarodno važne vrste ili lokacije za očuvanje biodiverziteta; mnoge oblasti ispunjavaju definicije prirodnih staništa drugih međunarodnih finansijskih institucija. | <p>Tok Zete je KBA</p> <p>„Izvorište Mareza sa Sitnicom i područje Velje Brdo” je predloženi lokalitet od nacionalne konzervacione vrijednosti</p> <p>Rijeke i potoci se smatraju prirodnim staništem koji imaju ekološku vrijednost.</p> |
| Ekološke strukture i funkcije neophodne za održavanje održivosti prioriternih karakteristika biodiverziteta. | Gdje je to bitno za ključne karakteristike biodiverziteta, priobalne zone i rijeke, disperzije ili migracione koridore, hidrološke režime, sezonska skloništa ili izvore hrane, dominantne vrste ili vrste koje izgrađuju habitate. | Lokalne rijeke obezbjeđuju značajne koridore za vidre i ribe i predstavljaju utočište za vodozemce i beskičmenjake. |

4. Analiza: Zaštićena područja i značajna staništa

4.1 Uvod

Međunarodno priznata područja visoke vrijednosti biodiverziteta često podržavaju područja ključnog staništa (MFK PS6 GN53) ili Prioritetne karakteristike biodiverziteta. Ovo je naročito važno za oblasti koje ispunjavaju kriterijume IUCN-ovih kategorija za upravljanje zaštićenim područjima Ia, Ib i II, kao i za većinu ključnih oblasti biodiverziteta (KBA).

EBRD-ov ZU6 prepoznaje da „Kada se projekat odvija **unutar** ili ima potencijal da negativno utiče na oblast koja je zaštićena pravnim ili drugim efektivnim sredstvima, i/ili je međunarodno priznata, *ili predložena za takav status od strane nacionalnih vlada, klijent mora da identifikuje i procjenu potencijalnih uticaja vezanih za projekat i primjenu hijerarhije ublažavanja tako da uticaji projekta neće ugroziti integritet, ciljeve očuvanja i/ili značaj biodiverziteta takvog područja.*“ (ZU6 stav 19).

Iako sama oznaka KBA ne znači automatski da postoji prisustvo KS ili PKB, smatra se da ima veći **potencijal da obuhvati područja KS ili PKB** i stoga je podvrgnuta posebnoj kontroli tokom procjene KS/PKB u skladu sa navedenim smjernicama u EBRD-a PR6 Odjeljak 4.5.

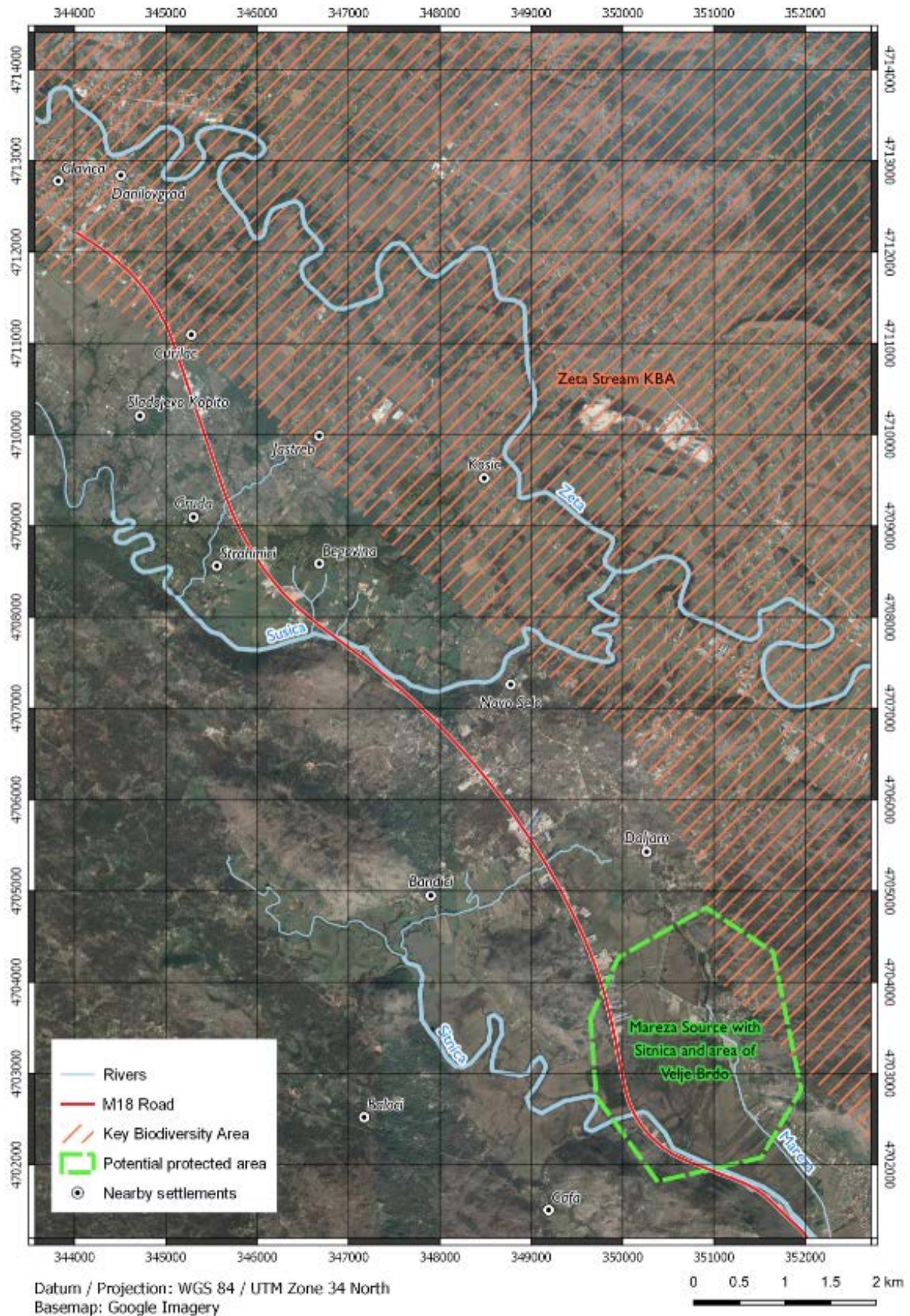
Ako projekat ima potencijal da negativno utiče na „prioritetne karakteristike biodiverziteta i/ili ključno stanište unutar takvih zakonski zaštićenih područja ili međunarodno priznatih područja koja imaju biodiverzitetnu vrijednost“, klijent bi trebao i da i) nastoji da izbjegne takve uticaje u skladu sa relevantnim stavovima PR6 koje se odnose na PKB i KS, i ii):

- *„demonstrira da je predloženi projekat zakonski dopušten, što je možda podrazumijevalo da je izvršena specifična procjena uticaja projekta na zaštićeno područje u skladu sa važećim zakonom,*
- *djeluje na način koji je u skladu sa vladinim planovima upravljanja za takva područja,*
- *konsultuje upravljače zaštićenih područja, relevantne organe, lokalne zajednice i druge zainteresovane strane o predloženom projektu u skladu sa ZU 10,*
- *sprovodi dodatne programe, po potrebi, radi promovisanja i unapređenja ciljeva očuvanja zaštićenog područja“.*

4.2 KBA rijeka Zeta

Pregled

Postojeći put u blizini Danilovgrada prolazi kroz sjeverozapadne rubove predložene **ključne oblasti biodiverziteta toka Zete (KBA) i predloženog zaštićenog područja** (lokacija će se nazivati „dolina rijeke Zeta-donji tok“). Iako je u februaru 2019. godine samo pokrenut proces stavljanja pod zaštitu ovog područja, a još nije utvrđena granica područja, indikativna karta je prikazana na slici ispod. Zvanične terenske ankete u ovoj oblasti kao podrška procesu imenovanja i procesu razgraničenja su trenutno u toku, a planira se da će proces biti završen kasnije tokom ove godine.



