



Crna Gora: Izgradnja autoputa Bar-Boljare – Procjena uticaja na životnu sredinu i društvo

**Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje
za dionicu Mateševac – Andrijevica**

PROCJENA KRITIČNIH STANIŠTA

Konsultant



PASECO SP LTD

26, Fokionos Negri str.,
11361 Athens, Greece

Mart 2025. godine

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Sadržaj

1	PREDMET	4
2	OPIS PROJEKTA.....	4
3	ZAHTJEVI EBRD.....	7
4	PROCJENA KRITIČNIH STANIŠTA.....	10
4.1	Korak 1 – Prioritetni ekosistemi i vrste	10
4.2	Korak 2 – Ekološki odgovarajuća područja analize (EAAA)	10
4.2.1	Flora i vegetacija	10
4.2.2	Riblja fauna (Ihtiofauna)	13
4.2.3	Bentosna fauna.....	15
4.2.4	Vodozemci i gmizavci.....	16
4.2.5	Ptice	16
4.2.6	Sisari (uključujući slijepi miševe)	17
4.3	Korak 3 – Procjena prema kriterijumima za CH i PBF	18
4.3.1	Prioritetni ekosistemi.....	18
4.3.2	Prioritetne vrste i njihova staništa	1
4.3.3	Zaštićena područja.....	8
4.4	Uticaji i mjere za ublažavanje uticaja.....	8
4.5	Upravljanje biodiverzitetom	18
4.6	Rezime i zaključci	18
5	ANEKS 1 – DETALJNE TABELE PROCJENE.....	23

Lista tabela

Tabela 1: Definicija prioritetnih karakteristika biodiverziteta i kritičnih staništa	7
Tabela 2: Kriterijumi i uslovi za identifikaciju prioritetnih karakteristika biodiverziteta i kritičnih staništa	8
Tabela 3: Taksoni <i>Orchidaceae</i> u zaštićenom području	10
Tabela 4: Taksoni endemske flore na zaštićenom području	11
Tabela 5: Nalazi ribljih vrsta iz rijeke Drcke.....	13
Tabela 6: Nalazi ribljih vrsta iz rijeke Lim i njene pritoke Zlorečice	14
Tabela 7: Kriterijum 1 – Procjena tipova staništa Natura 2000 identifikovanih na području zahvata projekta	1
Tabela 8: Procjena gubitka staništa na konkretnim lokacijama.....	9

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac
Procjena kritičnih staništa

Tabela 9: Uticaji i mjere za ublažavanje uticaja	11
Tabela 10: Rezime rezultata procjene kritičnih staništa (CH)	20

[Lista slika](#)

Slika 1: Autoput Bar-Boljare i dionica Mateševac - Andrijevica	5
Slika 2: Logički tok procjene kritičnih staništa	8
Slika 3: Hijerarhija ublažavanja uticaja	9

[Lista tabela u Aneksu](#)

Aneks - Tabela 1: Kriterijum 2 – Ihtiofauna.....	24
Aneks - Tabela 2: Kriterijum 2 Vodozemci i gmizavci	26
Aneks - Tabela 3: Kriterijum 2 – Ptice	27
Aneks - Tabela 4: Kriterijum 2 – Sisari (uključujući sljepe miševe)	31

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Skraćenice

CBMP	Plan upravljanja biodiverzitetom tokom izgradnje (<i>Construction Biodiversity Management Plan</i>)
CH	Kritično stanište (<i>Critical Habitat</i>)
IZG.	Izgradnja
CR	Kritičan (<i>Critical</i>)
EBRD	Evropska banka za obnovu i razvoj (<i>European Bank for Reconstruction and Development</i>)
EEAA	Ekološki odgovarajuće područje analize (<i>Ecologically Appropriate Areas of Analysis</i>)
EN	Ugrožen (<i>Endangered</i>)
EoO	Opseg pojavljivanja (<i>Extent of Occurrence</i>)
ESIA	Procjena uticaja na životnu sredinu i društvo (<i>Environmental and Social Impact Assessment</i>)
ESP	Politika zaštite životne sredine i društvenih aspekata (<i>Environmental and Social Policy</i>)
EU	Evropska unija
GIP	Dobra međunarodna praksa (<i>Good International Practice</i>)
IUCN	Međunarodna unija za zaštitu prirode (<i>International Union for Conservation of Nature</i>)
LC	Najmanje zabrinjavajući (<i>Least Concern</i>)
NT	Blizu ugroženosti (<i>Near Threatened</i>)
EKS.	Eksploracija
PBF	Prioritetna karakteristika biodiverziteta (<i>Priority Biodiversity Feature</i>)
PR	Uslov za realizaciju (<i>Performance Requirement</i>)
TEM	Transevropski autoputevi (<i>Trans-European Motorways</i>)
TEN-T	Transevropska saobraćajna mreža (<i>Trans-European Transport</i>)
VU	Ranjiv (<i>Vulnerable</i>)

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

1 PREDMET

U ovom dokumentu se daje Procjena kritičnih staništa za dionicu Mateševac – Andrijevica u sklopu autoputa Bar-Boljare.

Procjena je izvršena u skladu sa zahtjevima EBRD Uslova za realizaciju 6 (PR6) – Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima, kao i relevantnim smjernicama objavljenim u martu 2023. godine.

Procjena kritičnih staništa (CH) zasnovana je na rezultatima specijalizovanih terenskih istraživanja sprovedenih za dionicu Mateševac – Andrijevica u periodu 2019–2021. godine, kao i na dodatnim istraživanjima iz oktobra 2024. godine.

2 OPIS PROJEKTA

Autoput Bar–Boljare, u ukupnoj dužini od 168 km, čiji je dio dionica Mateševac – Andrijevica, predstavlja krak Transevropskog autoputa (TEM) koji prolazi kroz Crnu Goru. Autoput Bar–Boljare je dio saobraćajnica E-80 i E-65, i čini dio SEETO putnog pravca 4 [granica sa Rumunijom/Vatin – Beograd (Srbija) – Podgorica (Crna Gora) – Bar (Crna Gora)]. Autoput povezuje Jadransku obalu (Luka Bar) sa granicom sa Srbijom (Boljare), kao i sa lukama na Dunavu (Koridor VII i Koridor X), čime se u krajnjem ostvaruje veza sa čitavom tzv. panevropskom mrežom koridora i integriše se proširenje Transevropske saobraćajne mreže (TEN-T) na Zapadnom Balkanu.

U nastavku su navedene razvojne faze cijelokupnog autoputa Bar–Boljare:

- Dionica I: Smokovac–Mateševac
- Dionica II: Mateševac–Andrijevica i obilaznica Smokovac–Tološi–Farmaci;
- Dionica III: Andrijevica–Boljare
- Dionica IV: Podgorica – Đurmani

Namjera Crne Gore da izgradi autoput Bar – Boljare inicirana je još 2001. godine odlukom Skupštine da se pristupi izradi Prostornog plana („Službeni list CG“, br. 45/01). Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine usvojen je 2008. godine („Službeni list CG“, br. 24/2008), čime je prostor rezervisan kroz definisanje namjenskog koridora za autoput Bar–Boljare. Cilj definisanja koridora bio je da se prostor zaštiti od drugih prostornih zahtjeva i namjena (Prostorni plan, str. 133). Dana 19. oktobra 2023. godine, Vlada Crne Gore utvrdila je Nacrt Prostornog plana Crne Gore do 2040. godine. Nakon objavljivanja, uvida javnosti i perioda za javnu raspravu, konačni nacrt Prostornog plana usvojen je i objavljen 29. januara 2024. godine od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine. Strategijom razvoja saobraćaja Crne Gore za period 2019–2035. godine, izgradnja dionice „Mateševac – Andrijevica“, kao dijela autoputa Bar – Boljare, uvrštena je na jedinstvenu listu prioritetnih infrastrukturnih projekata.

Dionica Mateševac – Andrijevica, koja je predmet ove Procjene uticaja na životnu sredinu i društvo (ESIA), kao dokumentacije za objavljivanje, duga je 23,5 km (što čini 14% ukupne dužine autoputa Bar–Boljare).

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa



Slika 1: Autoput Bar-Boljare i dionica Mateševac - Andrijevica

Početna tačka nalazi se neposredno nakon petlje Mateševac (dionica Smokovac – Mateševac). Kraj istraživanog područja zahvata područje rijeke Kraštice, pritoke rijeke Lim, u blizini Andrijevice. Dio dionice autoputa Mateševac – Andrijevica nalazi se na teritoriji opštine Kolašin, dok se ostatak nalazi na teritoriji opštine Andrijevica.

Aktivnosti sprovedene u izradi obavezne dokumentacije za dionicu Mateševac – Andrijevica mogu se posmatrati kroz dvije uzastopne faze razvoja, bez preklapanja njihovih sekvenci.

Prva faza započeta je Izradom Generalnog projekta (Louis Berger SAS – Pariz, Simm Inženjering – Podgorica) 2008. godine, kada su razmatrana tri alternativna rješenja trase. Rad je nastavljen 2018. godine, kada je Vlada Crne Gore dobila usluge tehničke pomoći (TA) za izradu Idejnog projekta i Procjene uticaja na društvo (ESIA), uz podršku kroz grant Investicionog okvira za Zapadni Balkan (WBIF). U okviru predmeta rada pomenute tehničke pomoći, kao i prethodnih aktivnosti finansiranih od strane Vlade Crne Gore, izrađene su sljedeće studije:

- Idejni projekat za dionicu Mateševac-Andrijevica, kojim se usvaja Varijanta 3, a koji je odobrila Državna komisija za reviziju (2022).
- Nacionalni Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za dionicu Mateševac – Andrijevica (2024), na koji je saglasnost Agencije za zaštitu životne sredine data Rješenjem 03-UPI-652/28 od 14. maja 2024. godine, na osnovu navedenog Idejnog projekta.
- Preliminarna Procjena uticaja na životnu sredinu i društvo (ESIA) za dionicu Mateševac – Andrijevica, čiji je nacrt izrađen u sklopu Investicionog okvira za Zapadni Balkan, na osnovu odobrenog Idejnog projekta, uključujući Okvir za otkup zemljišta i preseljenje (LARF) i Plan angažovanja zainteresovanih strana (SEP), podnesen u julu 2023. godine, koji nije objavljen kao konačni niti je bio predmet javne rasprave.
- Preliminarna Procjena uticaja na životnu sredinu i društvo (ESIA) izrađena u sklopu Studije izvodljivosti za cijelokupni autoput Bar-Boljare (2021).

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

- Strateška procjena uticaja na životnu sredinu za Detaljni prostorni plan autoputa Bar-Boljare (2008);

Druga faza započela je u prvoj polovini 2024. godine i obilježila su je dva opredjeljujuća faktora:

- (1) Namjera EBRD da finansijski podrži Vladu Crne Gore kroz kredit, što je zahtijevalo procjenu usklađenosti svih projektnih aktivnosti sa, između ostalog, Politikom zaštite životne sredine i društvenih aspekata EBRD-a (2019) i mjerodavnim Uslovima za realizaciju, te posljedično
- (2) Odluka preduzeća MONTEPUT da se pozabavi tada već izraženim i poznatim bojaznima tri od ukupno osam naselja, kroz formalizaciju i unapređenje aktivnosti angažovanja zainteresovanih strana u ispitivanju izvodljivih alternativnih rješenja trase na spornim područjima (od izlaznog portala tunela Trešnjevik do petlje Andrijevica).

Pregled trenutnog statusa aktivnosti i dokumentacije neophodne za nastavak razvoja dionice Mateševac – Andrijevica, kao i planirana dinamika realizacije, rezimiran je u nastavku:

- **Inženjerski projekat i vremenski plan izgradnje:** Idejni projekat, koji obuhvata preliminarno trasiranje i situacioni plan, izrađen je tokom 2022. i 2024. godine (za potrebe izmjene trase). Faza izrade Glavnog projekta očekuje se da počne 2025. godine, nakon dodjele Ugovora o projektovanju i izgradnji. MONTEPUT predviđa rok za završetak radova od 60 mjeseci, počevši od datuma početka radova (uz dodatni period za obavještavanje o nedostacima od 24 mjeseca). Ovaj postupak nabavke se sprovodi u skladu sa Smjernicama za nabavke EBRD-a, koristeći Standardnu tendersku dokumentaciju EBRD-a.
- **Nadzor nad projektovanjem i radovima:** MONTEPUT je objavio poziv za predkvalifikaciju za izbor nadzora nad izradom Glavnog projekta i izvođenjem građevinskih radova za dionicu Mateševac – Andrijevica. Očekuje se da će ugovor biti dodijeljen početkom 2025. godine.
- **Tehnička pomoć** - MONTEPUT je objavio poziv za predkvalifikaciju za izbor konsultanata koji će pružati podršku MONTEPUTU u upravljanju izvođačem projektovanja i radova za dionicu Mateševac – Andrijevica. Očekuje se da će ugovor biti dodijeljen početkom 2025. godine.
- **Eksproprijacija:** Projekat će zahtijevati sticanje prava nad privatnim zemljištem i imovinom putem eksproprijacije. Međutim, Glavni projekat će konačno potvrditi tačne potrebe projekta u smislu zemljišta, kao i ekonomске i uticaje fizičkog raseljavanja, nakon što se razmotre i operacionalizuju mjere za ublažavanje uticaja. Postoje neke procjene potrebne površine, uključujući broj slučajeva fizičkog i ekonomskog raseljavanja. Izmjena trase promijenila je i fizički zahvat projekta, smanjila na najmanju moguću mjeru obim otkupa zemljišta i fizičkog raseljavanja. Ove promjene takođe zahtijevaju izmjene prethodno proglašene i objavljene odluke o javnom interesu.
- **Građevinski radovi:** Očekuje se da pripremni radovi započnu sredinom 2025. godine, dok će trajni radovi početi nakon odobrenja Glavnog projekta od strane Komisije za reviziju, nakon revizije bezbjednosti saobraćaja na putevima i nakon dobijanja građevinske dozvole (što se očekuje krajem 2026. ili početkom 2027. godine). Glavni projekat će se izrađivati po poddionicama, pri čemu će svaka poddionica imati zasebnu građevinsku dozvolu, kako bi se omogućila fazna izgradnja.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

3 ZAHTJEVI EBRD

Politika zaštite životne sredine i društvenih aspekata EBRD-a (ESP, 2019) i Uslov za reazaciju 6 (PR 6) prepoznaju da su očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima od suštinskog značaja za ekološku i društvenu održivost.

U tom smislu, ciljevi Uslova za realizaciju su:

- štititi i očuvati biodiverzitet primjenom pristupa predostrožnosti;
- usvojiti hijerarhiju ublažavanja uticaja u fazi projektovanja i implementacije projekata, sa ciljem da se postigne nulti neto gubitak biodiverziteta, a gdje je to moguće, i neto dobitak;
- očuvati usluge ekosistema; i
- promovisati dobru međunarodnu praksu u održivom upravljanju i korišćenju živih prirodnih resursa.

PR6 prepoznaje dvije kategorije značajnog biodiverziteta, koje se zasnivaju na principima ugroženosti (ranjivosti) i geografske rijetkosti (nezamjenjivosti):

- Prioritetne karakteristike biodiverziteta; i
- Kritična staništa.

Definicije prioritetnih karakteristika biodiverziteta i kritičnih staništa, u skladu sa PR6¹, su sljedeće:

Tabela 1: Definicija prioritetnih karakteristika biodiverziteta i kritičnih staništa

Prioritetne karakteristike biodiverziteta (PR6 para. 12)	Kritična staništa (PR6 para. 14)
(i) ugrožena staništa	(i) veoma ugroženi ili jedinstveni ekosistemi
(ii) ugrožene vrste	
▪ Ugrožene vrste	(ii) staništa od posebnog značaja za ugrožene ili kritično ugrožene vrste
▪ Vrste ograničenog areala	(iii) staništa od posebnog značaja za endemske i geografski ograničene vrste
▪ Migratorne i kongregatorne vrste	iv) staništa koja podržavaju globalno značajne migratorne ili kongregatorne vrste
(iii) značajne karakteristike biodiverziteta koje su identifikovale različite zainteresovane strane ili vlade	
(iv) ekološka struktura i funkcije potrebne za održavanje prioritetnih karakteristika biodiverziteta	
	v) područja povezana sa ključnim evolucionim procesima

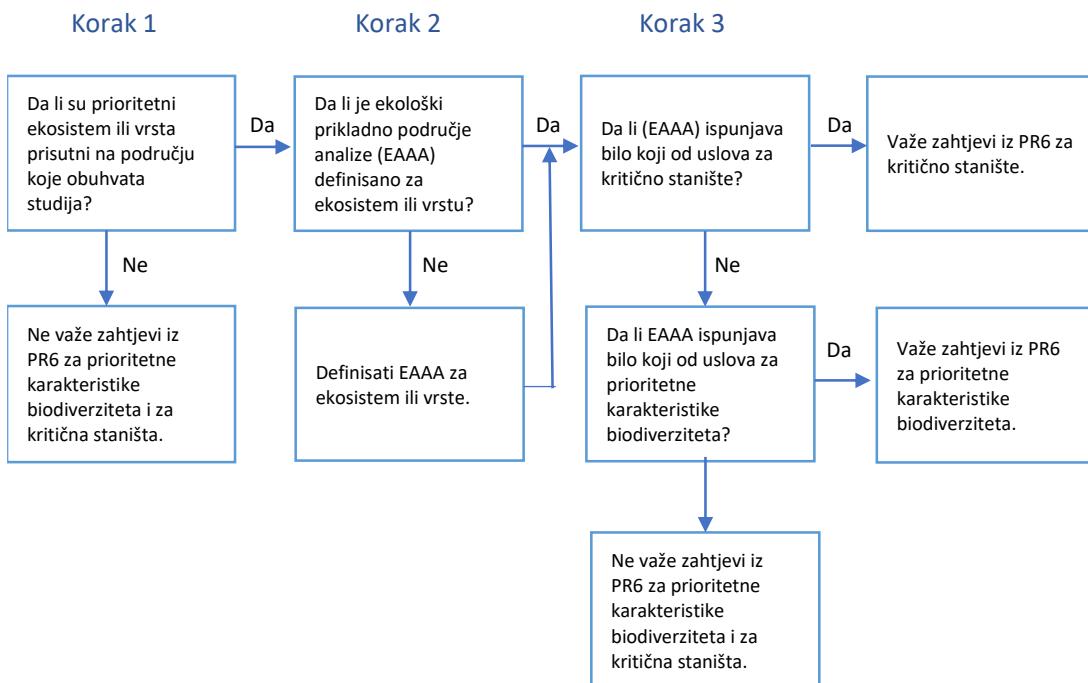
¹ EBRD ESP 2019

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Procjena kritičnih staništa

Logični tok za procjenu kritičnih staništa prikazan je u sljedećem dijagramu.



