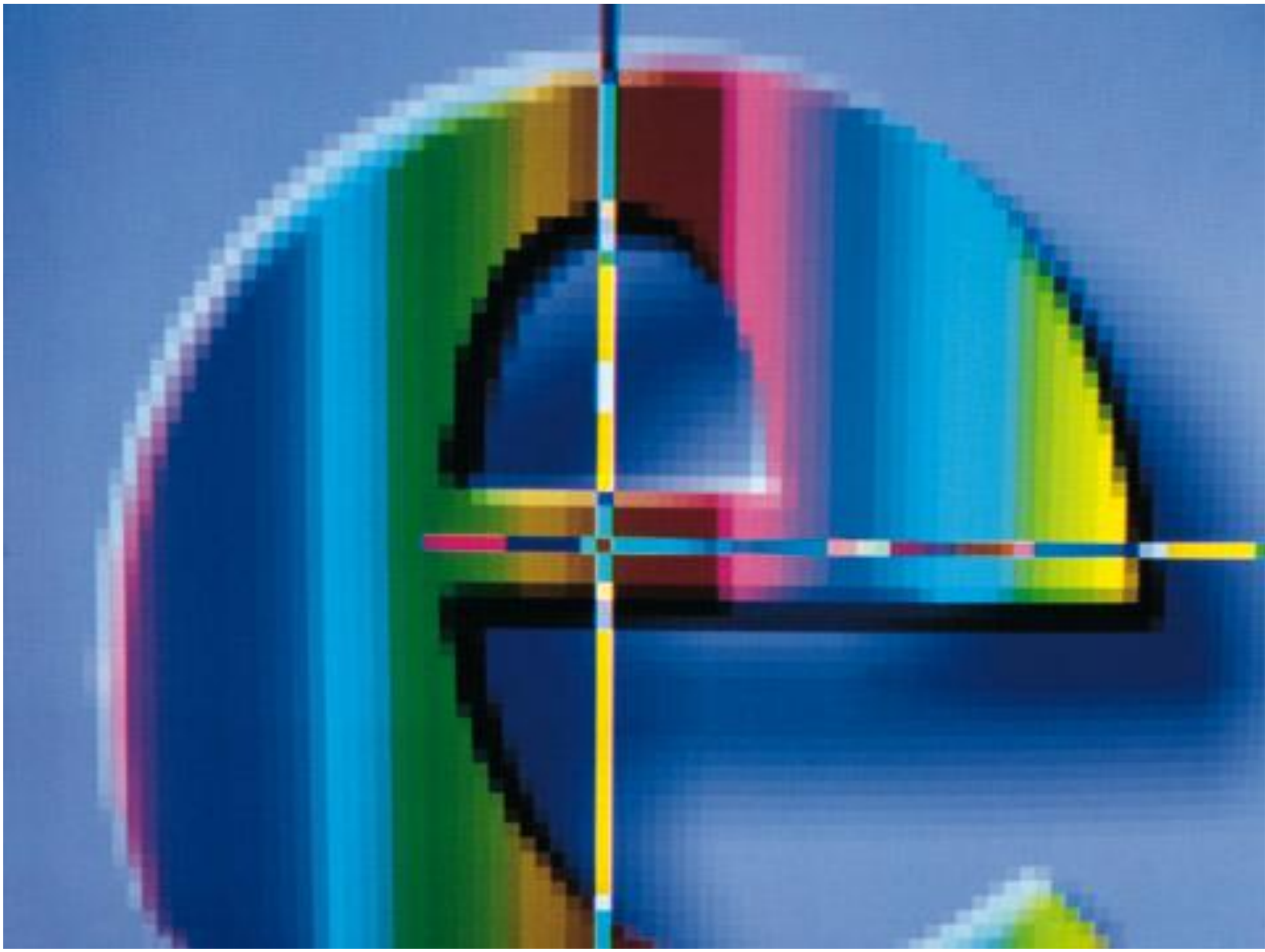
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Zahvat:
mala hidroelektrana Ploče, 2 MW,
Grad Ploče,
Dubrovačko-neretvanska županija



Zagreb, listopad 2025.

EKONERG-institut za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o.
Zagreb, Koranska 5, tel. 01/6000-111

Naručitelj:	Hidroenergetska postrojenja d.o.o.
Ovlaštenik:	EKONERG d.o.o. Koranska 5, 10000 Zagreb
Radni nalog:	I-03-1399
Verzija dokumenta:	Verzija 2

Naslov:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
ZAHVAT: mala hidroelektrana Ploče, 2 MW, Grad Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija

Voditelj izrade:	Matko Bišćan, mag. oecol. et prot. nat.
Stručni suradnici:	Lucia Perković, mag. oecol. Jurica Tadić, mag. ing. silv. Berislav Marković, mag. ing. prosp. arch. Dora Stanec Svedrović, mag. ing. hort., univ. spec. stud. eur. Elvira Horvatić Viduka, dipl. ing. fiz. Dora Ruždjak, mag. ing. agr. Gabrijela Kovačić, dipl. kem. ing., univ. spec. oecoing. Hrvoje Malbaša, mag. ing. mech. Maja Jerman Vranić, dipl. ing. kem., MBACon
Ostali stručni suradnici:	Lara Božićević, mag. educ. bio. et chem. Ivan Lakuš, mag. oecol. Vjeran Sunko, univ. mag. ing. cheming.

Direktorica Odjela za zaštitu okoliša i održivi razvoj:

Maja Jerman Vranić, dipl. ing. kem., MBACon

Direktor:

Elvis Cukon, dipl. ing. stroj., MBA

Zagreb, listopad 2025.

SADRŽAJ:

1. UVOD 1

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA 2

2.1. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA 2

2.1.1. POSTOJEĆE STANJE 2

2.1.2. OBILJEŽJA PLANIRANOG ZAHVATA 7

2.2. OPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA 21

2.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES 21

2.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ 21

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA 22

3.1. POLOŽAJ I ANALIZA USKLAĐENOSTI ZAHVATA SA DOKUMENTIMA PROSTORNO PLANSKOG UREĐENJA 22

3.1.1. PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA PLOČA 22

3.1.2. PROSTORNI PLAN DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE 27

3.2. OPIS OKOLIŠA 33

3.2.1. LOKACIJA ZAHVATA, ZEMLJOPISNE ZNAČAJKE I RELJEF 33

3.2.2. GEOLOŠKE ZNAČAJKE 34

3.2.3. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE 36

3.2.4. HIDROLOŠKE ZNAČAJKE 37

3.2.5. KLIMATSKE ZNAČAJKE I METEOROLOŠKI UVJETI 72

3.2.6. INFRASTRUKTURA 74

3.2.7. STANOVNIŠTVO 76

3.2.8. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE 78

3.2.9. ŠUME I ŠUMARSTVO 84

3.2.10. DIVLJAČ I LOVSTVO 85

3.2.11. BIORAZNOLIKOST 86

3.2.12. ZAŠTIĆENE PRIRODNE I KULTURNO-POVIJESNE VRIJEDNOSTI 115

3.2.13. EKOLOŠKA MREŽA 119

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ 124

4.1. SAŽETI OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA SASTAVNICE OKOLIŠA I OPTEREĆENJA OKOLIŠA 124

4.1.1. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA 124

4.1.2. UTJECAJ NA TLO ... 124
4.1.3. UTJECAJ NA STANJE VODNIH TIJELA ... 125
4.1.4. UTJECAJ BUKE ... 128
4.1.5. UTJECAJ NA GOSPODARENJE OTPADOM ... 128
4.1.6. UTJECAJ NA KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE ... 129
4.1.7. UTJECAJ NA ŠUME I ŠUMARSTVO ... 132
4.1.8. UTJECAJ NA DIVLJAČ I LOVSTVO ... 134
4.1.9. UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST ... 135
4.1.10. UTJECAJ NA PRIRODNE I KULTURNO-POVIJESNE VRIJEDNOSTI ... 137
4.1.11. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU ... 138
4.1.12. OSTALI POTENCIJALNI UTJECAJI ... 288
4.1.13. UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE I KLIMATSKIH PROMJENA NA ZAHVAT 288
4.2. UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA ... 295
4.3. KUMULATIVNI UTJECAJ ... 295
4.4. OPIS MOŽEBITNIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA ... 296
5. MJERE ZAŠTITE I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA ... 297
5.1. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA ... 299
6. IZVORI PODATAKA ... 301
7. PRILOZI ... 1
PRILOG I - RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ I EKOLOŠKU MREŽU (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149, URBROJ: 517-03-1-1-19-9, ZAGREB, 1. OŽUJKA 2019.) ... 1
PRILOG II - MIŠLJENJE MINISTARSTVA GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149, URBROJ: 517-05-1-2-21-11, ZAGREB, 11. LISTOPADA 2021.) ... 2
PRILOG III - MIŠLJENJE MINISTARSTVA GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA (KLASA: 351-03/21-01/2436, URBROJ: 517-05-1-1-22-2, ZAGREB, 14. SIJEČNJA 2022.) ... 3
PRILOG IV - MIŠLJENJE MINISTARSTVA GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA (KLASA: 352-03/22-06/36, URBROJ: 517-10-2-2-22-2, ZAGREB, 20. LIPNJA 2022.) ... 4
PRILOG V - OVLAŠTENJE MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ZELENE TRANZICIJE ZA IZRADU DOKUMENTACIJE ZA PROVEDBU POSTUPKA OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ ... 5

Popis slika

Slika 2.1-1 Ulazni dio tunela Vrgorac u suhom periodu 3
Slika 2.1-2 Ulazni dio tunela Vrgorac u kišnom periodu 3
Slika 2.1-3 Izlazni dio tunela Vrgorac u suhom periodu 4
Slika 2.1-4 Izlazni dio tunela Vrgorac u kišnom periodu 4
Slika 2.1-5 Tunel Vrgorac 5
Slika 2.1-6 Građevina za manipulaciju grube rešetke 5
Slika 2.1-7 Postojeće stanje grube rešetke 5
Slika 2.1-8 Shematski prikaz postojećeg stanja 6
Slika 2.1-9: Dizajn "fish friendly" turbine 8
Slika 2.1-10: Fish friendly turbina 9
Slika 2.1-11: Rezultati laboratorijskih ispitivanja o prolasku riba kroz turbinu 9
Slika 2.1-12: Glavni elementi male protočne hidroelektrane 10
Slika 2.1-13: Krivulja trajanja protoka za H.S. Krotuša (Matica Vrgorska) 12
Slika 2.1-14 Kartografski prikaz šireg situacijskog pregleda planiranog zahvata 17
Slika 2.1-15 Situacijski prikaz pozicije nove strojarnice i kanala kao i postojećeg kanala i Vrgorskog tunela 18
Slika 2.1-16 Uzdužni presjek planirane strojarnice 19
Slika 2.1-17 Vizualizacija planiranog zahvata (pogled prema istoku) 19
Slika 2.1-18 Vizualizacija planiranog zahvata (pogled prema zapadu) 19
Slika 2.1-19 Situacijski prikaz ulaza u postojeći Vrgorski tunel 20
Slika 3.2-1: Karte potresnih područja Republike Hrvatske – područje lokacije zahvata 35
Slika 3.2-2 Pregledna hidrogeološka karta šireg područja Vrgoračkog polja (trasa tunela Krotuša – Birina nije dio zahvata ovog Elaborata) 39
Slika 3.2-3 Detaljna hidrogeološka karta (trasa tunela Krotuša – Birina nije dio zahvata ovog Elaborata) 40
Slika 3.2-4 Prikaz površinskih vodnih tijela na širem području obuhvata zahvata 42
Slika 3.2-5 Prikaz podzemnih vodnih tijela na području obuhvata zahvata 61
Slika 3.2-6 Zone sanitarne zaštite u odnosu na planirani zahvat 64
Slika 3.2-7: H.S. Krotuša 65
Slika 3.2-8: Shematski prikaz položaja hidroloških stanica na području Vrgorsko polje – Baćinska jezera 66
Slika 3.2-9: Srednji godišnji protoci u razdoblju 1978-2015 67
Slika 3.2-10: Karakteristični protoci H.S. Krotuša (7204) u periodu 1978-2015 68
Slika 3.2-11: . Registrirani protoci u 1989. i 2010. (H.S. Krotuša 68
Slika 3.2-12: Krivulja trajanja protoka za H.S. Krotuša (Matica vrgorska) 69
Slika 3.2-13: Vjerojatnosti maksimalnih godišnjih vodostaja (Krotuša, 1978-2015) 70
Slika 3.2-14: Srednje mjesečne temperature zraka za mjernu postaju Dubrovnik u razdoblju 1949. – 2023. godine .. 72
Slika 3.2-15: Srednje mjesečne količine oborine za mjernu postaju Dubrovnik u razdoblju 1949. – 2023. godine[14] ... 73
Slika 3.2-16: Cestovna infrastruktura na administrativnom području Grada Ploča 75
Slika 3.2-17: Brojnost stanovništva i spolne strukture prema podacima posljednja 3 Popisa stanovništva 77
Slika 3.2-18:Brojnosti stanovništva i spolne strukture prema podacima posljednja 3 Popisa stanovništva 77
Slika 3.2-19: Regionalni identitet krajobraza Hrvatske (Izvor: Strategija i program prostornog uređenja Republike Hrvatske, MZOPU, 1999.) 78
Slika 3.2-20 79
Slika 3.2-21: Postojeći kanal i izlazni portal Vrgorskog tunela 80
Slika 3.2-22: Prikaz elemenata zahvata pored ulaznog portala postojećeg Vrgorskog tunela na DOF podlozi 80
Slika 3.2-23: Kanal neposredno ispred ulaznog portala Vrgorskog tunela (predviđen smještaj nakupine krupnog kamenja za sprjačavanje prolaska naplavina) 81
Slika 3.2-24: Pogled na istok - lijeva obala kanala koji spaja izlazni portal 82
Slika 3.2-25: Umanjenica panoramske snimke desna obala kanala koji spaja izlazni portal Vrgorskog tunela s Baćinskim jezerima (Vidljiv postojeći kameni most, nizvodno od kojeg je predviđen spoj s novim kanalom) 82
Slika 3.2-26: Lokacija izgradnje strojarnice 83
Slika 3.2-27: Pogled s postojećeg mosta prema zapadu na kanal (prvi plan) i Baćinska jezera (drugi plan)7 83
Slika 3.2-28 Granice šumskih odsjeka u odnosu na obuhvat planiranog zahvata 85
Slika 3.2-29 Granice ustanovljenih lovišta u odnosu na obuhvat planiranog zahvata 86
Slika 3.2-30 Karta staništa šireg područja lokacije planiranog zahvata 87
Slika 3.2-31 Karakteristična staništa ulaznog dijela tunela Vrgorac (05.02.2018) 88
Slika 3.2-32 Karakteristična staništa ulaznog dijela tunela Vrgorac (05.02.2018) 89

Slika 3.2-33 Karakteristična staništa izlaznog dijela tunela Vrgorac (06.02.2018) 89
Slika 3.2-34 Karakteristična staništa izlaznog dijela tunela Vrgorac (ljetni period) 90
Slika 3.2-35 Karakteristična staništa Baćinskih jezera (06.02.2018) 90
Slika 3.2-36 Lokacije pronalaska šišmiša na širem području zahvata (5km) 97
Slika 3.2-37 Istraživane lokacije 98
Slika 3.2-38 Prva lokacija istraživanja 98
Slika 3.2-39 Druga lokacija istraživanja 99
Slika 3.2-40 Točkasto uzorkovanje ihtiofaune leđnim agregatom 100
Slika 3.2-41 Basak (Rutilus basak) 101
Slika 3.2-42 Neretvanska uklija (Alburnus neretvae) 101
Slika 3.2-43 Imotska gaovica (Delminichthys adspersus) 101
Slika 3.2-44 Riječna babica (Salaria fluviatilis) 102
Slika 3.2-45 Vrgoračka gobica (Knipowitschia croatica) 102
Slika 3.2-46 Glavočić crnotrus (Pomatoschistus canestrinii) 102
Slika 3.2-47 Lokaliteti pronalaska ihtiofaune u pojasu od 15km udaljenosti od zahvata 104
Slika 3.2-48 Lokaliteti pronalaska i popis vrsta ihtiofaune temeljem NIP-a u pojasu od 15km udaljenosti od zahvata 105
Slika 3.2-49 Područje lokacije zahvata na izvatku karte zaštićenih područja 115
Slika 3.2-50 Zaštićena kulturna dobra u okolici planiranog zahvata 118
Slika 3.2-51 Područje lokacije zahvata na izvatku karte područja ekološke mreže 123
Slika 4.1-1: Vizualizacija planiranog stanja (pogled s jugozapada) 131
Slika 4.1-2: Vizualizacija planiranog stanja (pogled sa zapada) 131
Slika 4.1-3: Vizualizacija planiranog stanja (pogled s istoka) 132
Slika 4.1-4 Prikaz gubitka površine šumskih odsjeka 75a i 76a gospodarske jedinice „BAĆINA“ 133

Popis tablica

Tablica 1-1 Samoupravne i katastarske jedinice na kojima se nalazi zahvat 1
Tablica 3-1: Hidrološke stanice na predmetnom području 65
Tablica 3-2: Karakteristični protoci H.S. Krotuša (7204) u periodu 1978-2015 68
Tablica 3-3: Karakteristične vrijednosti trajanja protoka za H.S. Krotuša (1978-2015) 69
Tablica 3-4: Karakteristične vrijednosti u periodu trajanja od 180 dana 69
Tablica 3-5: Izračunate velike vode Qmax (m^3/s) za različite povratne periode P.P. (god) (Krotuša) 70
Tablica 3-6: Maksimalni srednji dnevni vodostaji H.S. Šipak (2006-2015) 71
Tablica 3.2-7 Popis vrsta riba prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK slatkovodnih riba Hrvatske (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 91
Tablica 3.2-8 Popis vrsta riba prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 92
Tablica 3.2-9 Popis vrsta herpetofaune prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK vodozemaca i gmazova Hrvatske (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 92
Tablica 3.2-10 Popis vrsta herpetofaune prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 93
Tablica 3.2-11 Popis vrsta ptica prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK ugroženih ptica Hrvatske (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 93
Tablica 3.2-12 Popis vrsta leptira prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK danjih laptira Hrvatske (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 94
Tablica 3.2-13 Popis vrsta špiljske faune prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK špiljske faune Hrvatske (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 94

Tablica 3.2-14 Popis vrsta podzemne faune prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 95
Tablica 3.2-15 Popis vrsta slatkovodnih puževa prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CP slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crveni popis slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 95
Tablica 3.2-16 Popis vrsta slatkovodnih rakova prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CP slatkovodnih rakova Hrvatske (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crveni popis slatkovodnih rakova Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) . 95
Tablica 3.2-17 Popis vrsta beskralješnjaka prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.)) 96
Tablica 3.2-18 Koordinate istraživanih lokacija (HTRS96)..... 97
Tablica 3.2-19 Vrste riba zabilježene na istraživanoj lokaciji 100
Tablica 3.2-20 Popis vrsta ihtiofaune u pojasu od 15km udaljenosti od zahvata 105
Tablica 3-21 Zaštićena i preventivno zaštićena nepokretna kulturna dobra na prostoru Grada Ploče 116
Tablica 3-22 Evidentirana kulturna dobra za zaštitu od lokalnog značaja na prostoru Grada Ploče..... 116
Tablica 3-23 Potencijalna opterećenja okoliša za područje ekološke mreže - HR2000351Krotuša..... 121
Tablica 3-24 Potencijalna opterećenja okoliša za područje ekološke mreže - HR5000031 Delta Neretve 122
Tablica 3-25 Potencijalna opterećenja okoliša za područje ekološke mreže - HR1000031 Delta Neretve 122
Tablica 3-26 Potencijalna opterećenja okoliša za područje ekološke mreže - HR2001046 Matica-Vrgoračko polje . 122
Tablica 4-1. Ocjena potencijalnih utjecaja na elemente ekološkog stanja rijeka i jezera 127

1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je zahvat male hidroelektrane Ploče, snage 2,0 MW, na području grada Ploče te Dubrovačko-neretvanske županije.

Mala hidroelektrana ˝PLOČE˝, snage 2,0 MW planira se na izlazu iz postojećeg Vrgorskog tunela duljine 2,19 km, na desnoj strani odvodnog kanala, koji spaja Vrgorski tunel i Baćinska jezera.

Planirani zahvat koristiti će vodu postojećeg hidrotehničkog tunela (Vrgorski tunel) duljine 2,19 km, a za ovaj zahvat se planira:

- bočni zahvat sa paralelnim hidrotehničkim tunelom i tlačnim cjevovodom duljine 55 m, te paralelnim odvodnim kanalom duljine 45 m, koji zahvaćenu vodu vraća u postojeći betonski kanal (predmetna planirana cijev račva se u 3 privodne cijevi manjeg promjera, koje mogu preuzeti svu dolaznu količinu vode, bez stvaranja uspora i podizanja razine vode, pri čemu će u dvije cijevi biti postavljene turbine, a treća cijev će služiti za ispust preostale količine vode),
- strojarnica s *˝fish-friendly˝* turbinama te generatorima,
- priključak na elektroenergetsku mrežu.

Prema Prilogu II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) predmetni zahvat spada u kategoriju 2.2. Hidroelektrane.

Za predmetni zahvat proveden je postupak ocjene o potrebi procjene prihvatljivosti na okoliš i ekološku mrežu, temeljem kojeg je Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša i prirode 2019. godine izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata uz provedbu propisanih mjera zaštite i praćenja. U 2021. godini doneseno je mišljenje o produljenju važenja navedenog rješenja. Tijekom 2022. godine Ministarstvo je izdalo pozitivna mišljenja o potrebi procjene utjecaja na okoliš za izmjenu snage hidroelektrane te o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Prema navedenom, ovim Elaboratom zaštite okoliša utvrđuje se da je tehničko rješenje za planirani zahvat male hidroelektrane Ploče snage 2,0 MW jednako kao i tehničko rješenje iz prethodnog postupka ocjene o potrebi procjene prihvatljivosti na okoliš i ekološku mrežu. Također, analizom postojećih recentnih podataka nisu uočene promjene u okolišu.

Tablica 1-1 Samoupravne i katastarske jedinice na kojima se nalazi zahvat

Županija:	Dubrovačko-neretvanska
Jedinica lokalne samouprave:	Ploče
Katastarska općina:	Plina / Baćina / Baćinska jezera
Katastarske čestice:	Plina: 2615, 2007, 2002, 2004, 5608/1, Baćina: 5988/5 Baćinska jezera: 1092, 1087, 1086/2, 1088/2, 2829/7, 2828

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1.1. POSTOJEĆE STANJE[1]

U slijedu krških polja iz visokih predjela od Livanjskog i Duvanjskog polja, preko Posuškog, Imotskog i Rastok polja, Vrgoračko polje predstavlja pretposljednju stepenicu u kaskadnom tečenju podzemne vode prije Neretvanskog polja, odnosno Jadranskog mora. Vrgoračko polje je karakteristično zatvoreno krško polje gdje na sjevernoj i sjeveroistočnoj strani izviru vode, a poniru na zapadnoj i jugozapadnoj strani. No, važno je naglasiti da su u kišnom razdoblju godine dotoci vode znatno veći od mogućnosti upoja (kapaciteta ponora) te stoga prirodno nastaju pretponorske retencije, koje se prošire i poplave veći dio polja.

Jedini površinski vodotok Vrgoračkog polja je rijeka Matica koja se formira u krajnjem sjeverozapadnom dijelu polja od voda stalnih i povremenih izvora te teče meandrirajućim koritom i u konačnici ponire. Na zapadnoj strani središnjeg dijela polja značajni su ponori uz korito rijeke Matice i to u Staševici, u Spilicama, ponor Pod Spilom i niz ponora u predjelu Krotuše. Dio vode rijeke Matice otječe prema jugoistoku gdje se kontrolirano upušta u regulirano korito u predjelu Jezerce i uvire duž ponorske zone s najvećim ponorom Crni vir.

No, 1938.g. prokopan je Vrgorski tunel kao odvodni tunel iz područja Krotuše u Vrgoračkom polju do Baćinskih jezera, dužine 2190 m (Slika 2.1-1 - Slika 2.1-5). Tunel je u cjelokupnoj dužini iskopan u gornjokrednim vapnencima. Pod je betoniran, a bokovi i svod su u najvećoj mjeri nakon iskopa ostali u prirodnom stanju, osim mjesta koja su iz sigurnosnih razloga zaštićena (sprečavanje urušavanja, zatvaranje velikih kaverni i pukotina). Zaštita je izvedena tako da je dio tunela betoniran ili obložen kamenom u punom profilu, ili je svod betoniran a bočni zidovi obzidani kamenom, ili su zaštićeni samo bočni zidovi. Također je važno napomenuti se ulazni portal tunela sastoji od građevine za manipulaciju grube rešetke (Slika 2.1-6) i predmetnog mehanizma kao i same grube rešetke (Slika 2.1-7) koja je trenutno u potpuno derutnom stanju te će se ista sanirati i vratiti u prvobitno stanje u nadležnosti Hrvatskih voda. Sukladno hidrološkoj analizi i krivulji trajanja protoka, postojeći tunel je i u postojećem stanju, u kišnom periodu, u prosječnoj hidrološkoj godini 21 dan u potpunosti potopljen pri protocima ≥ 40 m^3/s.