KBA obuhvata nekoliko vrsta, kao što je prikazano u tabeli ispod (takođe v. odeljak „fauna“).

| Grupa | Detalji |
|----------------------------------|--|
| Ribe | Rijeka Zeta i neke od njenih pritoka zabilježene su kao povoljna slatkovodna staništa za salmonidne ribe uključujući <i>Salmo trutta</i> (potočna pastrmka), IUCN - mala zabrinutost , <i>Salmo marmoratus</i> (mermerna pastrmka), IUCN -mala zabrinutost , i ugrožena <i>Salmo obtusirostris</i> (mekousna pastrmka), IUCN (ugrožena) . Ovo posljednje je endemska vrsta koja je posebno zaštićena prema Zakonu o zaštiti prirode. Nekada su lokalno postojale u obilju, ali intenzivan krivolov doveo je do toga da je njihov broj drastično opao, a neki ihtiolozi veruju da je vrsta već izumrla ³ . Dvije druge značajne vrste riba su takođe zabilježene u rijeci, uključujući <i>Anguilla anguilla</i> (evropska jegulja) , IUCN -krajnje ugrožena i <i>Gobio skadarensis</i> (skadarska mrenica) , IUCN - ugrožena, dok potočna mrena <i>Barbus meridionalis</i> je po IUCN potencijalno ugrožena . Sama rijeka Zeta neće biti pogođena projektom, dok je njena glavna pritoka koja se prelazi, Sušica, efemerna struja koja se suši u ljeto i ne očekuje se da će podržati ugrožene vrste riba. Više detalja je dato u odeljcima ovog dokumenta koje obrađuju rijeke i ribe. |
| Slatkovodni beskičmenjaci | Većina grupa beskičmenjaka u rijeci Zeti nije dobro istražena. Međutim, zabilježen je određeni broj endemski urgoženih slatkovodnih puževa. To je detaljnije razrađeno u dijelu koji se odnosi na faunu. Dvije specifične vrste, <i>Plagigygeria zetaprotogona</i> (IUCN ugrožena) i <i>Saxurinator orthodoxus</i> (IUCN krajnje ugrožena) , su zabilježeni u rijeci Zeti blizu Tunjeva (nekoliko kilometara sjeverno od Danilovgrada) ⁴ i izvora u dolini Zete ⁵ ali nisu zabilježeni u oblasti projekta. |
| Vodozemci i gmizavci | Brojne vrste gmizavaca i vodozemaca se najčešće susreću unutar KBA-a, uključujući vrste sa kategorijom male zabrinutosti, što su <i>Bufo bufo</i> (obična krastača), <i>Lissotriton vulgaris</i> (obični vodenjak), <i>Vipera ammodytes</i> (poskok), <i>Podarcis melisellensis</i> (Dalmatinski zidni gušter), <i>Lacerta viridis</i> (Evropski zeleni gušter), kao i IUCN -potencijalno ugrožena <i>Testudo hermanni</i> (šumska kornjača). |
| Leptiri | Oko 16% svih evropskih leptira mogu se naći u Zetskoj ravnici i oblasti oko Skadarskog jezera. |
| Agro-biodiverzitet | KBA podržava ključne vrste agrobiodiverziteta kao što su domaći bijeli kukurPR (tvrđunac) i fino zrnati bijeli kukurPR; domaća pšenica i domaća tvrda pšenica; kao i maline, kupine, divlje jabuke, divlje kruške, autohtone smokve, nar, mirabela i bijela šljiva, i lokalne sorte grožđa (rozaklija, krstač i petrovsko grožđe), kao i domaće sorte krompira, paradajza, paprike, pasulja i ostalih mahunarki. |

Ukupno **53ha** područja KBA-a, kao što je trenutno opisano, može da bude unutar područja zahvaćenog Projektom (tj. tampon zona 150m sa bilo koje strane puta), ali čak i ovo predstavlja <0,3% od ukupno 21.040 ha predloženog KBA-a, kao što je prikazano na slici. Od tih 53ha manje od 5% (oko 2,5ha) se očekuje da će biti pogođeni radovima i to je prvenstveno jako izmijenjeno stanište u okolini Danilovgrada kao što je prikazano u nastavku.

³https://web2.mendelu.cz/af_291_projekty/files/11/11-prezeatce_salmo.pdf

⁴ <https://www.iucnredlist.org/species/155795/4843793>

⁵ <https://www.iucnredlist.org/species/155491/4786450>



Rijeka Zeta je ujedno i najznačajnija pritoka rijeke Morače koja prolazi kroz Podgoricu i obogaćena je vodama iz nekoliko kraških izvora kao i rijekom Sušicom. To je, međutim, i glavni primalac netretirane otpadne vode i transporter zagađenih materija do rijeke Morače i na kraju do Skadarskog jezera. Visok sadržaj fosfata i nitrata zabilježen je iz rijeke kao rezultat zagađenja iz komunalnih otpadnih voda i industrijskih otpadnih voda (kao što je farma svinja u Zorskom lugu). Neadekvatno izgrađene septičke jame i kućne otpadne vode iz domaćinstava u Bjelopavličkoj ravnici predstavljaju dodatni pritisak na rijeku.

Zeta prije ulivanja u Moraču



Predviđen je prelaz rijeke Sušice preko mosta u sredini šeme. Efemeralna rijeka, zabilježena je pod visokim antropogenim pritiskom poljoprivrede, saobraćaja, urbanizacije, zagađenja i fragmentacije staništa. Rijeka je detaljnije opisana u nastavku.

Potencijal za KS/PKB

Projekat se nalazi na rubu potencijalno zaštićenog područja KBA-a i projektna rešenja su planirana tako da se izbjegnu potencijalni uticaji na ova određena područja koliko je to praktično moguće. Naročito radovi na mostovima moraju da se izvode u sušnoj sezoni u mjeri u kojoj je to praktično

kako bi se smanjili uticaji zagađenja i poremećaja vodotoka. Iako priroda KBA-a znači da ona podržava vrste i staništa koja bi mogla da pokrenu KS/PKB (o čemu će se dalje diskutovati u daljem tekstu), ne smatra se da čitava KBA sama po sebi predstavlja KS/PKB. Ostaje, međutim, potencijal za područja unutar nje da predstavljaju KS/PKB i oni su detaljnije razmotreni u okviru kritičnih procjena staništa vrsta u sljedećim odeljcima.

4.3 Izvorište Mareza sa Sitnicom i područje Velje Brdo

„Izvorište Mareze sa Sitnicom i područje Velje Brdo“ naveden je u akcionom planu biodiverziteta Podgorice kao potencijalno zaštićeno područje, ali nije bilo zvaničnog ekološkog istraživanja staništa i procedura za formalizaciju statusa još nije započeta. Lokacija predstavlja kompleks slatkovodnih, kopnenih i krških staništa i uključuje poplavljeni i povremeno poplavljeni livade, kanale, potoke i izvore koji podržavaju različite endemske ili drugačije zapažene vrste, koje se smatraju jedinstvenim u centralnom regionu Crne Gore (Iković, 2017). Za predloženo zaštićeno područje još nije utvrđena granica (granica koja je data na donjoj slici ilustrativna je na osnovu sadašnjeg opisa), ali se očekuje da područje uključuje dijelove rijeka Sitnica i Mareza (kao i postojeći put).