Slika 2: Logički tok procjene kritičnih staništa

Izvor: Smjernice za Uslov za realizaciju 6 EBRD-a: Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima, mart 2023. godine

U skladu sa smjernicama EBRD-a, kriterijumi i uslovi za identifikaciju prioritetnih karakteristika biodiverziteta i kritičnih staništa prikazani su u sljedećoj tabeli:

Tabela 2: Kriterijumi i uslovi za identifikaciju prioritetnih karakteristika biodiverziteta i kritičnih staništa

Kriterijum	Prioritetne karakteristike biodiverziteta	Kritično stanište
1. Prioritetni ekosistemi		
Ugroženi ekosistemi (a) Staništa navedena u Aneksu I Direktive o staništima EU (samo za države članice EU) ili Rezoluciji 4 Bernske konvencije (samo za zemlje potpisnice) (b) Ekosistemi koji su na Crvenoj listi IUCN-a klasifikovani kao ugroženi (EN) ili kritični (CR)	(PR6 para. 12-i) (a) EAAA predstavlja tip staništa naveden u Aneksu I Direktive o staništima EU ili u Rezoluciji 4 Bernske konvencije (b) EAAA < 5 odsto globalne rasprostranjenosti ekosistemskog tipa sa IUCN statusom CR ili EN	(PR6 para. 14-i) (a) EAAA predstavlja tip staništa naveden u Aneksu I Direktive o staništima EU, označen kao „prioritetni tip staništa“ (b) EAAA ≥ 5% globalne rasprostranjenosti tipa ekosistema sa IUCN statusom CR ili EN (c) EAAA predstavlja ekosistem koji je nacionalnim sistematskim planiranjem očuvanja prirode

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Kriterijum	Prioritetne karakteristike biodiverziteta	Kritično stanište
		određen kao visok prioritet za očuvanje
2. Prioritetne vrste i njihova staništa		
Ugrožene vrste	(PR6 para. 12-ii) (a) Vrste i njihova staništa navedeni u Direktivi o staništima EU i Direktivi o pticama (samo za države članice EU) ili u Bernskoj konvenciji (samo za zemlje potpisnice) (b) Vrste sa Crvene liste IUCN-a koje su klasifikovane kao EN ili CR (c) Vrste sa Crvene liste IUCN-a koje su klasifikovane kao ranjive (VU) (d) Vrste koje su na nacionalnim ili regionalnim (npr. evropskim) listama klasifikovane kao EN ili CR	(PR6 para. 14-ii) (a) EAAA za vrste i njihova staništa navedena u Aneksu II Direktive o staništima, Aneksu I Direktive o pticama, ili u Rezoluciji 6 Bernske konvencije (b) EAAA obuhvata $< 0,5$ odsto globalne populacije ILI < 5 reproduktivnih jedinki vrste sa statusom CR ili EN (c) EAAA obuhvata vrste koje su klasifikovane kao VU (d) EAAA za vrste koje se redovno javljaju i koje su klasifikovane kao EN ili CR na nacionalnom ili regionalnom nivou
Vrste ograničenog areala	(PR6 para. 12-ii) (a) EAAA za vrste sa ograničenim arealom koje se redovno javljaju	(PR6 para. 14-iii) (a) EAAA redovno sadrži ≥ 10 odsto globalne populacije ILI ≥ 10 reproduktivnih jedinki vrste
Migratorne i kongregatorne vrste	(PR6 para. 12-ii) (a) EAAA identifikovano shodno Direktivi o pticama ili priznatom nacionalnom ili međunarodnom postupku kao značajno za migratorne ptice (naročito močvare)	(PR6 para. 14-iv) (a) EAAA podržava, na cikličnoj ili drugoj redovnoj osnovi, ≥ 1 odsto globalne populacije u bilo kojem trenutku životnog ciklusa vrste (b) EAAA predvidljivo podržava ≥ 10 odsto globalne populacije tokom perioda ekološkog stresa

Crna Gora je zemlja koja nije članica EU, ali je potpisnica Bernske konvencije (datum potpisa: 03.03.2009.god., datum ratifikacije: 01.10.2009.god., datum stupanja na snagu: 01.02.2010.god.). Za ovu procjenu kritičnih staništa primjenjen je sljedeći pristup:

- Upotreba IUCN i Bernske konvencije kao primarnih referenci za identifikaciju vrsta i staništa od međunarodnog značaja.
- Pozivanje na EU Direktive, naročito za staništa i vrste koje bi mogle biti zaštićene u okviru budućeg članstva u EU.
- Unakrsna referencia sa nacionalnim zakonodavstvom u slučajevima kada je zemlja razvila vlastite liste ili šeme zaštite.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

4 PROCJENA KRITIČNIH STANIŠTA

4.1 Korak 1 – Prioritetni ekosistemi i vrste

Zbog prirode i znanja dostupnog iz literature o biodiverzitetu u području zahvata projekta, potreba za terenskim istraživanjima prepoznata je na početku projekta, te su izvršena istraživanja nultog stanja.

4.2 Korak 2 – Ekološki odgovarajuća područja analize (EAAA)

U okviru preliminarne Procjene uticaja na životnu sredinu i društvo (ESIA), izvršeno je istraživanje nultog stanja faune, kao i flore i vegetacije (staništa) u području zahvata projekta (2019-2021). Kao područje analize određena je tampon zona od 500 m sa obje strane trase.

Budući da je predložena nova trasa od tunela Trešnjevik do Andrijevice, nova istraživanja nultog stanja za ovaj dio autoputa izvršena su u oktobru 2024. godine.

Glavni rezultati tih istraživanja predstavljena su u nastavku.

4.2.1 Flora i vegetacija

Vrste flore

Status zaštite taksona (vrsta i podvrsta). Na istraživanom području (na trasi Mateševac – Andrijevica), tokom prvi istraživanja sprovedenih u periodu 2019–2024. godine, pronađeno je 12 biljnih taksona (vrsta i podvrsta) koje su zaštićene na nacionalnom i/ili međunarodnom nivou, od čega su 4 prisutna na novoj dionici Trešnjevik–Andrijevica.

Sve identifikovane zaštićene vrste pripadaju porodici orhideja (*Orchidaceae*) i uživaju nacionalnu zaštitu – prema Rješenjima o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Službeni list Republike Crne Gore, br. 76/06“), kao i međunarodnu zaštitu. Ovi taksoni *Orchidaceae* su:

Tabela 3: Taksoni *Orchidaceae* u zaštićenom području

Latinski naziv	Istraživanje		Uobičajeni engleski naziv	Crnogorski naziv
	2019-2021	2024		
<i>Anacamptis coriophora</i>	✓		Bug orchid	Kožasti kačun
<i>Anacamptis morio</i> <i>subsp. caucasica</i>	✓		Green-winged orchid	Kavkaski kačun
<i>Anacamptis morio</i> <i>subsp. morio</i>	✓	✓	Green-winged orchid	Obični kačun, Salep
<i>Cephalanthera longifolia</i>	✓		Narrow-leaved helleborine	Crvena naglavica
<i>Cephalanthera rubra</i>	✓	✓	Red helleborine	Bijela dugolisna naglavica
<i>Dactylorhiza cordigera</i> <i>ssp. bosniaca</i>	✓		Bosnian Heart-flowered Marsh-orchid	Bosanski tresavski kačunak

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Latinski naziv	Istraživanje		Uobičajeni engleski naziv	Crnogorski naziv
<i>Gymnadenia conopsea</i>	✓	✓	Fragrant orchid	Crveni ili mrežasti vranjak
<i>Neottia ovata</i>	✓		Common Twayblade	Jajoliki čopotac
<i>Neotinea tridentata</i>	✓		Three-toothed orchid	Trozubi kačun
<i>Neotinea ustulata</i>	✓		Burnt orchid	Medeni kačun
<i>Traunsteinera globosa</i>	✓		Round headed orchid	Okruglasti kačun
<i>Myricaria germanica</i>	✓	✓	German Tamarisk	

Endemske taksoni (vrste i podvrste). Na teritoriji Crne Gore, pronađena su 372 endemske taksona Balkana (na nivou vrsta i podvrsta), od kojih je 39 taksona rasprostranjeno isključivo u Crnoj Gori (Vuksanović i sar., 2016). Na istraživanom području (na trasi Mateševac – Andrijevica), pronađeno je 5 endemskih biljnih taksona (vrste i podvrste) Balkanskog poluostrva, od kojih je jedan takson (*Silene sendtneri*) pronađen na dionici Trešnjevik–Andrijevica.

Tabela 4: Taksoni endemske flore na zaštićenom području

Latinski naziv	Uobičajeni engleski naziv	Crnogorski naziv
<i>Dactylorhiza cordigera ssp. bosniaca</i>	Bosnian Heart-flowered Marsh-orchid	Bosanski tresavski kačunak
<i>Cirsium appendiculatum</i>	Thistle	Čičak
<i>Lactuca panicifolia</i>	Panic's sow-thistle	Pančićev mlijec
<i>Lilium bosniacum</i>	Bosnian Turk's-cap lily	Bosanski ljiljan
<i>Silene sendtneri</i>	Sedtnereva pucalica	

Invazivne strane biljne vrste. Duž trase autoputa Mateševac – Andrijevica, potvrđeno je prisustvo pet invazivnih biljnih vrsta: *Robinia pseudaccacia*, *Reynoutria japonica*, *Erigeron canadensis*, *Helianthus tuberosus* i *Ailanthus altissima*. Vrste *R. pseudaccacia* i *R. japonica* pronađene su na više lokaliteta, dok su vrste *E. canadensis* i *H. tuberosus* pronađene samo na jednom lokalitetu duž rijeke Lim. Tri primjerka vrste *Ailanthus altissima* (božje drvo) registrovane su u selu Kralje.

Staništa.

Prema istraživanjima iz perioda 2019–2021. godine, na zapadnom dijelu (Mateševac–Trešnjevik), trasa puta prolazi kroz pribrežna staništa rijeka Drčka, Vranještica, Ljubaštica i brojnih potoka, acidofilne šume i šumske komplekse, brdske i planinske livade. Većina staništa je mozaično raspoređena. Područje je izloženo antropogenom uticaju, što se ogleda u sjeći šuma, regulaciji riječnog toka (Drčka–Đekići), toku livada i pašnjaka. Reprezentativne šumske sastojine u Crnji i Ljubaštici (lokalno stanovništvo i koncesionari) nijesu bile pošteđene sječe.

Dionica Trešnjevik–Andrijevica prolazi kroz prevoj Trešnjevik, presijeca istočni dio sliva rijeke Lim, i završava se u Andrijevici, prateći tok rijeke Lim prema Beranama. Većina staništa na ovom području raspoređena je u mozaičnom obrascu. Pejzaž je pod uticajem ljudskih aktivnosti, uključujući krčenje šuma, regulaciju riječnog toka (Drčka–Đekići), kao i održavanje livada i pašnjaka.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Zona uticaja obuhvata trasu autoputa preko Crnog potoka i Dragovog katuništa kroz Trešnjevik. Od Trešnjevika, put nastavlja ka području Novovića potoka, gdje pribrežne šume duž Novovića potoka pokazuju umjeren ekološki kvalitet, sa primjetnim krčenjem okolnih bukovo–jelovih šuma. Trasa prelazi most na ušcu Novovića potoka, gdje se spaja sa Rajovića rijekom, koja se spušta sa sjeverozapada, sjeverno od sela Lanište. Zatim prelazi kroz lugove — degradirane ostatke šuma cera i bukve, često isprekidane čistinama obraslim orlovim papratištem (*Pteridium aquilinum*). U okolini sela Gnjili Potok i Miravčina prisutne su planinske livade dobrog ekološkog kvaliteta i umjerene ekološke osjetljivosti. Duž potoka Dubokalj, koji se uliva u Rajovića rijeku, razvijene su reprezentativne pribrežne šume.

Put se spušta ka selu Kralje, gdje preovladavaju planinske livade i dobro održavani voćnjaci. U selu Kralje, duž rijeke Kraštice, razvila se pribrežna vegetacija, ali nije reprezentativna, zbog antropogenog uticaja. Trasa zatim nastavlja uzbrdo kroz šume visoke ekološke vrijednosti unutar EMERALD zone. Južno odatle, rijeka Kraštica protiče kroz EMERALD zonu i okružena je pribrežnim šumama visokog kvaliteta. Duž rijeke Kraštice i okolnih zaselaka nalaze se pokošene brdske livade dobre ekološke vrijednosti.

U blizini sela Peovac uspostavljene su bukove šume i fragmenti hrastovo-grabovih šuma unutar EMERALD područja. Trasa prolazi Most Bandovića i spušta se ka postojećem regionalnom putu od Berana ka Andrijevici, dosežući lijevu obalu rijeke Lim u Andrijevici (EMERALD zona). U zaseoku Lugovi, dobro su razvijene reprezentativne pribrežne šume tipa *Alnetum*, sa zajednicama sive vrbe i kebrača duž rijeke Lim, uz koje se javlja i zeljasta vegetacija. Stanište kebrača (*Myricaria germanica*) na obali rijeke predstavlja rijetki tip staništa u Crnoj Gori, a reprezentativna zajednica se nalazi na samo 60 metara od trase puta. Ova pribrežna staništa su ekološki veoma osjetljiva. U okolini razuđenih kuća nalaze se košene planinske livade, voćnjaci i oranice. Sjeverno od trase, iznad regionalnog puta Berane–Andrijevica, nalaze se šume cera, planinske livade i voćnjaci u zaseocima Prisoja, Slatina i Guvna. Jugoistočno od trase, na desnoj obali rijeke Lim, prisutne su zajednice sive vrbe, kao i planinske livade i cerove šume iznad obale. Trasa se završava u selu Sitna Luka, gdje su prisutni voćnjaci, livade i obradivo zemljište.

Dionica puta Trešnjevik–Andrijevica prelazi preko dva glavna vodotoka (Rajovića rijeka i rijeka Lim), koji zajedno sa brojnim potocima formiraju mrežu šumske staništa. Ova staništa su povezana sa većim šumskim područjima, stvarajući značajne koridore za vodozemce, gmizavce, sitne sisare i beskičmenjake, a takođe služe kao orientiri za slijepu miševu. Prisutnost velikih stabala i žbunastog rastinja obezbjeđuje pogodne uslove za skloništa i gniježđenje slijepih miševa i ptica, što doprinosi visokom stepenu ekološke osjetljivosti u šumskim staništima i njihovim mrežama.

Cerove šume, rijeka Kraštica i staništa u okolini rijeke Lim predstavljaju područja značajnog biodiverziteta i obuhvataju različite livade koje pogoduju razvoju faune, što ih čini visoko osjetljivim.

Analize staništa su tokom istraživanja sprovedenih u periodu 2019–2021. godine identifikovale 14 staništa koja pripadaju mreži NATURA 2000 (od kojih je 11 identifikovano i tokom istraživanja iz 2024. godine), a koja imaju veći značaj, kao i voćnjake koji se nalaze u selima od Kralja do Sitne Luke.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

4.2.2 Riblja fauna (Ihtiofauna)

4.2.2.1 Nalazi istraživanja tokom perioda 2019-2021. godine

▪ Rijeka Drčka

U slivnom području rijeke Tare je do sada zabilježeno devet (9) vrsta riba. Takođe, ranija istraživanja potvrdila su prisustvo pet (5) vrsta iz četiri porodice u rijeci Drčkoj na ispitivanim lokalitetima uzorkovanja (Marić & Milošević, 2011; Marić, 2019), kao što slijedi:

Porodica: Salmonidae

Salmo labrax (Pallas.1814) – Crnomorska potočna pastrmka

Porodica: Thymallidae

Thymallus thymallus (Linn. 1758) - Lipljen

Porodica: Cyprinidae

Barbus balcanicus (Kotlik, Tsigenopoulos, Rab and Berrebi, 2002) – Balkanska mrena

Phoxinus csikii (Hanko, 1922) – Dunavska gaovica

Porodica: Cottidae

Cottus gobio (Linn. 1758) – Peš

Tokom istraživanja, vrsta *Phoxinus csikii* nije zabilježena. Prema ranijim podacima, ova vrsta je bila prisutna u malom broju, i nije bila registrovana na svim istraživanim lokalitetima unutar svog areala rasprostranjenosti. Sljedeća tabela prikazuje listu ribljih vrsta iz rijeke Drčke, zajedno sa njihovim uobičajenim nazivima (na engleskom i crnogorskom jeziku)..

Tabela 5: Nalazi ribljih vrsta iz rijeke Drčke

Latinski naziv	Uobičajeni engleski naziv	Uobičajeni crnogorski naziv	Podaci iz literature	Istraživanje
<i>Salmo labrax</i>	Black Sea trout	Crnomor. pot. pastrmka	+	+
<i>Thymallus thymallus</i>	European grayling	Lipljen	+	+
<i>Barbus balcanicus</i>	Large spot barbel	Balkanska mrena	+	+
<i>Phoxinus csikii</i>	Danube Minnow	Dunavska gaovica	+	-
<i>Cottus gobio</i>	European Bullhead	Peš	+	+

▪ Rijeka Lim i rijeka Zlorečica

Dva lokaliteta na rijeci Lim i jedan na njenoj pritoci, rijeci Zlorečici, odabrana su kako bi se dobio pouzdaniji uvid u moguće uticaje izgradnje autoputa na vodene organizme – ribe i akvatične makrobeskičmenjake. Rijeka Zlorečica se nalazi u neposrednoj blizini radova, a njen ušće u rijeku Lim nalazi se neposredno ispod Andrijevice. Dobijeni podaci o ihtiofauni rijeke Zlorečice će u narednim studijama (monitoring) pokazati da li je došlo do uticaja na riblji fond u njenom neposrednom okruženju, i koliki je taj uticaj bio tokom faze izgradnje i tokom eksploatacije autoputa.