Područje Baćinskih jezera predstavlja kriptodepresiju, dno im je ispod razine mora. Nalaze se sjeverno od grada Ploče i sastoje se od pet povezanih jezera ukupne površine od 1,4 km^2 i maksimalne dubine od 34 m. To su jezera Plitko (Podkušinac) najveće dubine od 5,5 m, koje je kanalom spojeno s jezerom Podgora dubine do 10,1 m. Najveće je jezero Oćuša (Voćuša) površine oko 0,55 km^2 i dužine od preko 1,2 km i dubine do 19,6 m. Jezero Sladinac ima površinu od 0,165 km^2 i maksimalnu dubinu od 16,4 m. Jezero Crniševo je, s obzirom na zemljopisni položaj, smješteno najzapadnije i drugo je po veličini s površinom od 0,43 km^2 i dužinom od 1,1 km. To je i najdublje jezero s dubinom od 34 m.

U konačnici, nalazi se tunel Baćinska jezera – more, iskopan u čvrstoj stijeni (donjokrednim vapnencima) i bez zaštite. Ni dno mu nije betonirano, pa je morfologija dna veoma razbijena-neravna, što stvara uspore pri tečenju.

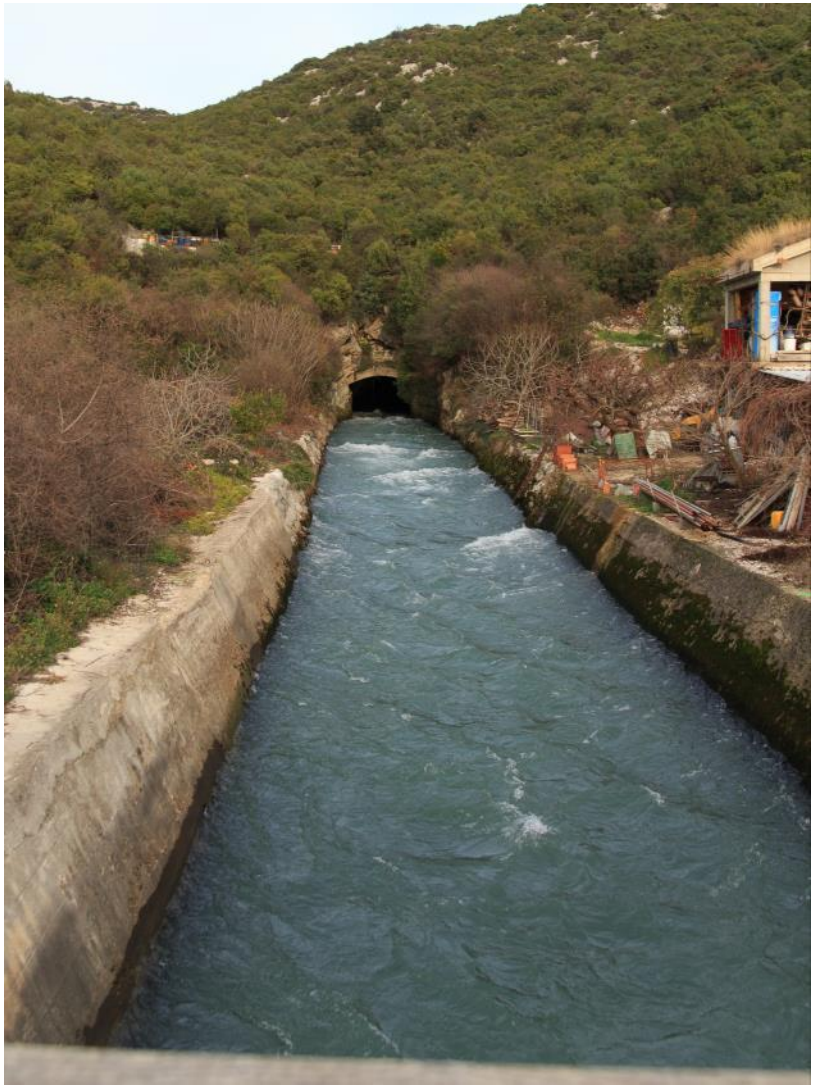
Predmetno navedeno postojeće stanje prikazano je na shematskom prikazu niže (Slika 2.1-8).

[1] *Studija o utjecaju na okoliš odvodnje viška voda iz Vrgorskog polja, EKONERG, Zagreb, 2004.*

Slika 2.1-1 Ulazni dio tunela Vrgorac u suhom periodu

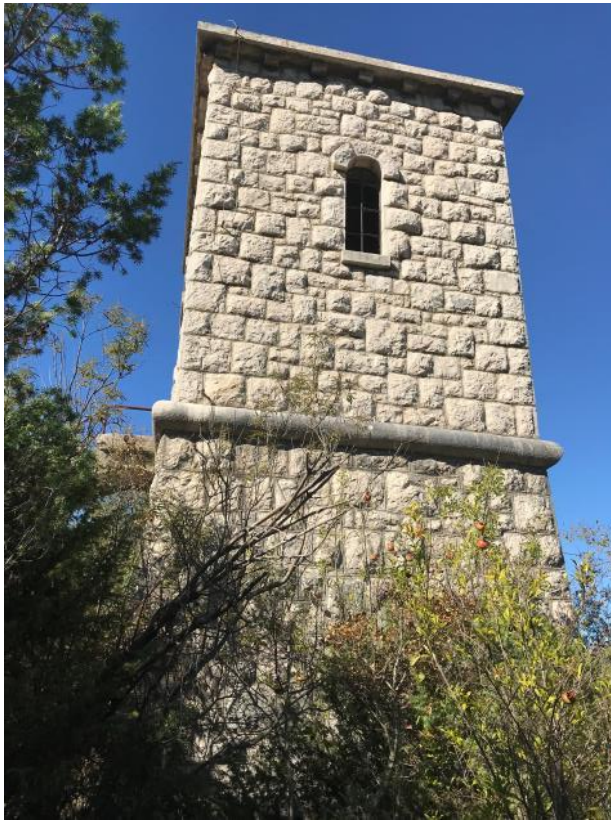
Slika 2.1-2 Ulazni dio tunela Vrgorac u kišnom periodu

Slika 2.1-3 Izlazni dio tunela Vrgorac u suhom periodu



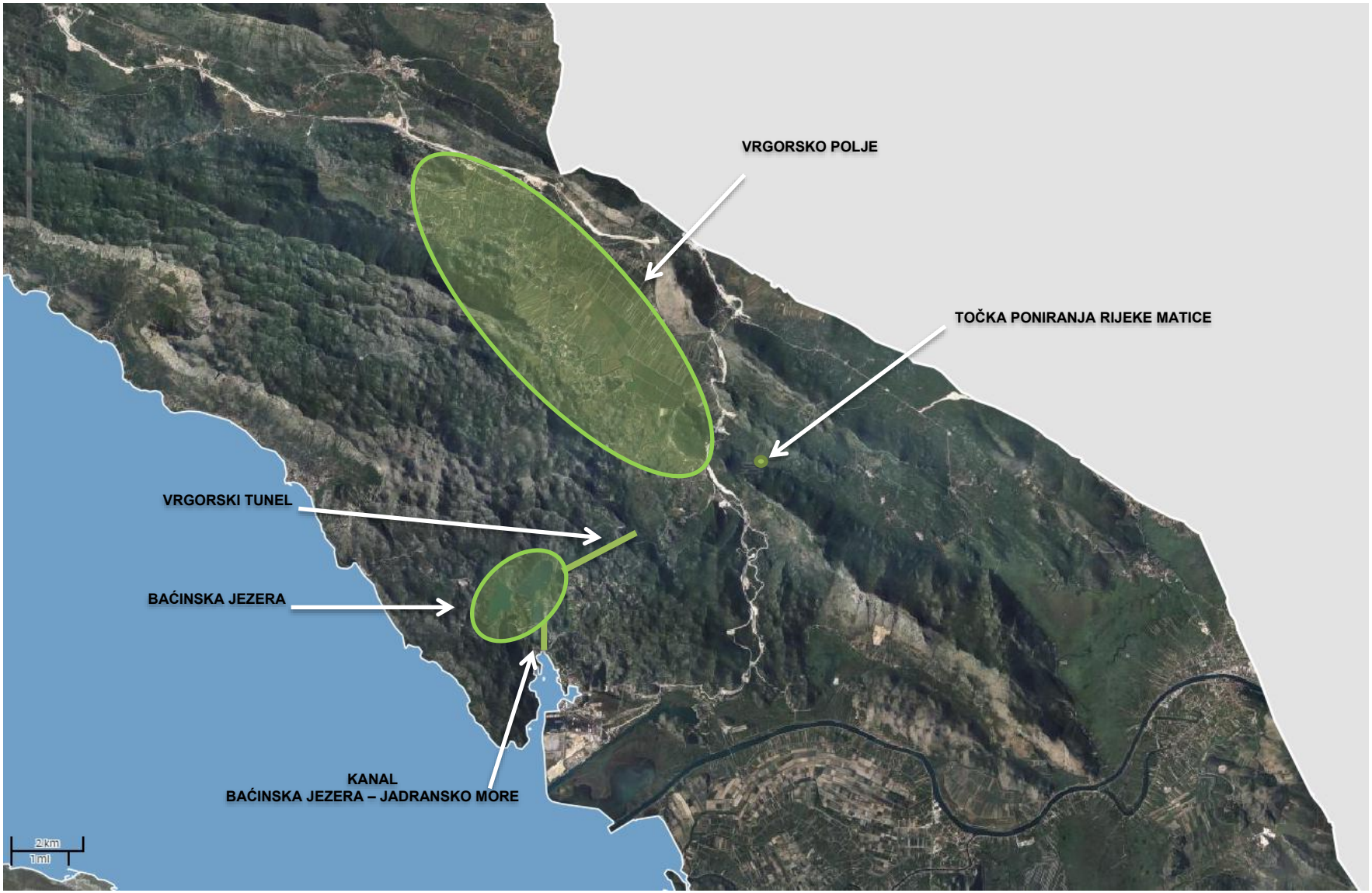
Slika 2.1-4 Izlazni dio tunela Vrgorac u kišnom periodu

Slika 2.1-5 Tunel Vrgorac



Slika 2.1-6 Građevina za manipulaciju grube rešetke

Slika 2.1-7 Postojeće stanje grube rešetke



Slika 2.1-8 Shematski prikaz postojećeg stanja

2.1.2. OBILJEŽJA PLANIRANOG ZAHVATA

2.1.2.1. Uvod

Mala hidroelektrana ˝PLOČE˝, snage 2,0 MW planira se na izlazu iz postojećeg Vrgorskog tunela duljine 2,19 km, na desnoj strani odvodnog kanala, koji spaja Vrgorski tunel i Baćinska jezera. Planirani zahvat (Slika 2.1-15 - Slika 2.1-18) koristiti će vodu postojećeg hidrotehničkog tunela (Vrgorski tunel) duljine 2,19 km, a za ovaj zahvat se planira:

- bočni zahvat sa paralelnim hidrotehničkim tunelom i tlačnim cjevovodom duljine 55 m, te paralelnim odvodnim kanalom duljine 45 m, koji zahvaćenu vodu vraća u postojeći betonski kanal (predmetna planirana cijev račva se u 3 privodne cijevi manjeg promjera, koje mogu preuzeti svu dolaznu količinu vode, bez stvaranja uspora i podizanja razine vode, pri čemu će u dvije cijevi biti postavljene turbine, a treća cijev će služiti za ispust preostale količine vode),
- strojarnica s *˝fish-friendly˝* turbinama te generatorima,
- priključak na elektroenergetsku mrežu.

Budući da se planirana mala hidroelektrana nalazi unutar područja ekološke mreže Natura 2000, vrsta objekta i njihova dispozicija odabrana je tako, da se maksimalno uklope u okoliš te da nemaju negativan utjecaja na prirodni režim toka vode i život u njemu.
Područje zahvata, uključujući Vrgorski tunel, te bočni zahvat sa paralelnim hidrotehničkim tunelom i tlačnim cjevovodom, paralelnim odvodnim kanalom, strojarnicu sa turbinama i generatorima i kabelsku trasu, nalazilo bi se na području grada/općine Ploča, na sljedećim katastarskim česticama:

- k.o. Plina: 2615, 2007, 2002, 2004, 5608/1,
- k.o. Baćina: 5988/5,
- k.o. Baćinska jezera: 1092, 1087, 1086/2, 1088/2, 2829/7, 2828.

Ne planira se uređenje ulaznog portala tunela Vrgorac, već samo sanacija grube rešetke i to u nadležnosti Hrvatskih voda. Dizajn grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane izvesti će se prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše[2] te će se u projektiranje predmetne grube rešetke uključiti stručnjak za šišmiše kako bi se ostvarila sama svrha rešetki za zaštitu ulaza u tunel od naplavina te istovremeno omogućio i ulaz šišmišima. Također, neposredno prije ulaznog portala grubo će se naslagati nakupine krupnih kamenja za sprječavanje prolaska naplavina u tunel tj. na grubu rešetku (Slika 2.1-19). Do predmetnih lokacija potrebnih za ovaj zahvat vode postojeće prometnice i makadamski putevi, tako da neće biti potrebe za otvaranjem novih koridora u prostoru.

[2] *Protecting and managing underground sites for bats Publication Series No. 2., 5 edition 2017. Tony Mitchell-Jones, Zoltán Bihari, Matti Masing, Luísa Rodrigues.*
http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_PublSer_No2_English_5th_edition_2017.pdf

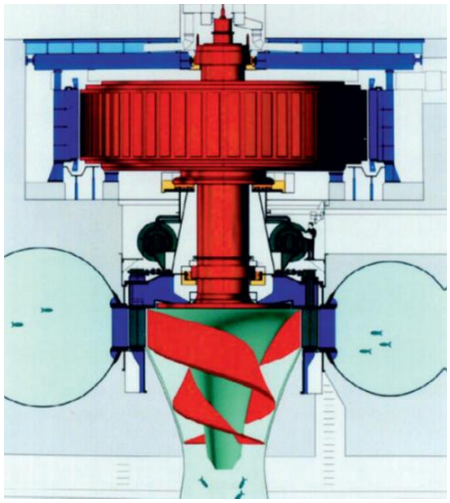
2.1.2.2. Tehnički opis - obilježja planiranog zahvata

Voda ulazi u postojeći hidrotehnički Vrgorski tunel, te se zahvaća planiranim novim bočnim zahvatom s paralelnim hidrotehničkim tunelom i tlačnim cjevovodom, nakon čega prolazi kroz *˝fish friendly˝* turbine i paralelnim odvodnim kanalom se vraća u postojeći betonski kanal koji je povezan sa Baćinskim jezerima. U maloj protočnoj hidroelektrani potencijalna energija vode se u turbinama pretvara u mehaničku energiju, koja se u generatorima pretvara u električnu energiju.

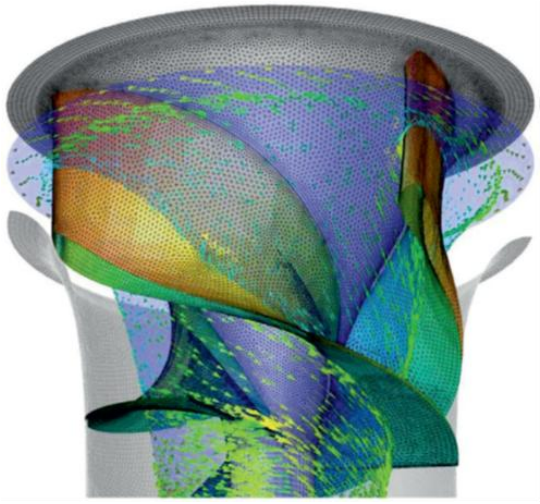
Projektom su predviđene 2 *˝fish friendly˝* Alden turbine proizvođača ˝Voith˝, što predstavlja trenutno najbolju dostupnu tehnologiju na tržištu (BAT - *best available tehnology*), a i u skladu je sa preporukama, odnosno smjernicama HAOP-a o malim hidroelektranama.

Prednosti ˝fish friendly˝ Alden turbine (*Slika 2.1-9*, *Slika 2.1-10*) u odnosu na klasičnu vodnu turbinu:

1. veliki promjer rotora sa samo 3 rotorske lopatice
2. mala brzina vrtnje
3. minimalni razmak između statora i rotora
4. zaobljeni krajevi statorskih i rotorskih lopatica, te privodnog kanala
5. maksimalno uvaženi kriteriji biološkog dizajna - manji broj pokretnih dijelova turbine te smanjen intenzitet vrtloženja, turbulencije, sila smicanja i promjena tlaka

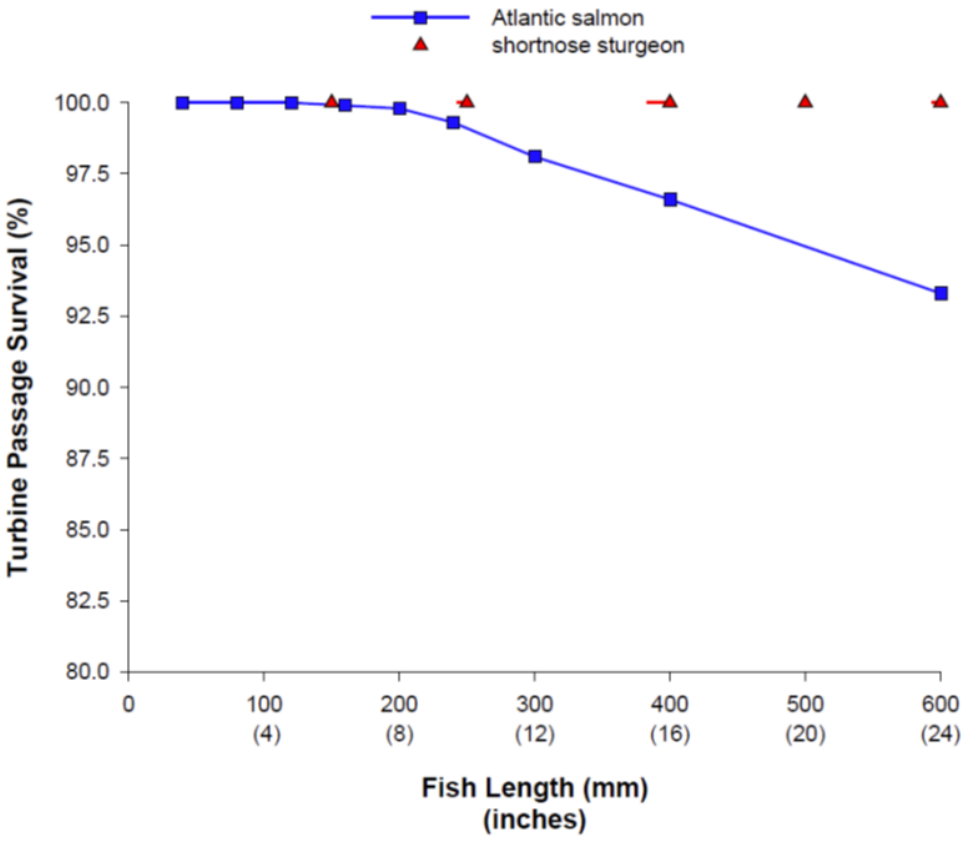


Slika 2.1-9: Dizajn "fish friendly" turbine



Slika 2.1-10: Fish friendly turbina

Zahvaljujući predmetnom dizajnu, postotak preživljavanja riba pri prolasku kroz turbinu izuzetno je visok i kreće se u granicama od 98% do 100%, pri čemu se 100% odnosi na ribe veličine do 100 mm, što se vidi iz rezultata laboratorijskih ispitivanja (*Slika 2.1-11*). Važno je napomenuti da su karakteristične vrste tj. ciljne vrste na području ovog zahvata upravo navedenih veličina. U konačnici, osoblje mHE Ploče tijekom održavanja mHE pratiti će mortalitet riba na način da će se vodi Dnevnik o količini stradale ribe.

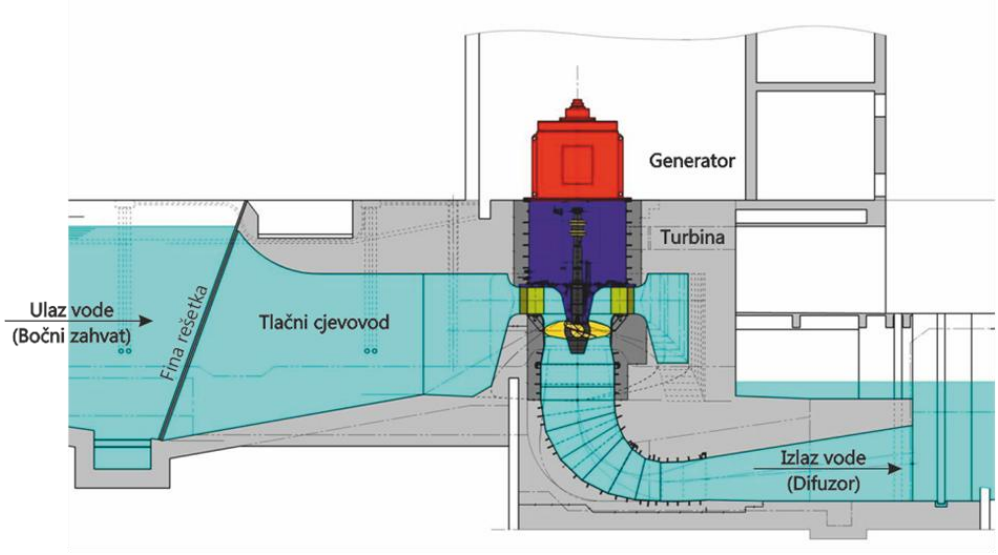


Slika 2.1-11: Rezultati laboratorijskih ispitivanja o prolasku riba kroz turbinu

Transformatorima se proizvedena električna energija transformira sa niskog na srednji napon, a podzemnim kabelskim dalekovodom se dovodi do HEP-ovog obračunskog mjernog mjesta, gdje se predaje u elektroenergetsku mrežu. Na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela, neposredno nakon odvajanja za paralelni hidrotehnički tunel i tlačni cjevovod, a prije ispusta u postojeći odvodni kanal, biti će postavljen glavni leptirasti zatvarač DN 5000 (ili ustava sa zapornicom), promjera 5000 mm, kojim će se upravljati daljinski, kako bi se pri ekstremno velikim protocima vode kroz tunel, on mogao interventno otvoriti, što je zahtjev Hrvatskih voda, kako ne bi došlo do uspora i nekontroliranog podizanja razine vode na ulazu u Vrgorski tunel. U normalnom pogonskom stanju predmetni glavni leptirasti zatvarač (ili ustava sa zapornicom) će biti zatvoren. Predmetno ukazuje da će se zadržati hidrološko stanje u predmetnom području kakvo je ono i sada, te da predmetni zahvat neće stvarati akumulacije na predmetnom prostoru.

Na ulazu u paralelni hidrotehnički tunel također će biti postavljen leptirasti zatvarač DN 5000, promjera 5000 mm, kako bi se za vrijeme redovitog održavanja turbinsko-generatorskih postrojenja, kao i u slučaju neplaniranih zastoja, paralelni hidrotehnički tunel mogao zatvoriti.

Upravljanje leptirastim zatvaračima (ili ustava sa zapornicom), što će odrediti sve režime rada male hidroelektrane, biti će definirano detaljnim Pogonskim uputama, koje će Investitoru izdati Hrvatske Vode. Neovisno o tome, mala hidroelektrana svojim radom neće ni na koji način utjecati na podizanje razine vode na ulazu u Vrgorski tunel i stvaranje akumulacije, jer je od ulaza u tunel udaljena više od 2 km.



Slika 2.1-12: Glavni elementi male protočne hidroelektrane

2.1.2.3. Hidromehanička oprema zahvata

Hidromehanička oprema planiranog zahvata sastojati će se od sljedećih elemenata:

- gruba rešetka na ulazu u postojeći hidrotehnički Vrgorski tunel, koja ga štiti od prodora većih plivajućih predmeta (pocinčana čelična rešetka, a čisti se povremeno, automatski ili ručno). Dizajn predmetne grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane izvesti će se

prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te će se u projektiranje predmetne grube rešetke uključiti stručnjak za šišmiše kako bi se ostvarila sama svrha rešetki za zaštitu ulaza u tunel od naplavina te istovremeno omogućio i ulaz šišmišima;
- fina rešetka na ulazu u tlačni cjevovod, koja štiti turbinu od prodora manjih nečistoća (pocinčana čelična rešetka sa svijetlim otvorima 20x20 mm, a čisti se povremeno, automatski ili ručno.);
- tlačni cjevovod, promjera 5,0 m i duljine 55 m, izrađen je od poliestera. Tlačnim cjevovodom se voda, kojoj se promjenom geodetske visine povećava tlak, vodi do strojarnice, odnosno turbinsko-generatorskih postrojenja. Na kraju tlačnog cjevovoda, zbog opasnosti od tlačnog udara, ispred svake turbine biti će ugrađena vodna (kompenzacijska) komora, te leptirasti zatvarač DN 2500, promjera 2500 mm, u svakoj od dviju privodnih cijevi. U trećoj privodnoj cijevi, koja će služiti za ispust preostale količine vode, biti će ugrađen leptirasti zatvarač DN 3500, promjera 3500 mm;
- strojarnica se planira kao dvoetažni objekt, koji će se sastojati od dva, zidom odvojena prostora:
    - prostor za smještaj turbina i generatora
    - prostor trafostanice, koji je pregradnim zidom podijeljen na prostor SN i NN razvoda, te prostor transformatorskih komora
- difuzor koji služi za smanjenje izlaznih gubitaka iz turbine, kako bi se što više raspoloživog neto pada pretvorilo u turbini u mehanički rad, a on u generatoru u električnu energiju. Difuzor se izrađuje od čeličnog lima, koji se ulijeva u beton i tako uliven čini temelj turbinske komore.