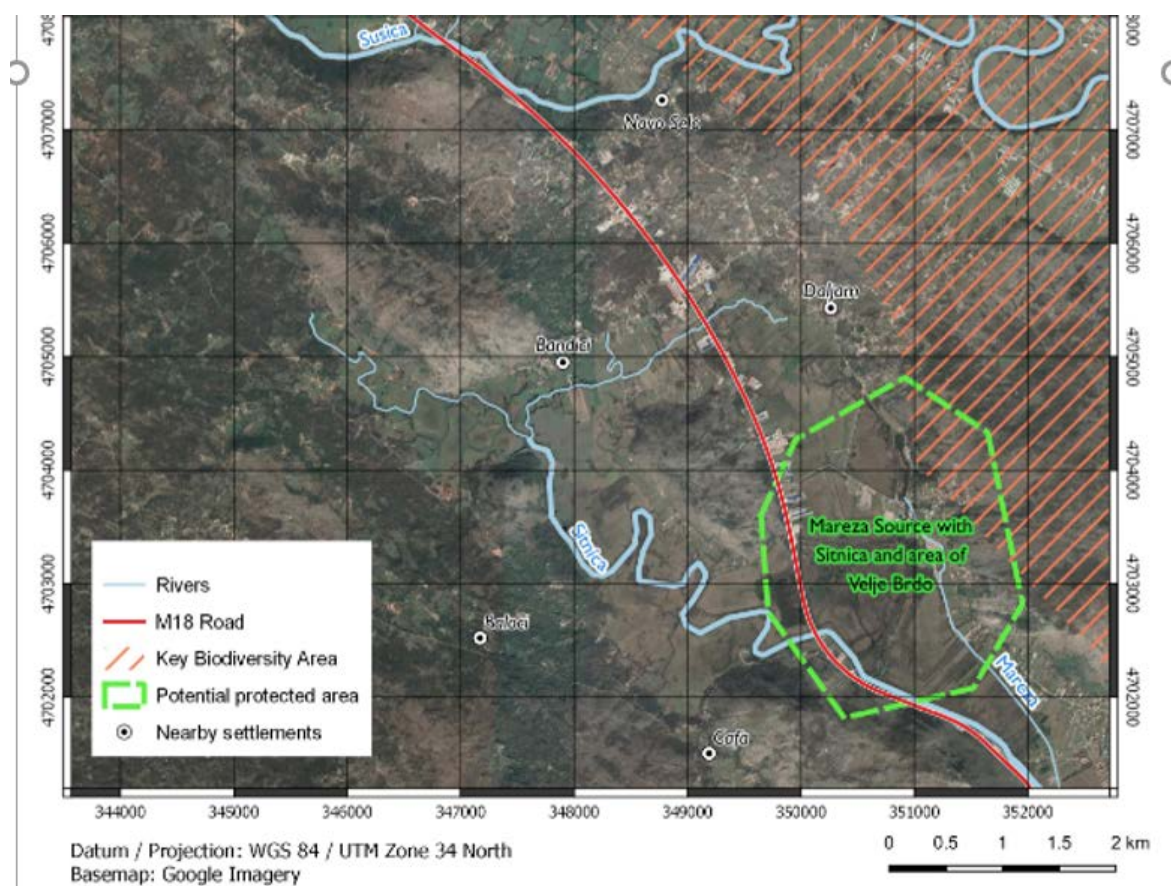


Tabela u nastavku daje pregled potencijalnih uticaja na staništa koja se nalaze u krugu od 150 m od postojećeg puta koji prelazi predloženo zaštićeno područje od čega se očekuje da će radovi uticati na 10,2 ha prirodnog staništa.

| EUNIS klasifikacija | Opis | Klasifikacija Natura 2000 | Ukupna površina područja uticaja na obalno područje unutar zone od 150m (ha) | Površina na koju će Projekat direktno uticati (ha) |
|----------------------|---|---------------------------|--|--|
| C1.34 | Ukorijenjena plutajuća vegetacija eutrofnih vodnih tijela | 3150.00 | 0,59 | 0,00 |
| C2.33 | Mezotrofna vegetacija sporih rijeka | 3260,00 | 0,32 | 0,02 |
| C3.21 | Pojas trske | | 1,78 | 0,08 |
| D5.1 | Trska obično bez stajaće vode | | 5,82 | 0,42 |
| D5.11 | Pojas obične trske (Phragmites) obično bez stajaće vode | | 3,83 | 0,10 |
| D5.13 | Pojas ševara (Typha) obično bez stajaće vode | | 3,65 | 0,27 |
| E1.55 | Istočni submediteranski suvi pašnjaci | 62A0 | 6,93 | 0,72 |
| E3 | Povremeno vlažni i vlazni pašnjaci | | 15,21 | 0,21 |
| E3.44 | Plavljeni pašnjaci i sa njima povezane zajednice | | 17,01 | 0,19 |
| G1.1 | Galerije Salix alba | | 1,2 | 0,11 |
| G1.33 | Mediteranski jasen | | 5,84 | 0,45 |
| G1.7C2 | Orijentalni grab | 92A0 | 53,97 | 1,61 |
| Mozaik G1.1, G1.3 | Sredozemna obalna šuma | | 9,2 | 0,00 |
| Mozaik G1.7C2, E1.55 | Orijentalni grab G1.7C2, istočno submediteranske suvi livade | 92A0 | 50,72 | 5,40 |
| Mozaik J, E3 | Izgrađena, industrijska ili druga vještačka staništa/povremeno vlažne i vlazne livade | | 14,34 | 0,00 |
| X | Mozaik veoma degradiranog vlažnog staništa | | 3,96 | 0,61 |
| J | Izgrađena, industrijska ili druga vještačka staništa | | 187,33 | 17,87 |
| od kojih J1 | Izgradnja gradova, naselja i sela | | 141,03 | 10,69 |

Ova staništa su prikazana na slici u nastavku.



Trenutno se radi na izradi detaljnih mapa staništa i priložiće se kao dodatak ovom PKS, pored dodatnih podataka iz daljih istraživanja biodiverziteta koji će se sprovesti za lokaciju kasnije tokom 2019. godine.

Potencijal za KS/PKB

S obzirom na to da detaljna ekološka istraživanja još nisu izvršena za ovu lokaciju i njene granice još nisu utvrđene, ovaj PKS koristi preventivni pristup i pretpostavlja da močvarna i mozaička staništa ovdje predstavljaju PKB. Sprovešće se dodatna istraživanja kako bi se ova pretpostavka potvrdila. Međutim, iako se radi o području KBA-a, ne očekuje se da će sam lokalitet izazvati KS s obzirom na prirodu postojećih staništa. Ovo je naročito slučaj kada je poznato da je područje PRnemiravano (redovno ga koriste lokalni lovci za gađanje), a posjeta lokaciji je ukazala da se močvare za koje se smatra da imaju najveću ekološku vrijednost izgleda isušuju, dijelom kroz kolonizaciju područja sa drvećem iz porodice vrba. Potencijal da se on označi kao PKB znači da je potrebno posvetiti posebnu pažnju upravljanju ovim resursom. Potencijal za područja koja su dom vrstama koje bi same po sebi mogle da pokrenu KS/PKB se takođe razmatra u sljedećim odjeljcima.