Na osnovu dostupnih podataka iz literature (Drecun, 1962; Marić i Milošević, 2011; Marić, 2019), u rijeci Lim i njenom čitavom slivnom području zabilježene su 24 vrste ribe (+ 1 vrsta

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

riječne zmijuljice) iz osam porodica riba i jedne porodice zmijulica (Petromizonidae) (lista u nastavku):

Klasa Monorhina (Agnatha) - zmijuljica

Por. Petromyzonidae

Eudontomizon sp. (cf. *E. vladikovi* Oliva & Zanandrea, 1959)

Klasa Osteichthyes

Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792) – kalifornijska pastrmka

Salmo labrax Pallas, 1814 – crnomorska potočna pastrmka

Hucho hucho (Linnaeus, 1758) – mladica

Thymallus thymalus (Linnaeus, 1758) - lipljen

Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758) – zela, ukljeva

Alburnoides bipunctatus (Bloch, 1782) – ukljevica,

Barbus balcanicus (Kotlik, Tsigenopoulos, Rab and Berrebi, 2002) – balkanska mrena

Barbus barbus (Linnaeus, 1758) – velika mrena

Chondrostoma nasus (Linnaeus, 1758) - skobalj

Gobio obtusirostris (Valenciennes, 1842) - dunavska mrenica

Leuciscus leuciscus Linnaeus, 1758 – klenić

Squalius cephalus (Linnaeus, 1758) – klen

Rutilus virgo (Linnaeus, 1758) - plotica

Telestes rysela (Heckel, 1852) - jelšovka

Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758) - crvenperka

Phoxinus csikii (Hanko, 1922, 1758) - dunavska gaovica

Cobitis elongata Heckel et Kner, 1858 – veliki vijun

Misgurnus fossilis (Linnaeus, 1758) - čikov *

Sabanajewia balcanica (Karaman, 1922) – balkanski vijun

Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758) – brkica

Lepomis gibbosus Linnaeus, 1758 – sunčanica

Esox lucius Linnaeus, 1758 – štuka

Lota lota (Linnaeus, 1758) – manic, derać

Cottus gobio (Linnaeus, 1758) – peš

Tabela 6: Nalazi ribljih vrsta iz rijeke Lim i njene pritoke Zlorečice

Latinski naziv	Uobičajeni engleski naziv	Uobičajeni crnogorski naziv	Podaci iz literature	Ovaj izvještaj
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Rainbow trout	Kalifornijska pastrmka	+	-
<i>Salmo labrax</i>	Black Sea trout	Crnomorska pot. pastrmka	+	+
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	Mladica	+	+

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Latinski naziv	Uobičajeni engleski naziv	Uobičajeni crnogorski naziv	Podaci iz literature	Ovaj izvještaj
<i>Thymallus thymallus</i>	European grayling	Lipljen	+	-
<i>Alburnus alburnus</i>	Bleak	Zela, dunavska ukljeva	+	+
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Spirlin	Ukljevica	+	+
<i>Barbus balcanicus</i>	Large spot barbel	Balkanska mrena	+	+
<i>Barbus barbus</i>	Barbel	Velika mrena	+	+
<i>Chondrostoma nasus</i>	Nase	Skobalj	+	+
<i>Gobio obtusirostris</i>	Danube gudgeon	Dunavska mrenica	+	+
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Dace	Klenić	+	-
<i>Rutilus virgo</i>	Cactus roach	Plotica	+	+
<i>Telestes rysela (souffia)</i>	Danube riffle dace	Jelšovka	+	+
<i>Phoxinus csikii</i>	Danube Minnow	Dunavska gaovica	+	+
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rudd	Crvenperka	+	-
<i>Squalius cephalus</i>	Chub	Klen	+	+
<i>Cobitis elongata</i>	Balkan spined loach	Veliki vijun	+	+
<i>Misgurnus fossilis</i>	Weather loach	Čikov	+	-
<i>Sabanajewia balcanica</i>	Balkan golden loach	Balkanski vijun	+	-
<i>Barbatula barbatula</i>	Stone loach	Brkica	+	+
<i>Lepomis gibbosus</i>	Pumpkinseed	Sunčanica	+	-
<i>Esox lucius</i>	Pike	Štuka	+	-
<i>Lota lota</i>	Burbot	Manic, derać	+	+
<i>Cottus gobio</i>	European Bullhead	Peš	+	+
<i>Eudontomizon vladikovi</i>	Danubian brook lamprey	Zmijuljica	+	-

4.2.2.2 Nalazi istraživanja iz 2024. godine

U istraživanom sektoru rijeke Kraštice, identifikovano je pet ribljih vrsta: crnomorska potočna pastmka/blatnjača (*Salmo labrax*), mladica (*Hucho hucho*), lipljen (*Thymallus thymallus*), klen (*Squalius cephalus*) i peš (*Cottus gobio*).

4.2.3 Bentosna fauna

Ukupno je 70 taksona iz deset grupa makrobeskičmenjaka identifikovano tokom prvih istraživanja, kao što slijedi: Ephemeroptera, Plecoptera, Coleoptera, Diptera, Trichoptera, Hydrachnidia, Gastropoda, Tricladida, Oligochaeta i Nematoda.

Istraživanje iz 2024. godine na lokalitetu Kraštice potvrdilo je prisustvo 22 vrste makrobezkičmenjaka, razvrstanih u 7 taksonomskih grupa. Najraznovrsnija klasa, Insecta (insekti), zastupljena je sa 6 redova i 19 vrsta, što čini 72,44% zajednice. Red Trichoptera (tulari) je najraznovrsniji, sa 7 vrsta i učešćem od 41,08% u zajednici, zatim slijedi Ephemeroptera (jednodnevke) sa 3 vrste (15,41%), Plecoptera (proljetnjaci) takođe sa 3 vrste (7,11%), i Diptera (dvokrilci), takođe sa 3 vrste, koje učestvuju sa 4,34%. Pored toga, red Coleoptera (tvrdokrilci)

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

je zastupljen sa 2 vrste, što čini 3,55% zajednice, dok je red Odonata (vilinski konjici) predstavljen sa 1 vrstom i udjelom od 1,18%.

4.2.4 Vodozemci i gmizavci

Vrste evidentirane tokom prvih istraživanja (2019-2021) su sljedeće:

- *Salamandra salamandra* (šareni daždevnjak)
- *Bombina variegata* (žutotrbni mukač)
- *Bufo bufo* (obična krastača)
- *Pelophylax ridibundus* (velika zelena žaba)
- *Rana graeca* (grčka žaba)
- *Rana temporaria* (livadna smeđa žaba)
- *Lacerta agilis* (livadski gušter)
- *Lacerta viridis* (zelembać)
- *Podarcis muralis* (zidni gušter)
- *Anguis fragilis* (slepić)
- *Zamenis longissimus* (Eskulapov smuk)
- *Coronella austriaca* (smukulja)
- *Natrix natrix* (bjelouška)
- *Natrix tessellata* (ribarica)
- *Vipera ammodytes* (poskok)

Tokom istraživanja iz 2024. Godine za dionicu Trešnjevik-Andrijevica, evidentirane su sljedeće vrste: *Salamandra Salamandra*, *Bufo bufo*, *Rana graeca*, *Podarcis muralis*, *Vipera ammodytes*.

4.2.5 Ptice

Istraživanje iz 2020. godine

Prema Referentnoj listi ptičjih vrsta za Natura 2000 u Crnoj Gori, tokom jesenjeg posmatranja su u koridoru registrovane sljedeće vrste, koje se, prema pomenutoj listi, mogu smatrati vrstama od posebnog interesa za zaštitu — kako same vrste, tako i njihovih staništa:

► Jesenje istraživanje

- *Lullula arborea*,
- *Anthus campestris*,
- *Cinclus cinclus*,
- *Sylvia hortensis*,
- *Accipiter gentilis*,
- *Buteo buteo*,
- *Falco vespertinus*,

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

- *Pernis apivorus*,
- *Aegolius funereus*,
- *Dryocopus martius*,
- *Leiopicus medius*
- *Dryobates minor*

► Proljećno istraživanje

- *Lanius senator*,
- *Lanius collurio*,
- *Upupa epops*,
- *Caprimulgus europaeus*,
- *Tachymarptis melba*,
- *Jynx torquilla*
- *Dendrocopos syriacus*.

Istraživanje iz 2024. godine

Istraživanje iz 2020. godine obuhvata i revidiranu trasu autoputa (Trešnjevik–Andrijevica) dužine 12 km, čime su nalazi iz prethodne trase primjenjivi i na novu. Ažuriranje koje se odnosi na novu trasu zasniva se na podacima prikupljenim tokom 2019. i 2020. godine, budući da je revizija sprovedena u jesen 2024. godine, u vrijeme kada ornitološka terenska istraživanja — sprovedena van sezone grijezđenja — ne mogu dati potpuno sveobuhvatan uvid u stvarno stanje tog područja. Pored toga, sprovedena je analiza promjena staništa korišćenjem opcije vremenskog pomjeranja na Google Earth-u, kojom su upoređeni uslovi staništa iz perioda kada je rađeno terensko istraživanje ptica za prvo bitni izvještaj sa uslovima zabilježenim u 2024. godini. Analiza promjena staništa za period 2021- 2024. godine pokazuje da nije došlo do promjena staništa na posmatranoj dionici koridora autoputa (Trešnjevik–Andrijevica). Stoga, nalazi prethodnog istraživanja ostaju aktuelni. Kvalitet vrsta je nepromijenjen, iako su moguće manje varijacije u brojnosti populacija, naročito kod gnijezdećih vrsta.

4.2.6 Sisari (uključujući slijepi miševe)

Vrste sisara (isključujući slijepi miševe)

Terenskim istraživanjem iz perioda 2019-2021. godine, detektovano je 15 vrsta sisara. Četiri (4) od tih vrsta su prepoznate kao rijetke / ugrožene na nacionalnom / međunarodnom nivou:

- *Canis lupus* (sivi vuk),
- *Lutra lutra* (evroazijska vidra),
- *Nannospalax leucodon* (slijepo kuče)
- *Ursus arctos* (mrki medvjed).

Treba očekivati vrste kao što su *Felis silvestris* (divlja mačka) i *Mustela nivalis* (lasica), ali nijesu registrovane tokom ovog biološkog istraživanja.

Tokom istraživanja iz 2024. godine, identifikovane su četiri vrste, od kojih je *Lutra lutra* od velikog značaja.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac
Procjena kritičnih staništa

Slijepi miševi

Istraživanjem biodiverziteta, registrovano je 13 vrsta slijepih miševa:

- *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774); Širokouhi slijepi miš; Western Barbastelle
- *Eptesicus serotinus* Schreber, 1774; Kasni slijepi mišić; Serotine bat
- *Hypsugo savii* Bonaparte, 1837; Savijev slijepi mišić; Savi's Pipistrelle
- *Myotis alcathoe* von Helversen & Heller, 2001; Alkatoin večernjak;
- *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845); Brandtov večernjak; Brandt's Myotis
- *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817); vodeni večernjak; Daubenton's bat
- *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797); veliki mišouhi večernjak; Greater Mouse-eared Myotis
- *Nyctalus leisleri* (Schreber, 1774); mali noćnik; Lesser Noctule.
- *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774); obični noćnik; Noctule bat
- *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774); Mali slijepi mišić; Common Pipistrelle
- *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825); patuljsti slijepi mišić; Soprano Pipistrelle
- *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817); Bjelorubi slijepi mišić; Kuhl's Pipistrelle
- *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800); Mali potkovičar; Lesser Horseshoe Bat.

Veoma je moguće, uslijed raznolikosti staništa, očekivati prisustvo još nekoliko vrsta:

- *Myotis capaccinii* (dugoprsti večernjak),
- *Myotis mystacinus* (mali brkati slijepi miš),
- *Pipistrellus nathusii* (Natuzijev slijepi mišić).

4.3 Korak 3 – Procjena prema kriterijumima za CH i PBF

Procjena prema ovim kriterijumima predstavljena je u donjim odjeljcima. Glavni izvori korišćeni za procjenu su:

- Evropski informacioni sistem o prirodi (EUNIS), <https://eunis.eea.europa.eu/>
- Crvena lista IUCN, <https://www.iucnredlist.org/>
- Crvena lista ekosistema IUCN, <https://iucn.org/resources/conservation-tool/iucn-red-list-ecosystems>
- Međunarodna organizacija za zaštitu ptica Bird Life International, <https://datazone.birdlife.org/>

4.3.1 Prioritetni ekosistemi

1. Prioritetni ekosistemi		
	PBF	CH
Ugroženi ekosistemi (a) Staništa navedena u Aneksu 1 Direktive o	(PR6 para. 12-i) (a) EAAA predstavlja tip staništa koji je naveden u	(PR6 para. 14-i)

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

staništima EU (samo za države članice EU) ili u Rezoluciji 4 Bernske konvencije (samo za zemlje potpisnice); (b) Ekosistemi koji se nalaze na Crvenoj listi IUCN-a sa statusom EN ili CR.	Aneksu 1 Direktive o staništima EU ili u Rezoluciji 4 Bernske konvencije. (b) EAAA < 5 odsto globalnog obuhvata tipa ekosistema koji ima status CR ili EN prema IUCN.	(a) EAAA je tip staništa naveden u Aneksu 1 Direktive o staništima EU, označen kao „prioritetni tip staništa“ (b) EAAA \geq 5 odsto globalnog obuhvata tipa ekosistema koji ima status CR ili EN prema IUCN (c) EAAA je ekosistem koji je nacionalnim sistematskim planiranjem za očuvanje prirode prepoznat kao visok prioritet za očuvanje
--	--	--

Rezultati procjene prema Kriterijumu 1 prikazani su u Tabeli 7. Sva ispitana staništa su obuhvaćena Rezolucijom 4 (i Aneksom I Direktive o staništima). Nijedno od njih nije klasifikovano kao EN ili CR ekosistem prema IUCN. Stoga, sva staništa su određena kao PBF, dok nijedno stanište nije ocijenjeno kao kritično prema kriterijumima za zemlje koje nijesu članice EU. Međutim, napominje se da je stanište 91EO – *Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alnus glutinosa i Fraxinus excelsior)* prioritetni tip staništa, prema Direktivi o staništima. Na osnovu navedenog, na sva staništa u ovom području primjenjuju se zahtjevi iz PR6.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Tabela 7: Kriterijum 1 – Procjena tipova staništa Natura 2000 identifikovanih na području zahvata projekta

Staništa	Istraživanje	Eunis kod / Bernska konvencija	NATURA 2000			Bernska konvencija, Rezolucija 4	PBF / CH
			Natura 2000 kod	Natura 2000 Aneks	Tip staništa		
Alpske rijeke i zeljasta vegetacija duž njihovih obala	2019-2021 2024	C3.5, C3.551, C3.552	3220	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Alpske rijeke i njihova drvenasta vegetacija sa vrstom <i>Myricaria germanica</i>	2019-2021 2024	F9.1, F9.11, F9.13	3230	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Alpske rijeke i njihova drvenasta vegetacija sa vrstom <i>Salix elaeagnos</i>	2019-2021 2024	F9.1, F9.11, F9.14	3240	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (<i>FesucoBrometalia</i>) (*važni lokaliteti orhideja)	2019-2021	E1.2, E1.22, E1.26, E1.27, E1.28	6210	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Hidrofilne visoke zeleni od nizina i od montanog do alpijskog pojasa	2019-2021 2024	E5.4, E5.41, E5.43, E5.5, E5.51, E5.52, E5.57, E5.58	6430	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Nizijske livade košanice (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)	2019-2021 2024	E2.2, E2.22, E2.23	6510	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Planinske livade košanice	2019-2021 2024	E2.3, E2.31	6520	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Alkalne tresave	2019-2021	D4.1	7230	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	2019-2021	H3.1	8220	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Staništa	Istraživanje	Eunis kod / Bernska konvencija	NATURA 2000			Bernska konvencija, Rezolucija 4	PBF / CH
			Natura 2000 kod	Natura 2000 Aneks	Tip staništa		
Bukove šume Luzulo-Fagetum	2019-2021 2024	G1.6, G1.61	9110	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2019-2021 2024	G1.1, G1.111, G1.12, G1.121, G1.2, G1.21, G1.211, G1.212, G1.213	91E0	Aneks 1	Prioritet	DA	PBF / CH (prema zakonodavstvu EU)
Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion)	2019-2021 2024	G1, A1A	91L0	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	2019-2021 2024	G1.769	91M0	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF
Acidofilne planinske šume smrče (Vaccinio-Piceetea)	2019-2021 2024	G3.1, G3.1B	9410	Aneks 1	Nije prioritet	DA	PBF

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Stanište 91EO obuhvata nekoliko različitih podtipova: priobalne šume crne johe (*Alnus glutinosa*) i jasena (*Fraxinus excelsior*) u umjerenim nizijskim i planinskim područjima (*Alno-Padion*); pribrežne (obalne) šume sive johe (*Alnus incana*) duž planinskih potoka i rijeka (*Alnion incanae*), kao i pojanske galerije visokih vrba (*Salix alba*, *S. fragilis*) i topola (*Populus nigra*, *P. alba*) duž riječnih tokova u nizijskim, submontanim i montanim područjima umjerene zone (*Salicion albae*). Svi tipovi staništa javljaju se na teškim, periodično plavljenim zemljištima, koja su slabo provjetrena tokom visokog vodostaja, dok su, naprotiv, tokom niskog vodostaja dobro drenirana i provjetrena. Zeljasti sloj uključuje mnoge visoke biljke kao što su: *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine sp.*, *Rumex sanguineus*, *Carex sp.*, uz koje se pojavljuju različite proljećne biljke: *Ficaria verna*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solidago*. Ove šume su prisutne u gotovo svim kontinentalnim dijelovima Crne Gore, kako duž velikih rijeka, tako i uz povremene ili stalne potoke do gornjeg planinskog pojasa.

Stanište se javlja na većem dijelu trase projekta, uglavnom duž rijeke Drcke, skoro cijelom dužinom uz Novovića potok, Dubokalj, Rajovića rijeku i Sitnu Luku iznad Lima.