2.1.2.4. Energetski i tehnički parametri

Energetski parametri lokacije

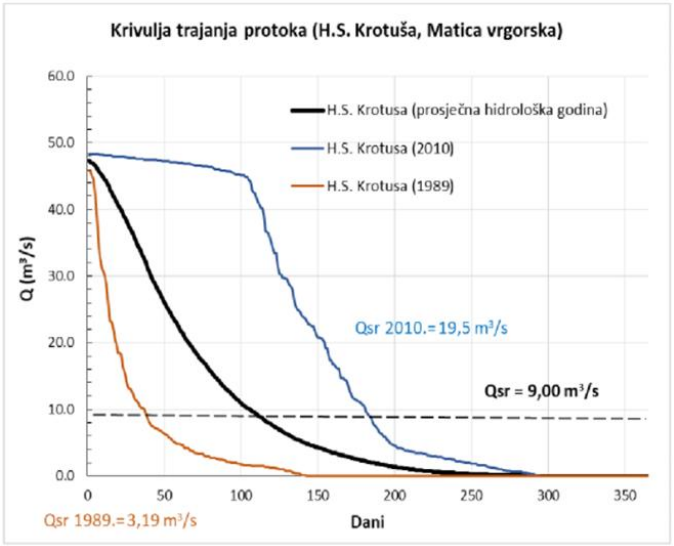
- Srednji protok: Qsr = 9,0 m^3/s
- Instalirani protok: Qi = 24,0 m^3/s (2 turbinsko-generatorske jedinice – svaka po 12 m^3/s)
- Raspoloživi geodetski pad: Hr = 14,4 m
- Instalirana snaga: Pi = 2000 kW

Podlogu za utvrđivanje hidroloških prilika na području postojećeg odvodnog tunela Vrgorskog polja čine hidrološke postaje i raspoloživa mjerenja. Odvodni tunel Vrgorskog polja služi za odvodnju polja, kroz koji se vode odvode na niži horizont tj. u Baćinska jezera. Stoga su za postavljeni zadatak, ključne dvije hidrološke stanice: Krotuša (7204) na Matici vrgorskoj s uzvodne strane tunela i Šipak (7136) na nizvodnoj strani tunela, odnosno na Baćinskim jezerima. Na širem području još je nekoliko hidroloških stanica u funkciji, ali one nisu bitne za predmetnu problematiku.
S obzirom na raspoloživa mjerenja, za daljnje proračune uzeto je razdoblje 1978 - 2015 (N=37), što se smatra dovoljno dugo za statističku obradu. Uzete su u obzir dvije hidrološke stanice i to:

- protoci na uzvodnom profilu tunela (H.S. Krotuša)
- vodostaji na nizvodnoj strani tunela (Baćinska jezera, H.S. Šipak).

Na slici u nastavku (*Slika 2.1-13*) prikazana je krivulja trajanja protoka za prosječnu hidrološku godinu u periodu 1978-2015, kao i dvije ekstremne u istom razdoblju: 1989. (najsušnija) i 2010.

(najvlažnija). Dakako, da ovisno o klimatskim prilikama, trajanja protoka variraju u relativno velikim granicama od godine do godine. Detaljnije o hidrologiji vidi pogl. 2.2.4.



Slika 2.1-13: Krivulja trajanja protoka za H.S. Krotuša (Matica Vrgorska)

Hidraulička snaga pozicije

Hidraulička snaga neke pozicije je snaga koja se, na određenoj poziciji može ostvariti u idealnim uvjetima. Ona je teoretski pokazatelj vrijednosti te pozicije, a računa se prema sljedećem izrazu:

$$Ph = \rho*g*Hr*Qi=998*9,81*14,4*24= 3384 \text{ kW}$$

Maksimalna efektivna snaga pozicije

Hidraulička se snaga umanjuje za: hidrauličke gubitke protočnog trakta hidroelektrane, iskoristivost turbine, multiplikatora, generatora i transformatora. Uobičajene vrijednosti iskoristivosti navedenih uređaja su:

- iskoristivost turbine (prosječna) 89 %
- iskoristivost generatora (prosječna) 92 %
- iskoristivost transformatora 93 %
- iskoristivost invertera 82 %

pa se na ovoj poziciji, pri maksimalnom protoku, može očekivati efektivna snaga:

$$Pef = Ph*\eta t*\eta g*\eta tr*\eta i = 3384*0,89*0,92*0,93*0,82 = 2113 \text{ kW}$$

Instalirana snaga

S obzirom da se protok vode kroz Vrgorski tunel u vlažnom dijelu godine dosta razlikuje od protoka vode u suhom dijelu godine, jer radi se o bujičnom vodotoku, turbinsko-generatorsko postrojenje mora se dimenzionirati za 180-190 dana u vlažnom dijelu godine. Tada postrojenje može biti dimenzionirano za značajno veću snagu, pri čemu svakako treba voditi računa i o isplativosti same investicije. Na temelju provedene hidrološke analize i dodatne ˝cost benefit˝ analize isplativosti investicije, usvojeno je da je instalirana snaga postrojenja Pi = 2000 kW.

2.1.2.5. Tehničke karakteristike turbina, generatora i transformatora

Tehničke karakteristike turbine

U svakoj od 2 privodne cijevi planira se po jedna turbinsko-generatorska jedinica koja se sastoji od jedne turbine i jednog generatora, predviđenih za prihvat protoka vode od 12m^3/s.

- Tip turbine: Alden 16 AT ″Voith″ ili jednakovrijedna
- Nazivna snaga: 1540 kW
- Broj okretaja: 120 min-1
- Broj turbina: 2

Tehničke karakteristike generatora

- Tip generatora: AMI 450L2W BSS ″ABB″ ili jednakovrijedan
- Nazivna snaga: 1600 kW
- Nazivni napon: 400 V ±5 %
- Nazivna struja: 2566 A
- Frekvencija: 50 Hz
- Broj okretaja: 3024 min-1
- Broj generatora: 2

Alternativno, svaka turbinsko-generatorska jedinica može se sastojati od dvije turbine i dva generatora istog proizvođača, ali dvostruko manjih snaga (770 kW) i dimenzija, uz istu količinu vode od po 12m^{3}s po jednoj privodnoj cijevi.

Tehničke karakteristike transformatora

- Tip transformatora: Suhi transformator TRP-015-1250-12/24 TESAR S.r.l. ili jednakovrijedan
- Nazivna snaga: 1600 kVA
- Prijenosni omjer: 10(20)/0,4 kV
- Broj faza: 3
- Frekvencija: 50 Hz
- Dopušteno opterećenje neutralne točke: 100 %
- Grupa spoja: Dyn5
- Napon kratkog spoja: 6%
- Gubici praznog hoda: 2,1 kW
- Gubici kratkog spoja: 11,8 kW
- Opseg regulacije napona: ±2 x 2.5 %
- Broj transformatora: 2

Hlađenje transformatora je prirodno, cirkulacijom zraka kroz predviđene otvore sa žaluzinama, na vratima i na zidu transformatorske komore. Pristup transformatoru je kroz ulazna vrata trafokomore, kako bi se tijekom pogona mogli kontrolirati Bucholz relej, kontaktni termometar i transformatorska preklopka. Zvjezdište transformatora je na njegovoj 0,4 kV strani kruto uzemljeno i povezano sa uzemljenjem TS, odnosno temeljnim uzemljenjem građevine.

2.1.2.6. Oprema za automatiku, regulaciju, zaštitu i upravljanje

Paralelni režim rada elektrane podrazumijeva potpuno automatsko upravljanje turbinsko-generatorskim postrojenjem, automatsku sinkronizaciju, automatsko opterećenje ovisno o trenutno raspoloživom dotoku vode, te automatsku zaštitu. Ovaj režim rada je osnovni način rada hidroelektričnog agregata.

Turbina male hidroelektrane, zbog činjenice da koristi hidropotencijal vodotoka vrlo promjenjivog kapaciteta tijekom čitave godine (bujičasti karakter), mora imati vrlo dobre regulacijske karakteristike. To znači da ova turbina mora imati mogućnost promjene protoka (tehnički minimum) u vrlo širokom rasponu, zadržavajući visoku iskoristivost, odnosno stupanj djelovanja.

Prosječni tehnički minimum (omjer minimalnog protoka prema maksimalnom) za ove turbine iznosi oko 40%.

2.1.2.7. Predaja proizvedene električne energije u elektroenergetski sustav

Generator proizvodi izmjeničnu električnu energiju, koja se pretvaračem AC-DC pretvara u istosmjernu. Nakon regulacije ona se ponovno pretvaračem DC-AC pretvara u izmjeničnu.

Proizvedena električna energija je napona 0,4 kV, a nakon transformacije 0,4/20 kV, predaja energije u elektroenergetski sustav biti će na srednjem naponu 20 kV (Slika 2.1-14).

Priključak na 20 kV mrežu biti će u HEP-ovom rasklopištu TS 20/0,4 kV, čiju točnu poziciju je odredila HEP ODS ˝Elektrodalmacija Split˝.

2.1.2.8. Izgradnja male hidroelektrane

Svi radovi na izgradnji male hidroelektrane, koji mogu utjecati na kvalitetu vode Baćinskih jezera (npr. iskopi zemlje i betoniranje), izvoditi će se u periodu lipanj-rujan, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu, kad u tunelu nema vode.

Mehanizacija potrebna za izgradnju zahvata (vozila, dizalice, rovokopači, bageri, utovarivači i tunelska bušilica) koristiti će postojeće pristupne putove, te neće biti otvaranja novih koridora u prostoru. Nadalje, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, ovim idejnim rješenjem definirano je da će se, ukoliko se za izgradnju i održavanje zahvata koristi radna mehanizacija koja je prethodno bila u upotrebi u koritima drugih vodotoka, ista prije korištenja na ovoj lokaciji očistiti od mulja i vegetacije te oprati vodom pod visokim tlakom, po mogućnosti vrućom parom pod pritiskom, kako bi se smanjila mogućnost prijenosa invazivnih vrsta.

Također, planiran je i dizajn grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane u skladu s EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše[3] te će se u daljnjoj fazi projektiranja (glavnom projektu) uključiti stručnjaka za šišmiše.

Veći iskopi zemlje obavljati će se strojno, a mali iskopi strojno ili ručno. Bušenje rupe promjera 5m za paralelni hidrotehnički tunel izvesti će se tunelskom bušilicom. Nakon bušenja u nju će se postaviti PVC cijev.

Faze izgradnje:

1) zemljani iskop za građevinu male hidroelektrane
2) bušenje rupe za paralelni hidrotehnički tunel i postavljanje PVC cijevi

[3] *Protecting and managing underground sites for bats Publication Series No. 2., 5 edition 2017. Tony Mitchell-Jones, Zoltán Bihari, Matti Masing, Luísa Rodrigues.*
http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_PublSer_No2_English_5th_edition_2017.pdf

3) betonski radovi na građevini male hidroelektrane
4) zemljani iskop za paralelni odvodni kanal
5) betonski radovi na paralelnom odvodnom kanalu
6) transport i montaža opreme (turbine, generatori, transformatori i ostala hidromehanička oprema)

Sva mjesta na gradilištu, na kojima postoji potencijalna opasnost da čestice zemlje ili betona dođu u kontakt sa vodom iz jezera, zaštiti će se PVC folijama, koje će se nakon završetka svake faze građevinskih radova zbrinuti sukladno regulativi.

2.1.2.9. Režim rada male hidroelektrane

Kako je i ranije navedeno, na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela, paralelno postojećoj cijevi postavlja se dodatna cijev, koja se račva u 3 privodne cijevi manjeg promjera, koje mogu preuzeti svu dolaznu količinu vode, bez stvaranja uspora i podizanja razine vode.

U normalnom pogonskom stanju glavni leptirasti zatvarač DN 5000 (ili ustava sa zapornicom), na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela je zatvoren, a leptirasti zatvarač DN 5000 na ulazu u paralelnu cijev je otvoren. U sušnom periodu kad nema protoka vode, te pri protocima manjim od 0,12 m^3/s kada trubine ne mogu raditi, glavni leptirasti zatvarač DN 5000 (ili ustava sa zapornicom) biti će otvoren.

Na ulazu u postojeći hidrotehnički Vrgorski tunel nalazi se limnigrafski uređaj sa kojeg se informacije o vodostaju i protoku šalju u elektranu.

Glavni leptirasti zatvarač DN 5000 (ili ustava sa zapornicom) na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela, će se sigurnosti radi, u slučaju ekstremno visokog vodostaja i protoka uvijek moći interventno potpuno otvoriti.

Iz elektrane bi se sustavom daljinskog vođenja upravljalo sa svim leptirastim zatvaračima (ili ustavom sa zapornicom), tako da nema stvaranja uspora i podizanja razine vode (u tunelu i na ulazu u tunel), a što će detaljno biti razrađeno u glavnom projektu, koji će Hrvatskim vodama, u postupku izdavanja građevinske dozvole, biti dostavljen na odobrenje i davanje suglasnosti.

U konačnici, planirano je već Idejnim rješenjem da će glavni leptirasti zatvarač DN 5000 (ili ustava sa zapornicom) na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela biti stalno otvoren u sušnom periodu kad nema protoka vode, te pri protocima manjim od 0,12 m^3/s kada trubine ne mogu raditi, kako bi se šišmišima omogućio nesmetan ulaz/izlaz u tunel.

Režim rada 1	*Režim rada 2*	*Režim rada 3*
Kada je protok vode kroz tunel <12 m^3/s, leptirasti zatvarač DN 2500 na ulazu u 1. privodnu cijev je otvoren, a leptirasti zatvarači na ulazu u 2. i 3. privodnu cijev su zatvoreni, tako da radi samo 1. turbinsko-generatorska jedinica. U prosječnoj hidrološkoj godini ovaj protok pojavljuje se 270 dana.	Kada je protok vode kroz tunel 12-24 m^3/s, leptirasti zatvarači DN 2500 na ulazu u 1. i 2. privodnu cijev su otvoreni, a leptirasti zatvarač na ulazu u 3. privodnu cijev je zatvoren, tako da rade 1. i 2. turbinsko-generatorska jedinica. U prosječnoj hidrološkoj godini ovaj protok pojavljuje se 41 dan.	Kada je protok vode kroz tunel >24 m^3/s, svi leptirasti zatvarači: DN 2500 na ulazu u 1. i 2. privodnu cijev, te leptirasti zatvarač DN 3500 na ulazu u 3. privodnu cijev, su otvoreni, tako da rade 1. i 2. turbinsko-generatorska jedinica, a višak vode kroz 3. cijev otiče u izlazni kanal. U prosječnoj hidrološkoj godini ovaj protok pojavljuje se 54 dana.

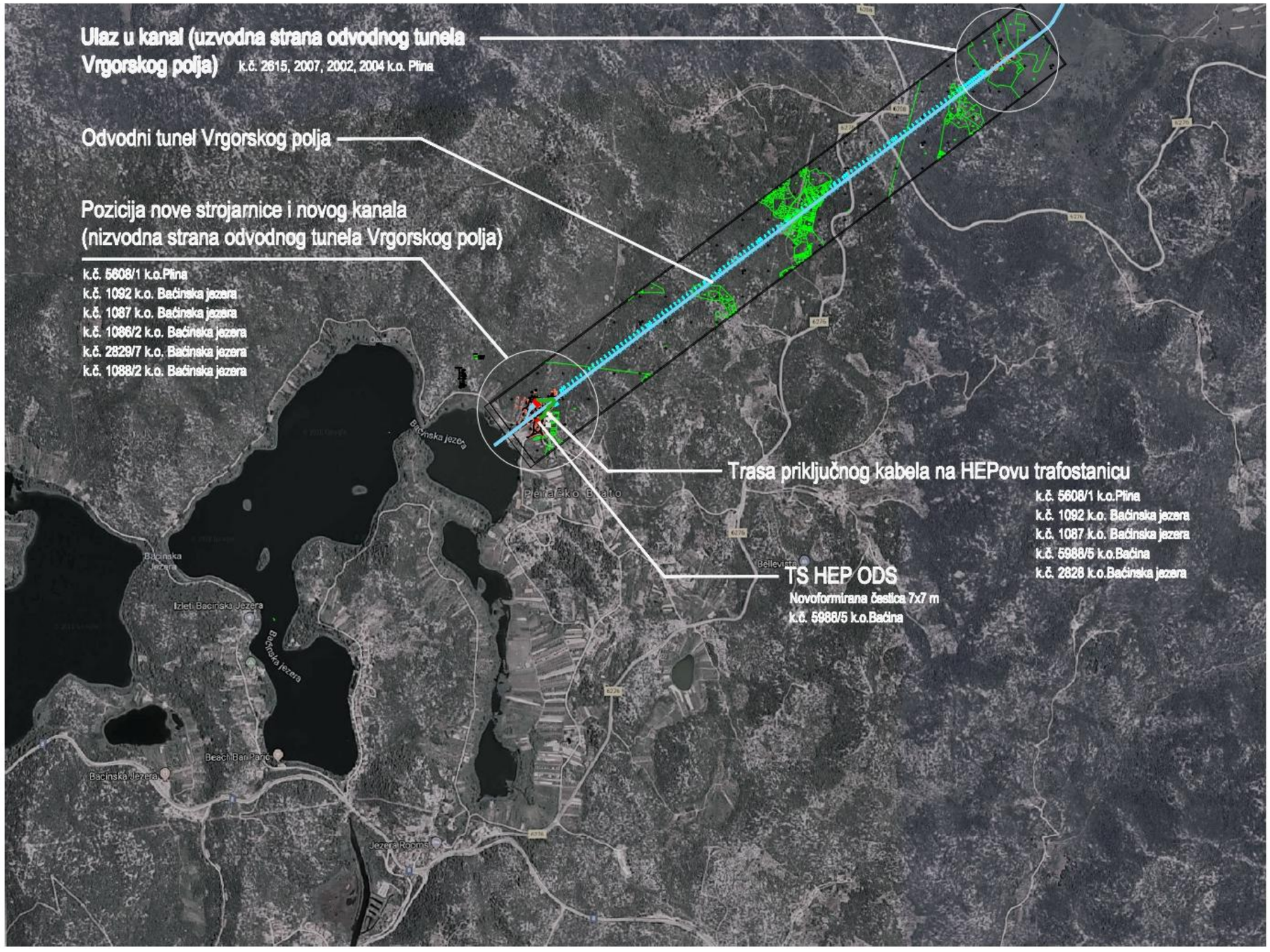
Ekstremno visoki vodostaj, kada je protok vode kroz tunel ≥40 m^3/s, i kada je čitav tunel potpuno potopljen, u prosječnoj hidrološkoj godini pojavljuje se 21 dan.

2.1.2.10. Zaštita okoliša

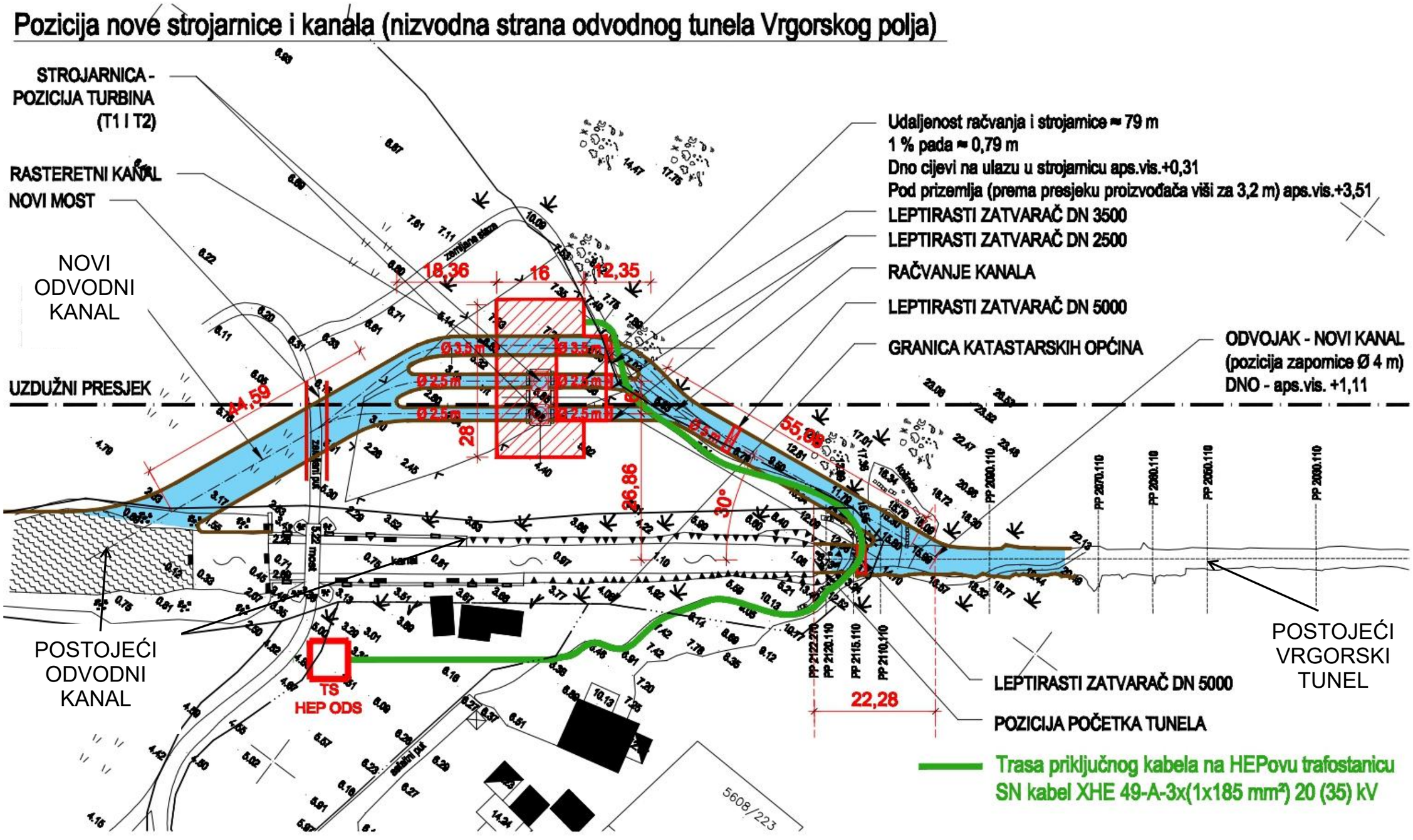
Iako je kroz gore navedeni tekst već opisana uključivost zaštite prirode kroz razvoj projektne dokumentacije planiranog projekta, niže se naglašava navedeno kako slijedi:

- Ovim Idejnim rješenjem predviđene su 2 ″fish friendly″ Alden turbine proizvođača ″Voith″, što predstavlja trenutno najbolju dostupnu tehnologiju na tržištu (BAT - best available tehnology), a i u skladu je sa preporukama, odnosno smjernicama HAOP-a o malim hidroelektranama. Također, osoblje mHE Ploče tijekom održavanja mHE pratiti će mortalitet riba na način da će se vodi Dnevnik o količini stradale ribe.
- Nadalje, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, ovim idejnim rješenjem definirano je da će se, ukoliko se za izgradnju i održavanje zahvata koristi radna mehanizacija koja je prethodno bila u upotrebi u koritima drugih vodotoka, ista prije korištenja na ovoj lokaciji očistiti od mulja i vegetacije te oprati vodom pod visokim tlakom, po mogućnosti vrućom parom pod pritiskom, kako bi se smanjila mogućnost prijenosa invazivnih vrsta.
- Također, planiran je i dizajn grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane u skladu s EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše[4] te će se u daljnjoj fazi projektiranja (glavnom projektu) uključiti stručnjaka za šišmiše.
- U konačnici, planirano je već Idejnim rješenjem da će glavni leptirasti zatvarač DN 5000 (ili ustava sa zapornicom) na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela biti stalno otvoren u sušnom periodu kad nema protoka vode te pri protocima manjim od 0,12 m^3/s kada turbine ne mogu raditi, kako bi se šišmišima omogućio nesmetan ulaz/izlaz u tunel.