4.4 Ostale zaštićene lokacije

Predloženi projekat se takođe nalazi na udaljenosti od 5 km od KBA rijeka Morača i na 10 km od sljedećih lokacija:

- Čemovsko polje;
- Kanjon rijeke Cijevne i Hum Orahovski;
- Kakaricka Gora; i
- KBA Skadarsko jezero.

Ne očekuje se da će projekat uticati na njih, ali više detalja nalazi se u ESIA.

4.5 Kopnena staništa

Detaljne karte staništa se trenutno finaliziraju i biće dostavljene kao ažurirana verzija ove PKS. Staništa koja će biti pogođena su kratko predstavljena u narednoj tabeli i mogu se sumirati na sljedeći način:

- Više od 63% zemljišta koje će biti izgubljeno zbog predloženog proširenja puta su **visoko modificovana urbana i prigradska staništa** (17,9 ha). To uključuje puteve, vrtove, trotoare, prilaze, itd.
- Dodatnih 7.7ha (27.5%) čini mozaik orijentalnih šuma graba i istočne submediteranske suve travnate površine, koja je lokalno vrlo uobičajeno stanište.

Ova staništa su uglavnom zastupljena u sjevernom dijelu trase puta blizu Danilovgrada. Iako oba navedena tipa staništa imaju potencijal da podrže značajne vrste, niti jedna od njih se ne smatra da sama od sebe pokrene niti proceduru za Ključno stanište niti za Prioritetne karakterteristike biodiverziteta.

Staništa u južnom dijelu zahvata, koji su bliži Podgorici, se uopšteno smatraju da su od većeg ekološkog interesa i uključuju krečnjačka PRvišenja, brdo Lužnica i Zelenika, i močvarno područje između njih. Močvarno područje je urazmatrano u poglavlju koje se odnosi na predloženo zaštićeno područje „ izvorište Mareza sa Sitnicom i područje Velje Brdo“ što je ranije opisano.

Krečnjački masivi su uobičajena staništa širom regiona i nijesu posebno važne za vegetaciju koju podržavaju. Međutim, one se smatraju da imaju potencijalno značajnu vrijednost, naročito potencijal za staništa slijepih miševa. O tome se dalje govori u dijelu o fauni. Međutim, očekuje se da će predložena šema direktno uticati na manje od 0,1 ha ovog staništa.

Druga posebna staništa su slatkovodni ekosistemi i susjedna šumska područja koja čine važna područja povezivanja unutar područja. Lokalni vodni tokovi podržavaju niz vrsta riba, vodozemaca i beskičmenjaka i smatra se da imaju visoku osjetljivost. Očekuje se da će oko 2,5 ha povremeno vlažnih livada i priobalnih šumskih koridora povezanih sa povremenim ili stalnim vodnim tokovima biti direktno pogođeno šemom koja uključuje pet područja gdje se prelazi preko rječnog korita kako je detaljnije opisano u nastavku.

Pogođena staništa su sažeta u tabeli na sljedećoj strani i više detalja o gore navedenim staništima i vrstama koje oni podržavaju dat je u ESIA. Projekat obuhvata specifične obaveze da se izbjegnu uticaji na prirodna staništa kroz predloženu šemu obnove staništa koja će uključivati obnovu staništa u odnosu 3: 1 kao što je navedeno u ESIA. Mogućnosti će se takođe iskoristiti za poboljšanje staništa (npr. u području „ izvorišta Mareza sa Sitnicom i područje Velje Brdo“ kao što je dalje navedeno u ovom dokumentu i Okvirnom akcionom planu za biodiverzitet (OAPB).

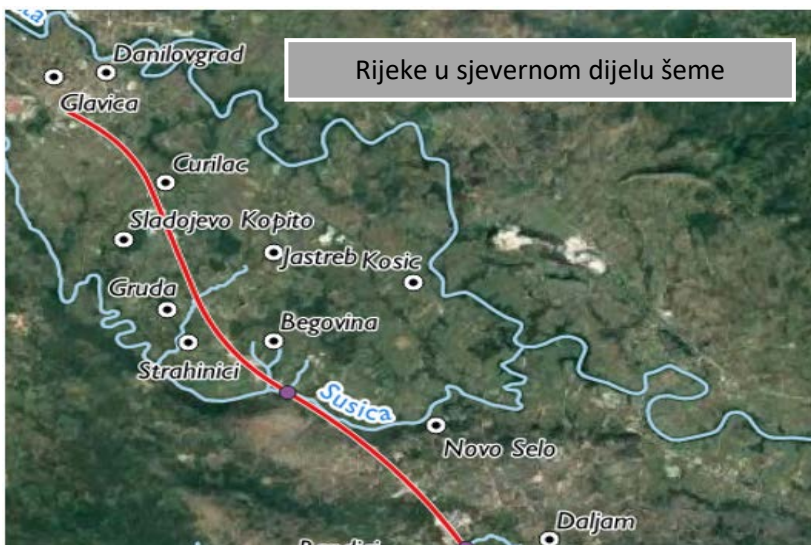
Staništa koja će biti pogođena šemom.

| EUNIS klasifikacija | Opis | Klasifikacija Natura 2000 | Ukupna površina u zoni od 150m sa obje strane puta (ha) | % od ukupne površine u krugu od 150m | Oblasti koje će biti trajno izgubljene | Oblasti koje će biti izgubljene privremeno | Ukupna oblast uticaja (ha) | % ukupnog gubitka staništa |
|-------------------------|--|---------------------------------|--|--|--|---|----------------------------------|----------------------------------|
| Ostalo (J) | Izgrađena, industrijska i druga vještačka staništa | | 46,3 | 12,1% | 7,2 | 0,0 | 7,2 | 25,6% |
| J1 | Izgradnja gradova, naselja i sela | | 141,0 | 36,9% | 10,5 | 0,2 | 10,7 | 38,0% |
| Mozaik G1.7C2, E1.55 | Orijentalni grab G1.7C2, istočno submediteranske suve travne zajednice | | 50,7 | 13,3% | 5,4 | 0,0 | 5,4 | 19,2% |
| G1.7C2 | Orijentalni grab | | 54,0 | 14,1% | 1,6 | 0,0 | 1,6 | 5,7% |
| E1.55 | Istočno submediteranski suve travne zajednice | 62A0 | 6,9 | 1,8% | 0,7 | 0,0 | 0,7 | 2,6% |
| N/P | Mozaik veoma degradiranog vlažnog staništa | | 4,0 | 1,0% | 0,6 | 0,0 | 0,6 | 2,2% |
| G1.33 | Mediteranski jasen | 92A0 | 5,8 | 1,5% | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 1,6% |
| D5.1 | Trska obično bez stajaće vode | | 5,8 | 1,5% | 0,4 | 0,0 | 0,4 | 1,5% |
| D5.13 | Tršćaci (Typha) rogoz obično bez stajaće vode | | 3,6 | 1,0% | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 1,0% |

| | | | | | | | | |
|-------------------|---|------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| E3 | Povremeno vlažne i vlazne travne zajednice | | 15,2 | 4,0% | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,7% |
| E3.44 | Poplavljeni pašnjaci i sa njima povezane zajednice | | 17,0 | 4,5% | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,7% |
| G1.1 | Galerije Salix alba | | 1,2 | 0,3% | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,4% |
| D5.11 | Obična trska (Phragmites) obično bez stajaće vode | | 3,8 | 1,0% | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,4% |
| C3.21 | Obična trska (Phragmites) | | 1,8 | 0,5% | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,3% |
| C2.33 | Mezotrofna vegetacija sporih rijeka | 3260 | 0,3 | 0,1% | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1% |
| C1.34 | Ukorijenjena plutajuća vegetacija eutrofnih vodnih tijela | 3150 | 0,6 | 0,2% | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% |
| Mozaik G1.1, G1.3 | Sredozemna obalna šuma | 92A0 | 9,2 | 2,4% | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% |
| Mozaik J, E3 | Izgrađena, industrijska ili druga vještačka staništa/sezonski vlažna i vlažni travnjaci | | 14,3 | 3,8% | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% |
| Ukupno | | | 381,5 | 1,0 | 27,9 | 0,2 | 28,1 | 100% |