4.3.2 Prioritetne vrste i njihova staništa

4.3.2.1 Ugrožene vrste

2. Prioritetne vrste i njihova staništa		
	PBF	CH
Ugrožene vrste	(PR6 para. 12-ii)	(PR6 para. 14-ii)
(a) Vrste i njihova staništa navedeni u Direktivi EU o staništima i Direktivi o pticama (samo za države članice EU) ili u Bernskoj konvenciji (samo za zemlje potpisnice).	(a) EAAA za vrste i njihova staništa navedene u Aneksu II Direktive o staništima, Aneksu I Direktive o pticama ili Rezoluciji 6 Bernske konvencije. (b) EAAA podržava $\geq 0.5\%$ globalne populacije I ≥ 5 reproduktivnih jedinki vrste sa statusom CR ili EN.	(a) EAAA za vrste i njihova staništa navedene u Aneksu IV Direktive o staništima (vidjeti ograničenja EU). (b) EAAA podržava $\geq 0.5\%$ globalne populacije I ≥ 5 reproduktivnih jedinki vrste sa statusom CR ili EN.
(b) Vrste koje se nalaze na Crvenoj listi IUCN sa statusom EN ili CR.	< 5 reproduktivnih jedinki vrste sa statusom CR ili EN.	(c) EAAA podržava globalno značajnu populaciju vrste sa statusom VU, koja je neophodna za sprečavanje prelaska u kategoriju ugroženosti EN ili CR na IUCN Crvenoj listi, i ispunjava prag iz tačke (b).
(c) Vrste sa Crvene liste IUCN koje imaju status VU.	(c) EAAA podržava vrste sa statusom VU.	(d) EAAA za važne koncentracije vrste koja je nacionalno ili regionalno klasifikovana kao EN ili CR.
(d) Vrste koje su kategorisane sa EN ili CR na nacionalnom ili regionalnom nivou (na primjer, Evropa).	(d) EAAA za vrste koje se redovno javljaju a koje su nacionalno ili regionalno klasifikovane kao EN ili CR.	

Što se tiče vrsta **flore**, nema vrsta koje su klasifikovane kao EN, CR ili VU prema IUCN Crvenoj listi. Svi taksoni su navedeni kao LC ili nijesu evaluirani od strane IUCN Crvene liste za Evropu, izuzev *Anacamptis morio subsp. morio*, koja je ocijenjena kao blizu ugroženosti (NT). *Anacamptis morio subsp. morio* je široko rasprostranjena u Crnoj Gori.

Procjena ugroženih vrsta **faune** prema Kriterijumu 2 predstavljena je u narednim paragrafima. Detaljne tabele sa procjenama date su u Aneksu.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

(a) Ihtiofauna

Među ispitivanim vrstama, sedam spada pod Rezoluciju 6 Bernske konvencije i samim tim se karakterišu kao PBF: *Hucho hucho*, *Telestes rysela (souffia)*, *Cobitis elongata*, *Misgurnus fossilis*, *Cottus gobio* i *Eudontomyzon vladaykovi*.

Među njima, jedna vrsta, *Hucho hucho*, takođe je klasifikovana kao EN prema IUCN Crvenoj listi i nacionalnom zakonodavstvu, dok je jedna, *Alburnus alburnus*, klasifikovan kao EN prema nacionalnom zakonodavstvu. Karakterizacija ostaje nepromijenjena i ukoliko se razmatra Direktiva o staništima EU, s obzirom na to da nijedna vrsta nije uključena u Aneks IV te direktive.

Hucho hucho je velika vrsta koja je pod snažnim antropogenim pritiskom uslijed promjene staništa, zagađenja rijeka i intenzivnog sportskog ribolova. Osim toga, globalne klimatske promjene, kroz poremećene vodne režime, utiču na velike i dugovječne vrste. Nizak vodostaj onemogućava normalno mriješćenje i migraciju tokom perioda mriješćenja, i slično. Mrijest mladice (*huchen*) odvija se tokom maja, a inkubacija oplođenih jaja traje relativno dugo, što je karakteristično za sve salmonidne vrste, a ishranu uglavnom bazira na ribi. Ove osnovne karakteristike ukazuju da sve prethodno pomenute prijetnje vodenom ekosistemu predstavljaju faktore koji mogu ugroziti opstanak ove vrste, kao što je opisano². Prema relevantnoj literaturi, u balkanskom regionu je ukupno 1842 km riječnih tokova identifikovano kao područje koje nosi samoodržive populacije vrste *Hucho hucho*. Ove populacije se nalaze u 43 riječna sektora u Sloveniji, Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, Srbiji i Crnoj Gori, od kojih je 240 km u Crnoj Gori. Oko 1011 km riječnih tokova nalazi se van balkanskog regiona. S obzirom na to da je *Hucho hucho* uobičajan u cijelom crnomorskem slivu Crne Gore, rijeka Drčka i ova dionica rijeke Lim predstavljaju samo mali dio njegove populacije (manje od 0,3%). Samim tim, malo je vjerovatno da EEAA može biti kvalifikovano kao CH.

Alburnus alburnus je mala vrsta sa kratkim životnim vijekom koja nastanjuje vode različitog kvaliteta. Ova vrsta preferira lentične regije u rijekama i mrijesti se u proljeće. Vrsta ima širok geografski opseg (Andora, Austrija, Bjelorusija, Belgija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Hrvatska, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francuska, Gruzija, Njemačka, Grčka, Gernzi, Mađarska, Italija, Džerzi, Kazahstan, Letonija, Lihtenštajn, Litvaniju, Luksemburg, Moldavija, Crnu Goru, Holandiju, Sjevernu Makedoniju, Norvešku, Poljsku, Rumuniju, Rusku Federaciju, Srbiju, Slovačku, Sloveniju, Španiju, Švedsku, Švajcarsku, Tursku, Ukrajinu, Ujedinjeno Kraljevstvo). Ovo je jedna od rijetkih vrsta u Crnoj Gori. Tokom prvih istraživanja, pronađena je na dva lokaliteta na rijeci Lim i jednom na njenoj pritoci Zlorečici, sa abundancijom koja je klasifikovana kao rijetka ili vrlo rijetka. S obzirom na to, malo je vjerovatno da EEAA ima značajne koncentracije ove vrste, da bi se kvalifikovala kao CH.

(b) Bentosna fauna

Među 70 identifikovanih vrsta, samo 4 vrste gastropoda su na IUCN Crvenoj listi, a sve imaju status najmanje zabrinjavajući (LC). Ove vrste su: *Amphimelania holandrii*, *Ancylus fluviatilis*, *Bithynia tentaculata* i *Lithoglyphus naticoides* (EU Crvena lista - Gastropodi: Cuttelod i dr. 2011). Nijedna od 70 registrovanih vrsta nije prepoznata kao zaštićena prema EU Direktivi o staništima ili Bernskoj konvenciji. Pored toga, među istraživanim vrstama nema vrsta sa statusom nacionalno zaštićenih vrsta. Na osnovu navedenog, kriterijum 2 nije aktiviran.

² Izvještaj o istraživanju biodiverziteta za dionicu autoputa Mateševac - Andrijevica, 2019. godine, pripremili prof. dr Drago Marić i mr. Stevan Marić

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

(c) Vodozemci i gmizavci.

Jedna vrsta vodozemaca (*Bombina variegata*) i jedna vrsta gmizavca (*Natrix natrix*) spadaju pod Rezoluciju 6 Bernske konvencije, dok nema vrsta koje su kategorizovane kao VU, CR ili EN prema IUCN Crvenoj listi, ili CR/EN prema nacionalnom zakonodavstvu, osim vrste *Salamandra salamandra*, koja je VU prema IUCN.

Geografski opseg vrste *Bombina variegata* obuhvata Albaniju, Austriju, Bosnu i Hercegovinu, Bugarsku, Hrvatsku, Češku, Francusku (kontinentalni dio), Njemačku, Grčku (kontinentalni dio), Mađarsku, Italiju (kontinentalni dio), Lihtenštajn, Luksemburg, Crnu Goru, Sjevernu Makedoniju, Poljsku, Rumuniju, Srbiju, Slovačku, Sloveniju, Švajcarsku, Tursku (Turska u Evropi), Ukrajinu. Vrsta je široko rasprostranjena u Crnoj Gori, sa brojnijim pojavama u planinsko-dolinskoj regiji.

Natrix natrix ima širok geografski areal i prisutna je u sljedećim zemljama: Albanija, Jermenija, Austrija, Azerbejdžan, Bjelorusija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Kina (Xinjiang), Hrvatska, Kipar, Češka, Danska, Estonija, Finska, Gruzija, Njemačka, Grčka, Mađarska, Iran, Kazahstan, Letonija, Litvanija, Moldavija, Mongolija, Crna Gora, Sjeverna Makedonija, Norveška, Poljska, Rumunija, Ruska Federacija, Srbija, Slovačka, Švedska, Švajcarska, Sirijska Arapska Republika, Turkmenistan, Turska, Ukrajina.

Na osnovu navedenog, zaključuje se da ove dvije vrste ispunjavaju uslove da budu PBF, a ne ispunjavaju uslove za aktiviranje CH kriterijuma prema IUCN/Bernskoj konvenciji.

Međutim, ako se uzme u obzir Direktiva o staništima, sljedeće vrste spadaju pod Aneks IV i moglo bi potencijalno aktivirati kriterijum za CH:

- Vodozemci: *Bombina variegata*, *Rana graeca*
- Gmizavci: *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca*, *Natrix tessellata*, *Vipera ammodytes*

Rana graeca (grčka potočna žaba) pretežno je rasprostranjena u planinsko-dolinskom regionu Crne Gore, povremeno se šireći prema jugu duž klisure i dolina hladnih, brzih planinskih potoka. Prema rezultatima terenskih istraživanja, zona uticaja projekta se nalazi umnogome unutar poznatog areala vrste *R. graeca* u Crnoj Gori. Grčka potočna žaba je ocijenjena kao brojna unutar zone uticaja projekta. Imajući u vidu da projekat podrazumijeva izgradnju mostova i prelaza preko rijeka, ne očekuje se uticaj na ova staništa ukoliko se primijene neophodne mjere zaštite i ublažavanja uticaja tokom faze izgradnje.

Lacerta agilis je diskontinuirano rasprostranjena na većim nadmorskim visinama u planinsko-dolinskom regionu Crne Gore, a zona uticaja projekta nalazi se unutar poznatog areala vrste *L. agilis* u Crnoj Gori. S obzirom na to da šume dominiraju pejzažom zone uticaja projekta, fragmenti livada i pašnjaka unutar te zone ne predstavljaju glavna staništa livadskog guštera na širem području.

Lacerta viridis je široko rasprostranjena vrsta u Crnoj Gori. Zona uticaja projekta se nalazi unutar poznatog areala vrste *L. viridis* u Crnoj Gori. Vrsta se širi duž riječnih dolina. Dakle, doline rijeka Lim i Drčka, kao i mnoge druge riječne doline, klisure i kanjoni u Crnoj Gori, mogu predstavljati koridore za širenje vrste *L. viridis*.

Podarcis muralis je široko rasprostranjena vrsta u Crnoj Gori. Zona uticaja projekta se nalazi unutar njenog poznatog areala u Crnoj Gori. Vrsta je zastupljena na gotovo čitavoj teritoriji Crne Gore i naseljava raznovrsna staništa. Tokom terenskih istraživanja, *P. muralis* je registrovana na skoro svim odabranim lokacijama, uključujući zarasle obale rijeka i potoka, ivice puteva, kao i antropogeno modifikovana staništa unutar zone uticaja projekta. Vrsta je

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

široko rasprostranjena u Crnoj Gori i veoma prilagodljiva. Doline rijeka Lim i Drcka, kao i mnoge druge riječne doline, klisure i kanjoni u Crnoj Gori, mogli bi predstavljati koridore za širenje vrste *P. muralis*.

Coronella austriaca. Vrsta je rasprostranjena u planinsko-dolinskom regionu Crne Gore, a zona uticaja projekta se nalazi umnogome unutar njenog poznatog areala u Crnoj Gori. Ne postoje tačni podaci o gustini populacije smukulje u zoni projekta, niti generalno u Crnoj Gori. Ipak, prepostavlja se da je vrsta česta u planinsko-dolinskom regionu Crne Gore, s obzirom na rasprostranjenost pogodnih staništa. Doline rijeka Lim i Drcka, kao i mnoge druge riječne doline, klisure i kanjoni u planinsko-dolinskom regionu, mogli bi predstavljati koridore za širenje smukulje.

Natrix tessellata je široko rasprostranjena vrsta u Crnoj Gori, a zona uticaja projekta se nalazi unutar poznatog areala vrste *N. tessellata* u zemlji. Vrsta je česta širom zemlje i naseljava bare, kanale, potoke, rijeke, jezera i obližnja staništa. Tokom terenskih istraživanja, *N. tessellata* je registrovana na drugoj polovini trase, u oblastima uz rijeke Kraljšticu i Lim. Ne postoje precizni podaci o gustini populacije u zoni projekta niti generalno u Crnoj Gori. Međutim, vrsta je sasvim uobičajeno prisutna u svim djelovima zemlje. Rijeke u zoni uticaja projekta predstavljaju važne disperzione koridore i poveznice između močvara.

Vipera ammodytes je široko rasprostranjena vrsta u Crnoj Gori, a zona uticaja projekta se nalazi unutar njenog poznatog areala u zemlji. Vrsta nastanjuje suve, osunčane, kamenite padine sa nešto vegetacije poput niskog drveća i žbunja, kao i u otvorenim šumama. Tokom terenskih istraživanja, jedinke su uglavnom zabilježene u prvoj polovini trase, u blizini glavnih i sporednih puteva koji prolaze između padina i listopadnih šuma. Ne postoje precizni podaci o gustini populacije u zoni uticaja projekta niti na nivou Crne Gore. Ipak, vrsta je prilično uobičajena u svim djelovima Crne Gore, uključujući i područje kroz koje prolazi trasa. Poskot nema izražene preferencije prema porijeklu staništa: podjednako mu odgovaraju antropogene strukture poput suvomeđa i prirodne kamene formacije. Doline rijeka Lim i Drcka, kao i druge riječne doline, klisure i kanjoni planinsko-dolinskog regiona Crne Gore, mogli bi predstavljati koridore za širenje vrste *V. ammodytes*.

(d) Ptice

Među ptičjim vrstama na dionici Mateševac-Andrijevica, 19 vrsta ispunjava uslove za PBF:

- 17 ptičjih vrsta su obuhvaćene Rezolucijom 6 Bernske konvencije (ali ne i Aneksom IV Direktive o staništima):

Gyps fulvus, Aquila chrysaetos, Circaetus gallicus, Pernis apivorus, Falco vespertinus, Falco peregrinus, Bubo bubo, Aegolius funereus, Caprimulgus europeus, Dryocopus martius, Picus canus, Leiopticus medius, Dendrocopos syriacus, Dendrocopos leucotos, Lullula arborea, Anthus campestris, Lanius collurio

- *Streptopelia turtur* se smatra VU vrstom prema IUCN Crvenoj listi (iako nije obuhvaćena Rezolucijom 6).
- *Perdix Perdix*, iako nije obuhvaćena Rezolucijom 6, smatra se ugroženom (EN) vrstom prema crnogorskoj Crvenoj listi³.

³ Agencija za zaštitu životne sredine (EPA): Crvena lista ptica Crne Gore. str.50 Podgorica, 2021

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Streptopelia turtur (VU prema IUCN Crvenoj listi) - procjenjuje se da na predmetnom području postoji oko 6 gnezdećih parova, dok se globalna populacija procjenjuje na 12.800.000-47.600.000 zrelih jedinki.

Perdix Perdix nije registrovan, ali se moguće nalazi u tom području. Prema podacima IUCN, globalna populacija ove vrste procjenjuje se na oko 3.300.000-5.300.000 zrelih jedinki.

Falco peregrinus (Rezolucija 6 i CR prema crnogorskoj Crvenoj listi) nije registrovan, ali je moguće da se nalazi u tom području. Prema podacima IUCN, globalna populacija je 100.000-499.999 zrelih jedinki.

Na osnovu gore navedenog, nijedna od vrsta ne ispunjava uslove za aktiviranje kriterijuma za CH prema IUCN/Bernskim uslovima. Takođe treba napomenuti da nijedna od ovih vrsta nije uvrštena u Aneks IV Direktive o staništima.

(e) Sisari

Kada je riječ o **sisarima, isključujući slijepu miševe**, tri vrste spadaju pod Rezoluciju 6 Bernske konvencije, i to *Canis lupus*, *Lutra lutra* i *Ursus arctos*. Nema vrsta koje su kategorizovane kao VU, CR ili EN prema IUCN Crvenoj listi. Vrste *Lutra lutra* i *Nannospalax leucodon* su pod zaštitom prema nacionalnom zakonodavstvu (iako *N. leucodon* nije uključena u Rezoluciju 6).

Canis lupus. Populacija vukova u Crnoj Gori pripada dinarsko-balkanskoj populaciji, koja broji oko 4.000 jedinki. Trend populacije je potpuno nepoznat. Vuk je generalista, čija prirodna distribucija obuhvata ne samo šumsku zonu, već i druga staništa. Najvažniji faktori za ovog velikog sisara su dostupnost hrane i sigurna skloništa za odmor i pravljenje jazbina. Blizina vode je takođe od velikog značaja za vukove. U današnje vrijeme, šume su glavno stanište vukova u Evropi, jer se veliki mesožderi tu osjećaju bezbjednije. Ipak, činjenica da su vukovi postali tipično stanovnici šuma je sekundarna, pa je njihova pojava na visokim planinskim pašnjacima uobičajena. Prema dostupnoj literaturi, vrsta je široko rasprostranjena u obje biogeografske regije, pri čemu je sigurno da je najveći dio populacije koncentrisan u alpskoj biogeografskoj regiji. Tokom terenskih istraživanja, jedna jedinka je registrovana na lokalitetu, što predstavlja vrlo mali procenat na nacionalnom nivou. Prema informacijama iz lokalne zajednice, vuk je stalno prisutan na ovom području. Vrsta koristi ovu oblast, a areal na kom je odomaćen je znatno veći od površine zahvata projekta.