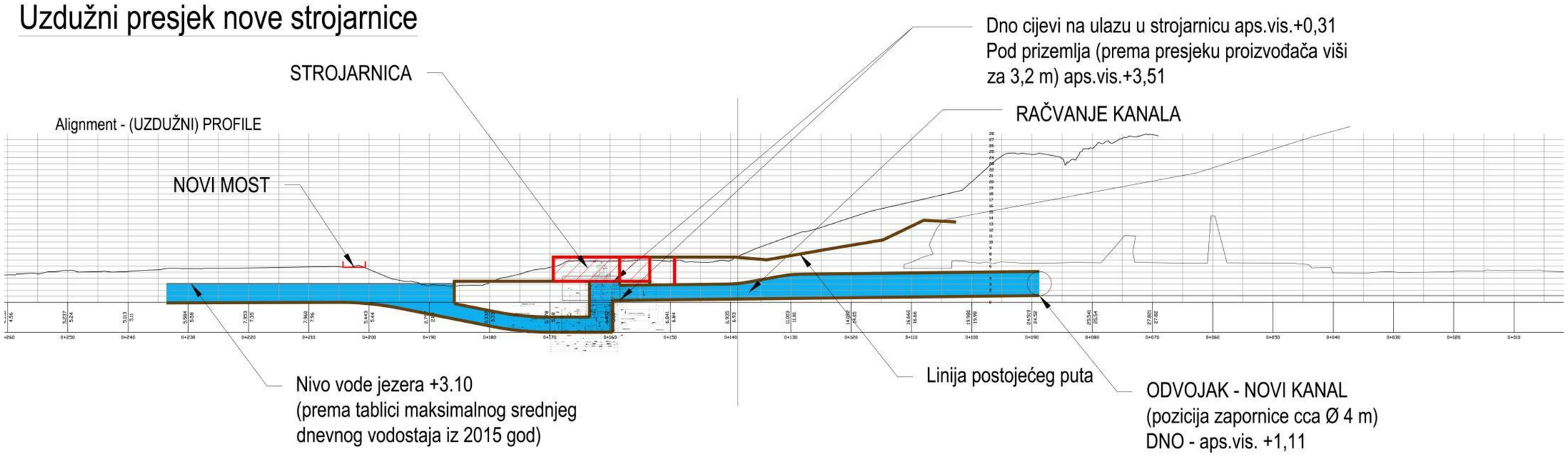
[4] *Protecting and managing underground sites for bats Publication Series No. 2., 5 edition 2017. Tony Mitchell-Jones, Zoltán Bihari, Matti Masing, Luísa Rodrigues. http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_PublSer_No2_English_5th_edition_2017.pdf*



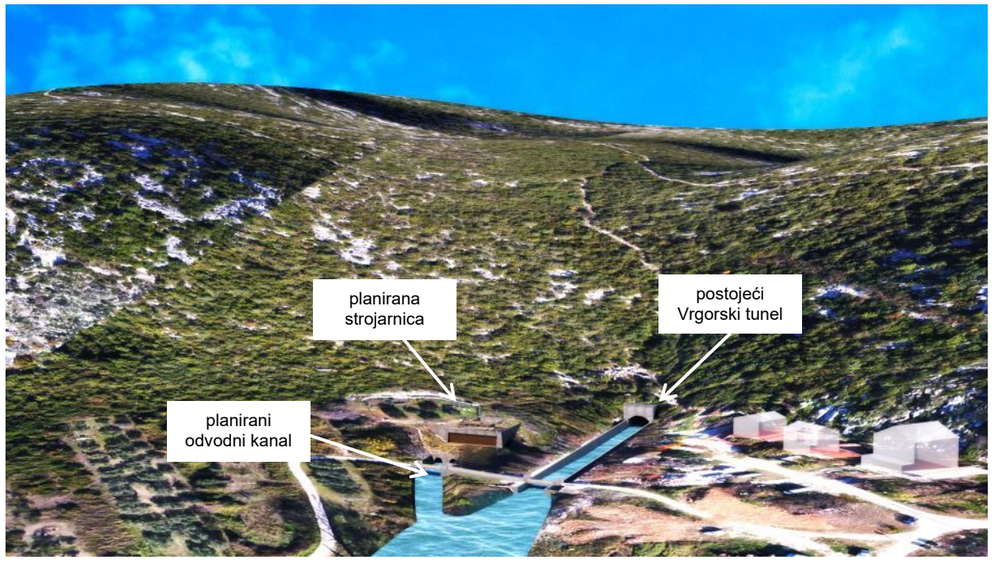
Slika 2.1-14 Kartografski prikaz šireg situacijskog pregleda planiranog zahvata



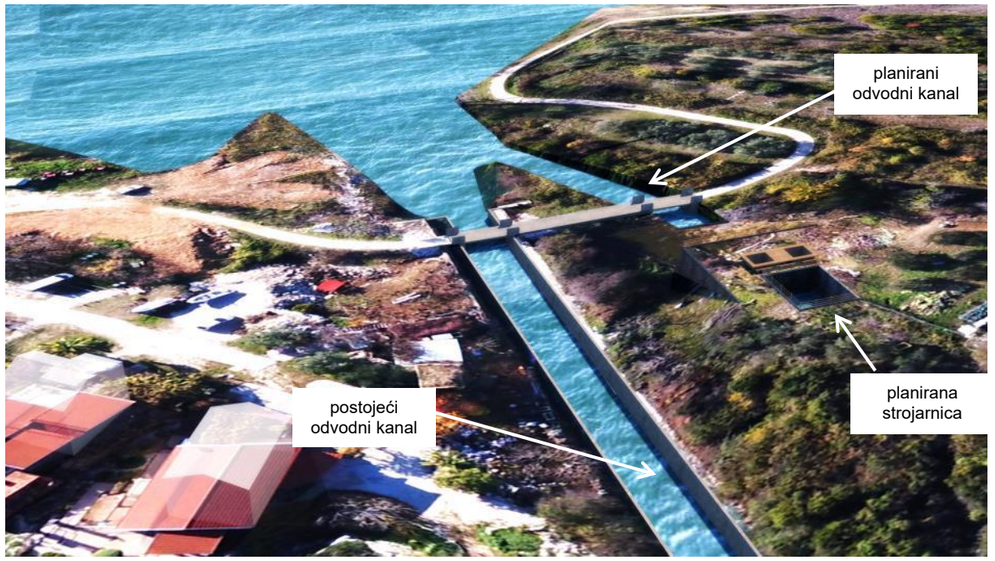
Slika 2.1-15 Situacijski prikaz pozicije nove strojarnice i kanala kao i postojećeg kanala i Vrgorskog tunela



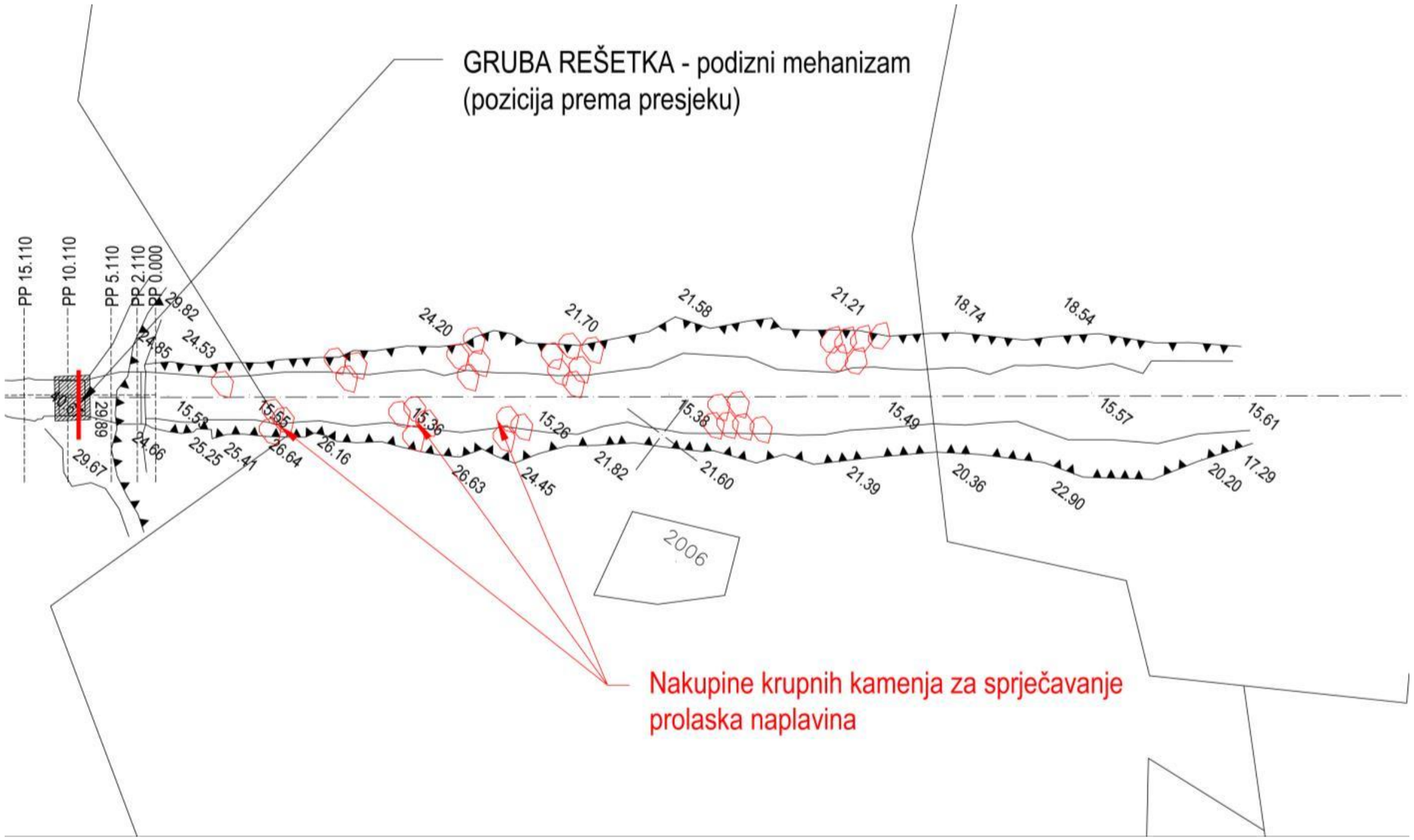
Slika 2.1-16 Uzdužni presjek planirane strojarnice



Slika 2.1-17 Vizualizacija planiranog zahvata (pogled prema istoku)



Slika 2.1-18 Vizualizacija planiranog zahvata (pogled prema zapadu)



Slika 2.1-19 Situacijski prikaz ulaza u postojeći Vrgorski tunel

2.2. OPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne dodatne aktivnosti infrastrukture (npr.promet, vodovod, odvodnja) osim onih prethodno navedenih.

2.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

Budući da predmetni zahvat u okolišu nije proizvodna djelatnost (osim proizvodnje električne energije), navedeno poglavlje nije primjenjivo.

2.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ

Budući da predmetnim zahvatom nakon izgradnje tj. tijekom korištenja neće doći do nastanka otpadnih tvari ili emisija u okoliš, navedeno poglavlje nije primjenjivo.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. POLOŽAJ I ANALIZA USKLAĐENOSTI ZAHVATA SA DOKUMENTIMA PROSTORNO PLANSKOG UREĐENJA

3.1.1. PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA PLOČA

(„Službeni glasnik Grada Ploča“ broj 07/07., 02/08.- isp, 04/11.- isp, 07/12., 07/15.- isp, 03/17., 01/18.- isp, 06/21., 12/21., 04/22. i 10/22.- proč. tekst)

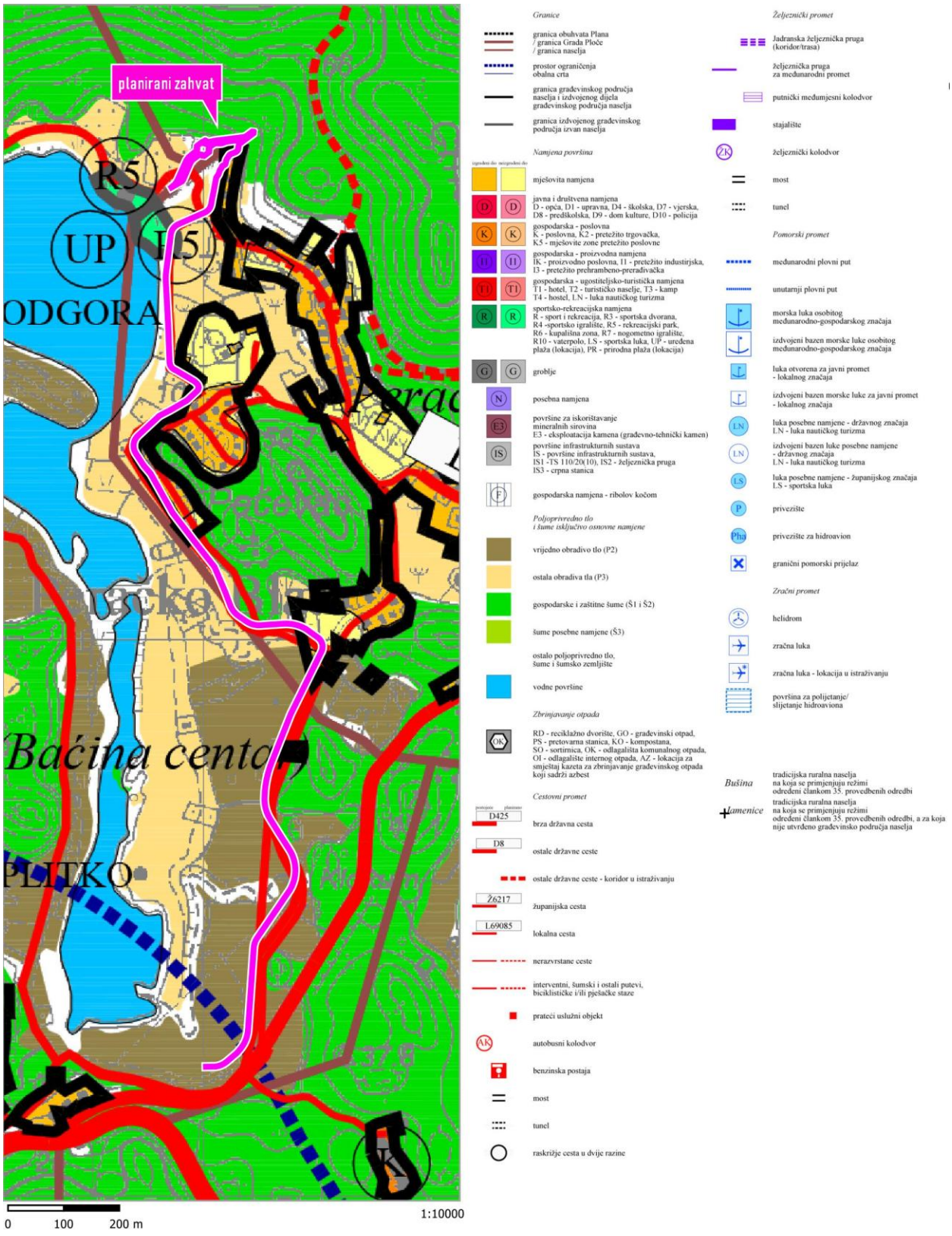
˝Članak 24. 2.1.2. GRAĐEVINE OD VAŽNOSTI ZA ŽUPANIJU:

…

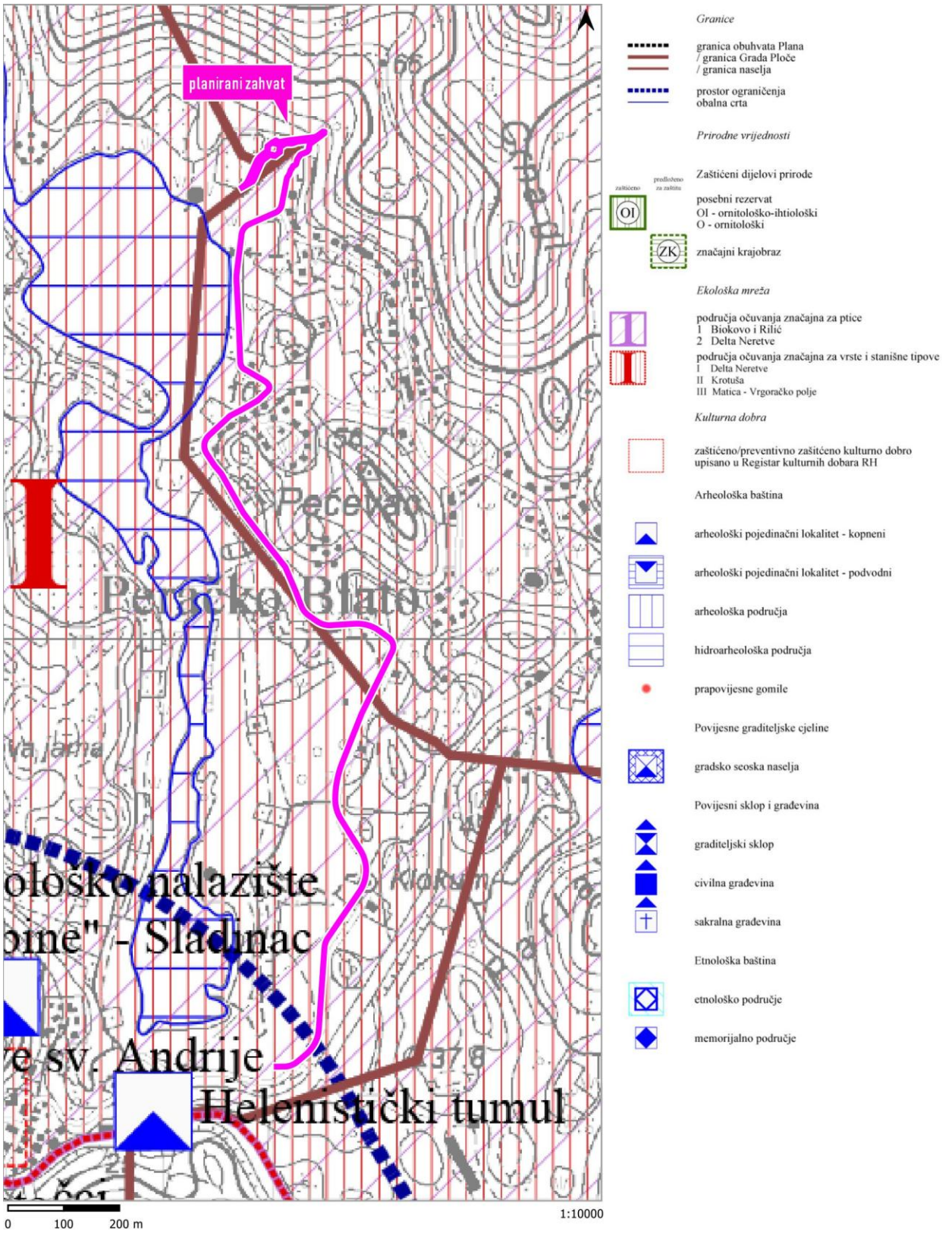
Elektroenergetske građevine:

…

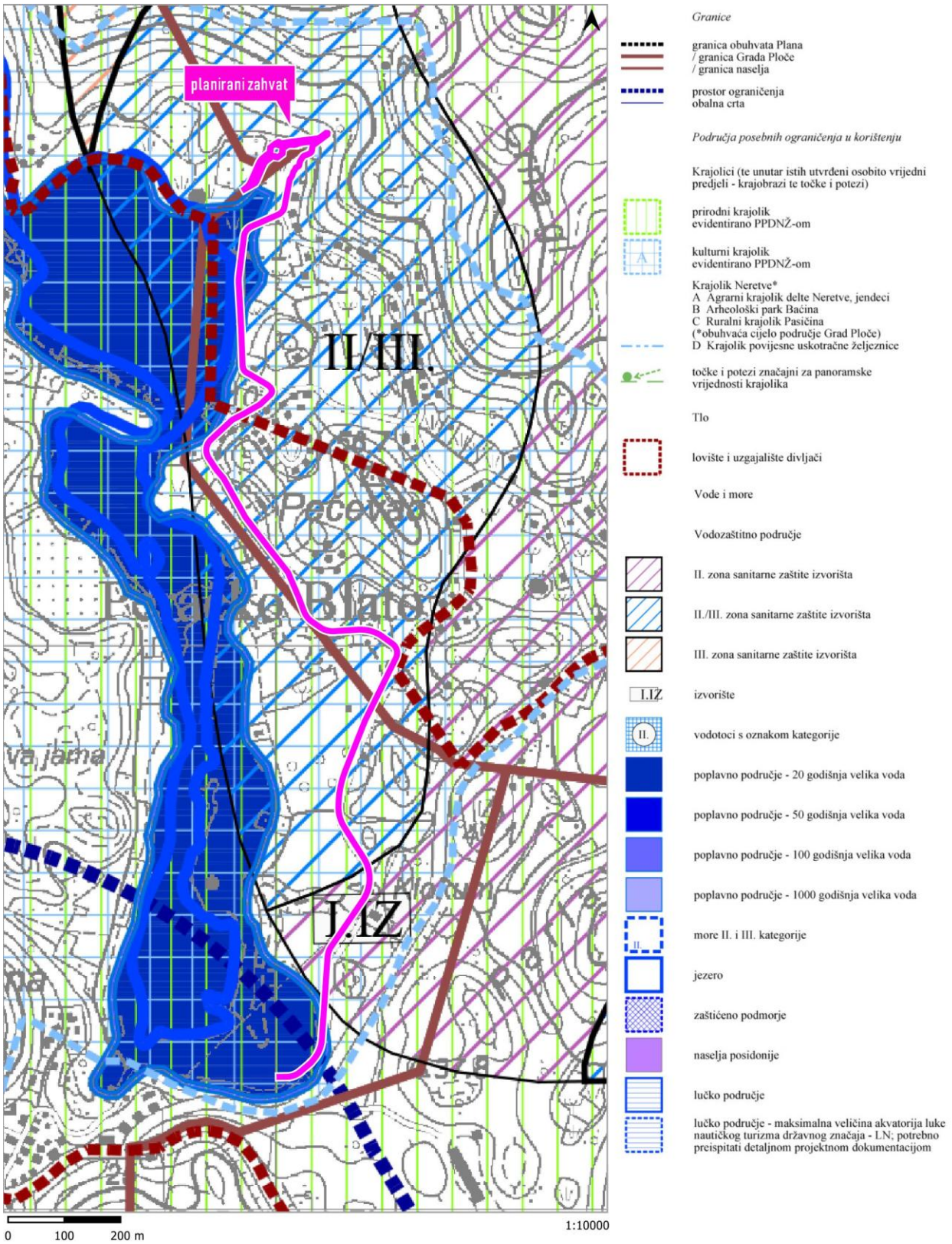
· mala hidroelektrana Ploče (planirano)˝



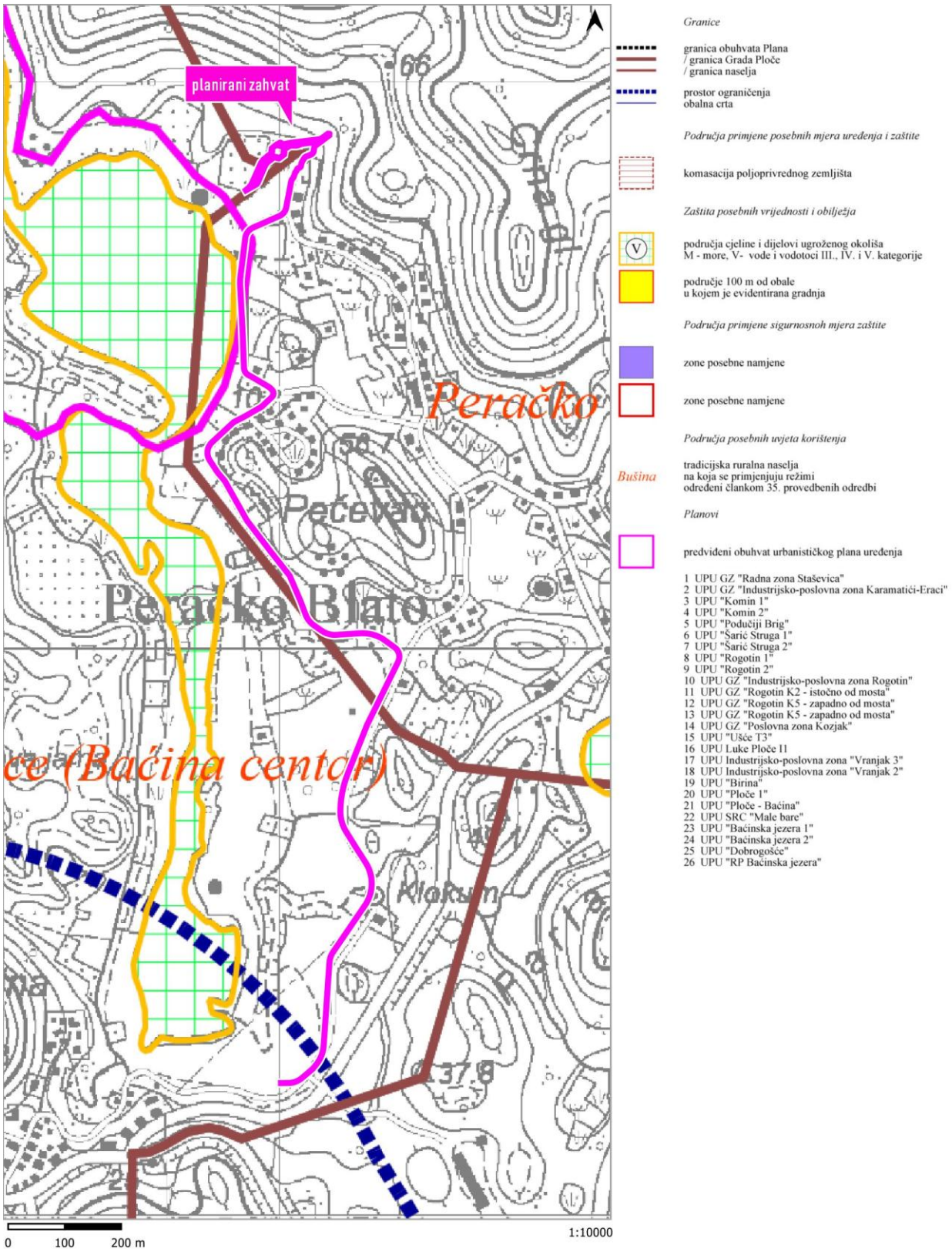
Sl. 3.1-1. Izvod iz kartografskog prikaza 1 Korištenje i namjena površina iz PPUG Ploča (Službeni glasnik Grada Ploča broj 07/07., 02/08.- isp, 04/11.- isp, 07/12., 07/15.- isp, 03/17., 01/18.- isp, 06/21., 12/21., 04/22. i 10/22.- proč. tekst)



Sl. 3.1-2. Izvod iz kartografskog prikaza 3.1.1 Uvjeti korištenja i zaštite prostora – područja posebnih uvjeta korištenja – prirodna i graditeljska baština iz PPUG Ploča (Službeni glasnik Grada Ploča broj 07/07., 02/08.- isp, 04/11.- isp, 07/12., 07/15.- isp, 03/17., 01/18.- isp, 06/21., 12/21., 04/22. i 10/22.- proč. tekst)



Sl. 3.1-3. Izvod iz kartografskog prikaza 3.2 Uvjeti korištenja i zaštite prostora – područja posebnih ograničenja u korištenju iz PPUG Ploča (Službeni glasnik Grada Ploča broj 07/07., 02/08.- isp, 04/11.- isp, 07/12., 07/15.- isp, 03/17., 01/18.- isp, 06/21., 12/21., 04/22. i 10/22.- proč. tekst)



Sl. 3.1-4. Izvod iz kartografskog prikaza 3.3 Uvjeti korištenja i zaštite prostora – područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite iz PPUG Ploča (Službeni glasnik Grada Ploča broj 07/07., 02/08.- isp, 04/11.- isp, 07/12., 07/15.- isp, 03/17., 01/18.- isp, 06/21., 12/21., 04/22. i 10/22.- proč. tekst)

3.1.2. PROSTORNI PLAN DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE

(„Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“, broj 6/03., 3/05.- uskl., 3/06*, 7/10., 4/12.- isp., 9/13., 2/15.- uskl., 7/16., 2/19., 6/19.- proč. tekst, 3/20. i 12/20.- proč. tekst (*- Presuda Visokog upravnog suda RH, Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., „Narodne novine“, broj 10/15. od 28.1.2015.))