4.6 Rijeke i potoci⁶

Kao što je gore navedeno, predloženi projekat će uticati na oko 2,5 ha vodotokova. S obzirom na osjetljivost vodotoka u području za širok raspon flore i faune (uključujući endemske vrste), svi vodotoci koje prelazi trasa puta smatraju se staništem PKB. U daljem tekstu se daje kratak pregled ovih vodotokova, sa dodatnim informacijama u glavnom izvještaju ESIA.



Glavno vodno tijelo koje će se preći u sjevernom dijelu toka je rijeka Sušica, i njene pritoke. Sama Sušica je najveća pritoka rijeke Zete i nastaje iz krških izvora u podnožju planine Dubrave (uključujući Orašku jamu) prije nego slijedi približnu rutu puta M18 od Bogetića do Podgorice tokom nekih 15 km. Rijeka ima veoma promjenljive tokove i iako njeno ime „Sušica“ znači „rijeka koja isušuje“, nakon perioda velikih padavina (obično od novembra do aprila) ili topljenja snijega (april-jun) može biti PRrok obimnih (iako lokalizovanih) poplava. Tokom ljeta, kada je vodni tok većinom presušio, u nekim oblastima se zadržavaju manji bazeni koji su imaju veliku ekološku vrijednost. Tokom januara i februara voda može da se zamrzne ako su količine protoka dovoljno niske. Ova rijeka i njene pritoke se prelaze dva puta u sjevernom dijelu zahvata.

Prelaženje Sušice i njenih pritoka



⁶ Napominje se šema neće uticati ni na rijeku Zetu, ni Moraču, glavnu rijeku koja teče kroz Podgoricu i uliva se u Skadarsko jezero.

Sušica iznad Bogetića tokom visokog vodostaja



4.7 Rijeke i tokovi (južni dio šeme)



Matica izvire u Donjem Zagaraču, iz većeg broja kraških izvora koji su smješteni pored sela Bandići i u gornjem toku rijeke takođe postoji nekoliko malih pritoka. Zapremine protoka se povećavaju nizvodno sve do mjesta spajanja sa rijekom Marezom. **Rijeka teče tokom čitave godine i prelazi se na šemi blizu Daljama.** Na obje strane rijeke nalazi se gusta šuma, kao što je prikazano na slici u nastavku.



Rijeka Matica se u donjem toku naziva Sitnica koja je pritoka rijeke Morače i takođe povremeno presušuje. *Na šemi rijeka se prelazi ispod Čafe i nakon toga putni pravac ide pored rijeke do Podgorice.*



Uzorkovanje na Komanskom mostu, rijeka Sitnica.

Mareza je mala kanalisana pritoka Morače koja takođe povremeno presušuje. Određeni broj endemskih vrsta toka je evidentiran u gornjem toku, uključujući i vodenog puža *Valvata montenegrina* (IUCN ugrožena vrsta), koja je endemična za Crnu Goru, i registrovana je na još samo nekoliko lokacija u okolnom području, odnosno pored Mareze, u Skadarskom jezeru (Podhum, Karuč i Malol Blato (za više detalja vidi faunu). Šema prelazi preko rijeke Mareze pored Sitnice u Podgorici.



4.8 Kratak sažetak analize

Na osnovu gore navedene analize utvrđeni su sljedeći pokretači KS/PKB:

| Kriterijum | Procjena | Status |
|--|---|--------|
| Utvrđene lokacije | Projekat neće imati negativan uticaj na KBA rijeka Zeta | N/P |
| | Izvorište Mareza sa Sitnicom i područje Veljeg Brda mogu da budu pogođeni i smatraju se PKB | PKB |
| Staništa od značaja za značajne (retke, endemske ili ograničene vrste) | Vodena staništa smatraju se važnim za niz značajnih vrsta, a rijeka Sušica, Sitnica, Matica i Mareza se smatraju PKB-om, kojima se mora posvetiti posebna pažnja. | PKB |

5. Analiza: Značajne vrste

5.1 Uvod

Ovaj se odjeljak bavi potencijalom značajnih vrsta prisutnih u projektnom području za pokretanje procesa određivanja KS-a (Ključno stanište) / PBF-a (Prioritetne karakteristike biodiverziteta). PredPReti pristup je zasnovan na IUCN-ovim (Međunarodna unija za zaštitu prirode) uputstvima za određivanje ključnog staništa, kao što je navedeno u dokumentu „Globalni standard za identifikaciju ključnih područja biodiverziteta i kategorija i kriterijuma ugroženosti Crvene liste“. Ovo uključuje numeričke pragove⁷ za prva četiri kriterijuma za procjenu ključnih staništa (PKS), i to:

- i) CR (krajnje ugrožene)/EN(ugrožene) vrste;
- ii) endemske vrste/vrste ograničenih areala;
- iii) migratorne vrste/ vrste koje se okupljaju; i
- iv) ugroženi i jedinstvene ekosistemi.

Za ostale kriterijume (kao što su područja povezana sa ključnim evolutivnim procesima i ekološkim funkcijama koje su od vitalnog značaja za očuvanje održivosti opisanih karakteristika biodiverziteta) ne postoje numerički pragovi i trebalo bi koristiti raspoložive naučne informacije i tražiti stručno mišljenje.

Sve vrste koje su navedene kao CR i EN na Crvenoj listi ugroženih vrsta IUCN -a treba smatrati potencijalnim okidačima KS-a s obzirom na njihov rizik od izumiranja u divljini.

Pragovi za KS su:

- a) područja koja sadrže koncentracije EN ili CR vrsta koje su od globalnog značaja i nalaze se na Crvenoj listi IUCN-a (0,5% globalne populacije i 5 reproduktivnih jedinica CR ili EN vrsta);
- b) Područja koja sadrže koncentracije VU (ranjivih) vrsta koje su od globalnog značaja i nalaze se na Crvenoj listi IUCN-a, čiji bi gubitak rezultirao promjenom statusa IUCN-ove Crvene liste u EN ili CR i ispunjavanjem pragova iz GN70 (Smjernice 70) (a).
- c) Po potrebi, područja koja sadrže koncentracije EN ili CR vrsta koje su od nacionalnog / regionalnog značaja i nalaze se na Crvenoj listi IUCN-a.

Uključivanje nacionalnih/regionalnih CR ili EN vrsta treba da se utvrdi PR konsultacije sa kompetentnim stručnjacima. Za ovaj projekat sve nacionalne / regionalne CR / EN vrste koje će verovatno biti prisutne u DMU-u (Diskretne upravljačke jedinice) smatraju se potencijalnim okidačima, i dodatno su procijenjene da bi se odredio potencijal za aktiviranje KS-a u kontekstu nacionalnih / regionalnih populacija.