Lutra lutra. Vidra je jedan od najmanje istraženih sisara u Crnoj Gori. Paunović i Milenković (1996) zaključuju da su vidre šire rasprostranjene u Crnoj Gori nego što je prethodno bilo poznato, te da su jedinke registrovane u većini područja osim u zapadnom i centralnom dijelu Crne Gore, a ne isključuje se njihovo prisustvo u ovim oblastima. Prema podacima Paunovića i Milenkovića (1996), vidra se u Crnoj Gori nalazi duž primorja, vjerovatno u malim brojevima, i prostire se na nadmorskoj visini od 0 do 1400 m. Prema novijim podacima o prisutnosti ove vrste, ona je zabilježena u mreži vodotoka Lima, Ibra, Pive, Ćehotine, Morače (Mrtvica i Cijevna), kao i na rijeci Grlji (Prokletije), u okviru projekta „Uspostavljanje mreže Natura 2000 u Crnoj Gori“, pri čemu je generalno procijenjeno da populacija ove vrste blago raste. Tokom terenskih istraživanja u okviru ovog projekta, zabilježena je visoka aktivnost vidre duž cijelokupnog toka rijeke Drčka i njenih potoka s obje strane. Na osnovu novijih podataka, može se zaključiti da Crna Gora posjeduje vrlo pogodna staništa za život vidre, što se povezuje sa vrlo bogatom mrežom vodotoka i jezera. Veliko bogatstvo ihtiofaune kako crnomorskog tako i jadranskog sliva ima veliki uticaj na životni ciklus vidri kao krovne predatorske vrste na vodnim površinama. U okviru projektnog područja, vrsta je zabilježena u riječnim dolinama Drčke, Krašnice i Lima. Tokom terenskih istraživanja je zaključeno da je njen prisustvo uobičajeno, što potvrđuje činjenicu da je ovo jedno izuzetno stanište.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Nannospalax leucodon. Nema mnogo podataka o ovoj vrsti ni na nivou Balkana ni na nivou Crne Gore. Iako distribucija ove vrste još uvijek nije definisana, do sada je poznato da se nalazi samo u alpskoj biogeografskoj regiji Crne Gore. Tri najvažnija staništa za ovu vrstu su durmitorska visoravan, sinjajevinska visoravan i Krnovo. Na globalnom nivou, trend ove vrste je opadajući jer ima mali reproduktivni kapacitet, a na lokalnom nivou, tamo gdje je populacija stabilna, obično se smatra „štetočinom“. S obzirom na to da su njena staništa smještena na većoj nadmorskoj visini od planiranog puta, njena populacija nije ugrožena. Prema literaturi, registrovano je od 1 do 13 jedinki po 1 ha pogodnog zemljišta. Prema nekim ekološkim modelima, na ovom području je prisutno manje od 2% ukupne procijenjene populacije na nivou Crne Gore.

Ursus arctos. Populacija mrkog medvjeda u Crnoj Gori pripada dinarsko-pinduskoj populaciji, čija veličina još uvijek nije naučno procijenjena. Status ove vrste je nepoznat. Međutim, prema dostupnim podacima, može se zaključiti da je ukupna populacija u posljednjih 30 godina rasla a, prema podacima Ministarstva poljoprivrede, veličina populacije iznosi oko 400 jedinki. Može se naći u listopadnim i mješovitim šumama s otvorenim travnjacima oko njih. Dostupnost hrane i sigurnih skloništa za odmor i kretanje su osnovni zahtjevi ovog velikog sisara. Blizina vode je takođe od velikog značaja za medvjede, kao i zrele listopadne šume. Prema dostupnoj literaturi, vrsta je široko rasprostranjena u obje biogeografske regije, a najveći dio populacije sigurno je koncentrisan u alpskoj biogeografskoj regiji. Tokom terenskih istraživanja, jedna jedinka je registrovana na lokalitetu, što predstavlja vrlo mali procenat na nacionalnom nivou. Prema riječima lokalnog stanovništva, medvjed je stalno prisutan na ovom području.

Kada je riječ o **slijepim miševima**, *Myotis myotis*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis capaccinii* su uvršteni u Rezoluciju 6. *Myotis capaccinii* takođe ima status VU prema IUCN Crvenoj listi. Napominje se da su svi slijepi miševi zaštićeni nacionalnim zakonodavstvom.

4.3.2.2 Vrste ograničenog areala

2. Prioritetne vrste i njihova staništa		
	PBF	CH
Vrste ograničenog areala	(PR6 para. 12-ii) (a) EAAA za vrste ograničenog areala koje se redovno javljaju	(PR6 para. 14-iii) (a) EAAA redovno čini ≥ 10 odsto globalne populacije I ≥ 10 reproduktivnih jedinki vrste

Kada je riječ o vrstama ograničenog areala, smjernice EBRD predviđaju sljedeće:

- Za kopnene kičmenjake i biljke, vrste ograničenog areala su definisane kao one vrste čiji je opseg pojavljivanja (EoO) manji od 50.000 kvadratnih kilometara (km^2).
- Za morske sisteme, vrstama ograničenog areala provizorno se smatraju one čiji je opseg pojavljivanja (EoO) manji od 100.000 km^2 .
- Za primorske, riječne i druge vodene vrste u staništima koja ne prelaze širinu od 200 km u bilo kojoj tački (na primjer, rijeke), ograničeni areal se definiše kao imanje globalnog areala manjeg od ili jednakog 500 km linearнog geografskog raspona (to jest, udaljenosti između međusobno najudaljenijih naseljenih lokacija).

Na osnovu navedenog, a uzimajući u obzir opsege pojavljivanja objavljene u IUCN Crvenoj listi, zaključuje se sljedeće:

Ihtiofauna: Nijedna od ispitanih vrsta ne kvalificuje se kao vrsta ograničenog areala (prema tački (c) gore). Iako IUCN ne pruža procjenu opsega pojavljivanja (EoO) za vrstu Hucho hucho,

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

druge specijalizovane studije daju takvu procjenu za regiju Balkana. Ukupno 1842 km rijeka u balkanskoj regiji identifikovano je kao stanište sa samoodrživim populacijama vrste Hucho hucho. Ove populacije nalaze se u 43 riječne dionice u Sloveniji, Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, Srbiji i Crnoj Gori. Najvažnija rijeka u smislu dužine staništa je Drina, zajedno sa svojim glavnim pritokama Limom i Tarom, što čini ukupno 30% (553 km) distribucije mladice na Balkanu.⁴.

Vodozemci: Nijedna od ovih vrsta se ne kvalificuje kao vrsta ograničenog areala prema tački (a) gore.

Ptice. Nijedna od ovih vrsta se ne kvalificuje kao vrsta ograničenog areala prema tački (a) gore.

Sisari. Kada je riječ o sisarima (isključujući slijepi miševe), nijedna od vrsta se ne kvalificuje kao vrsta ograničenog areala. Objavljeni su sljedeći opsezi pojavljivanja:

- *Canis lupus*: 6.184.500 km² u Evropi (period 2012-2016)⁵
- *Lutra lutra*: nema detaljnih podataka u IUCN. EoO se procjenjuje na >20.000 km²
- *Ursus arctos*: 5.538.450 km² u Evropi (period 2012-2016)⁶
- *Felis silvestris*: 6.015.635 km²⁷

Shodno tome, nijedna od vrsta slijepog miša se ne kvalificuje kao vrsta ograničenog areala prema tački (a) gore.

4.3.2.3 Migratory and congregatory species

2. Prioritetne vrste i njihova staništa		
	PBF	CH
Migratorne i kongregatorne vrste	(PR6 para. 12-ii) (a) EAAA identifikovo prema Direktivi o pticama ili prepoznato nacionalnim ili međunarodnim postupkom kao važno za migratorne ptice (naročito močvare)	(PR6 para. 14-iv) (a) EAAA održava, na cikličnoj ili drugoj redovnoj osnovi, ≥ 1 odsto globalne populacije u bilo kojem trenutku životnog ciklusa vrste. (b) EAAA predvidivo podržava ≥ 10 odsto globalne populacije tokom perioda ekološkog stresa.

Crna Gora se nalazi na Jadranskom migratornom koridoru, jednom od najvažnijih migratornih pravaca u Evropi, kojim svake godine preleti nekoliko miliona ptica. Međutim, područje zahvata projekta nije unutar migratornog koridora.

Područje projekta se graniči sa značajnim područjem za ptice (IBA) Komovi. Komovi su klasifikovani kao IBA prema kriterijumima B1a (**globalno gotovo ugrožena vrsta**) i C1 (vrste od

⁴ Freyhof, J., S. Weiss, A. Adrović, M. Ćaleta, A. Duplić, B. Hrašovec, B. Kalamujić, Z. Marčić, D. Milošević, M. Mrakovčić, D. Mrdak, M. Piria, P. Simonović, S. Šljuka, T. Tomljanović, & D. Zabrić. 2015. The Huchen Hucho hucho in the Balkan region: Distribution and future impacts by hydropower development. RiverWatch & EuroNatur, 30 p (*Mladica Hucho hucho u regiji Balkana: rasprostranjenost i budući uticaji razvoja hidroenergije*)

⁵ IUCN (2018) Supporting information for the European IUCN Red List assessment for Grey Wolf (*canis lupus*) (*Dodatne informacije za procjenu sivog vuka (canis lupus) u smislu evropske IUCN Crvene liste*)

⁶ IUCN (2018) Supporting information for the European IUCN Red List assessment for Brown Bear (*Ursus arctos*) (*Dodatne informacije za procjenu mrkog medvjeda (Ursus arctos) u smislu evropske IUCN Crvene liste*)

⁷ Gerngross, P. et al. 2022. *Felis silvestris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2022:

e.T181049859A181050999. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T181049859A181050999.en>
(*Felis silvestris. IUCN Crvena lista ugroženih vrsta 2022:)*

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

globalnog značaja za očuvanje, na osnovu vrste jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*)⁸. Bez susreta sa vrstom na projektnom području.

Na osnovu gore navedenog, kriterijum nije aktiviran.

4.3.3 Zaštićena područja

Predložena trasa autoputa se nalazi u blizini Regionalnog parka prirode „Komovi“ (15.692 ha) i Područja od posebnog interesa za očuvanje (ASCI) „Rijeka Lim“.

Planinu Komovi čini visoki, relativno izolovani planinski masiv u istočnom dijelu Crne Gore, na granici sa Albanijom. Ukupna površina iznosi 27.663 ha, od čega je 15.692 ha (56,7%) pod zaštitom⁹.

Komovi su prepoznati kao značajno područje za biljke (IPA). Šumski pojas doseže nadmorsku visinu od 1700-1800 m. Sastoje se od dobro razvijenih šuma bukve, koje na višim nadmorskim visinama smjenjuju četinarske šume. Endemska vrsta bora *Pinus heldreichii* stvara različite biljne zajednice kroz šume na nadmorskim visinama od 1500 do 2000 m. Na nadmorskim visinama iznad šumskog pojasa zastupljena su otvorena staništa, kao što su alpske livade i kamenjar. 36 taksona su dinarski ili balkanski endemi. Vegetacija i fauna kanjona Male rijeke slični do identični onima u Platijama. Faunistička istraživanja planine Komovi nijesu bila detaljna. Zabilježeno je nekoliko rijetkih vrsta insekata (*Libellula quadrimaculata*, *Aeshna juncea*, *Cordulia aenea*, *Somatochlora metallica*, *Coenagrion hastulatum*). Herpetofauna je bogata i sastoje se od 5 vrsta vodozemaca i 9 vrsta gmizavaca (*Bombina variegata scabra*, *Mesotriton alpestris*, *Rana graeca* i *Lacerta viridis* su ugrožene i zaštićene vrste). Ptičja fauna broji 97 vrsta. Fauna sisara nije istraživana, ali prema poznatim podacima o fauni okolnih područja, stručnjaci za sisare napravili su jednu listu sa više od 30 vrsta, uglavnom malih sisara i slijepih miševa.

Dolina Lima je dio širih Dinarida i karakterišu je duboke riječne doline, krševita topografija i raznovrsni ekosistemi. Dolina prolazi kroz Crnu Goru, a nastavlja u Srbiju i Bosnu i Hercegovinu. Rijeka Lim je duga 219 km, a crnogorski dio iznosi 87 km. Rijeka Lim teče cijelom svojom dužinom u Crnoj Gori u svom prirodnom toku, bez brana ili regulacionih kanala na rijeci, s izuzetkom tek malih konsolidacija u urbanim područjima.

4.4 Uticaji i mjere za ublažavanje uticaja

Projekt će izbjegavati uticaje na značajne vrste i staništa kroz sljedeće:

- Korišćenje hijerarhije ublažavanja uticaja, koja uključuje sekvencijalni pristup izbjegavanja, minimizovanja, saniranja i na kraju kompenzovanja uticaja ako nijedan drugi pristup nije djelotvoran.
- Korišćenje dobre međunarodne prakse (GIP) tokom građevinskih radova kako bi se dalje spriječili ili smanjili uticaji gdje god je to izvodljivo. Ovo uključuje mjere izbjegavanja, kao što su sezonsko planiranje radova i druge generičke mjere za

⁸ BirdLife International (2024) Important Bird Area factsheet: Komovi (Montenegro). Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/site/factsheet/komovi-iba-montenegro> on 30/08/2024.

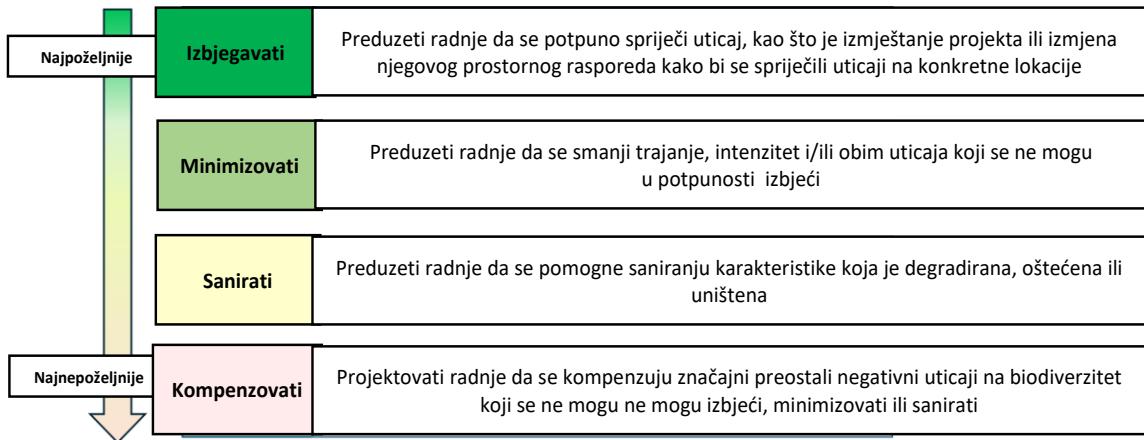
⁹ Rubinić, B., Sackl, P. & Gramatikov, M. (2019): Conserving of wild birds in Montenegro. The first inventory of potential Special Protection Areas in Montenegro. AAM Consulting. Budapest xiii +328 pp.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

ublažavanje uticaja, kako je objašnjeno u Procjeni uticaja na životnu sredinu i društvo (ESIA).

Primjena akcionalih planova za očuvanje biodiverziteta, za njegove značajne karakteristike, a koji bi bili konkretizovani za date vrste i staništa.



Slika 3: Hiperarhija ublažavanja uticaja

:

Jedan značajan uticaj je trajni gubitak određenog broja staništa. Uticaj će se odnositi na cijelu dužinu putne trase gdje je planirano fizičko uklanjanje vegetacije, kao i oko vodotoka i za potrebe izgradnje mostova.

Tabela 8: Procjena gubitka staništa na konkretnim lokacijama

Lokacija i vrsta staništa	Osjetljivost	Stepen fragmentacije
Mateševac - Trešnjevik part		
Mateševske strane, acidofilne bukove šume iznad desne obale rijeke Drčke. Ukupna površina ovog staništa na mateševskoj strani iznosi oko 967 ha. Trajni gubitak uslijed realizacije projekta je na oko 10 ha.	Visoka	Srednji (neželjen)
Most Drčka - Rijeka Drčka sa žbunastim zajednicama vrbe Salix eleagnos, ukupna površina staništa iznosi oko 8,7 ha. Trajni gubitak uslijed realizacije projekta je na oko 1,2 ha.	Visoka	Srednji (neželjen)
Mostovi Drčka – Rijeka Drčka, zajedno sa pribrežnom vegetacijom, gdje ukupna površina staništa iznosi oko 200 ha. Trajni gubitak uslijed realizacije projekta je na oko 2,6 ha.	Visoka	Srednji (neželjen)
Most Vranještica - Rijeka Vranještica pokrivena pribrežnom vegetacijom, gdje ukupna površina staništa iznosi oko 76 ha. Trajni gubitak uslijed realizacije projekta je na oko 1,8 ha.	Visoka	Srednji (neželjen)
Ravni brijež pokriven bukovom šumom, planinskim livadama i dijelom RP Komovi, ukupna površina staništa iznosi oko 777 ha šume i 2,7 ha livada. Trajni gubitak uslijed realizacije projekta iznosi oko 17 ha šume i 2,5 ha livada..	Visoka	Srednji (neželjen)
Ljubaštica - Rijeka Ljubaštica sa pribrežnom vegetacijom duž obale, ukupna površina iznosi približno 21 ha. Trajni gubitak uslijed realizacije projekta je na oko 0,7 ha..	Srednja	Manji (neželjen)
Ljubaštica - Alkalne tresave karakterisane niskim šaševima i smedom mahovinom koji formiraju treset. Ukupna površina staništa iznosi oko 15 ha, na udaljenosti od oko 500 m od zone uticaja projekta.	Bez promjene	Zanemarljiv
Dio Trešnjevik-Andrijevica		

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

Lokacija i vrsta staništa	Osjetljivost	Stepen fragmentacije
Rajovića rijeka – Rajovića rijeka, zajedno sa pribrežnom vegetacijom. Ukupna površina staništa iznosi oko 100 ha a pod uticajem zbog projekta će biti oko 1,2 ha.	Visoka	Srednji (neželjen)
Rijeka Kraštica, zajedno sa pribrežnom vegetacijom. Ukupna površina staništa iznosi oko 30 ha a pod uticajem zbog projekta će biti oko 15 ha.	Visoka	Veliki (neželjen)
Rijeka Lim - stanište sa vrbom <i>Salix eleagnos</i> . Ukupna površina staništa iznosi oko 5 ha; površina na koju će uticati projekat je oko 3,5 ha . - stanište sa <i>Myricaria germanica</i> . Ukupna površina staništa iznosi oko 3 ha; površina na koju će uticati projekat je oko 1ha . - stanište sa <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> ; Ukupna površina staništa iznosi oko 3 ha; površina na koju će uticati projekat je oko 1 ha . -stanište pribrežne vegetacije <i>Alnetum incanae</i> i galerijske šume <i>Alnetum glutinosae</i> s. l. (Lugovi-Sitna Luka). Ukupna površina staništa iznosi oko 17 ha; površina na koju će uticati projekat je oko 10 ha.	Visoka	Veliki (neželjen)