˝ Građevine od važnosti za Županiju su sljedeće:

…

Energetske građevine

Elektroenergetske građevine:

…

• hidroelektrana MAHE „Ploče“ (planirano)˝

˝153a. Na području Grada Ploča planira se izgradnja male protočne hidroelektrane.

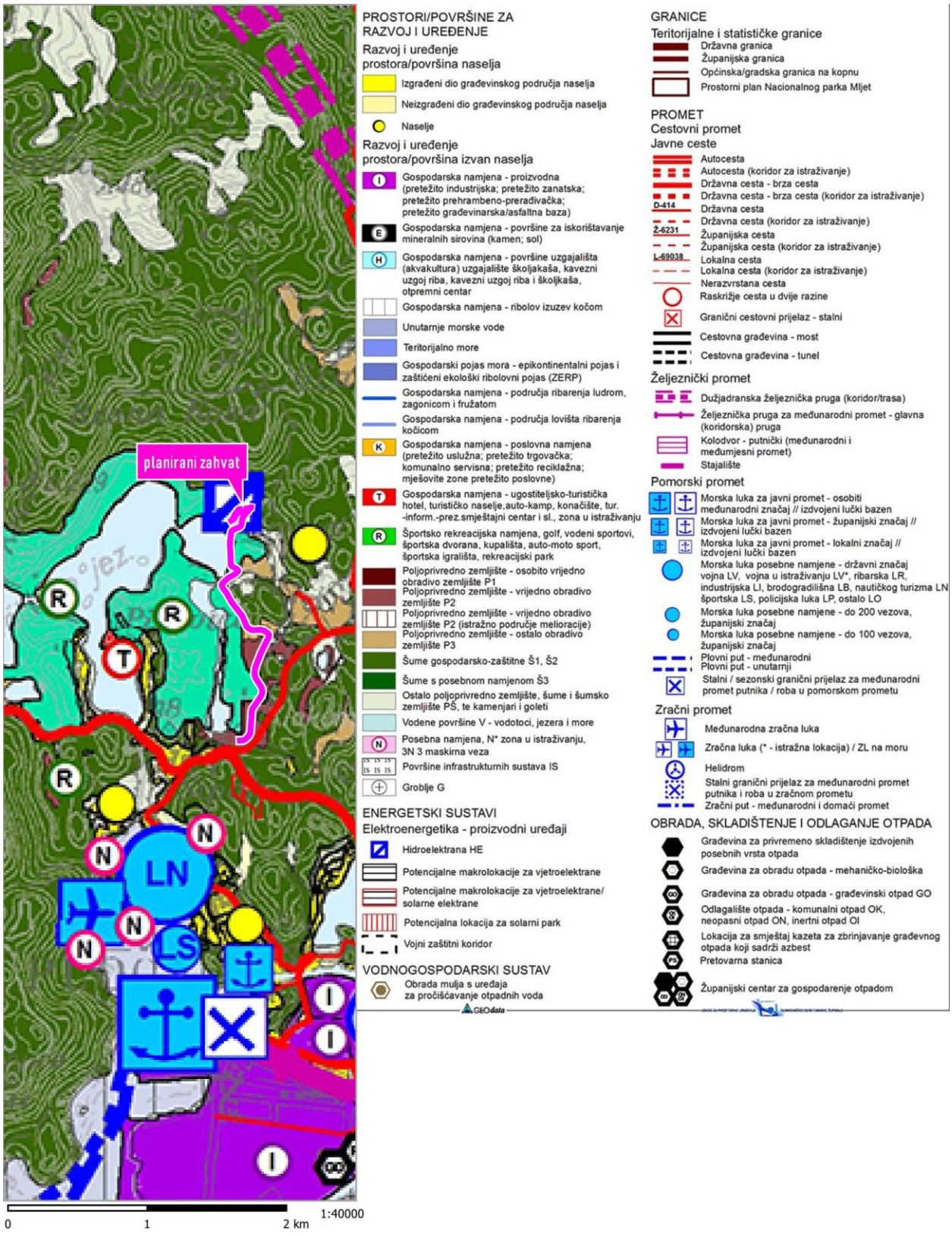
Mala hidroelektrana „Ploče“, instalirane snage 2 MW, planira se na izlazu iz tunela Vrgorac duljine 2,19 km, koji odvodi višak voda iz Vrgoračkog polja do Baćinskih jezera.

Prilikom planiranja, odnosno projektiranja hidroelektrane, potrebno je provesti postupak ocjene prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu (HR 1000031 Delta Neretve, HR2001046 Matica – Vrgoračko polje, HR2000951 Krotuša i HR5000031 Delta Neretve).

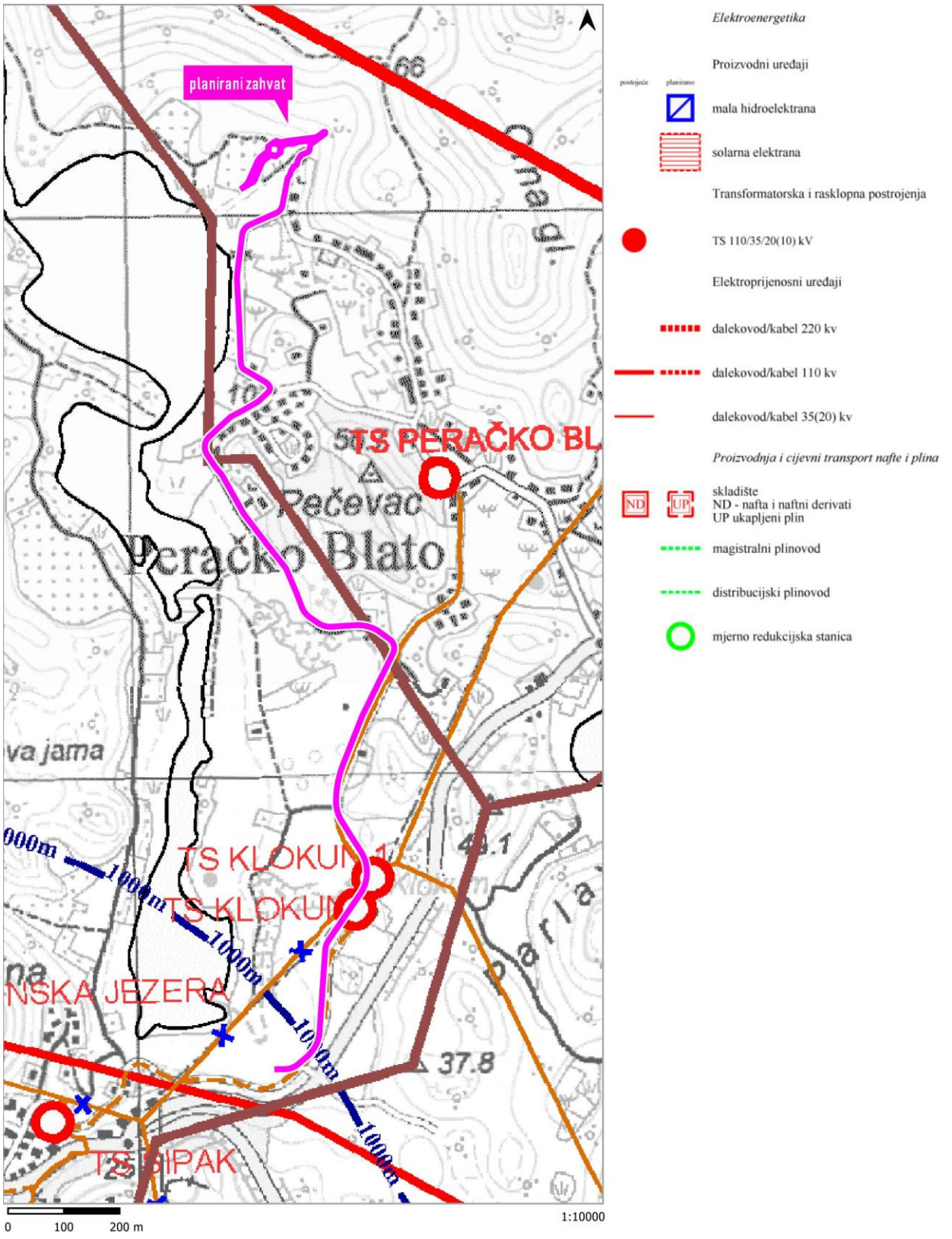
U projektiranje male hidroelektrane Ploče potrebno uključiti tehnologiju koja znatno smanjuje ozljede i stradavanje jedinki ciljnih vrsta riba tijekom prolaska kroz turbine tj. tijekom prolaska kroz turbine omogućiti koridore nesmetanog prolaska riba.˝

U nastavku su kartografski prikazi PPUG Ploče[5] (**Sl. 3.1-1 do Sl. 3.1-4**) te kartografski prikazi PP Dubrovačko-neretvanske županije[6] (**Sl. 3.1-5 do Sl. 3.1-9**).

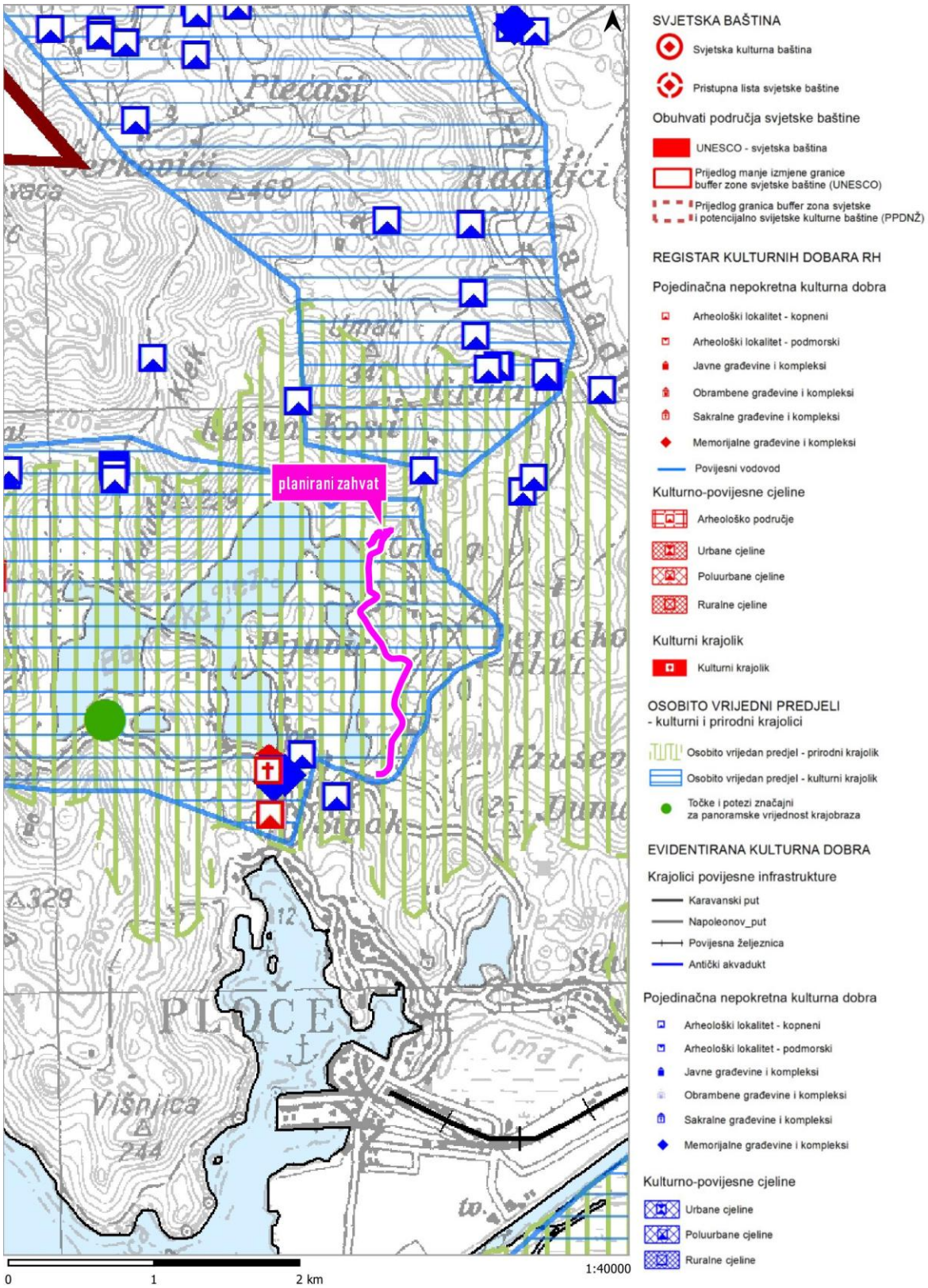
[5] https://www.zzpudnz.hr/dokumenti-301-400/dok350
[6] https://www.zzpudnz.hr/dokumenti_201-300/dok282



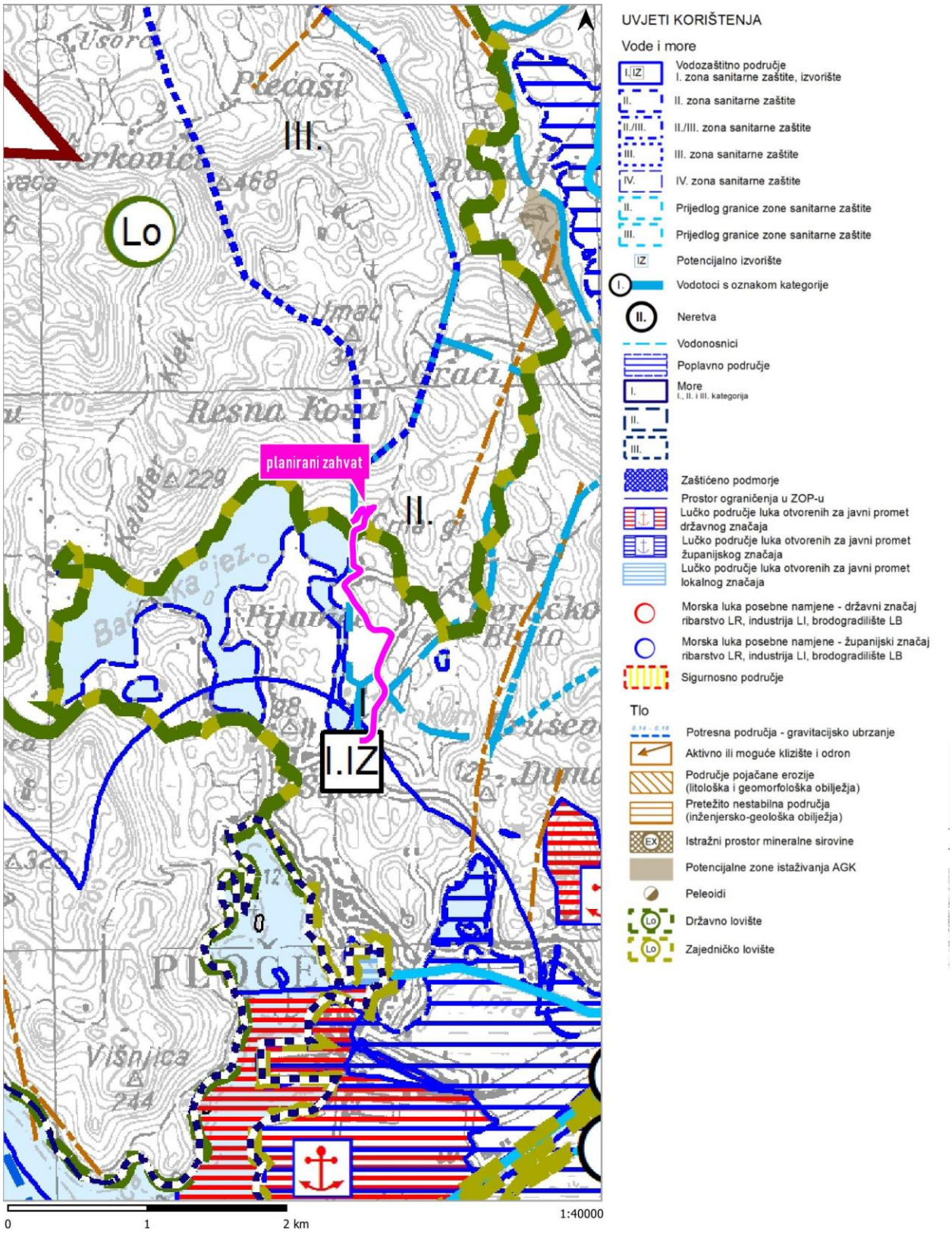
Sl. 3.1-5. Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora iz PP Dubrovačko-neretvanske županije („Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“, broj 6/03., 3/05.- uskl., 3/06, 7/10., 4/12.- isp., 9/13., 2/15.- uskl., 7/16., 2/19., 6/19.- proč. tekst, 3/20. i 12/20.- proč. tekst (*- Presuda Visokog upravnog suda RH, Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., „Narodne novine“, broj 10/15. od 28.1.2015.))*



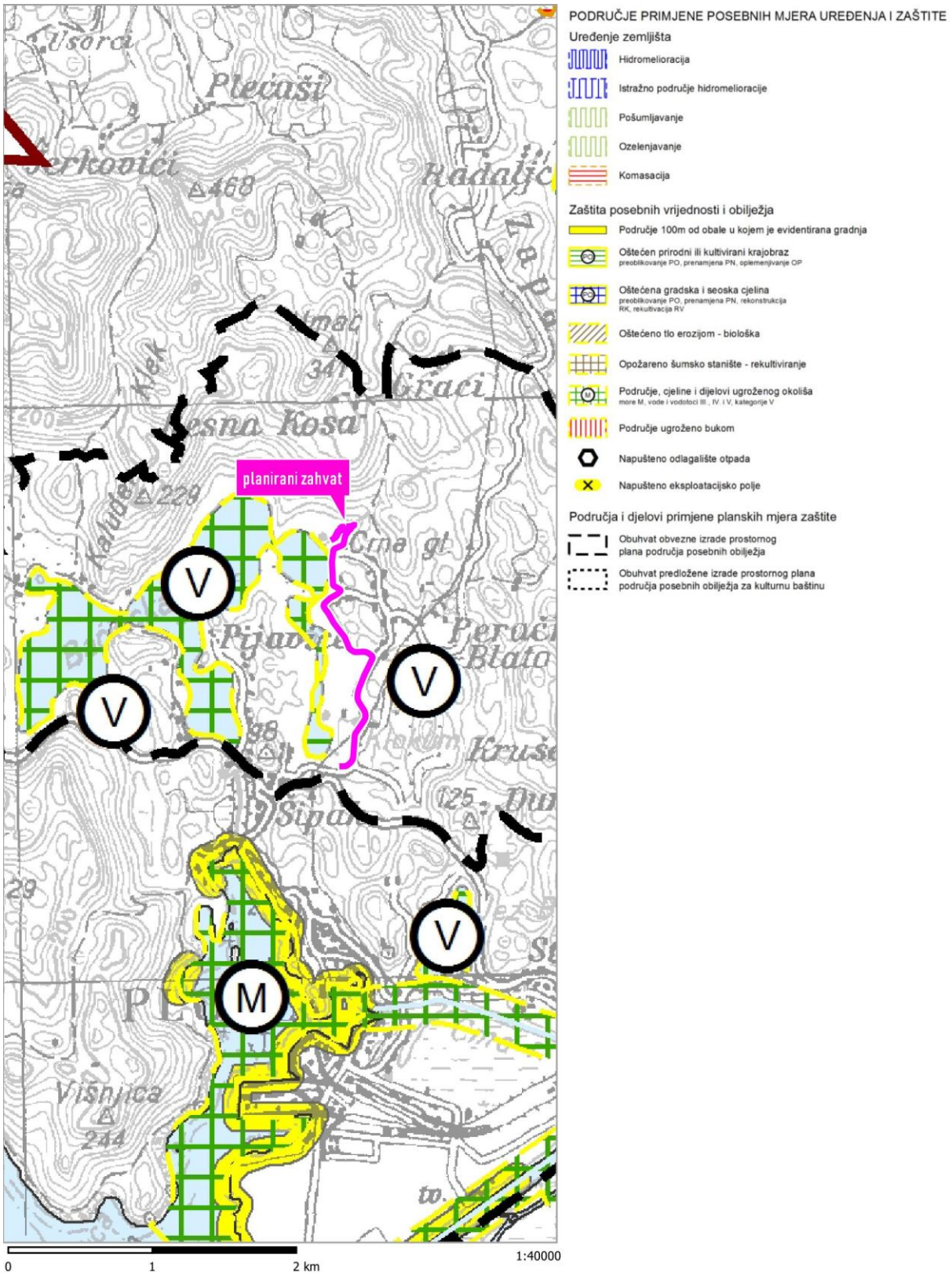
Sl. 3.1-6. Izvod iz kartografskog prikaza 2.3. Infrastrukturni sustavi – energetski sustavi iz PP Dubrovačko-neretvanske županije („Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“, broj 6/03., 3/05.- uskl., 3/06, 7/10., 4/12.- isp., 9/13., 2/15.- uskl., 7/16., 2/19., 6/19.- proč. tekst, 3/20. i 12/20.- proč. tekst (*- Presuda Visokog upravnog suda RH, Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., „Narodne novine“, broj 10/15. od 28.1.2015.))*



Sl. 3.1-7. Izvod iz kartografskog prikaza 3.2.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – područja posebnih ograničenja u korištenju – prirodni i kulturni krajolici iz PP Dubrovačko-neretvanske županije („Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“, broj 6/03., 3/05.- uskl., 3/06, 7/10., 4/12.- isp., 9/13., 2/15.- uskl., 7/16., 2/19., 6/19.- proč. tekst, 3/20. i 12/20.- proč. tekst (*- Presuda Visokog upravnog suda RH, Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., „Narodne novine“, broj 10/15. od 28.1.2015.))*



Sl. 3.1-8. Izvod iz kartografskog prikaza 3.2.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – područja posebnih ograničenja u korištenju – ostalo iz PP Dubrovačko-neretvanske županije („Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“, broj 6/03., 3/05.- uskl., 3/06, 7/10., 4/12.- isp., 9/13., 2/15.- uskl., 7/16., 2/19., 6/19.- proč. tekst, 3/20. i 12/20.- proč. tekst (*- Presuda Visokog upravnog suda RH, Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., „Narodne novine“, broj 10/15. od 28.1.2015.))*



Sl. 3.1-9. Izvod iz kartografskog prikaza 3.3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite iz PP Dubrovačko-neretvanske županije („Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“, broj 6/03., 3/05.- uskl., 3/06, 7/10., 4/12.- isp., 9/13., 2/15.- uskl., 7/16., 2/19., 6/19.- proč. tekst, 3/20. i 12/20.- proč. tekst (*- Presuda Visokog upravnog suda RH, Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., „Narodne novine“, broj 10/15. od 28.1.2015.))*

3.2. OPIS OKOLIŠA

3.2.1. LOKACIJA ZAHVATA, ZEMLJOPISNE ZNAČAJKE I RELJEF[7]

Planirana lokacija mHE je na području Dubrovačko-neretvanske županije, tj. Grada Ploča. Predmetna mHE planira se na prostoru već postojećeg odvodnog Vrgorskog tunela koji je izgrađen 1938. godine i spaja Vrgorsko polje i Baćinska jezera na predjelu Krotuša. Glavni vodotok područja je rijeka Matica koja se evakuira spomenutim odvodnim tunelom iz područja Krotuša do Baćinskih jezera.

U sklopu razvedenog reljefa čiji glavni oblici imaju dužu os orijentiranu u dinaridskom smjeru (sjeverozapad-jugoistok), može se izdvojiti nekoliko osnovnih tipova reljefa. To su prvenstveno krška polja, zatim krške zaravni i planinsko područje.