Za vrste ograničenog areala / endemske vrste ključnim staništem se smatraju područja koja redovno sadrže $\geq 10\%$ veličine globalne populacije i ≥ 10 reproduktivnih jedinica vrste.

Analiza ovih i drugih pragova koji bi mogli izazvati potrebu za određivanjem KS-a/ PBF-a u pogledu kritično ugroženih, ugroženih i osjetljivih vrsta nalazi se u Odjeljku 5.3.

⁷ Ovi pragovi se za sada smatraju indikativnim i potrebno je dodatno konsultovanje spoljnih eksperata i specifična procjena uticaja projekta

5.2 Određivanje projektnih DMA-a (Diskretnih jedinica upravljanja) za PKS (Procjenu ključnih staništa)

KS / PBF nijesu definisani otiskom projekta, njegovim obuhvaćenim područjem ili njegovim potencijalnim uticajima.

Umjesto toga, proces PKS procenjuje važnost oblasti "u okviru kojih biološke zajednice i / ili problemi upravljanja imaju više zajedničkog međusobno nego sa onima u susjednim oblastima" (PS6 (Standard permormansi) IFC (Međunarodne finansijske korporacije) 2012 GN6, stav 65). Ove oblasti se mogu nazivati diskretnim jedinicama upravljanja (DMU), a veličina područja obično zavisi od specifičnih vrsta ili prioritetne karakteristike biodiverziteta. Prema tome, DMU za rijetke biljne vrste može biti vrlo mala, ali to ne bi bio odgovarajuća DMU za veliki broj vrsta velikih sisara. Za ovaj specifični projekat, većina značajnih vrsta su beskičmenjaci, gmizavci, vodozemci i ribe. Kao rezultat, primenjeni su sledeće DMU:

- Za vodene migratorne vrste smatra se da DMU obuhvata riječni tok od izvora do ušća.
- Za manje pokretne vrste, DMU je određena na osnovu specifične vrste za svaku vrstu pronađenu u području zahvaćenom Projektom, što se smatra površinom od 150 m sa obje strane ose planiranog puta.

Treba imati na umu da IFC-ov PS6 GN58-82 dalje navodi da projekat treba da identifikuje "ekološki prikladnu oblast analize" kako bi se utvrdilo prisustvo ključnog staništa za svaku vrstu koja predstavlja okidač i koja se redovno pojavljuje u području zahvaćenom projektom. Područje analize treba koristiti za procjenu primjenjivosti kritičnih stanišnih kriterijuma i pragova kako bi se utvrdilo ključno stanište za vrste i / ili ekosisteme o kojima se govori. Granice ključnih staništa trebale bi biti ekvivalentne područjima na gradilištu koja su mapirana za praktične aktivnosti zaštite.

Za neke široko rasprostranjene vrste, ključno stanište može biti definisano područjima agregacije, regrutovanja ili drugim specifičnim karakteristikama staništa koje su od značaja za vrstu. U svim slučajevima, ključno stanište treba da razmotri distribuciju i povezanost takvih karakteristika u kopnenom području/ morskome prostoru i ekoloških procesa koji ih podržavaju.

Tamo gdje se može pokazati da višestruke vrijednosti imaju u velikoj mjeri preklapajuće ekološke zahtjeve i distribuciju, zajednička ili spojena površina ključnog staništa može biti prikladna. Konačna površina ključnog staništa prema kojem će se procenjivati uticaji projekta treba da se revidira na osnovu dodatnih saznanja dokumentovanih kroz terenska istraživanja i druge procjene nakon ove početne procjene ključnog staništa.

5.3 Analiza KS-a/PBF-a za značajne vrste.

Sledeća tabela daje analizu KS-a / PBF-a za značajne vrste identifikovane tokom početnog procesa skrininga.

Potencijalni okidači KS-a/PBF-a: Ugrožene vrste ili vrste kategorije IV zaštićenih staništa IUCN-a

| Vrste | Status u okviru šire zone uticaja | KS ili PKB |
|--|---|------------|
| Ptice | | |
| Bijela crkavica <i>Neophron percnopterus</i> (EN) | Ova globalno opadajuća vrsta zabilježena je u okviru šireg područja projekta (IBAT podaci), ali nije zapažena duž ekproprijacijskog pojasa. Iz tog razloga, ne smatra se da redovno nastanjuje projektno područje stoga se ne pokreće proces KS-a / PBF-a. | Ne |
| Stepski soko <i>Falco cherrug</i> (EN) | Ova vrsta se javlja na velikom broju staništa širom regiona, ali se čini da njihov broj rapidno opada. Može se naći u otvorenim travnatim pejzažima gdje blizu tla lovi dnevne kopnene glodare srednje veličine (posebno vjeverice). Koristi grmlje ili litice za gnijezda koje formira u starim gnijezdima drugih ptica. Njihovo kretanje je zabilježeno je u širem području (IBAT), ali ne unutar projektnog područja, stoga se ne pokreće proces KS-a / PBF-a. | Ne |
| Sisari | | |
| <i>Mustela lutreola</i> Evropska vidrica (CR) | IBAT bilježi da je evropska vidrica ili kuna istorijski bila prisutna u regionu, ali podaci IUCN-a ukazuju da se ova vrsta sada prima u obzir. Kao takav, proces KS / PBF se ne pokreće. | Ne |
| <i>Lutra Lutra</i> (NT) Evropska vidra | Dok se oporavlja u nekim područjima na kojima se javlja u drugim područjima broj životinja ove vrste i dalje opada. Ova vrsta je povezana sa gubitkom ribljeg fonda, uništavanjem staništa (uklanjanje vegetacije sa obale) i progonom. Zapažena je u Skadarskom jezeru i vjerovatno će se kretati PR riječne tokove, iako je teško locirati. | Moguće PBF |
| Značajne vrste slijepih miševa | Poznato je da postoje karstna staništa koja primaju kolonije za spavanje i hibernaciju niza poznatih vrsta slepih miševa, uključujući i topire. Iako do sada nijesu identifikovana takva gnijezdilišta na području projekta, potrebno je dodatno istraživanje ovih vrsta. | PBF |
| Vodozemci i gmizavci | | |
| <i>Pelophylax shqipericus</i> (EN) Albanska zelena žaba | Nizijska vrsta ograničena na zapadnu Albaniju i južnu Crnu Goru na nadmorskoj visini ispod 500m. Primijećena je na nekoliko lokacija močvarnih područja unutar projektnog područja. Navedena je kao ugrožena od strane IUCN-a, jer je njen opseg pojave manji od 5.000 km ² , njena raspostranjenost je jako fragmentirana, a nastavlja se opadanje | KS |