Uticaji relevantnih mjera za ublažavanje uticaja rezimirani su u Tabeli 9.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Tabela 9: Uticaji i mjere za ublažavanje uticaja

Faza	Uticaj	Mjera za ublažavanje uticaja	Vrsta djelovanja			
			I	M	S	K
Staništa i biljne vrste						
IZG.	Gubitak staništa; degradacija i simplifikacija	<ul style="list-style-type: none"> Obim uticaja (otisak) radova treba smanjiti koliko god je moguće, npr., kroz princip korišćenja jedne kolovozne staze i upotrebu vozila sa smanjenim uticajem na okolinu, gdje god je to izvodljivo. Vozila će se kretati propisanim brzinama. Kretanje van predviđenih puteva biće zabranjeno gdje god je to moguće. Prostori za odlaganje materijala i privremene baze biće postavljeni tako da se izbjegne nepotrebno uklanjanje vegetacije. Prirodni prekidi u vegetaciji koristiće se kao preferirani pristupni putevi gdje god je to moguće. Radna snaga će se pridržavati definisanih radnih koridora. Svim zaposlenima biće obezbijeđena obuka u cilju sticanja svijesti o zaštiti životne sredine. Radna snaga neće odstupati od zona odobrenih za uklanjanje vegetacije. Biće sprovedena zabrana lova i ribolova, kao i zabrana sječe drveća od strane radnika. Postavljanje ograda biće svedeno na minimum (osim u slučajevima kada se ogradama smanjuje smrtnost životinja na putevima) kako bi se spriječila izolacija područja vitalno važnih za divlje životinje uslijed djelovanja radne snage, osim kada je to u sklopu mjera za zaštitu vrsta. Privremene barijere biće korišćene kako bi se spriječio pristup divljih životinja zonama za odlaganje otpada i sličnim područjima. 		✓		
IZG.	Konkretnе mjere za Stanište 91E0 – Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (<i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i>)	<p>Najbolje očuvani kontinualni djelovi ovog tipa staništa nalaze se u oblasti Rajovića rijeke (sastojine sa <i>Alnus incana</i>), ali i duž rijeke Lim u Andrijevici, od Sitne Luke nizvodno, sa reprezentativnim primjercima <i>Alnus glutinosa</i> u Sitnoj Luci i velikim sastojinama zajednice <i>Salix eleagnos</i> nizvodno.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fizičko uklanjanje staništa treba izbjegavati u što većoj mogućoj mjeri. Izbjegavati uklanjanje, uništavanje ili oštećenje drveća izvan građevinske zone. Režim vodotoka rijeke Lim tokom izgradnje treba održati. Ograditi dio šume koji neće biti uklonjen i zabraniti pristup vozilima i radnicima. Mlada stabla u dijelu koji će se očistiti mogu se bezbjedno izvaditi uz prisustvo nadzornog inženjera i stručnjaka-botaničara, a zatim ih treba presaditi u područje oko šume. 	✓	✓	✓	✓
IZG.	Fragmentacija	Izgradnja i korišćenje puta uticaće na fragmentaciju staništa nekih biljnih vrsta. Ovo se može prvenstveno odnositi na vrste koje su zaštićene i rijetke, kao i na njihova staništa (npr.		✓		

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Faza	Uticaj	Mjera za ublažavanje uticaja	Vrsta djelovanja			
			I	M	S	K
		Myricaria germanica - koja je zaštićena nacionalnim zakonodavstvom kao vrsta). Potrebne su dodatne mjere za smanjenje uticaja na ovu vrstu: direktnе - kroz maksimalno suzdržavanje od radova na mjestima gdje se ona nalazi, i indirektnе - sprečavanje odlaganja građevinskog materijala ili otpada u zonu rijeke Lim gdje je vrsta prisutna, kako bi se izbjeglo ometanje fizičkih parametara priobalnih staništa ove vrste.				
IZG.	Promjene u vodnim uslovima (hidrološki uticaji)	<p>Promjene u vodnim uslovima (hidrološki uticaj) imaju negativan uticaj na priobalna staništa. Najočigledniji primjer je stanište/vrsta Myricaria germanica. Takođe, negativne posljedice promjena u vodnim uslovima utiče i na druga pribrežna staništa (Salicetum eleagni, Alnetum incanae, itd.).</p> <p>Radovi u priobalnim područjima treba da se svode na minimum kako bi se sačuvale biljne vrste pribrežnih staništa.</p> <p>Prelazne tačke preko rijeka biće izrađene na mjestima gdje postoji čist pristup obalama i gdje je raščišćavanje vegetacije svedeno na najmanju mjeru.</p> <p>Građevinski radovi na rijekama treba da se prvenstveno izvode tokom sušnih perioda kako bi se izbjegao negativan uticaj.</p> <p>Standardne mjere kontrole zagađenja biće primijenjene na svim lokacijama (npr. kako bi se spriječila kontaminacija muljem, voda će biti isključena iz zone radova primjenom odgovarajućih tehnika izolacije, poput priremenih brana, zaštitnih mreža za kontrolu mulja i zaobilaznih kanala).</p> <p>Treba primijeniti mjere kontrole erozije koristeći 'poldere', gotove biljne podloge i geomreže. Gdje god bude potrebno ukloniti drveće kako bi se omogućio prelaz, tu će biti ponovo zasadjene kompozicije slične vrste.</p>	✓	✓		
IZG.	Zagađenje staništa, uključujući taloženje i oticanje	Primjenjivaće se standardne mjere kontrole zagađenja. Emisije prašine od saobraćaja na putevima biće minimizovane regulisanjem brzine kretanja vozila i orošavanjem puteva (gdje je to potrebno). Biće dostupni setovi za čišćenje nakon izlivanja, a poštovaće se protokoli za dopunjavanje goriva koji su standardni u dotoj oblasti rada, npr. upotreba podmetača protiv kapanja. Mjere kontrole erozije biće primjenjivane po potrebi.		✓		
IZG / EKS.	Širenje stranih ili invazivnih vrsta	<p>Za ponovno sadnju biće korišćene autohtone biljke koje su lokalno prikupljene.</p> <p>Biće uvedena zabrana za radnike da donose vegetaciju ili zemlju sa područja van lokacije gradilišta kako bi se sprečilo širenje nenativnih invazivnih vrsta.</p> <p>Minimalizovati pomjeranje humusnog sloja.</p> <p>Pranje svih vozila i opreme prije ulaska na osjetljive lokacije.</p> <p>Pridržavati se konkretno prilagođenih mjera ublažavanja uticaja u vezi sa invazivnim vrstama, što uključuje demarkaciju i izbjegavanje. Monitoring nakon izgradnje će obezbijediti da novoobnovljena područja ne budu preplavljeni stranim vrstama iz susjednih područja.</p>	✓	✓		

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Faza	Uticaj	Mjera za ublažavanje uticaja	Vrsta djelovanja			
			I	M	S	K
Ihtiofauna i bentonska fauna						
IZG.	Degradacija staništa uslijed:	Opšte mjere uključuju:		✓		
	Promjene u vodnim uslovima (sedimentacija, zamućenje)	Mjere za ublažavanje uticaja na vode u skladu sa procjenom ESIA Izbjegavati intenzivno taloženje sedimenta u periodu od aprila do juna, kada su prisutna jaja i larve mladice (Hucho hucho), koje su osjetljive na zamućenje vode. Ukoliko je neophodno preusmjeravanje toka rijeke, obaviti ga tokom perioda visokog vodostaja, uz primjenu minimalnih dužina preusmjerenih dionica, i izbjegavati izgradnju trajnih prepreka.		✓	✓	
	Zagađenje (slučajna izlivanja, oticanje)	Usvojiti mjere ublažavanja uticaja u cilju sprečavanja zagađenja zemljišta i voda u skladu sa procjenom ESIA		✓		
	Poremećaji (buka, vibracije)	Usvojiti mjere za ublažavanje uticaja buke i vibracija u skladu sa procjenom ESIA		✓		
EKS.	Zagađenje uslijed spiranja atmosferskih voda	Usvojiti mjere za ublažavanje uticaja u cilju sprečavanja zagađenja zemljišta i vode u skladu sa procjenom ESIA		✓		
Vodozemci i gmizavci						
IZG.	Gubitak i degradacija staništa uslijed:	<ul style="list-style-type: none"> ■ prekomjerno uklanjanje vegetacije zbog izgradnje puta ■ uklanjanje prirodnih karakteristika zemljišta unutar asfaltiranih površina i susjednih ivičnih pojaseva ■ zbijanje zemljišta uslijed rada mašina. <ul style="list-style-type: none"> ■ Uklanjanje prirodne vegetacije treba ograničiti na neophodnu mjeru. ■ Ograničiti kretanje teške mehanizacije samo na najneophodnije površine, koristeći već postojeće raščišćene djelove kako bi se izbjegla dodatna degradacija staništa. Posebnu pažnju treba posvetiti područjima gdje trasa prolazi veoma blizu rijeke. ■ Sačuvati humusni sloj uklonjen tokom građevinskih aktivnosti i rasporediti ga po poremećenom području što je prije moguće nakon poremećaja kako bi se ubrzala prirodna revegetacija, čime će se pomoći u minimizovanju erozije i vraćanju zemljišta u upotrebljivo stanje za vodozemce i gmizavce. 	✓	✓		
	Potencijalna fragmentacija može se očekivati u pogledu kopnenih staništa vodozemaca i gmizavaca.	S obzirom na to da projekat uključuje izgradnju mostova, prelaza i tunela, ne očekuje se da će doći do poremećaja koridora za kretanje i staništa, ukoliko se primijene neophodne mjere zaštite i ublažavanja uticaja tokom faze izgradnje projekta. Upotreba teške mehanizacije treba da bude ograničena na projektno područje s pravom prolaza kako bi se izbjegla dodatna fragmentacija staništa.		✓		
IZG.	Promjene u vodnim uslovima (taloženje, zamućenost)	Mjere za ublažavanje uticaja na vodu u skladu sa procjenom ESIA		✓		
IZG.	Zagađenje vodenih i kopnenih staništa	Usvojiti mjere ublažavanja u cilju sprečavanja zagađenja tla i vode u skladu sa procjenom ESIA		✓		
IZG.	Direktni mortalitet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kretanje teške mehanizacije i vozila treba ograničiti na najneophodnije površine, uz korišćenje namjenskih saobraćajnica. 		✓		

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Faza	Uticaj	Mjera za ublažavanje uticaja	Vrsta djelovanja			
			I	M	S	K
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Treba uvesti ograničenje brzine za vozila. ■ Jame i iskope treba što prije popuniti nakon završetka radova. Ako će biti prisutne duži vremenski period, treba ih opremiti rampama za usporjenje vozila i redovnim mjestima za prelazak. Ako je potrebno, životinje koje ostanu zarobljene u njima treba spasiti uz pomoć kvalifikovane osobe. ■ Građevinski radnici moraju biti obaviješteni da je namjerno ubijanje životinja zabranjeno. 				
IZG.	Vizuelno, zvučno i vibracijsko uzinemiravanje	<ul style="list-style-type: none"> ■ Smanjiti uticaj buke i vibracija planiranjem intenzivnih građevinskih aktivnosti, ako je moguće, van perioda zimske hibernacije i proljećnog razmnožavanja. ■ Usmjeriti rasvjetu na gradilištu i u kampovima nadolje kako bi se izbjeglo osvjetljavanje obližnjih staništa i uzneniranje životinja. Vodena staništa treba, ako je moguće, zadržati u zasjenjenim uslovima. ■ Minimizovati buku tokom izgradnje kroz redovno održavanje vozila u skladu sa specifikacijama proizvođača, korišćenje zaštitnih kućišta za bučne uređaje i smanjenje visine sa koje se materijal ispušta prilikom utovara ili istovara. 		✓		
EKS.	Degradacija i fragmentacija staništa	<p>S obzirom na to da projekat uključuje izgradnju više mostova i prelaza, ne očekuje se da će biti ometeni koridori za kretanje vrsta i staništa.</p> <p>Pratiti učestalost stradanja životinjama na putevima godinu dana nakon završetka projekta i, ako bude potrebno, implementirati dodatne mjere ublažavanja uticaja.</p> <p>Očuvati vegetaciju duž ivičnog putnog pojasa kako bi se održala povezanost staništa i smanjila fragmentacija.</p>		✓		
EKS.	Zagađenje staništa (oticanje vode i slučajno izlivanje hemikalija)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zabraniti direktno ispuštanje neprečišćenih oticaja u vodotoke. Instalirati odvodne sisteme koji preusmjeravaju oticanje u drenažne cijevi, upojne bunare i retenzione bazene kako bi se spriječila kontaminacija vodotoka. Retenzioni bazeni i drenažni sistemi trebalo bi da budu ogradjeni ili opremljeni rešetkama kako bi se spriječilo se u njima uhvate životinje. ■ Redovno pregledati i održavati drenažne objekte kako bi se osigurala njihova propusnost. ■ Vršiti prikupljanje otpada duž ivičnog putnog pojasa i redovno čišćenje puta kako bi se smanjili rizici od kontaminacije. 	✓	✓		
EKS.	Direktni mortalitet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ako djelovi trase zahtijevaju postavljanje ograde zbog sigurnosti (npr. kako bi se spriječila klizišta ili smrt velikih životinja), osigurati da ograda bude bez prekida i trajna. Ograda treba da ima rupe u mreži malih dimenzija ili dodatne materijale poput žičanih mreža na dnu kako bi se spriječilo da gmizavci prolaze kroz nju i smanjio rizik da se male zmije zaglave. ■ Kosi prepust na vrhu ograde treba da je okrenut u pravcu od puta, kako bi se spriječilo penjanje, a ograda treba da bude pričvršćena stubovima u jednakim razmacima, kako bi se 		✓		

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Faza	Uticaj	Mjera za ublažavanje uticaja	Vrsta djelovanja			
			I	M	S	K
		<p>spriječio njeno prevrtanje. Ograda treba da usmjeri životinje prema bezbjednim tačkama prelaska, npr. iznad tunela ili ispod mostova.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pratiti učestalost smrtnosti životinja na putu godinu dana nakon završetka projekta i, ako bude potrebno, implementirati dodatne mjere ublažavanja uticaja. 				
EKS.	Zvučno, svjetlosno i vibracijsko ometanje	<p>Većina vrsta detektovanih tokom terenskih istraživanja zabilježena je u blizini glavnih ili lokalnih puteva i već su se navikle na određeni nivo buke. Takođe, moguće je da će se vremenom navići na buku i vibracije povezane sa saobraćajem na autoputu.</p> <p>Međutim, preporučuje se izbjegavanje postavljanja rasvjete u blizini potencijalno ranjivih područja, osim ako to nije neophodno za sigurnost ljudi ili druge bezbjednosne potrebe na putu; Ako je vještačka rasvjeta neophodna uz važna staništa, tada dizajnirati takvu rasvjetu, ili postaviti sjenila, koja će usmjeriti svjetlost prema dolje, dalje od prirodnog područja.</p>		✓		
Ptice						
IZG.	Gubitak staništa uslijed sječe drveća i žbunja da bi se usjekao koridor	Ova aktivnost mora se obaviti u periodu od novembra do februara, kako bi se izbjeglo uz nemiravanje ptica tokom jesenje migracije i spriječio početak gniježđenja u rano proljeće (zbog nedostatka vegetacije). Nakon izgradnje, spriječiti eroziju sadnjom vrsta koje već postoje na koridoru. Poželjno je podizanje stubova van sezone parenja, u periodu od maja do jula. Izbjegavati zamućenje potoka i rijeka.		✓		
IZG.	Trajni gubitak prostora uslijed izgradnje autoputa	Izgradnja puta će dovesti do trajnog gubitka prostora na dijelu puta koji prolazi preko zemljišta. Na dijelu autoputa koji prolazi vijaduktom, podnože mosta će trajno zauzeti prostor. Moguće je postaviti platforme za gniježđenje ptica pri podnožju vijadukta ili, na nižim slojevima, kućice za gniježđenje za one vrste koje se gnijezde u šupljinama.		✓		
IZG.	Izgradnja gradilišta, servisnih puteva, privremenih parking prostora za mehanizaciju itd.	Izgradnja privremenih, servisnih puteva prati izgradnju autoputa. Raščišćavanje i uklanjanje vegetacije treba obaviti u periodu od novembra do februara. Izvoditi samo neophodnu infrastrukturu uz što manje promjena prirodnog izgleda terena. Nakon završetka radova, sanirati teren, ukloniti građevinski materijal i spriječiti eroziju tla. Preporučuje se izbjegavanje strmijih padina zbog otežavajućeg prerastanja vegetacije u kasnijem periodu.		✓	✓	
IZG.	Uklanjanje i odlaganje gornjeg sloja zemljišta u blizini planiranog puta	Aktivnost treba započeti na području koje je očišćeno od vegetacije ili predviđeno za tu namjenu tokom zimovanja ptica, u periodu od novembra do februara, kako bi se izbjegao mogući početak gniježđenja ptica na terenu predviđenom za deponiju. Materijal odlagati na mjestima koja su ekološki najmanje značajna ili koja su već devastirana drugim intervencijama.		✓	✓	
IZG.	Zvučno i vibracijsko ometanje	Vrlo je vjerovatno da će se ptice prilagoditi ovom uticaju (međutim, uticaj može biti značajniji na njihovu bazu ishrane, kao što su sitni sisari). Mjere ublažavanja uticaja su iste kao one koje se primjenjuju za uticaje buke i vibracija.		✓		