Polja koja se spuštaju od sjeverozapada prema jugoistoku do donjeg toka i ušća rijeke Neretve međusobno su hidrogeološki povezana. Reljef područja je vrlo razveden te su najniže kote na razini mora, a najviše na 1.700 m n.m.

Najizraženija morfološka pojava na širem području je Vrgorsko polje. Dinaridskog je smjera pružanja, dužine 15 km i širine između 0,8 i 3 km. Polje je okontureno s južne strane planinskim masivom Rilić (918 m), koji se od Staševice pruža prema sjeverozapadu i nastavlja na Biokovo. Prema jugoistoku, do doline Neretve, teren je karakteriziran pobrđem s vrhovima visine od 300 do 450 m. Sa sjeverozapadne strane polja najistaknutija morfološka pojava je planina Matokit (sjeverozapadno od Vrgorca) s najvišim vrhom Sv. Rok (1.062 m). S njene jugozapadne strane je depresija Bunina, bez stalnog izvora.

Sa sjeveroistočne i istočne strane Vrgorskog polja nalazi se polje Rastok zaravnjene površine, zapunjeno kvartarnim taložinama, na nadmorskoj visini od 58-62 m. Ovo polje je zatvoreno prema jugu od Vrgorca do Prologa brdom Gradina (480 mnm), a od V. Prologa (200 mnm) brdom Zveč (462 mnm). Sa sjeveroistočne strane polje Rastok je povezano u području Orahovlje-Grab s dolinom rijeke Mlade (Trebižat). Za poplavnih voda Rastok polje se prazni preko brojnih ponora uz zapadni rub, ali i u središnjem dijelu polja. Rastok polje nema stalan izvor nego vodu dobiva Maticom iz rijeke Mlade kao i preko povremenih izvora koji se nalaze uz sjeverni ruba polja. U rubnom dijelu sjeverne strane polja postoji izvorska zona (Studena vrela).

Nizinsko područje desne strane donjeg toka Neretve (Desne, 0,8 do 1,5 mnm) "zatvoreno" je sa zapada pobrđem Istočna Plina, sa sjevera i sjeveroistoka visokim masivom Rujnice, a s istočne strane Donjom gorom. S južne strane ovaj prostor oblikuje rijeka Neretva.

Područje Baćinskih jezera sjeverno od Ploča predstavlja kriptodepresiju, a sastoji se od pet povezanih jezera ukupne površine od 1,4 km^2 i maksimalne dubine od 34 m.

[7] *Preuzeto iz: Studija o utjecaju na okoliš odvodnje viška voda iz Vrgorskog polja (EKONERG, 2004.)*

3.2.2. GEOLOŠKE ZNAČAJKE[8]

Šire područje zahvata izgrađuju naslage jurske, kredne, paleogenske i neogenske starosti. Najstarije naslage područja predstavljaju gornjotrijaski dolomiti u priobalju od Gradca do luke Ploče.

Naslage donje krede (vapnenci i breče) izgrađuju prostor sjeverozapadno od Baćinskih jezera (Zabiokovlje do sjeverno od Gradca). Dolaze superpozicijski i transgresivno na jurskim naslagama i izgrađuju sjeverno krilo Biokovske antiklinale. U širem području Baćinskih jezera i Ploča, spomenute naslage, u strukturnom smislu, također izgrađuju jezgre antiklinala u boranom kompleksu od Ploča do Norina.

Najveći karbonatni prostor izgrađuju gornjokredne naslage. Naslage cenomana izgrađuju područje Vrgorskog jezera, dijelom područje Pline (sjeverno i sjeveroistočno od Ploča), a prema jugu, u dolini Neretve, prekrivene su kvartarnim taložinama. U litološkom smislu, to su pretežno uslojeni vapnenci, ali često se nalaze i leće sedimentnih breča i tanko uslojenih dolomita.

U području Velikog i Malog Prologa i jugoistočno od Vrgorskog jezera (Kula), istaložen je kompleks turonskih naslaga, uglavnom dobro uslojenih vapnenaca. Na velikom prostoru, zapadno i sjeverno od Vrgorca, istaloženi su senonski vapnenci i to kao debelo uslojeni do gromadasti vapnenci.

Tercijarni sedimenti zastupljeni su miliolidnim vapnencima i vapnenačkim brečama, te foraminiferskim vapnencima. Te se naslage pružaju u uskim zonama u području Velikog i Malog Prologa.

Klastične naslage fliša razvijene su također u uskoj zoni uz reversni rasjed kod Vrgorca i Velikog i Malog Prologa. U litološkom smislu, to je heterogeni kompleks s relativno pravilnom izmjenom litoloških članova. Najčešće su u donjem dijelu istaložene foraminiferske breče, zatim dolaze pješčenjaci i siltiti, i kao najmlađi članovi u tom slijedu nalaze se vapnenci, šejlovi i lapori. Kvartarne naslage ispunjavaju morfološki najniže dijelove terena. Izgrađuju Rastok polje, Vrgorsko polje i dolinu Neretve.

Jezerski sedimenti (j) istaloženi su u Rastok polju, Velikom i Malom Vrgorskom polju ("jezeru" i Jezercu), oko Baćinskih jezera i oko jezera Vlaška u dolini Neretve. Sastoje se od jezerske krede, te masnih i pjeskovitih glina koje se često lateralno izmjenjuju. Na površini su uglavnom prekrivene humusnim slojem. Po sastavu jezerska je kreda muljeviti, a nakon povlačenja vode rastresiti bijeli do sivi prah s visokim sadržajem kalcijeva karbonata. U netopivom ostatku sadrže ostatke rožnjaka, feldspata, muskovita, a od sporednih minerala granata, turmalina, cirkona i dr. Jezerski sedimenti imaju različitu debljinu, ovisno o paleoreljefu, ali im maksimalna debljina iznosi 10-15 m.

Aluvijalne naslage znatnije su istaložene u dolini rijeke Mlade (od Vitine nizvodno) i u poljima, gdje su zastupljene gline, šljunak, a uz rub polja siparišni materijal. To su veće ponikve u kojima spomenute naslage predstavljaju obradivo tlo. Debljina im je uglavnom ispod 2 m.

Po svojim seizmičkim osobinama, šire područje zahvata, pripada kategoriji potresa intenziteta VIII. stupnja po MCS ljestvici. Neretvansko područje se nalazi u zoni potresa VIII. stupnja MCS. Delta Neretve pripada velikom seizmičkom bloku koji obuhvaća područje donjeg toka Neretve, kanal između Neretve i poluotoka Pelješca i srednji dio poluotoka Pelješca gdje se potresi više ističu intenzitetom (VII-VIII0 MCS) nego učestalošću. U delti Neretve utvrđeni su i recentni

[8] *Preuzeto iz: Studija o utjecaju na okoliš odvodnje viška voda iz Vrgorskog polja (EKONERG, 2004.)*

epirogenetski pokreti tj. spuštanje kopna i pozitivno pomicanje obalne linije, na što ukazuje i produženje toka Neretve u podmorje Neretvanskog kanala. Sjeverozapadno kraško područje od granice sa Splitsko-dalmatinskom županijom do Ploča pripada seizmičkom bloku Biokova, gdje je potresna aktivnost posljedica tektonskih pokreta prouzrokovanih starošću i tektonskom građom Dinarida. Ovo područje kao i primorski pojas na potezu Blace - Neum također pripada zoni VIII. stupnja MCS.

Prema istraživanjima regionalnih seizmotektonskih odnosa izdvojeni su predjeli, gdje se mogu dogoditi najjači potresi, kao i procijeniti iznos magnituda tih potresa. Na slici niže (*Slika 3.2-1*) prikazan je isječak karte potresnih područja za povratno razdoblje od 95 i 475 godina gdje je putem aplikacije[9] očitan iznos horizontalnog vršnog ubrzanja tla[10] tipa A (agR). Navedeni podatci izraženi su u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (1 g = 9.81 m/s2), te za (Tp) 95 godina iznosi agR = 0,184 g, dok za (Tp) 475 godina iznosi agR = 0,337g.

Slika 3.2-1: Karte potresnih područja Republike Hrvatske – područje lokacije zahvata

[9] *http://seizkarta.gfz.hr/karta.php*

[10] *Akceleracija tla je ubrzanje tla koje uzrokuje potres te je potresna sila tim veća što je akceleracija veća .*

3.2.3. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE[11]

Prema intenzitetu i dinamici uzajamnog i pojedinačnog djelovanja pedogenetskih pokazatelja na području Vrgorskog polja razvile su se 4 pedosistematske jedinice, a to su:

- **Aluvijalno koluvijalno karbonatno ilovasto neoglejeno** - Tla ove jedinice razvijene su na uskom i kontaktnom predjelu polja prema brdima Gradina i Zveč. U ukupnoj površini polja čine manji dio (cca 300 ha). Prema apsolutnoj dubini, tla spadaju u vrlo duboka dok prema efektivnoj, fiziološkoj aktivnoj dubini rizosfere, tla spadaju u vrlo duboka s kratkotrajnom redukcijom efektivne dubine uvjetovane stagniranjem oborinskih voda. Prema mehaničkom sastavu tla pripadaju ilovastim tlima s visokim udjelom praškaste frakcije (>70%). Tla su sitno mrvičaste i mrvičaste strukture. Prema ukupnom porozitetu to su porozna tla s osrednjim kapacitetom za ukupnu vodu i malim kapacitetom za zrak, a prema reakciji tla pripadaju slabo alkaličnim tlima. Opskrbljenost fiziološki aktivnim fosforom je slaba a kalijem umjerena. Količine humusa nalaze se u granicama za slabo humozna tla.
- **Aluvijalno karbonatno oglejeno antropogenizirano** - Tla ove jedinice razvijena su u centralnom dijelu polja. U ukupnoj površini čine veći dio polja (cca 70% = 2.100 ha). Prema apsolutnoj dubini sitnice tla spadaju u vrlo duboka. Prema efektivnoj dubini agrosfere – fiziološki aktivnoj dubini periodično spadaju u vrlo plitka, preplavljena plavnim vodama i sa prisustvom podzemnih voda do same površine tla, što u potpunosti onemogućuje primjenu agrotehničkih mjera a rezultira dugom vlažnom fazom tla sa pojavom astikcije/truljenja korijenovog sustava većine biljaka (osobito voćaka). Prema mehaničkom sastavu tla spadaju u ilovasta s prevagom frakcije praha (>70%), dok prema ukupnom porozitetu u vremenskom intervalu V – IX mjesec (terestrička suha faza) tla spadaju u porozna, osrednjeg kapaciteta za ukupnu vodu i slabog do osrednjeg kapaciteta za zrak. Prema pH reakciji u vodi to su slabo do osrednje alkalična tla sa 5-9% fiziološki aktivnog vapna. Količina fiziološki aktivnog fosfora kreće se od 3,8 pa do 8,0 mg/100 g tla. Kalij se nalazi u nešto većim količinama, prosječno oko 11 mg/100 g tla, što čini ova tla umjereno opskrbljenim. Količine humusa kreću se u granicama 1-3%, što čini ova tla slabo humoznim.
- **Rendzina na nevezanim jezerskim sedimentima i šljuncima + Litosol** - Tla ove pedosistematske jedinice razvijena su u međuprostorima niskih čuka-glavica. U ukupnoj površini polja čine neznatni dio (cca 250 ha). Prema apsolutnoj dubini sitnice tla spadaju u srednje duboka, a prema efektivnoj dubini agrofaze tla spadaju u srednje duboka i duboka. Prema mehaničkom sastavu tla, spadaju u ilovače – prahulje s visokim sadržajem frakcije praha (>80%) a prema teksturnoj klasifikaciji pripadaju u prahulje. Tla su sitno mrvičaste i praškaste strukture. Prema ukupnom porozitetu to su osrednje porozna tla , sa osrednjim kapacitetom za ukupnu vodu i malim kapacitetom za zrak. Prema pH reakciji u vodi spadaju u slabo alkalična tla. Fiziološki aktivnim fosforom i kalijem su slabo opskrbljena a pripadaju slabo humoznim tlima.

[11] *Preuzeto iz:*
- *Prostorni plan Uređenja Grada Donjeg Miholjca*
- *Idejno rješenje uređenja stare Drave na području Strmenac, Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Zagreb, rujan 2016.*

- **Aluvijalno karbonatno oglejeno duboko glinasto – ilovasto antropogenizirano** - Tla ove jedinice razvijena su na jugoistočnom i najnižem dijelu polja. U ukupnoj površini čine cca 15% (430 ha). Tla ove jedinice djelomično su hidromeliorirana sustavom otvorene kanalske mreže. Prema apsolutnoj dubini sitnice ova tla kategoriziraj use kao vrlo duboka. Prema efektivnoj dubini agrosfere u periodu X – IV mjesec tla uvjetno spadaju u vrlo plitka sa učestalim poplavama i visokom razinom podzemnih voda. Tla spadaju u glinasto ilovasta do ilovasta s prevagom frakcije praha (>70%). Tla su stabilne sitnomrvičaste strukture, osrednjeg ukupnog poroziteta, kapaciteta za vodu i malog kapaciteta za zrak. Prema pH u vodi spadaju u srednje alkalična tla s oko 9,5% fiziološki aktivnog vapna. Fiziološki aktivnim fosforom i kalijem su slabo opskrbljena u količinama od 3,7 – 7,6 mg/100 g tla. Sadržaj humusa se kreće oko 1,41%.

3.2.4. HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

3.2.4.1. Hidrogeološke značajke[12]

Tijekom hidrogeoloških radova za izradu Studije o utjecaju na okoliš odvodnje viška voda iz Vrgorskog polja (EKONERG, 2004.) prikupljena je i analizirana relativno brojna geološka, hidrogeološka i inženjerskogeološka dokumentacija šireg područja polja, ali i nizvodnih područja uz donji tok Neretve i priobalja od Gradca do Ploča. U sklopu predmetnog izrađena je pregledna hidrogeološka karta šireg područja Vrgoračkog polja te detaljna hidrogeološka karta (Slika 3.2-2, Slika 3.2-3), pri čemu je važno napomenuti da trasa tunela Krotuša – Birina nije dio zahvata ovog Elaborata.

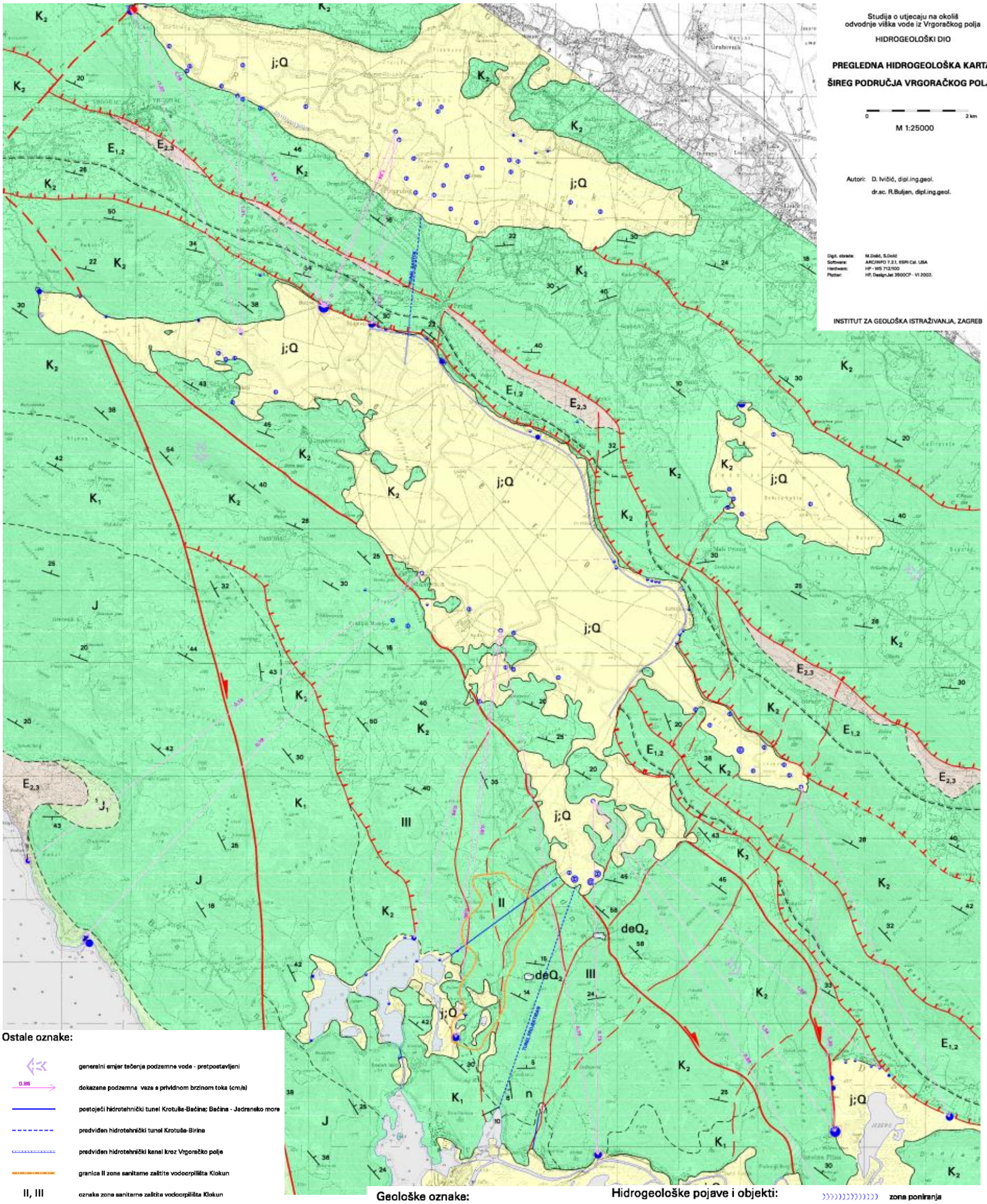
Naime, prostor lokacije zahvata nalazi se na području Vrgorskog polja čiji je glavni vodotok rijeka Matica koja se evakuira odvodnim Vrgorskim tunelom iz područja Krotuša do Baćinskih jezera. Hidrogeološki odnosi u području Vrgoračkog polja vrlo su složeni. To se osobito ističe, ako se pokuša razdvojiti slivove pojedinih izvora. Na relativno malom prostoru nalazi se nekoliko izraženih vodnih pojava (izvori i jezera) stalnih ili povremenih značajki, koji u vrijeme malih (niskih) voda nisu međusobno povezani. Tu složenu situaciju dodatno opterećuje to što su u neposrednom zaleđu izraženi odvodni tuneli, regulirani prirodni tokovi (korita), izgrađene brane (pragovi) i na taj je način promijenjen prirodni režim i nadzemnog i podzemnog tečenja.

S obzirom na vodopropusnost stijena cjelokupno područje podijeljeno je u pet osnovnih grupa, a to su:

- stijene s naizmjeničnim osobinama - kvartarne naslage u krškim poljima i u dolinama vodotoka. Međuzrnske su poroznosti s vertikalnim i bočnim promjenama vodopropusnosti. Debljina im varira od jednog do nekoliko m, uglavnom ispod 10 m.
- stijene s dobro propusnim naslagama - Vapnenci, vapnenci i dolomiti, i vapnenačke breče jurske, kredne i paleogenske starosti. Poroznost im je pukotinska, dok propusnost varira ovisno o izlomljenosti i okršenosti stijena.

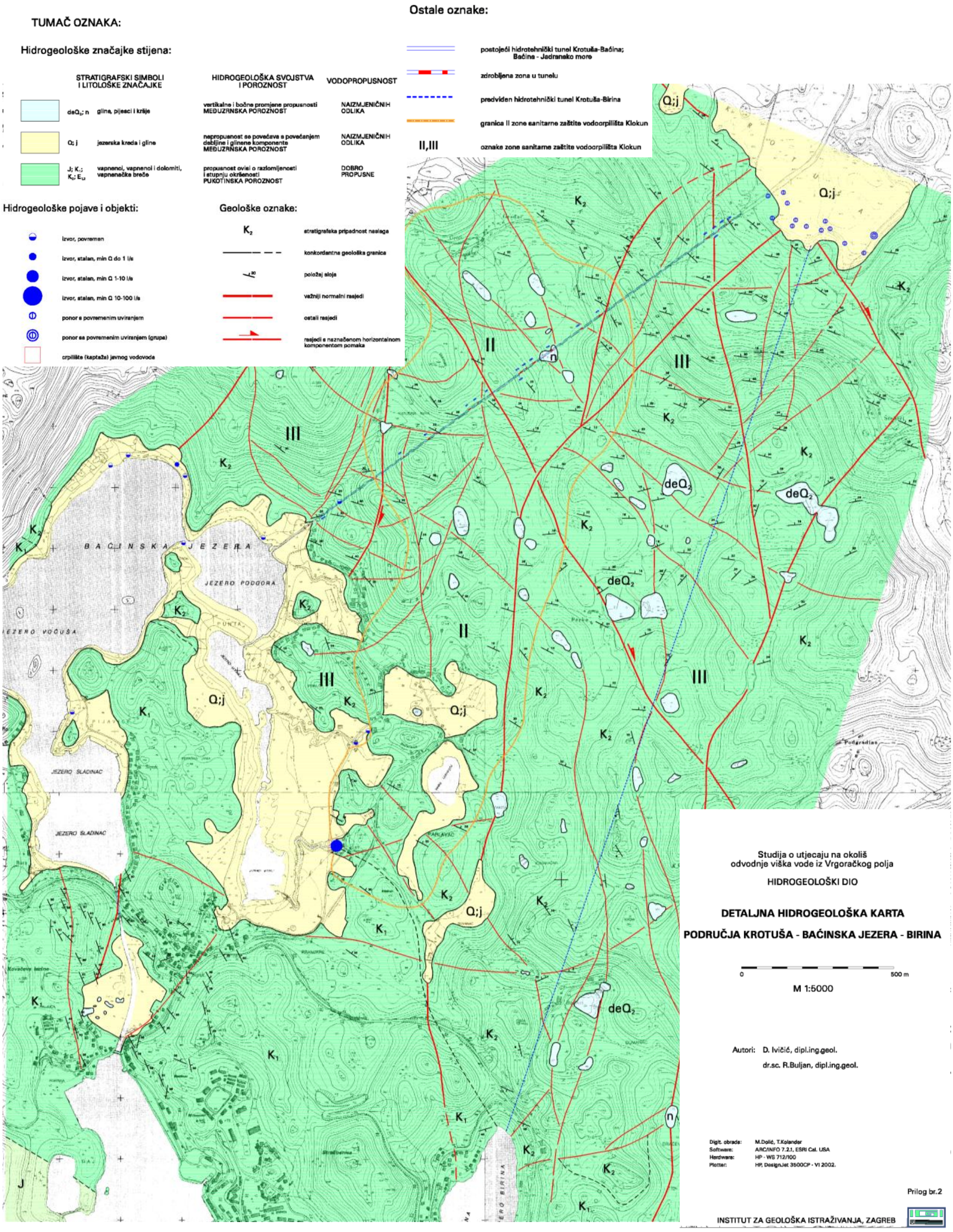
[12] *Preuzeto iz: Studija o utjecaju na okoliš odvodnje viška voda iz Vrgorskog polja (EKONERG, 2004.)*

- stijene s djelomično nepropusnim naslagama - Kvartarne naslage veće debljine gdje su odlomci stijena pomiješani s glinovitim materijalom. Propusnost im se smanjuje s povećanjem debljine glinovite komponente. U ovu grupu također su svrstane i karbonatne naslage u kojima se izmjenjuju dolomitna i vapnenačka komponenta.
- stijene s djelomično propusnim naslagama - karbonatne naslage gornjeg trijasa i krede u kojima prevladavaju dolomiti. Propusnost ovisi o izlomljenosti naslaga.
- stijene s nepropusnim naslagama - lapori, lapori i laporoviti vapnenci fliša. Te su naslage propusne u pripovršinskom dijelu, ali su u cijelosti nepropusne. Poroznost im je i pukotinska i međuzrnska.



Slika 3.2-2 Pregledna hidrogeološka karta šireg područja Vrgoračkog polja (trasa tunela Krotuša – Birina nije dio zahvata ovog Elaborata)

Izvor: Studija o utjecaju na okoliš odvodnje viška voda iz Vrgorskog polja (EKONERG, 2004.)



Slika 3.2-3 Detaljna hidrogeološka karta (trasa tunela Krotuša – Birina nije dio zahvata ovog Elaborata)

Izvor: Studija o utjecaju na okoliš odvodnje viška voda iz Vrgorskog polja (EKONERG, 2004.)

3.2.4.2. Hidrografske značajke

Najznačajniji vodotok planiranog zahvata je rijeka Matica koja odvodi vodu iz trajnih i povremenih izvora koji se nalaze u sjeveroistočnom dijelu polja, do Baćinskih jezera i mora odnosno preko ponora Staševice i mnogih drugih nizvodno od Staševice (Krotuša, Crni vir, Krtinovac). Dionica vodotoka rijeke Matice je 0+000-23+900 km, a dužina 23,90 km. Vode Matice obuhvaćaju vode s izvornog orografskog sliva (trajni i povremeni izvori na sjeverozapadnoj strani Vrgorskog polja), ali i sa šireg hidrogeološkog sliva Imotsko-bekijskog polja, Trebižata, Rastočkog polja i Jezerca. Matica je ravničarski vodotok koji karakterizira spori, vijugavi tok dug 32 km te veći dio godine ima karakteristike stajaćice. Brzina toka vode Matice kreće se u granicama od 1,5 do 2,5 km/h.

Glavni vodotok Matica. odvodi vodu iz trajnih i povremenih izvora koji se nalaze u sjeveroistočnom dijelu polja. Najvažniji trajni izvori su: Butina, Stinjevac te Lukavac.