| | | |
|--|---|------------|
| | obima i kvaliteta njenog staništa. Takođe je lokalno podložna pritiscima zbog lova. Zapažena je u jako zaraslim vodenim staništima, uključujući jarke, močvare, bare, rubove sporih rijeka i obalu Skadarskog jezera. Parenje i larvalni razvoj se odvijaju u ovim močvarnim staništima. | |
| <i>Pelophylax ridibundus</i> Velika zelena žaba (LC) | Vrsta Aneksa IV, ali sa širokom raspostranjenošću, tolerancijom velikog broja staništa, pretpostavljenom velikom populacijom i malo je vjerovatno da će se smanjivati dovoljno brzo da bi se kvalifikovale za uvrštavanje u kategoriju ugroženijih vrsta. | Ne |
| <i>Emys orbicularis</i> Evropska barska kornjača (NT) | Vrsta čiji broj nastavlja da opada u oblasti, obimu i / ili kvalitetu staništa koje naseljuje, ali se još uvek nalazi u većem dijelu Evrope. Staništa uključuju ribnjake, jezera, potoke, potoke, rijeke i drenažne kanale | Ne |
| <i>Rana dalmatina</i> Šumska žaba (LC) | Vrsta Aneksa IV, ali sa širokom raspostranjenošću, tolerancijom velikog broja staništa, pretpostavljenom velikom populacijom i malo je vjerovatno da će se smanjivati dovoljno brzo da bi se kvalifikovale za uvrštavanje u kategoriju ugroženijih vrsta. | Ne |
| <i>Podarcis muralis</i> Obični zidni gušter (LC) | Vrsta Aneksa IV, ali sa širokom raspostranjenošću, tolerancijom velikog broja staništa, pretpostavljenom velikom populacijom i malo je vjerovatno da će se smanjivati dovoljno brzo da bi se kvalifikovale za uvrštavanje u kategoriju ugroženijih vrsta. | Ne |
| <i>Podarcis melisellensis</i> Dalmatinski zidni gušter (LC) | Vrsta Aneksa IV, ali sa širokom raspostranjenošću, tolerancijom velikog broja staništa, pretpostavljenom velikom populacijom i malo je vjerovatno da će se smanjivati dovoljno brzo da bi se kvalifikovale za uvrštavanje u kategoriju ugroženijih vrsta. | Ne |
| <i>Hyla arborea</i> Šumska gatalinka (IUCN: LC) | Vrsta Aneksa IV, ali sa širokom raspostranjenošću, tolerancijom velikog broja staništa, pretpostavljenom velikom populacijom i malo je vjerovatno da će se smanjivati dovoljno brzo da bi se kvalifikovale za uvrštavanje u kategoriju ugroženijih vrsta. | Ne |
| Ribe | 8.1.1.10 | |
| <i>Salmo obtusirostris</i> (EN) Mekousna pastrmka | Nije zabilježena na projektnom području, njeno prisustvo je ograničeno na rijeke jadranskog sliva: u slivima Krke (vrlo rijetko), Jadre, Neretve i Zete. Postoji prijetnja zbog pretjeranog ribolova (sportski ribolov i ribolov za hranu) i zbog hibridizacije sa pastrmkom. Površina obuhvatanja(AOO) <500 km ² . Ne očekuje se njihov pronalazak u rijekama na području obuhvaćenom projektom zbog njihove efemerne prirode (PR mogući izPRetak Matice / Sitnice), ali će se 2019. godine predPReti dodatna istraživanja kako bi se to potvrdilo. | Moguća KS |
| <i>Anguilla anguilla</i> (CR) | Nalazi se u većem dijelu Evrope, ali od ranih osamdesetih godina prošlog vijeka primetan je stalno opadanje populacije mladih jedinki od 90% na skoro čitavom kontinentu. Podaci pokazuju da je ova vrsta bila prisutna | Moguće PBF |

| | | |
|---|--|------------|
| Evropska jegulja | istorijski, ali da njeno pojavljivanje nije zabilježeno posljednjih godina. Ne očekuje se njen pronalazak u rijekama na području zahvaćenom projektom zbog njihove efemerne prirode (PR mogući izPRetak rijeke Matice / Sitnice), ali će se u 2019. godini sprovesti dodatna istraživanja kako bi se to potvrdilo. | |
| 8.1.1.12 | | |
| Beskičmenjaci | | |
| <i>Slatkovodni puževi, endemska vrsta</i> | <i>Valvata montenegrina</i> i <i>Radix skutaris</i> su EN slatkovodni puževi sa liste IUCN-a koji su endemični za Crnu Goru, a poznati su samo iz nekoliko utvrđenih lokacija, a to su Mareza, Skadarsko jezero (izvor Podhum i Karuc) i Malo Blato. - Brojni drugi endemični puževi su također zabilježeni u rijekama u području zahvaćenom projektom - vidi poseban izvještaj priložen ovom dokumentu. | KS |
| <i>Plagigeyeria zetaprotogona</i> (IUCN EN) | <i>Plagigeyeria zetaprotogona</i> ima 3 podvrste, a ukupan opseg staništa ove vrste je još uvijek ograničen na ispod 5 lokacija (izvori). Glavne prijetnje ovim izvorima su u slučaju kada se vodotok blokira; zatim infiltracija otpadnih voda iz lokalnih predPREća u gornjem dijelu rijeke Zete i uticaj hidroenergije na regulaciju protoka vode u srednjem i nizvodnom dijelu rijeke. Međutim, nijedno od poznatih staništa nije unutar područja za koje se očekuje da će biti zahvaćeno projektom | Ne |
| <i>Saxurinator orthodoxus</i> (IUCN CR). | Poznata je samo iz lokaliteta koji je zabilježen tokom ispitivanja pijaće vode. U gornjem dijelu rijeke Zete problem je infiltracija otpadnih voda iz lokalnih predPREća grada Nikšića; Osim toga, voda u gornjem dijelu rijeke Zete koristi se za potrebe hidroelektrane „Perućica“ (najznačajnija u Crnoj Gori) koja je u ljetnjem periodu značajno promijenila režim vodostaja, što je dovelo do pada kvaliteta staništa od kada je vrsta bila prvi put zabilježena. Međutim, nijedno od poznatih staništa nije unutar područja za koje se očekuje da će biti zahvaćeno projektom | Ne |
| <i>Austropotamobius pallipes</i> (EN) Bijelonogi rak | U posljednjih deset godina postoji sumnja da je populacija ove vrste opala negde između 50-80%. To se u velikoj mjeri pripisuje novim vrstama rakova (npr. Signalnim rakovima i crvenim barskim rakovima) i kugi rakova <i>Aphanomices astaci</i> , koji se danas nalaze na cijelom području ove vrste. Vrsta je zabilježena sa podričja Zete, ali nije poznato da li se očekuje da će se naći u rijekama na projektnom području zbog njihove efemerne prirode (PR mogući izPRetak Matice / Sitnice), ali će se predPREti dodatna istraživanja. 2019 kako bi se ovo potvrdilo. | Moguće PBF |

Potencijalni okidači PBF-a: Osjetljive vrste ili vrste kategorije IV zaštićenih staništa IUCN-a

| Vrste | Status u okviru šire zone uticaja | KS ili PKB |
|---|--|------------------|
| <i>Acrocephalus paludicola</i> Trstenjak ševar | Vrste su evidentirane od strane IBAT-a kao prisutne na širem području, ali nijesu zabilježene na projektnom području. | Ne |
| <i>Aythya ferina</i> Riđoglava patka | | Ne |
| <i>Podiceps auritus</i> Ušati gnjurac | | Ne |
| <i>Anser erythropus</i> Mala lisasta guska | Evidentirano je njihovo prisustvo u KBA Zeta, ali nijesu zabilježene iz projektnog područja. | Ne |
| <i>Pochard Aythya ferina</i> Riđoglava patka | | Ne |
| <i>Branta ruficollis</i> Guska crvenovljka | | Ne |
| <i>Aquila clanga</i> Veliki pjegavi orao | | Ne |
| <i>Streptopelia turtur</i> Divlja grlica (IUCN: VU) | Široko rasprostranjena vrsta koja se pari tokom migracija u većem dijelu centralne i južne Evrope, obično se nalazi u šumskim područjima često u blizini naselja. Evidentiran od strane IBAT-a na području istraživanja, ali ne postoje posebni zahtjevi očuvanja u DMU. | Ne |
| Sisari | 8.1.1.14 | 8.1.1. |
| Razne vrste slijepih miševa | Sve crnogorske vrste slijepih miševa zaštićene su Sporazumom o zaštiti evropskih populacija slijepih miševa (EUROBATS), a vjerovatno je da će neke vrste biti prisutne u području zahvaćenom projektom. Pored zabilježenih vrsta Aneksa II Direktive o staništima zabilježene su i sledeće: <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Bjelorubi slijepi miš); <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ; <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Patuljasti slijepi miš); <i>Pipistrellus nathusii</i> (Šumski slijepi | PBF |