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Faza	Uticaj	Mjera za ublažavanje uticaja	Vrsta djelovanja			
			I	M	S	K
IZG.	Ometanje uslijed prašine	Primijeniti mjere za ublažavanje uticaja prašine iz procjene ESIA, kako bi se spriječilo podizanje prašine i omogućilo okolnim biljkama, čije plodove ptice koriste za ishranu, posebno tokom migracije, da nesmetano prolaze kroz svoje životne cikluse.		✓		
IZG.	Zagađenje zemljišta i voda pranjem mašina, ispiranjem betona ili slučajnim izливanjem nafte	Ovaj uticaj se ogleda u uticaju na bazu ishrane ptica i ugrožavanje staništa. Primijeniti mjere za ublažavanje uticaja u cilju sprečavanja zagađenja zemljišta i voda u skladu sa procjenom ESIA		✓		
IZG.	Uticaji na rijeke i potoke (zatrpanjanje, povećanje zamućenosti vode)	U slučaju da se prilikom iskopavanja tunela nađe na podzemne vode, one treba da se kanaliju tako da nenarušena voda odlazi u vodotoke, kako rijeke i potoci ne bi bili dodatno opterećeni zamućenjem. Na svaki način spriječiti zasipanje korita rijeke građevinskim materijalom, kako bi se, nakon završetka radova, stanište što brže oporavilo, gdje god je to moguće.		✓		
EKS.	Efekat barijere (zvučne barijere, stubovi na vijaduktu, kablovi, itd.)	Prozirni zidovi protiv buke treba da budu prekriveni siluetama ptica. U slučaju postavljanja stubova i kablova, oni treba da budu opremljeni markerima za povećanje vidljivosti.		✓		
Sisari (isključivo slijepe miševe)						
IZG.	Fragmentacija	S obzirom na to da projekt uključuje izgradnju mostova, prelaza i tunela, ne očekuje se da će koridori za kretanje i staništa biti narušeni ako se primijene neophodne mjere zaštite i ublažavanja uticaja tokom faze izgradnje projekta. Upotreba teške mehanizacije treba da bude ograničena na projektno područje sa pravom prolaza kako bi se izbjegla dodatna fragmentacija staništa.		✓		
IZG.	Direktni mortalitet	Ograde, vještačke prepreke za odvraćanje	✓			
IZG.	Uznemiravanje bukom i vještačkim svjetлом	Usvojiti mjere za ublažavanje uticaja buke u skladu sa procjenom ESIA Građevinske aktivnosti isključivo dok traje dnevna svjetlost		✓		
EKS.	Fragmentacija	S obzirom na to da projekt podrazumijeva izgradnju više mostova i prelaza, ne očekuje se narušavanje koridora za kretanje vrsta i njihovih staništa		✓		
EKS.	Direktni mortalitet	Ograde, vještačke prepreke za odvraćanje	✓			
Slijepe miševi						
IZG.	Uznemiravanje bukom i vještačkim svjetлом	Građevinske aktivnosti isključivo dok traje dnevna svjetlost		✓		
IZG.	Štetni efekti uništavanja skloništa i gubitka i degradacije staništa	Posjetiti registrovana skloništa u periodu prije izgradnje (tokom ljeta prije planiranog početka radova), po nekoliko dana tokom ljetne sezone, koristeći standardne metode monitoringa slijeplih miševa (osmatranje, hvatanje mrežama, akustični metod itd.).		✓		
EKS.	Efekat barijere	Postojeće letne rute i migratori putevi, kao i pejzažni elementi koji ih definisu (vegetacija koja okružuje rijeku Drčku i njene pritoke), treba da budu sačuvani. Posebne mjere treba preduzeti na mjestima gdje ih put presijeca, kako bi se omogućio bezbjedan 'tranzit' slijeplih miševa – na primjer, formiranjem specifičnih vegetacionih formacija koje se nadvijaju nad putem i	✓	✓		

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Faza	Uticaj	Mjera za ublažavanje uticaja	Vrsta djelovanja			
			I	M	S	K
		usmjeravaju slijepi miševe ka mjestima bezbjedno prelaska na drugu stranu ('hop-over'), zelenih vijadukata, odgovarajućih prolaza ispod puta ili zelenih mostova itd.				

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

4.5 Upravljanje biodiverzitetom

Plan upravljanja biodiverzitetom tokom izgradnje (CBMP) izradiće Izvođač radova, sa ciljem da se:

- Izbjegnu / minimizuju neželjeni uticaji na biodiverzitet
- Zaštiti i očuva biodiverzitet
- Promoviše održivo upravljanje i korišćenje prirodnih resursa kroz usvajanje praksi koje integriraju u projekat potrebe očuvanja biodiverziteta.

Taj Plan će obuhvatiti fazu prije izgradnje i fazu izgradnje.

Plan upravljanja biodiverzitetom tokom izgradnje mora:

- uzeti u obzir nulto stanje, u obliku u kom je evidentirano tokom sprovedenih terenskih istraživanja
- uključiti dodatno istraživanje akvatične sredine (ichtiofaune i bentosne faune) koje će se sprovesti prije početka izgradnje
- odrediti sva dodatna istraživanja koja se moraju sprovesti prije početka izgradnje, uključujući procjenu potrebe da se sprovedu istraživanja na lokacijama deponija i pozajmišta
- uzeti u obzir i inkorporirati nalaze Procjene kritičnog staništa (u okviru procjene ESIA)
- definisati detaljne mjere i procedure za izbjegavanje/minimizovanje neželjenih uticaja na karakteristike biodiverziteta, te za obnovu karakteristika biodiverziteta, na osnovu mera opisanih u procjeni ESIA, nacionalnom Elaboratu o procjeni uticaja na životnu sredinu i u relevantnom rješenju o odobrenju,
- uključiti analizu gubitka/dobitka i obezbijediti da se za staništa koja su identifikovana u području zahvata projekta i okarakterisana kao PBF postigne princip **bez neto gubitka**, dok se za stanište 91E0*, kao i za vrste koje se kvalificuju kao CH prema zakonodavstvu EU, postigne **neto dobitak**. Ako je to potrebno za postizanje neto dobitka, potrebno je utvrditi mogućnosti za kompenzaciju,
- biti ažuriran kako bi odražavao bolji uvid u program radova i projektovanje za potrebe Projekta, te inkorporirati sve nove informacije koje se eventualno prikupe tokom faze prije početka izgradnje.

4.6 Rezime i zaključci

Procjena kritičnih staništa za autoput Bar–Boljare – dionica Mateševac–Andrijevica sprovedena je u skladu sa zahtjevima Uslova za realizaciju 6 (PR6) EBRD-a – Očuvanje biodiverziteta i održivo upravljanje živim prirodnim resursima, kao i sa relevantnim smjernicama objavljenim u martu 2023. godine.

Sva staništa identifikovana na ovom području kvalificuju se kao prioritetna karakteristika biodiverziteta (PBF), dok se stanište 91E0 kvalificira kao kritično stanište (CH). Kada je riječ o vrstama, prema kriterijumima za zemlje koje nijesu članice EU, nijedna vrsta se ne kvalificira kao kritično stanište.

Ako bi se primijenili kriterijumi za države članice EU, nekoliko vrsta bi se moglo kvalifikovati kao CH. Međutim, sve te vrste su široko rasprostranjene u zemlji. Trebalo bi primijeniti odredbe člana 12 Direktive o staništima, kojim se zabranjuju:

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac – Andrijevica
Procjena kritičnih staništa

- (a) svi oblici namjernog hvatanja ili ubijanja jedinki ovih vrsta u prirodi;
- (b) namjerno uzneniravanje ovih vrsta, naročito tokom perioda razmnožavanja, podizanja mladunaca, hibernacije i migracije;
- (c) namjerno uništavanje ili uzimanje jaja iz prirode;
- (d) propadanje ili uništavanje mjesta za razmnožavanje ili mjesta za odmor.

U izvještajima sa terenskih istraživanja, identifikovani su uticaji i mjere njihovog ublažavanja. Ovi uticaji i mjere ublažavanja opisani su u ovom izvještaju i uvršteni u Procjenu uticaja na životnu sredinu i društvo (ESIA).

Plan upravljanja biodiverzitetom tokom izgradnje (CBMP) izradiće Izvođač radova, sa ciljem da se:

- Izbjegnu / minimizuju neželjeni uticaji na biodiverzitet
- Zaštiti i očuva biodiverzitet
- Promoviše održivo upravljanje i korišćenje prirodnih resursa kroz usvajanje praksi koje integrišu u projekat potrebe očuvanja biodiverziteta.

Plan upravljanja biodiverzitetom tokom izgradnje će uključiti analizu gubitka/dobitka i obezbijediti da se za staništa koja su identifikovana u području zahvata projekta i okarakterisana kao PBF **postigne princip bez neto gubitka**, dok se za stanište 91E0*, kao i za vrste koje se kvalificuju kao CH prema zakonodavstvu EU, **postigne neto dobitak**.

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Tabela 10: Rezime rezultata procjene kritičnih staništa (CH)

Grupa	Kriterijum 1: Prioritetni ekosistemi		Kriterijum 2: Prioritetne vrste i njihova staništa		
	IUCN/ BERN	Direktive EU	2.1 Ugrožene vrste	2.2 Vrste ograničenog areala	2.3 Migratorne i kongregatorne vrste
Alpske rijeke i zeljasta vegetacija duž njihovih obala	PBF	PBF			
Alpske rijeke i njihova drvenasta vegetacija sa <i>Myricaria germanica</i>	PBF	PBF			
Alpske rijeke i njihova drvenasta vegetacija sa <i>with Salix elaeagnos</i>	PBF	PBF			
Polu-prirodni suvi pašnjaci i žbunovi na krečnjačkom tlu (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* značajni lokaliteti orhideje)	PBF	PBF			
Hidrofilne visoke zeleni od nizina i od montanog do alpijskog pojasa	PBF	PBF			
Nizijske livade košanice (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)	PBF	PBF			
Planinske livade košanice	PBF	PBF			
Alkalne tresave	PBF	PBF			
Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	PBF	PBF			
Bukove šume Luzulo-Fagetum	PBF	PBF			
Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	PBF	CH			
Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	PBF	PBF			
Panonsko-balkanske šume cera i kitnjaka	PBF	PBF			
Ihtiofauna - rijeka Drčka					
<i>Cottus gobio</i>			PBF	PBF	
Ihtiofauna - rijeka Lim i Zlorečica					
<i>Cottus gobio</i>			PBF	PBF	
<i>Hucho hucho</i>			PBF	PBF	
<i>Alburnus alburnus</i>			PBF	PBF	
<i>Telestes rysela (souffia)</i>			PBF	PBF	
<i>Cobitis elongata</i>			PBF	PBF	

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Grupa	Kriterijum 1: Prioritetni ekosistemi		Kriterijum 2: Prioritetne vrste i njihova staništa		
	IUCN/ BERN	Direktive EU	2.1 Ugrožene vrste	2.2 Vrste ograničenog areala	2.3 Migratorne i kongregatorne vrste
<i>Misgurnus fossilis</i>			PBF	PBF	
<i>Eudontomyzon vladkyovi</i>			PBF	PBF	
Vodozemci i gmizavci (V/G)					
<i>Bombina variegata (V)</i>			PBF	CH	
<i>Rana graeca (V)</i>				CH	
<i>Lacerta agilis (G)</i>				CH	
<i>Lacerta viridis (G)</i>				CH	
<i>Podarcis muralis (G)</i>				CH	
<i>Coronella austriaca (G)</i>				CH	
<i>Natrix natrix (G)</i>			PBF	PBF	
<i>Natrix tessellata (G)</i>				CH	
<i>Vipera ammodytes (G)</i>				CH	
Ptice					
<i>Gyps fulvus</i>			PBF		
<i>Aquila chrysaetos</i>			PBF		
<i>Circaetus gallicus</i>			PBF		
<i>Pernis apivorus</i>			PBF		
<i>Falco vespertinus</i>			PBF		
<i>Falco peregrinus</i>			PBF		
<i>Perdix perdix</i>			PBF		
<i>Streptopelia turtur</i>			PBF		
<i>Bubo bubo</i>			PBF		
<i>Aegolius funereus</i>			PBF		
<i>Caprimulgus europeus</i>			PBF		
<i>Dryocopus martius</i>			PBF		
<i>Picus canus</i>			PBF		
<i>Leiopicus medius</i>			PBF		
<i>Dendrocopos syriacus</i>			PBF		
<i>Dendrocopos leucotos</i>			PBF		
<i>Lullula arborea</i>			PBF		
<i>Anthus campestris</i>			PBF		
<i>Lanius collurio</i>			PBF		
Sisari					
<i>Canis lupus</i>			PBF	CH	

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Grupa	Kriterijum 1: Prioritetni ekosistemi		Kriterijum 2: Prioritetne vrste i njihova staništa		
	IUCN/ BERN	Direktive EU	2.1 Ugrožene vrste	2.2 Vrste ograničenog areala	2.3 Migratorne i kongregatorne vrste
<i>Lutra lutra</i>			PBF	CH	
<i>Ursus arctos</i>			PBF	CH	
<i>Felis silvestris</i>				CH	
<i>Barbastella barbastellus</i>			PBF	CH	
<i>Eptesicus serotinus</i>				CH	
<i>Hypsugo savii</i>				CH	
<i>Myotis alcathoe</i>				CH	
<i>Myotis brandtii</i>				CH	
<i>Myotis daubentonii</i>				CH	
<i>Myotis myotis</i>			PBF	CH	
<i>Nyctalus leisleri</i>				CH	
<i>Nyctalus noctula</i>				CH	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>				CH	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>				CH	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>				CH	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>			PBF	CH	
<i>Myotis capaccinii</i>			PBF	CH	
<i>Myotis mystacinus</i>				CH	
<i>Pipistrellus nathusii</i>				CH	

ZА SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Mateševac
Procjena kritičnih staništa

5 ANEKS 1 – DETALJNE TABELE PROCJENE

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Aneks - Tabela 1: Kriterijum 2 – Ihtiofauna

Latinski naziv	Uobičajeni engleski naziv	Crnogorski naziv	Bernska konvencija, Aneks	Bernska konvencija, Rezolucija 6	Direktiva o staništima	IUCN - Crvena lista	Crnogorsko zakonodavstvo	Karakterizacija IUCN/Bern	Karakterizacija EU
<i>Salmo labrax</i>	Black Sea trout	Blatnjača				LC	VU		
<i>Thymallus thymallus</i>	Grayling	Lipljen	Aneks III	NE	Aneks V	LC	VU		
<i>Barbus balcanicus</i>	Large spot barbel	Balkanska mrena			Aneks V	LC	LC		
<i>Phoxinus csikii</i>	Danube Minnow	Dunavska gaovica					LC		
<i>Cottus gobio</i>	Freshwater sculpin	Peš	Aneks I	DA	Aneks II	LC	LC	PBF	PBF
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Coast angel trout / rainbow trout	Kalifornijska pastrmka				Nije ocjenjivano			
<i>Salmo labrax</i>	Black Sea trout	Blatnjača				LC	VU		
<i>Hucho hucho</i>	Danube / Huchen	Mladica	Aneks III	DA	Aneks II, Aneks V	EN	EN	PBF	PBF
<i>Thymallus thymallus</i>	European grayling	Lipljen	Aneks III	NE	Aneks V	LC	VU		
<i>Alburnus alburnus</i>	Bleak	Zela, dunavska ukljeva				LC	EN	PBF	PBF
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Spirlin	Ukljevica	Aneks III	NE		LC	LC		
<i>Barbus balcanicus</i>	Large spot barbel	Balkanska mrena			Aneks V	LC	LC		
<i>Barbus barbus</i>	Barbel	Velika mrena			Aneks V	LC	VU		
<i>Chondrostoma nasus</i>	Undermouth	Skobalj	Aneks III	NE		LC	LC		
<i>Gobio obtusirostris</i>	Danube gudgeon	Dunavska mrenica				LC	LC		
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Dace	Klenić				LC	LC		
<i>Rutilus virgo</i>	Cactus roach	Plotica				LC	VU		
<i>Telestes rysela (souffia)</i>	Danube riffle dace / Soufie	Jelšovka	Aneks III	DA	Aneks II	LC	LC	PBF	PBF

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Latinski naziv	Uobičajeni engleski naziv	Crnogorski naziv	Bernska konvencija, Aneks	Bernska konvencija, Rezolucija 6	Direktiva o staništima	IUCN - Crvena lista	Crnogorsko zakonodavstvo	Karakterizacija IUCN/Bern	Karakterizacija EU
<i>Phoxinus csikii</i>	Danube Minnow	Dunavska gaovica				LC	LC		
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rudd / Redeye	Crvenperka	Aneks III	NE		LC	LC		
<i>Squalius cephalus</i>	Chub	Klen				LC	LC		
<i>Cobitis elongata</i>	Balkan spined loach	Velikli vijun	Aneks III	DA	Aneks II	LC	VU	PBF	PBF
<i>Misgurnus fossilis</i>	Weather loach	Čikov	Aneks III	DA	Aneks II	LC		PBF	PBF
<i>Sabanajewia balcanica</i>	Balkan golden loach	Balkanski vijun				LC	VU		
<i>Barbatula barbatula</i>	Stone loach	Brkica				LC	LC		
<i>Lepomis gibbosus</i>	Pumpkinseed	Sunčanica				Nije ocjenjivano	LC		
<i>Esox lucius</i>	Pike	Štuka				LC			
<i>Lota lota</i>	Burbot	Manic, derać		NE		LC	LC		
<i>Cottus gobio</i>	Freshwater sculpin	Peš	Aneks I	DA	Aneks II	LC	LC	PBF	PBF
<i>Eudontomyzon vladaykovi</i>	Danubian brook lamprey /Vladykov's lamprey	Zmijuljica	Aneks III	DA	Aneks II	LC		PBF	PBF

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Aneks - Tabela 2: Kriterijum 2 Vodozemci i gmizavci