Vrgorsko polje najizraženija je morfološka pojava. Dinarskog je smjera pružanja, dugo 15,0 km i široko 0,8-3,0 km, a nalazi se na nadmorskoj visini između 24 i 26 m n. m. Ukupna površina polja je oko 3000 ha od čega čak 2800 ha obradivo (ukupno 2680 ha otpada na poljodjelske površine). Ovo zatvoreno kraško polje nagnuto je prema jugoistoku i okruženo brdima preko 700 m visine. Jugoistočna strana polja pripada Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Polje periodično plave velike količine izvorske i oborinske vode, a trajanje poplavnog razdoblja nerijetko se proteže i do kasnog proljeća. Ljeti se javlja oskudica vode.

Polje se napaja podzemnim dotokom s uzvodnih horizonata Imotsko-Bekijskog polja i polja Rastok. Svi dosadašnji hidrotehnički zahvati imali su za cilj skraćenje vremena trajanja poplavnih voda te time bolje uvjete za poljodjelsku proizvodnju. Godine 1914. izgrađen je tunel dužine 100 m između Baćinskih jezera i Bara s odvodnim kanalom kroz Bare u more. Godine 1938. prokopan je Vrgorski tunel dužine 2130 m između Vrgorskog polja i Baćinskih jezera (kapacitet 20 m3 /s naknadno povećan na 44 m3 /s). Tunel je spojen s rijekom Maticom uz prokopavanje kamenog sedla Prigon. Rijeka Matica je regulirana čitavim tokom u duljini 25 km

Baćinska jezera predstavljaju kritodepresiju, a sastoje se od pet međusobno povezanih jezera: Plitkog jezera, Podgore, Očiše, Sladinca, Crniševa te odvojenog jezera Vrbnika.

Opskrba vodom Baćinskih jezera regulirana je trajnim i povremenim izvorima od kojih je najvažniji Klokun koji utječe u Plitko jezero. Na izlazu vode iz Baćinskih jezera kroz tunel prema moru, za vrijeme visoke vode, izmjerena je brzina od 4,1 km/h.

3.2.4.3. Vodna tijela

Analiza stanja vodnih tijela na području zahvata izrađena je temeljem podataka o stanju vodnih tijela prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine (NN 84/23), a koji su dostavljeni od Hrvatskih voda putem Zahtjeca za pristup informacijama.

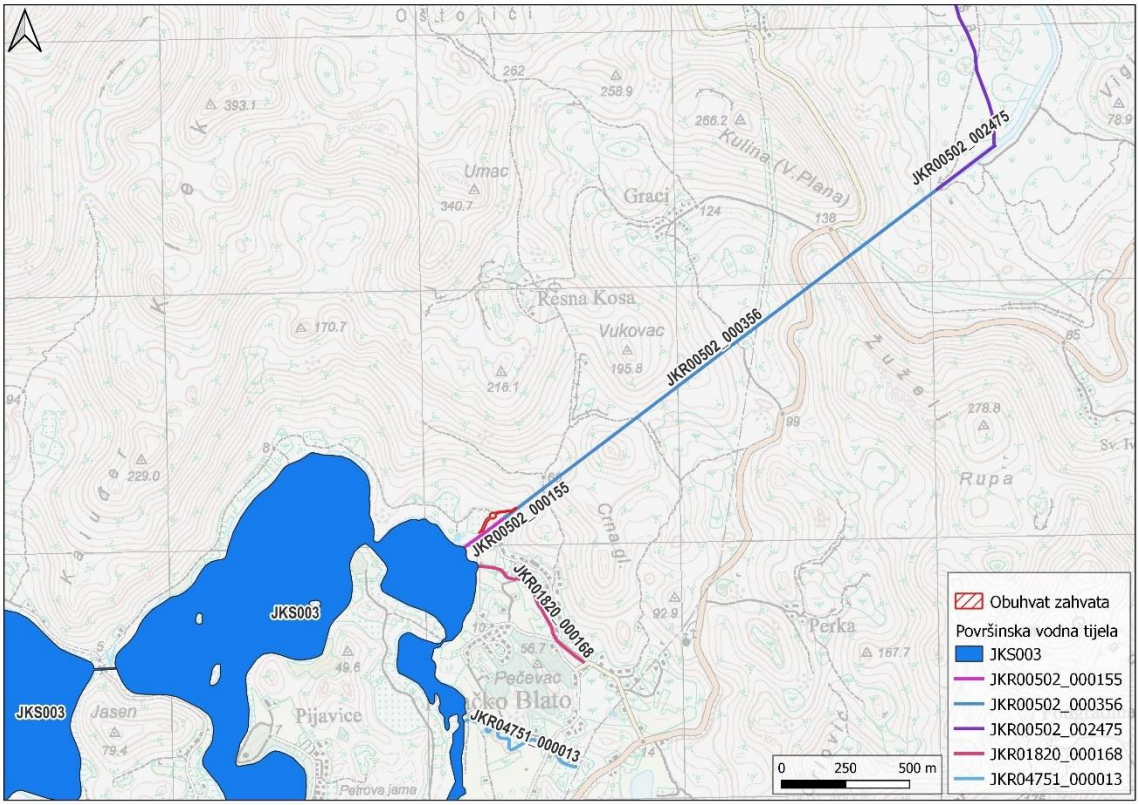
Površinske vode

Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23), stanje tijela površinskih voda procjenjuje se na osnovi ekološkog ili kemijskog stanja, ovisno o tome koje je lošije. Tijelo površinske vode je u dobrom stanju ako ima vrlo dobro ili dobro ekološko stanje i dobro kemijsko stanje. Ako tijelo površinske vode ima umjereno, loše ili vrlo loše ekološko stanje, i/ili nije postignuto dobro kemijsko stanje, tijelo površinske vode nije u dobrom stanju. Ekološko stanje procjenjuje se na temelju rezultata monitoringa bioloških elemenata kvalitete, hidromorfoloških, osnovnih fizikalno-kemijskih elemenata koji prate biološke elemente te specifičnih onečišćujućih tvari. Kemijsko stanje tijela površinske vode određuje se na temelju rezultata monitoringa pokazatelja kemijskog stanja.

Na širem području lokacije zahvata evidentirano je pet vodnih tijela površinskih voda (Slika 3.2-4):

- Vodno tijelo JKS003, Baćinska jezera
- Vodno tijelo JKR00502_000155, Kanal od tunela do Baćinskih jezera
- Vodno tijelo JKR00502_000356, Vrgorski tunel
- Vodno tijelo JKR00502_002475, Kanal Vrgoračko polje do tunela
- Vodno tijelo JKR01820_000168
- Vodno tijelo JKR04751_000013

Planirani zahvat direktno je povezan s vodnim tijelima JKR00502_000155, Kanal od tunela do Baćinskih jezera i JKR00502_000356, Vrgorski tunel.

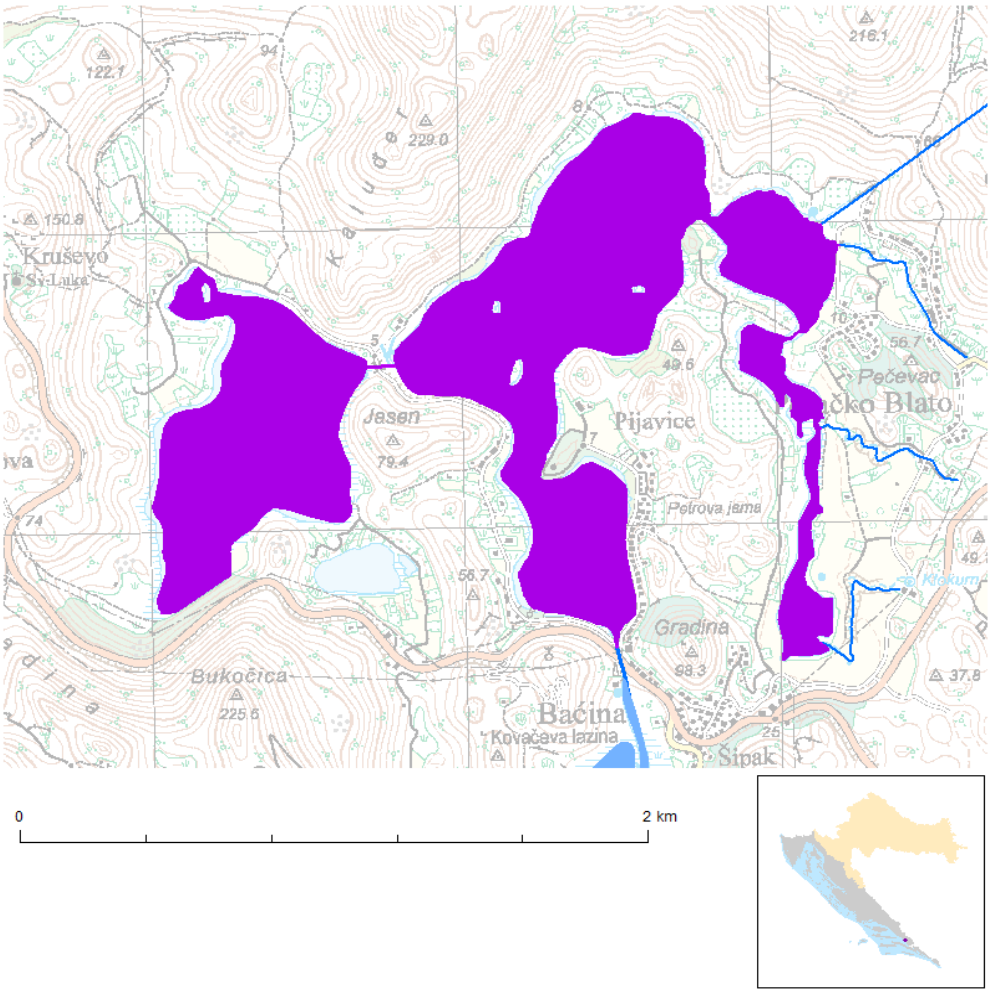


Slika 3.2-4 Prikaz površinskih vodnih tijela na širem području obuhvata zahvata

U nastavku je prikaz karakteristika i stanja gore navedenih površinskih vodnih tijela prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, br. 84/23), Izvodu iz Registra vodnih tijela.

Površinsko vodno tijelo JKS003, Baćinska jezera

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKS003, BAĆINSKA JEZERA	
Šifra vodnog tijela	JKS003
Naziv vodnog tijela	BAĆINSKA JEZERA
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna stajaćica
Ekotip	Nizinska, srednje duboka, mala jezera; Kriptodepresije na karbonatnoj podlozi (HR-J_3)
Površina vodnog tijela (km^2)	1.36
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	JKGI_12
Mjerne postaje kakvoće	40520 (Baćinska jezera, jezero Crniševo), 40523 (Baćinska jezera, Jezero Očuša)



STANJE VODNOG TIJELA JKS003, BAĆINSKA JEZERA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fitobentos	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrofita	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Prozirnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

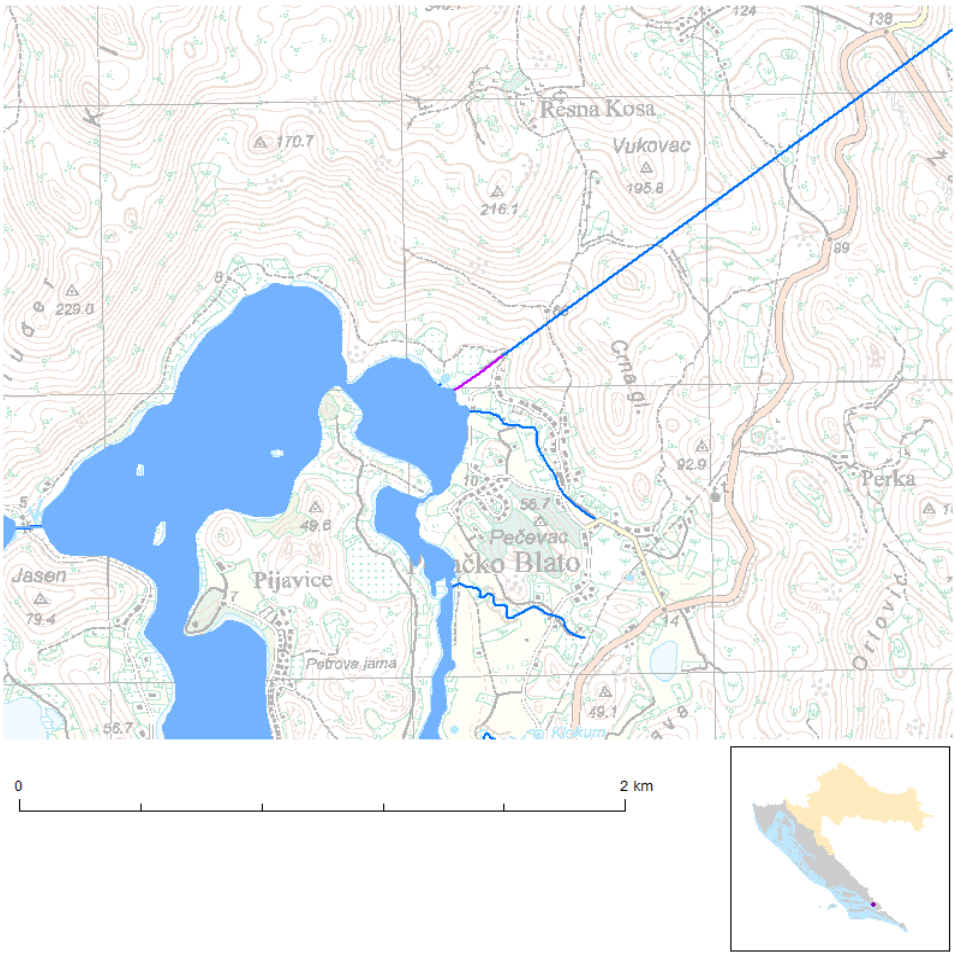
STANJE VODNOG TIJELA JKS003, BAĆINSKA JEZERA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKS003, BAĆINSKA JEZERA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Vodno tijelo JKS003 okarakterizirano je kao prirodna stajaćica, ekotipa srednje duboka, mala jezera tj. kriptodepresija na karbonatnoj podlozi. Ukupno stanje navedenog vodnog tijela određeno je kao umjereno s procjenom umjerenog stanja do 2027. godine. Stanje vodnog tijela određene je kao umjereno s obzirom na to da nije postignuto dobro kemijsko stanje. Dobro kemijsko stanje nije postignuto zbog toga što nije postignuto dobro stanje srednje koncentracije i biote.

Površinsko vodno tijelo JKR00502_000155, Kanal od tunela do Baćinskih jezera

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR00502_000155, KANAL OD TUNELA DO BAĆINSKIH JEZERA	
Šifra vodnog tijela	JKR00502_000155
Naziv vodnog tijela	KANAL OD TUNELA DO BAĆINSKIH JEZERA
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Prigorske i nizinske srednje velike tekućice krških polja (HR-R_15B)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 0.20
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_12
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR00502_000155, KANAL OD TUNELA DO BAĆINSKIH JEZERA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Stanje, ukupno	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrofita	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Ribe	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Temperatura	loše stanje	loše stanje	vrlo malo odstupanje
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

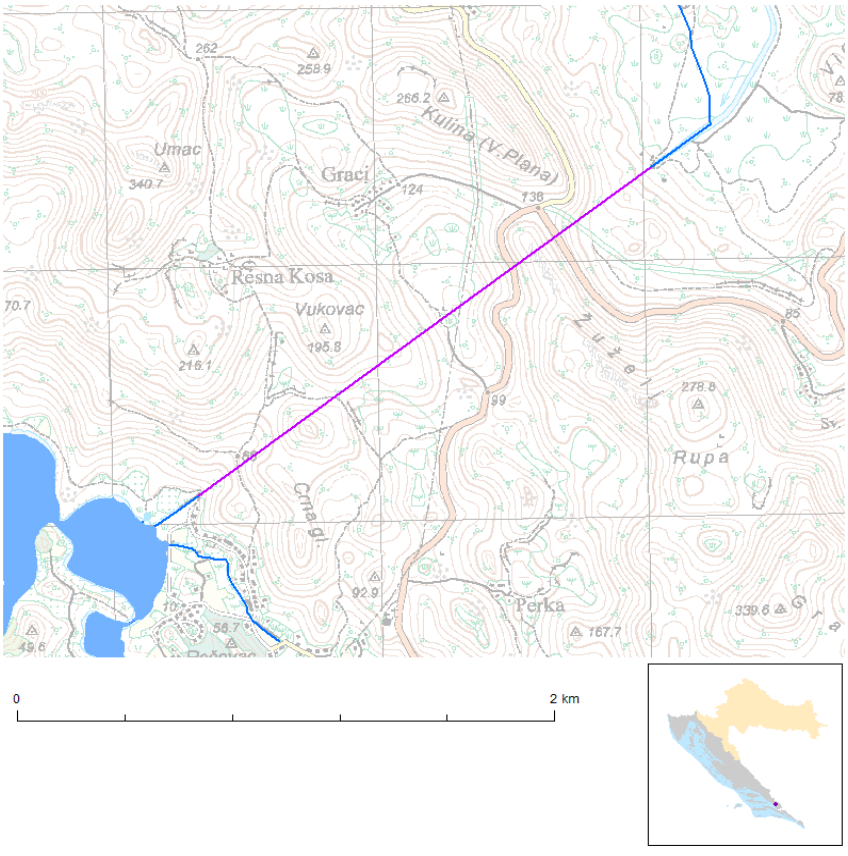
STANJE VODNOG TIJELA JKR00502_000155, KANAL OD TUNELA DO BAĆINSKIH JEZERA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR00502_000155, KANAL OD TUNELA DO BAĆINSKIH JEZERA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Vodno tijelo JKR00502_000155 okarakterizirano je kao prirodna tekućica, ekotipa prigorske i nizinske srednje velike tekućice krških polja. Ukupno stanje navedenog vodnog tijela određeno je kao loše s procjenom lošeg stanja do 2027. godine. Stanje vodnog tijela određene je kao loše s obzirom na to da nije postignuto dobro ekološko stanje. Ekološko stanje ocijenjeno je kao loše zbog lošeg stanja bioloških elemenata kakvoće i osnovnih fizikalno kemijskih elemenata kakvoće. Biološki elementi kakvoće lošeg su stanja zbog lošeg stanja makrofita, saprobnosti makrozoobentosa i riba. Osnovno fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće lošeg su stanja zbog lošeg stanja temperature.

Površinsko vodno tijelo JKR00502_000356, Vrgorski tunel

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR00502_000356, VRGORSKI TUNEL	
Šifra vodnog tijela	JKR00502_000356
Naziv vodnog tijela	VRGORSKI TUNEL
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Umjetna tekućica
Ekotip	Tuneli vezani uz nizinske i prigorske srednej velike tekućice krških polja (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 2.12
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_12
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR00502_000356, VRGORSKI TUNEL			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Stanje, ukupno	loše stanje	loše stanje	
Ekološki potencijal	loš potencijal	loš potencijal	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	loš potencijal	loš potencijal	
Biološki elementi kakvoće	nije relevantno	nije relevantno	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Hidromorfološki elementi kakvoće	nije relevantno	nije relevantno	
Biološki elementi kakvoće	nije relevantno	nije relevantno	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Makrofita	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Makrozoobentos saprobnost	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Makrozoobentos opća degradacija	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Ribe	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Temperatura	loš potencijal	loš potencijal	vrlo malo odstupanje
Salinitet	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Zakiseljenost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
BPK5	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
KPK-Mn	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Amonij	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Nitrati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni dušik	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Orto-fosfati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni fosfor	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Arsen i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Fluoridi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	nije relevantno	nije relevantno	
Hidrološki režim	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Kontinuitet rijeke	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Morfološki uvjeti	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

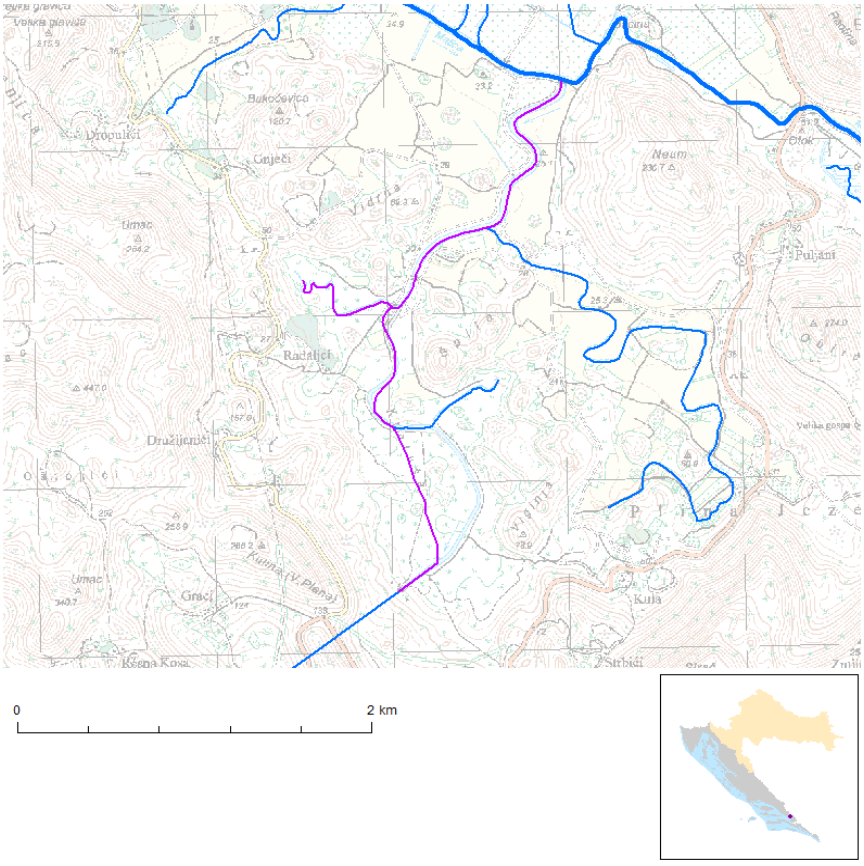
STANJE VODNOG TIJELA JKR00502_000356, VRGORSKI TUNEL			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološki potencijal	loš potencijal	loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološki potencijal	loš potencijal	loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	loše stanje	loše stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR00502_000356, VRGORSKI TUNEL			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Ekološki potencijal **Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)***	loš potencijal dobro stanje	loš potencijal dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Vodno tijelo JKR00502_000356 okarakterizirano je kao umjetna tekućica, ekotipa tuneli vezani uz nizinske i prigorske srednje velike tekućice krških polja. Ukupno stanje navedenog vodnog tijela određeno je kao loše s procjenom lošeg stanja do 2027. godine. Stanje vodnog tijela određene je kao loše s obzirom na to da nije postignut dobar ekološki potencijal. Nije postignut dobar ekološki potencijal zbog lošeg potencijala osnovnih fizikalno kemijskih elemenata kakvoće. Osnovno fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće lošeg su potencijala zbog lošeg potencijala temperature.

Površinsko vodno tijelo JKR00502_002475, Kanal Vrgoračko polje do tunela

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR00502_002475, KANAL VRGORAČKO POLJE DO TUNELA	
Šifra vodnog tijela	JKR00502_002475
Naziv vodnog tijela	KANAL VRGORAČKO POLJE DO TUNELA
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Prigorske i nizinske srednje velike tekućice krških polja (HR-R_15B)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 4.73
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_12
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR00502_002475, KANAL VRGORAČKO POLJE DO TUNELA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrofita	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Ribe	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Hidrološki režim	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Kontinuitet rijeke	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Morfološki uvjeti	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

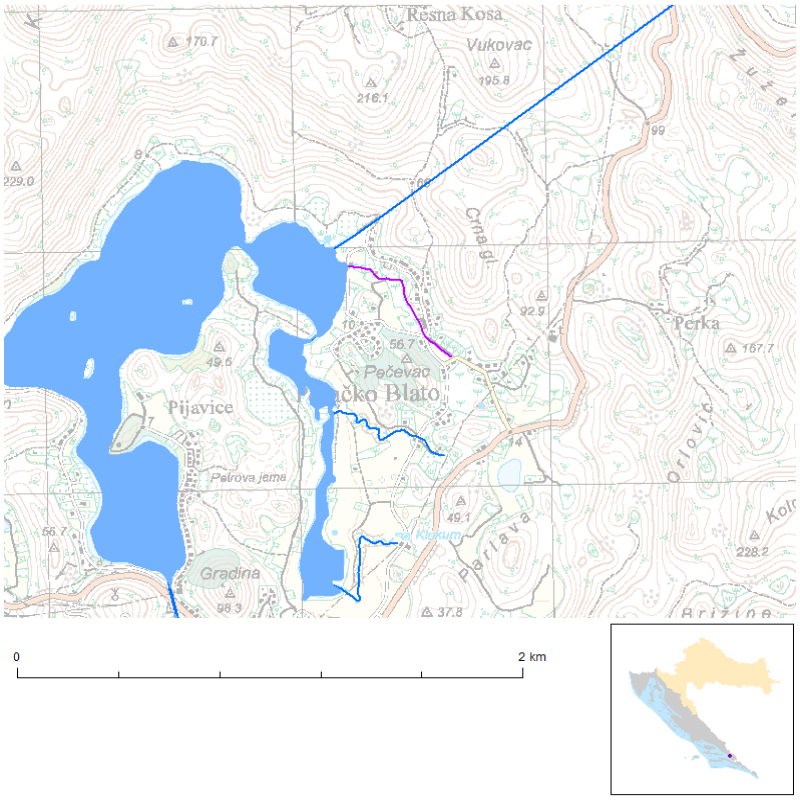
STANJE VODNOG TIJELA JKR00502_002475, KANAL VRGORAČKO POLJE DO TUNELA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR00502_002475, KANAL VRGORAČKO POLJE DO TUNELA			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Vodno tijelo JKR00502_000356 okarakterizirano je kao prirodna tekućica, ekotipa prigorske i nizinske srednje velike tekućice krških polja. Ukupno stanje navedenog vodnog tijela određeno je kao vrlo loše s procjenom vrlo lošeg stanja do 2027. godine. Stanje vodnog tijela određene je kao vrlo loše s obzirom na to da nije postignuto dobro ekološko stanje tj. ekološko stanje određeno je kao vrlo loše. Ekološko stanje ocjenjeno je kao vrlo loše zbog lošeg stanja bioloških elemenata kakvoće i vrlo lošeg stanja hidromorfoloških elemenata kakvoće. Biološki elementi kakvoće lošeg su stanja zbog lošeg stanja makrofita i riba. Hidromorfološki elementi kakvoće vrlo lošeg su stanja zbog vrlo lošeg stanja hidrološkog režima te lošeg stanja kontinuiteta rijeke i morfoloških uvjeta.