| | | |
|--|---|---------------|
| | miš); <i>Myotis mystacinus</i> (Mali brkati slijepi miš); <i>Myotis capaccinii</i> (Dugoprsti večernjak); <i>Myotis daubentoniid</i> ; i <i>Nyctalus noctula</i> | |
| <i>Dinaromys bogdanovi</i> Dinarska voluharica (VU) | Evidentirana IBAT-om, ali se obično nalazi na preko 1500 m nv i rijetko niže. Nema zapisa o ovoj vrsti na projektnom području. | Ne |
| <i>Vormela peregusna</i> Šareni tvor (VU) | Ova vrsta naseljava pustinska, polu-pustinska i stepska staništa, i specijalizovani je predator koji se hrani uglavnom pustinskim i stepskim glodarima kao što su skočimiševi, vjeverice i ptice. Ova vrsta je evidentirana na IBAT-u kao prisutna na širem području, ali je malo vjerojatno da će biti prisutna na području projekta. | Ne |
| Gmizavci | 8.1.1.16 | 8.1.1. |
| <i>Dinarolacerta mosorensis</i> (VU - IBAT) Mosorski gušter | Navedeni su kao osjetljiva vrsta zato što je površina koju naseljavaju manja od 2.000 km ² , njena raspodjela je jako fragmentisana, a obim i kvalitet staništa opada. Ova vrsta se nalazi u jugozapadnom Dinarskom planinskom lancu južne obale Hrvatske, južne Bosne i Hercegovine i Crne Gore. Pojavljuje se na od 450 do 1.900 m nadmorske visine i malo je vjerovatno da će biti prisutna na području projekta. | Ne |
| <i>Vipera ursinii</i> (VU - IBAT) Šargan | Navedeni su kao osjetljiva vrsta zato što je površina koju naseljavaju manja od 2.000 km ² , njena raspodjela je jako fragmentisana, a obim i kvalitet staništa opada. Evidentirano je da je ova vrsta prisutna na širem području i da se pojavljuje se na nadmorskoj visini od oko 2,700 m i malo je vjerovatno da će biti prisutna na području projekta. | Ne |
| Ostalo | 8.1.1.18 | 8.1.1. |
| Kopneni beskičmenjaci | IBAT je evidentirao niz kopnenih beskičmenjaka iz šireg područja projekta, ali su mnogi povezani sa šumskim staništima i nijedna vrsta nije posebno zabilježena na projektnom području. | Ne |

5.4 Sažetak

Na osnovu gornje analize identifikovani su sledeći okidači za KS / PBF (upotrebom načela predostrožnosti sve što je analizirano kao "moguće/izvodljivo/vjerovatno" smatra se "stvarnim/realnim/sadašnjim osim ako se ne dokaže drugačije"):

| Značajni sisari | Evropska vidra <i>Lutra Lutra</i> (NT) Gnijezdišta slijepih miševa (sve vrste) | PBF PBF |
|-----------------|--|----------------|
| Vodozemci | Albanska zelena žaba <i>Pelophylax shqipericus</i> (EN): | KS |
| Ribe | Mekousna pastrmka <i>Salmo obtusirostris</i> (EN) Evropska jegulja <i>Anguilla anguilla</i> (CR) | KS PBF |
| Beskičmenjaci | Endemske i ugrožene vrste puževa – <i>vidi priloženi izvještaj</i> Bijelonogi rak <i>Austropotamobius pallipes</i> (EN) | KS PBF |

6 Potencijalni uticaji na KS/PBF

Nakon što je utvrđeno da postoji mogućnost da su KS ili PBF prisutni unutar projektnog područja, zahtijeva se procjena mogućnosti uticaja izgradnje puta i eksploatacije puta na predložene karakteristike/obilježja KS / PBF-a. Ovo zaPRvrat donosi potrebu za svim akcionim planovima za specifične vrste ili staništa. Tokom analize identifikovani su sledeći KS / PBF okidači:

| Kriterijum | Procjena | Status |
|---|--|--------|
| Određene lokacije | Izvor Mareze sa rijekom Sitnicom i područje Velje Brdo može biti obuhvaćeno i smatra se PBF-om . Postojeći put već prolazi kroz područje, a očekuje se da će se projektom zahvatiti oko 10,2 ha prirodnih staništa. | PBF |
| Staništa značajna za važne vrste (rijetke, endemske vrste ili vrste ograničenog areala) | Vodena staništa se smatraju važnim za niz značajnih vrsta, a rijeke Sušica, Sitnica, Matica i Mareza se smatraju PBF. Očekuje se da će ovaj program obuhvatiti oko 2.5ha. | PBF |

| Okidač | Vrste | Status |
|-----------------|---|----------------|
| Značajni sisari | Evropska vidra <i>Lutra Lutra</i> (NT) Gnijezdišta šišmiša (sve vrste) | PBF PBF |

| | | |
|---------------|---|-----------|
| Vodozemci | Albanska zelena žaba <i>Pelophylax shqipericus</i> (EN): | KS |
| Ribe | Mekousna pastrmka <i>Salmo obtusirostris</i> (EN) Evropska jegulja <i>Anguilla anguilla</i> (CR) | KS PBF |
| Beskičmenjaci | Endemska vrsta puža, <i>Valvata montenegrina</i> (EN) Bijelonogi rak <i>Austropotamobius pallipes</i> (EN) | KS PBF |

Kako izgradnja puta i njegova eksploatacija imaju potencijal da značajno utiču na svaki od ovih faktora (kao što je navedeno u ESIA izvještaju), sledeći Akcioni planovi za biodiverzitet moraju biti pripremljeni prije izgradnje:

- Akcioni plan za potencijalno zaštićenu oblast „Izvor Mareze sa Sitnicom i područjem Velje Brdo“. Plan će uključivati specifične radnje u pogledu očuvanja endemske i ugrožene vrste puža *Valvata montenegrina*.
- Akcioni plan za rijeke Sušicu, Sitnicu, Maticu i Marezu. Ovo će uključiti posebne radnje u vezi sa zaštitom mekousne pastrmke, evropske jegulje, bijelonogog raka, albanske zelene žabe i vidre.
- Akcioni plan za slijepe miševe

Dodatni detalji o ovim APB-ovima će se dostaviti u obliku posebnog APB dokumenta. Dodatna istraživanja se sprovode u ljeto 2019. godine i biće navedena u APB-u. Ako je potrebno, ovaj PKS dokument i povezani ABP dokument će kao rezultat spovedenih istraživanja zahtijevati ažuriranje. Sam APB će u na kraju biti odgovornost Direkcije za saobraćaj, ali će biti uspostavljen kroz kombinaciju aktivnosti koje će se organizovati pod nadzorom projektnog inženjera i izvođača radova, kao što je dalje navedeno u Međunarodnom dokumentu ESIA i samom APB-u.