Latinski naziv	Engleski naziv	Crnogorski naziv	Bernska konvencija, Aneks	Bernska konvencija, Rezolucija 6	Direktiva o staništima	IUCN – Crvena lista	Crnogorsko zakonodavstvo	Karakterizacija IUCN / Bern	Karakterizacija EU
<i>Salamandra salamandra</i>	Fire salamander	Šareni daždevnjak	Aneks III	NE		VU	LC	PBF	
<i>Bombina variegata</i>	Yellow-bellied toad	Žutotrbi mukač	Aneks II	DA	Aneks II and Aneks IV	LC	LC	PBF	CH
<i>Bufo bufo</i>	Common toad	Obična krastača ili smeđa krastača	Aneks III	NE		LC	LC		
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Marsh frog / Lake frog	Velika zelena žaba	Aneks III	NE	Aneks V	LC	LC		
<i>Rana graeca</i>	Greek stream frog	Grčka smeđa žaba	Aneks III	NE	Aneks IV	LC	LC		CH
<i>Rana temporaria</i>	European common frog / Grass frog	Livadska smeđa žaba	Aneks III	NE	Aneks V	LC	LC		
<i>Lacerta agilis</i>	Sand lizard	Livadski ili sivi gušter	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	LC		CH
<i>Lacerta viridis</i>	Eastern green lizard	Zelembać	Aneks II / Aneks III	NE	Aneks IV	LC	LC		CH
<i>Podarcis muralis</i>	Common wall lizards	Zidni gušter	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	LC		CH
<i>Anguis fragilis</i>	Slow worm	Sljepić	Aneks III	NE		LC	LC		
<i>Zamenis longissimus</i>	Aesculapian snake	Obični smuk ili šumski smuk / eskulapov smuk				LC	LC		
<i>Coronella austriaca</i>	Smooth snake	Smukulja	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	LC		CH
<i>Natrix natrix</i>	Grass snake	Bjelouška	Aneks II / Aneks III	DA		LC	LC	PBF	PBF
<i>Natrix tessellata</i>	Dice snake	Ribarica	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	LC		CH
<i>Vipera ammodytes</i>	Nose-horned viper	Poskok	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	LC		CH

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Aneks - Tabela 3: Kriterijum 2 – Ptice

Latinski naziv	Engleski naziv	Crnogorski naziv	Bernska konvencija, Aneks	Bernska konvencija, Rez.6	Direktiva o pticama	Kategorija sa IUCN Crvene liste (Evropa)	Crnogorsko zakonodavstvo (Crvena lista)	Karakt. IUCN /Bern	Karak. EU	EOO (km2)	Migratorne
<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Siva čaplja	Aneks III	NE	Opšte prema članu 1	LC	VU			136.000.000	DA
<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	Patka gluvara	Aneks III	NE	Aneks II/ Aneks III	LC	LC			65.800.000	DA
<i>Gyps fulvus</i>	Griffon Vulture	Bjeloglavci sup	Aneks II	DA	Aneks I	LC	EX	PBF	PBF	20.400.000	DA
<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Suri orao	Aneks II	DA	Aneks I	LC	VU	PBF	PBF	139.000.000	DA
<i>Circaetus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Orao zmijar	Aneks II	DA	Aneks I	LC	VU	PBF	PBF	48.800.000	DA
<i>Buteo buteo</i>	Buzzard	Mišar	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			33.500.000	DA
<i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	Osičar	Aneks II	DA	Aneks I	LC	NT	PBF	PBF	18.200.000	DA
<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Jastreb	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	VU			113.000.000	DA
<i>Accipiter nisus</i>	Sparrowhawk	Kobac	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			54.400.000	DA
<i>Falco tinnunculus</i>	Common Kestrel	Vjetruška	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			106.000.000	DA
<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	Crvenonoga vjetruša	Aneks II	DA	Aneks I	NT		PBF	PBF	3.360.000	DA
<i>Falco subbuteo</i>	Eurasian Hobby	Soko lastavičar	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	VU			49.300.000	DA
<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine	Sivi soko	Aneks II	DA	Aneks I	LC	CR	PBF	PBF	413.000.000	DA
<i>Perdix perdix</i>	Grey Partridge	Jarebica poljka	Aneks III	NE	Aneks II/ Aneks III	LC	EN	PBF	PBF	16.900.000	NE
<i>Coturnix coturnix</i>	Common Quail	Prepelica	Aneks III	NE	Aneks II	NT	NT			8.490.000	DA
<i>Arenaria interpres</i>	Turnstone	Sljuka kamenjarka	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC				177.000	DA
<i>Gallinago gallinago</i>	Snipe	Bekasine	Aneks III	NE	Aneks II/ Aneks III	LC				63.100.000	DA
<i>Columba palumbus</i>	Woodpigeon	Golub grivnjaš			Aneks II/ Aneks III	LC	LC			32.000.000	DA
<i>Columba livia</i>	Rock dove	Divlji golub	Aneks III	NE	Aneks II	LC	LC			61.000.000	DA
<i>Columba oenas</i>	Stock dove	Golub dupljaš	Aneks III	NE	Aneks II	LC	DD			21.400.000	DA
<i>Streptopelia decaocto</i>	Eurasian Collared-dove	Gugutka	Aneks III	NE	Aneks II	LC	LC			213.000.000	NE
<i>Streptopelia turtur</i>	Turtle dove	Grlica	Aneks III	NE	Aneks II	VU	NT	PBF	PBF	35.700.000	DA
<i>Cuculus canorus</i>	Cuckoo	Kukavica	Aneks III	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			61.200.000	DA
<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	Šumska sova	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			23.300.000	NE
<i>Bubo bubo</i>	Eagle-owl	Velika ušara, buljina	Aneks II	DA	Aneks I	LC	VU	PBF	PBF	51.400.000	NE
<i>Aegolius funereus</i>	Tengmalm's Owl	Planinska kukumavka	Aneks II	DA	Aneks I	LC	NT	PBF	PBF	73.800.000	NE
<i>Caprimulgus europeus</i>	Nightjar	Leganj	Aneks II	DA	Aneks I	LC	LC	PBF	PBF	19.500.000	DA
<i>Apus apus</i>	Swift	Pištarka, srpić, čiopa	Aneks III	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			39.800.000	DA

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Latinski naziv	Engleski naziv	Crnogorski naziv	Bernska konvencija, Aneks	Bernska konvencija, Rez.6	Direktiva o pticama	Kategorija sa IUCN Crvene liste (Evropa)	Crnogorsko zakonodavstvo (Crvena lista)	Karakt. IUCN /Bern	Karak. EU	EOO (km2)	Migratorne
<i>Tachymarptis melba</i>	Alpine Swift	Velika pištarka	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			39.200.000	DA
<i>Upupa epops</i>	Hoopoe	Pupavac	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			78.300.000	DA
<i>Dryocopus martius</i>	Black Woodpecker	Crna žuna	Aneks II	DA	Aneks I	LC	LC	PBF	PBF	38.900.000	NE
<i>Picus viridis</i>	Green Woodpecker	Zelena žuna	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			11.800.000	NE
<i>Picus canus</i>	Grey-faced Woodpecker	Siva žuna	Aneks II	DA	Aneks I	LC	LC	PBF	PBF	22.800.000	NE
<i>Leiopicus medius</i>	Middle Spotted Woodpecker	Srednji djetić	Aneks II	DA	Aneks I	LC	LC	PBF	PBF	8.580.000	NE
<i>Dryobates minor</i>	Lesser Spotted Woodpecker	Mali djetlić	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			39.300.000	NE
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Syrian Woodpecker	Seoski djetlić	Aneks II	DA	Aneks I	LC	LC	PBF	PBF	8.290.000	NE
<i>Dendrocopos leucotos</i>	White-backed Woodpecker	Planinski djetlić	Aneks II	DA	Aneks I	LC	NT	PBF	PBF	40.400.000	NE
<i>Jynx torquilla</i>	Wryneck	Zmijoglava	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			38.400.000	DA
<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Šumska ševa	Aneks III	DA	Aneks I	LC	LC	PBF	PBF	6.290.000	DA
<i>Hirundo rupestris</i> (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	Crag Martin	Lasta litičarka	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			29.300.000	DA
<i>Hirundo rustica</i>	Swallow	Seoska lasta	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			251.000.000	DA
<i>Delichon urbicum</i>	House Martin	Gradska lasta	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			30.800.000	DA
<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	Poljska trepteljka	Aneks II	DA	Aneks I	LC	LC	PBF	PBF	22.100.000	DA
<i>Anthus spinolella</i>	Water Pipit	Planinska trepteljka	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			17.500.000	DA
<i>Anthus pratensis</i>	Meadow Pipit	Livadska trepteljka	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	NT				15.600.000	DA
<i>Anthus trivialis</i>	Tree Pipit	Šumska trepteljka	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			35.100.000	DA
<i>Motacilla alba</i>	White Wagtail	Bijela pastirica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			37.800.000	DA
<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	Potočna pastirica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			60.700.000	DA
<i>Cinclus cinclus</i>	Dipper	Mlinarić, vodenkos	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			35.900.000	DA
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Wren	Carić	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			55.500.000	DA
<i>Prunella modularis</i>	Dunnock	Sivi popić	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	VU			15.200.000	DA
<i>Prunella collaris</i>	Alpine Accentor	Planinski popić	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			38.000.000	DA
<i>Erithacus rubecula</i>	Robin	Crvenač	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			23.900.000	DA

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Latinski naziv	Engleski naziv	Crnogorski naziv	Bernska konvencija, Aneks	Bernska konvencija, Rez.6	Direktiva o pticama	Kategorija sa IUCN Crvene liste (Evropa)	Crnogorsko zakonodavstvo (Crvena lista)	Karakt. IUCN /Bern	Karak. EU	EOO (km2)	Migratorne
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Redstart	Crvenrepka	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			30.900.000	DA
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Wheatear	Planinska bjelka	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			79.500.000	DA
<i>Saxicola rubetra</i>	Whinchat	Travarka	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			20.500.000	DA
<i>Turdus merula</i>	Blackbird	Kos	Aneks III	NE	Aneks II	LC	LC			32.400.000	DA
<i>Turdus philomelos</i>	Song Thrush	Drozd pjevač	Aneks III	NE	Aneks II	LC	LC			23.300.000	DA
<i>Turdus viscivorus</i>	Mistle Thrush	Turdus viscivorus	Aneks III	NE	Aneks II	LC	LC			30.900.000	DA
<i>Sylvia atricapilla</i>	Blackcap	Crnogлавa grmuša	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			27.800.000	DA
<i>Sylvia hortensis</i>	Orphean Warbler	Velika grmuša	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			3.060.000	DA
<i>Sylvia communis</i>	Whitethroat	Obična grmuša	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			25.100.000	DA
<i>Cettia cetti</i>	Cetti's Warbler	Svilorepi cvrčić	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			19.900.000	DA
<i>Phylloscopus collybita</i>	Chiffchaff	Zviždak	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			15.300.000	DA
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Willow Warbler	Brezov zviždak	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC				23.100.000	DA
<i>Muscicapa striata</i>	Spotted Flycatcher	Siva muharica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			32.400.000	DA
<i>Parus caeruleus</i>	Blue Tit		Aneks II	NE		Nije ocjenjivano					
<i>Parus major</i>	Great Tit	Velika sjenica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			89.800.000	NE
<i>Parus montanus</i>	Willow Tit	Planinska sjenica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			33.800.000	DA
<i>Poecile palustris</i>	Marsh Tit	Siva sjenica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			30.100.000	NE
<i>Periparus ater</i>	Coal Tit	Jelova sjenica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			52.500.000	NE
<i>Sitta europaea</i>	Nuthatch	Brgljež	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			51.400.000	NE
<i>Certhia familiaris</i>	Treecreeper	Kratkokljuni puzić	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			35.200.000	NE
<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Rusi svračak	Aneks II	DA	Aneks I	LC	LC	PBF	PBF	15.700.000	DA
<i>Lanius senator</i>	Woodchat Shrike	Riđoglavi svračak	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	NT	LC			12.000.000	DA
<i>Garulus glandarius</i>	Jay	Kreštalica, sojka			Aneks II	LC	LC			43.100.000	NE
<i>Pica pica</i>	Magpie	Svraka, čkraka			Aneks II	LC	LC			58.600.000	NE
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nutcracker	Lješnjikara	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			37.400.000	NE
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Alpine Chough	Žutokljuna galica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			21.300.000	NE
<i>Corvus monedula</i>	Jackdaw	Čavka			Aneks II	LC	LC			26.000.000	DA
<i>Corvus corax</i>	Raven	Gavran, čkovran	Aneks III		Opšte prema članu 1	LC	LC			137.000.000	NE

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Latinski naziv	Engleski naziv	Crnogorski naziv	Bernska konvencija, Aneks	Bernska konvencija, Rez.6	Direktiva o pticama	Kategorija sa IUCN Crvene liste (Evropa)	Crnogorsko zakonodavstvo (Crvena lista)	Karakt. IUCN /Bern	Karak. EU	EOO (km2)	Migratorne
<i>Corvus cornix</i>	Hooded crow	Siva vrana			Opšte prema članu 1	Nije ocjenjivano					
<i>Sturnus vulgaris</i>	Starling	Čvorak			Aneks II	LC	LC			38.400.000	DA
<i>Oriolus oriolus</i>	Golden Oriole	Vuga	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			26.600.000	DA
<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	Vrabac			Opšte prema članu 1	LC	LC			68.500.000	NE
<i>Fringilla coelebs</i>	Chaffinch	Zeba	Aneks III	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			28.200.000	DA
<i>Carduelis carduelis</i>	Goldfinch	Štiglić, frkadel	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			26.600.000	DA
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Hawfinch	Batokljun, trešnjar	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			33.000.000	DA
<i>Emberiza cia</i>	Rock Bunting	Planinska strnadica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			20.900.000	DA
<i>Emberiza cirlus</i>	Cirl Bunting	Crnogrla strnadica	Aneks II	NE	Opšte prema članu 1	LC	LC			6.350.000	NE

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Aneks - Tabela 4: Kriterijum 2 – Sisari (uključujući slijepi miševe)

Latinski naziv	Engleski naziv	Crnogorski naziv	Bernska konvencija, Aneks	Bernska konvencija, Rezolucija 6	Direktiva o staništima	IUCN - Crvena lista	Crnogorsko zakonodavstvo	Karakterizacija	Karakterizacija EU	EOO
<i>Canis lupus</i>	Grey wolf	Vuk	Aneks II	DA	Aneks II, Aneks IV, Aneks V	LC		PBF	CH	>20000
<i>Capreolus capreolus</i>	European Roe Deer	Srna	Aneks III	NE		LC				
<i>Erinaceus roumanicus</i>	Northern White-breasted Hedgehog	Sjeverni bjeloprsi jež				LC				9.648.887
<i>Glis glis</i>	Edible Dormouse	Obični puh	Aneks III	NE		LC				9.300.590
<i>Lepus europaeus</i>	European hare	Zec	Aneks III	NE		LC				
<i>Lutra lutra</i>	Eurasian Otter	Vidra	Aneks II	DA	Aneks II, Aneks IV	NT	+	PBF	CH	>20000
<i>Martes foina</i>	Beech Marten/ Stone Marten	Kuna bjelica	Aneks III	NE		LC				>20000
<i>Martes martes</i>	Pine Marten	Kuna zlatica	Aneks III	NE	Aneks V	LC				>20000
<i>Meles meles</i>	Badger	Jazavac	Aneks III	NE		LC				>20000
<i>Mustela putorius</i>	European Polecat	Tvor	Aneks III	NE	Aneks V	LC				
<i>Nannospalax leucodon</i>	Lesser Mole Rat	Slijepo kuče				LC	+			>20000
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eurasian Red Squirrel	Crvena vjeverica	Aneks III	NE		LC				41.804.212
<i>Sus scrofa</i>	Wild Boar	Divlja svinja	Aneks III	NE		LC				>20000
<i>Ursus arctos</i>	Brown bear	Mrki medvjed	Aneks II	DA	Aneks II, Aneks IV	LC		PBF	CH	
<i>Vulpes vulpes</i>	Red Fox	Lisica				LC				
<i>Felis silvestris</i>	Wild cat	Divlja mačka	Aneks II	NE	Aneks II, Aneks IV	LC			CH	6.015.635
<i>Mustela nivalis</i>	Weasel	Lasica	Aneks III	NE		LC				
<i>Barbastella barbastellus</i>	Western Barbastelle	Širokouhi slijepi miš	Aneks II	NE	Aneks II, Aneks IV	NT	+	PBF	CH	12.455.378
<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotine bat	Kasniji slijepi mišić	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	
<i>Hypsugo savii</i>	Savi's Pipistrelle	Savijev slijepi mišić	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	15.658.670
<i>Myotis alcathoe</i>	Alcathoe bat	Alkatoin večernja	Aneks II	NE	Aneks IV	DD	+		CH	2.860.473
<i>Myotis brandtii</i>	Brandt's Myotis	Brandtov večernjak	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	22.872.330
<i>Myotis daubentonii</i>	Daubenton's bat	Vodenji večernjak	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	

ZA SLUŽBENU UPOTREBU

Autoput Bar-Boljare – Analiza razlika i dokumentacija za objavljivanje, dionica Matešev – Andrijevica

Procjena kritičnih staništa

Latinski naziv	Engleski naziv	Crnogorski naziv	Bernska konvencija, Aneks	Bernska konvencija, Rezolucija 6	Direktiva o stanišma	IUCN - Crvena lista	Crnogorsko zakonodavstvo	Karakterizacija	Karakterizacija EU	EOO
<i>Myotis myotis</i>	Greater Mouse-eared Myotis	veliki mišouhi večernjak	Aneks II	DA	Aneks II, Aneks IV	LC	+	PBF	CH	7.071.111
<i>Nyctalus leisleri</i>	Lesser Noctule.	mali noćnik	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	20.171.114
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule bat	obični noćnik	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	24.101.079
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Common Pipistrelle	Mali slijepi mišić	Aneks III	NE	Aneks IV	LC	+		CH	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Soprano Pipistrelle	patuljsti slijepi mišić	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	10.673.041
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Kuhl's Pipistrelle	Bjelorubi slijepi mišić	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	51.385.949
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Lesser Horseshoe Bat.	Mali potkovičar	Aneks II	DA	Aneks II, Aneks IV	NT	+	PBF	CH	22.157.273
<i>Myotis capaccinii</i>	Long-fingered bat	Dugoprsti slijepi miš	Aneks II	DA	Aneks II, Aneks IV	VU	+	PBF	CH	2.757.764
<i>Myotis mystacinus</i>	whiskered bat	Brkati slijepi miš	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	13.823.224
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nathusius' pipistrelle	Nathusijev slijepi miš	Aneks II	NE	Aneks IV	LC	+		CH	