<u>Površinsko vodno tijelo JKR01820_000168</u>

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR01820_000168	
Šifra vodnog tijela	JKR01820_000168
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 0.62
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_12
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR01820_000168			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Stanje, ukupno	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrofita	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

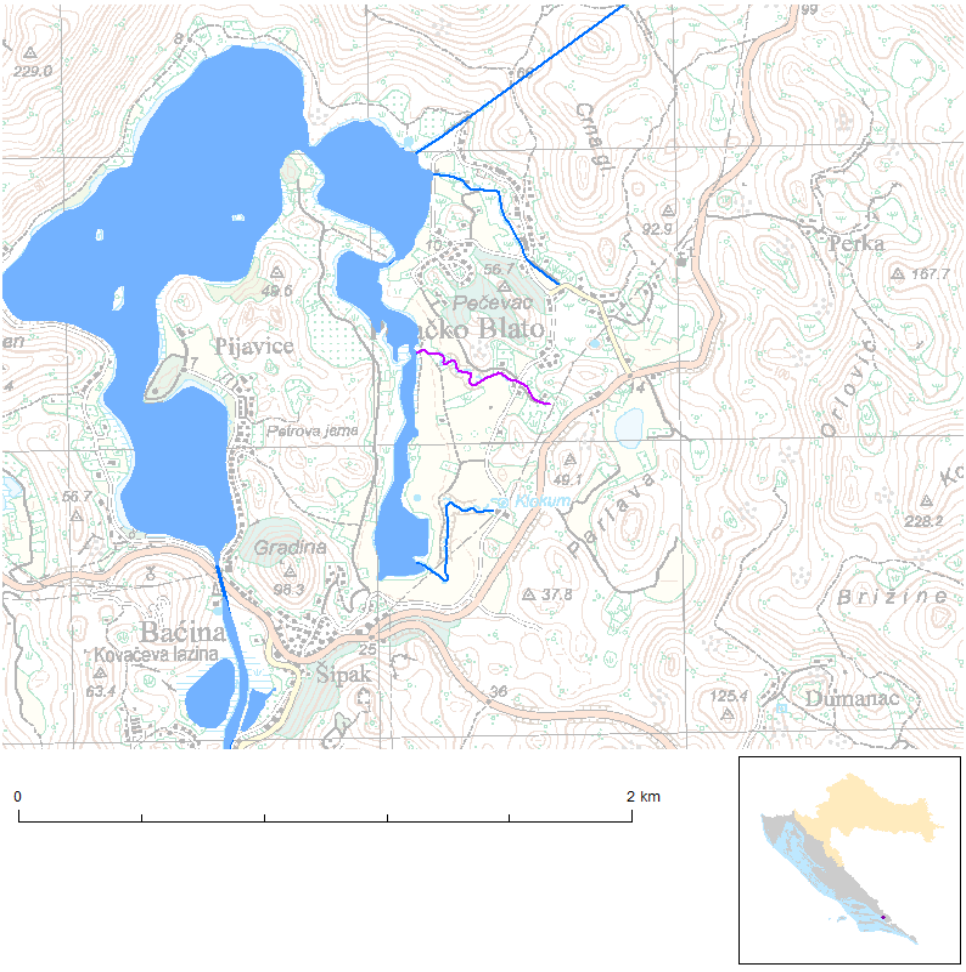
STANJE VODNOG TIJELA JKR01820_000168			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	vrlo dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR01820_000168			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Ekološko stanje **Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)***	dobro stanje dobro stanje	vrlo dobro stanje dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Vodno tijelo JKR01820_000168 okarakterizirano je kao prirodna tekućica, ekotipa nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru. Ukupno stanje navedenog vodnog tijela određeno je kao dobro s vrlo dobrom procjenom stanja do 2027. godine.

Površinsko vodno tijelo JKR04751_000013

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR04751_000013	
Šifra vodnog tijela	JKR04751_000013
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 0.59
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_12
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR04751_000013			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Stanje, ukupno	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrofita	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

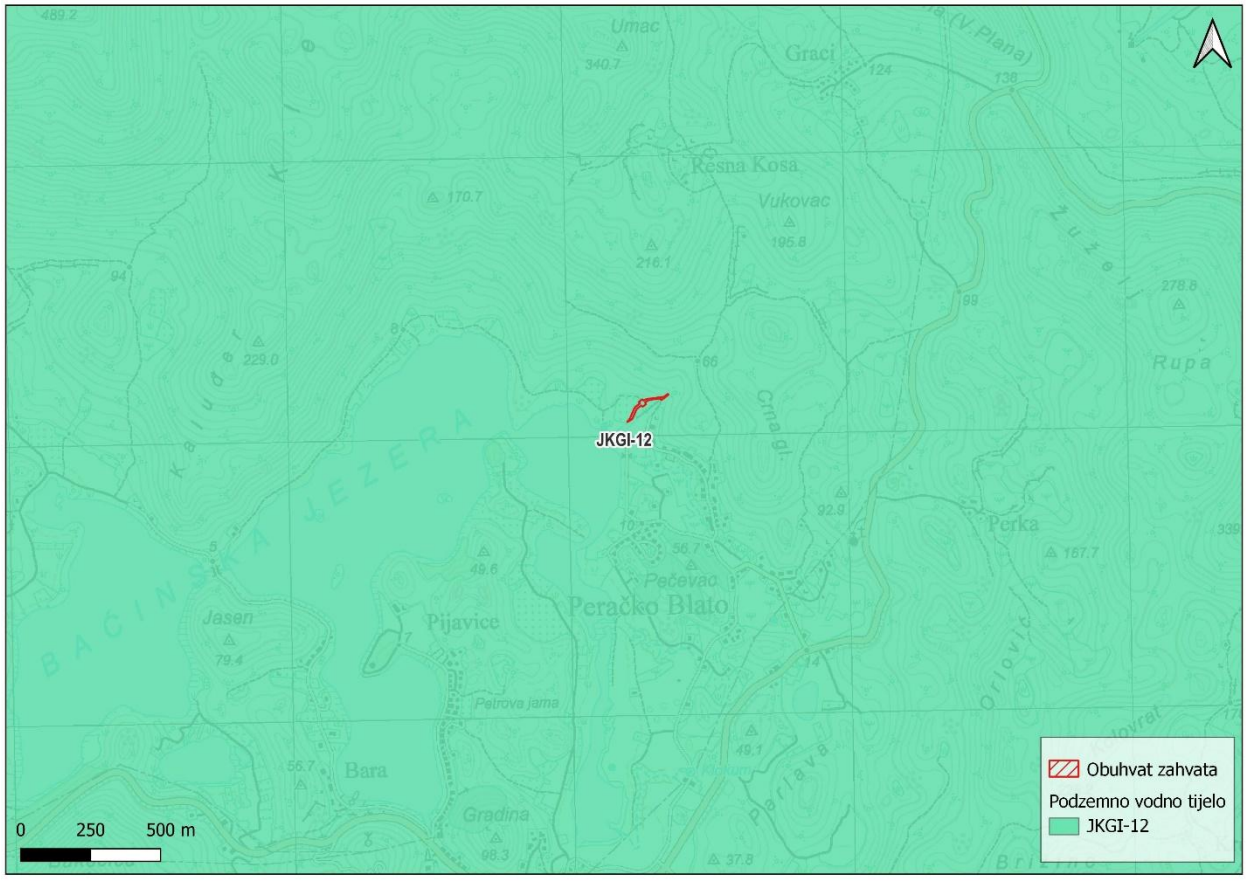
STANJE VODNOG TIJELA JKR04751_000013			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR04751_000013			
ELEMENT	**STANJE**	**PROCJENA STANJA 2027. god.**	**ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA**
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Vodno tijelo JKR04751_000013 okarakterizirano je kao prirodna tekućica, ekotipa nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru. Ukupno stanje navedenog vodnog tijela određeno je kao dobro s vrlo dobrom procjenom stanja do 2027. godine.

Podzemne vode

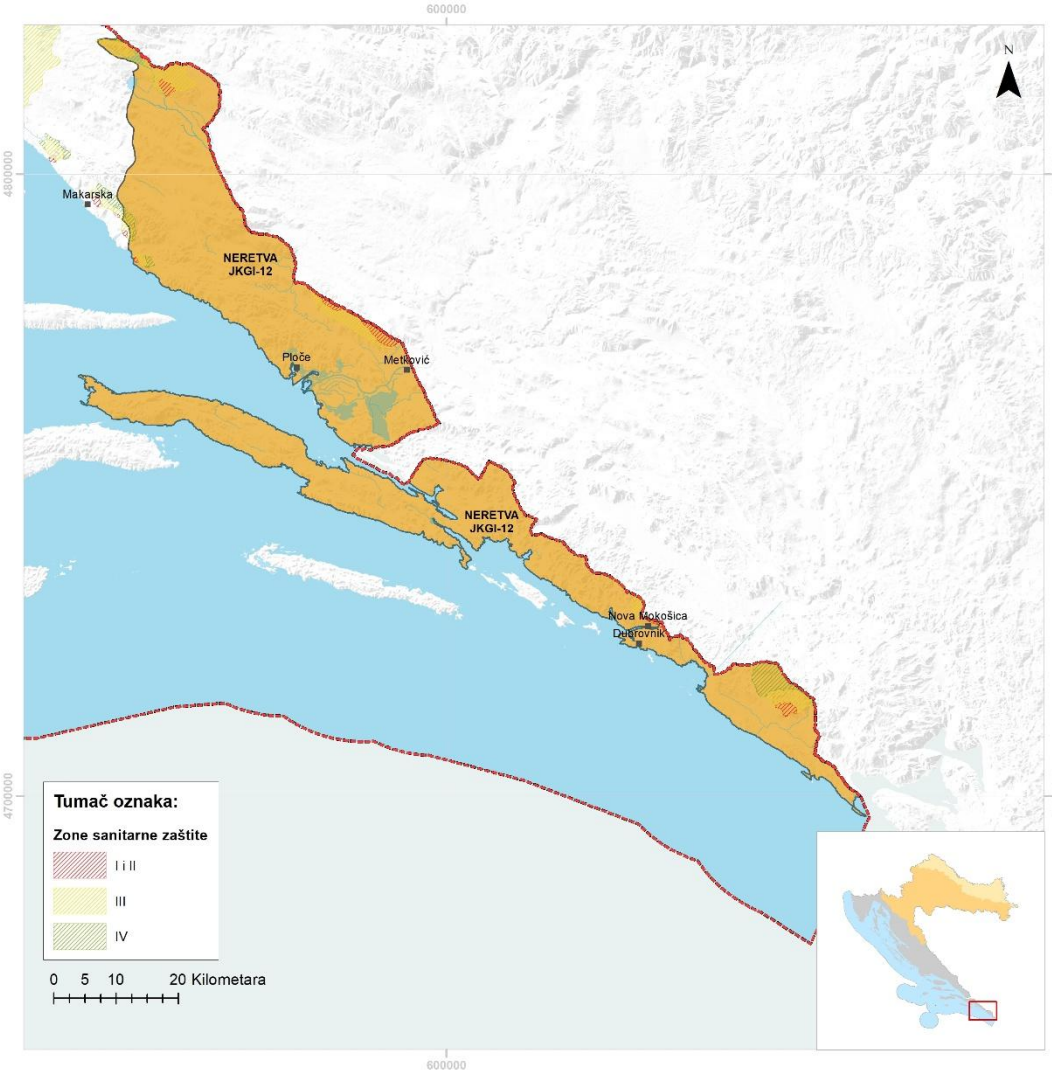
Obuhvat zahvata nalazi se unutar granica tijela podzemnih voda JKGI-12, Neretva. Navedeno tijelo podzemnih voda je prema dobivenim podacima u dobrom stanju s obzirom na kemijsko i količinsko stanje. Opis i podaci o stanju navedenog tijela podzemne vode, s pripadajućim kartografskim prikazom (Slika 3.2-5), nalaze se u nastavku.



Slika 3.2-5 Prikaz podzemnih vodnih tijela na području obuhvata zahvata

Tijelo podzemnih voda JKGI-12, Neretva

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - NERETVA - JKGI-12	
Šifra tijela podzemnih voda	JKGI-12
Naziv tijela podzemnih voda	NERETVA
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna, međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	23
Prirodna ranjivost	56% područja srednje i 37% niske ranjivosti
Površina (km^2)	2034
Obnovljive zalihe podzemne vode (10^6 m^3/god)	1301
Države	HR/BiH
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



KEMIJSKO STANJE						
Test opće kakvoće	Elementi testa	Krš	Da	*Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa*		Kloridi, el. vodljivost
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa		Kloridi, el. vodljivost
		Panon	Ne	*Provedba agregacije*	*Kritični patrametar*	
					Ukupan broj kvartala	
					Broj kritičnih kvartala	
					Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala	
	Rezultati testa			*Stanje*		dobro
				Pouzdanost		niska
Test zaslanjenje i druge intruzije	Elementi testa			*Analiza statistički značajnog trenda*		Nema trenda
				Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne
	Rezultati testa			*Stanje*		dobro
				Pouzdanost		niska
Test zone sanitarne zaštite	Elementi testa			*Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točci*		Nema trenda
				Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu		Nema trenda
				Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne
	Rezultati testa			*Stanje*		dobro
				Pouzdanost		visoka
Test Površinska voda	Elementi testa			*Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površnskih voda u lošem stanju*		nema
				Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama		nema
				Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)		nema
	Rezultati testa			*Stanje*		dobro
				Pouzdanost		visoka
Test EOPV	Elementi testa			*Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama*		da
				Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritetnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode		dobro
	Rezultati testa			*Stanje*		dobro
				Pouzdanost		niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV				*Stanje*		**dobro**
				Pouzdanost		**niska**

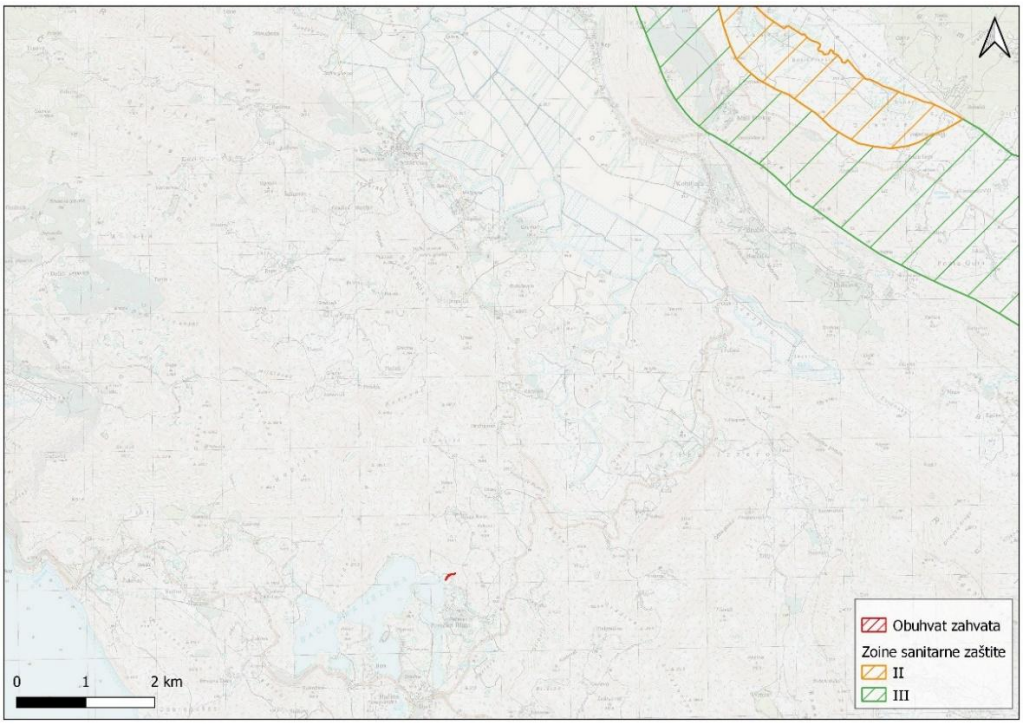
** test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama* *** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima* **** test nije proveden radi nedostataka podataka*

KOLIČINSKO STANJE			
Test Bilance vode	Elementi testa	*Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)*	1,4
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	Nema statistički značajnog trenda (protok)
	Rezultati testa	*Stanje*	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		*Stanje*	dobro
		Pouzdanost	niska
Test Površinska voda		*Stanje*	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test EOPV		*Stanje*	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		*Stanje*	**dobro**
		Pouzdanost	**niska**
** test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama* *** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima* **** test nije provden radi nedostataka podataka*			

Zone sanitarne zaštite

Zone sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskim i pukotinsko-kavernoznom poroznosti, prema Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13, 66/19), određuju se radi smanjenja rizika od onečišćenja vodonosnika. Zone sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskim i pukotinsko-kavernoznom poroznosti su: zona ograničenja – IV. zona, zona ograničenja i nadzora – III. zona, zona strogog ograničenja i nadzora – II. zona i zona strogog režima zaštite i nadzora – I. zona.

Zahvat se ne nalazi unutar zona sanitarne zaštite (Slika 3.2-6).



Slika 3.2-6 Zone sanitarne zaštite u odnosu na planirani zahvat

3.2.4.4. Hidrološka analiza[13]

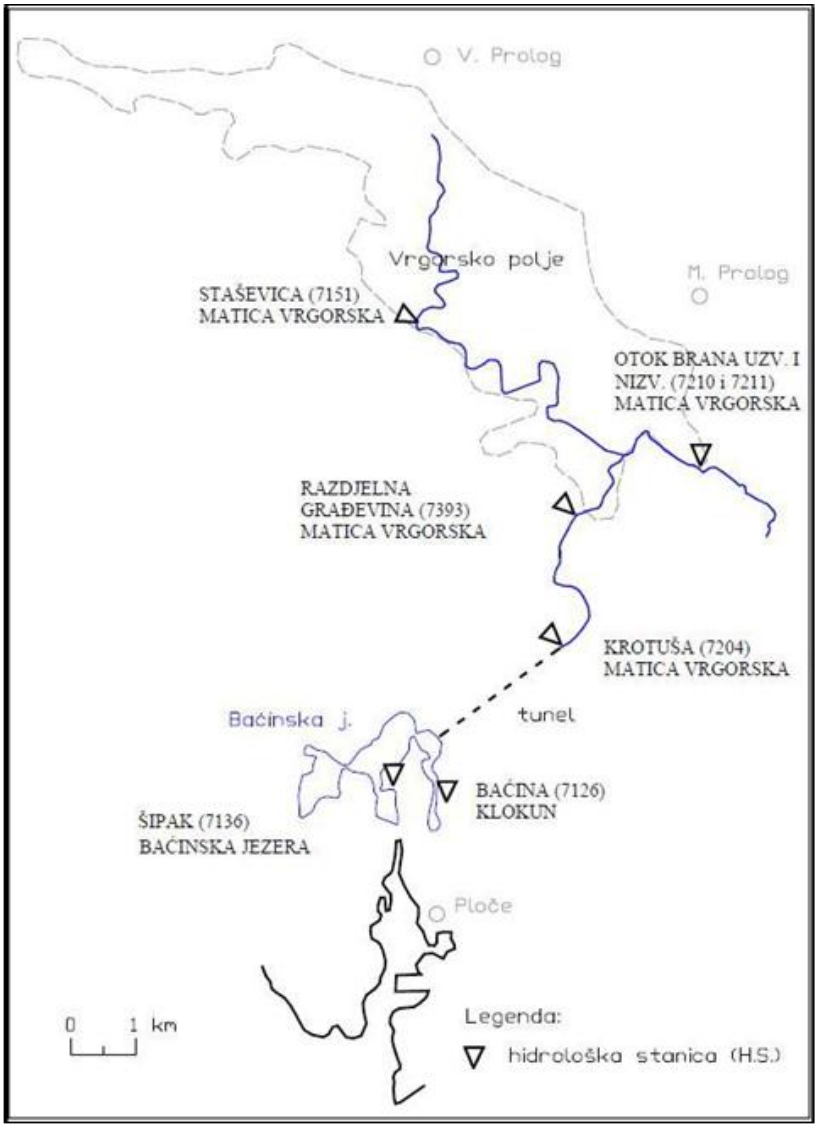
Podlogu za utvrđivanje hidroloških prilika na području odvodnog tunela Vrgorskog polja čine hidrološke postaje i raspoloživa mjerenja. Odvodni tunel Vrgorskog polja služi za odvodnju polja, kroz koji se vode odvode na niži horizont tj. u Baćinska jezera. Stoga su za postavljeni zadatak, ključne dvije hidrološke stanice: Krotuša (7204) na Matici vrgorskoj s uzvodne strane tunela i Šipak (7136) na nizvodnoj strani tunela, odnosno na Baćinskim jezerima. Na širem području još je nekoliko hidroloških stanica u funkciji, ali one nisu bitne za predmetni problematiku. Osnovni podaci hidroloških stanica dani su u tablici (*Tablica 3-1*), a položaj im je prikazan na slici (*Slika 3.2-8*).

Tablica 3-1: Hidrološke stanice na predmetnom području

R.br.	**Šifra**	**Stanica**	**Vodotok**	**Kota „0“**	**Početak**	**Raspoloživi podaci**	**Status**
				(m n.m.)	(god)		
1.	**7204**	**Krotuša**	Matica	18,233	7.9.1961.	H: 1963-1971, 1973-2015	**aktivna**
2.	**7136**	**Šipak**	Baćinska jezera	0,236	1.7.1894.	H: 1923-1942, 1945-1658, 1973-2015	**aktivna**

Slika 3.2-7: H.S. Krotuša

[13] *Preuzeto iz: Elaborat zaštite okoliša: mHE Ploče, 2018.*



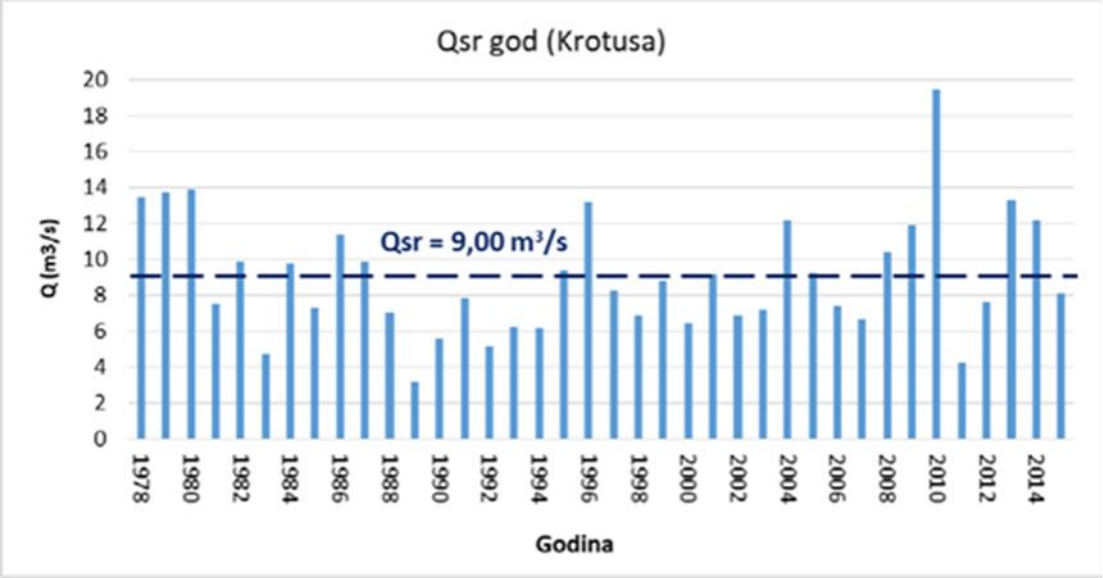
Slika 3.2-8: Shematski prikaz položaja hidroloških stanica na području Vrgorsko polje – Baćinska jezera

S obzirom na raspoloživa mjerenja, za daljnje proračune uzeto je razdoblje 1978-2015 (N=37), što se smatra dovoljno dugo za statističku obradu. Uzete su u obzir dvije hidrološke stanice i to:

- Protoci na uzvodnom profilu tunela (H.S. Krotuša)
- Vodostaji na nizvodnoj strani tunela (Baćinska jezera, H.S. Šipak).

H.S. Krotuša (Matica vrgorska)

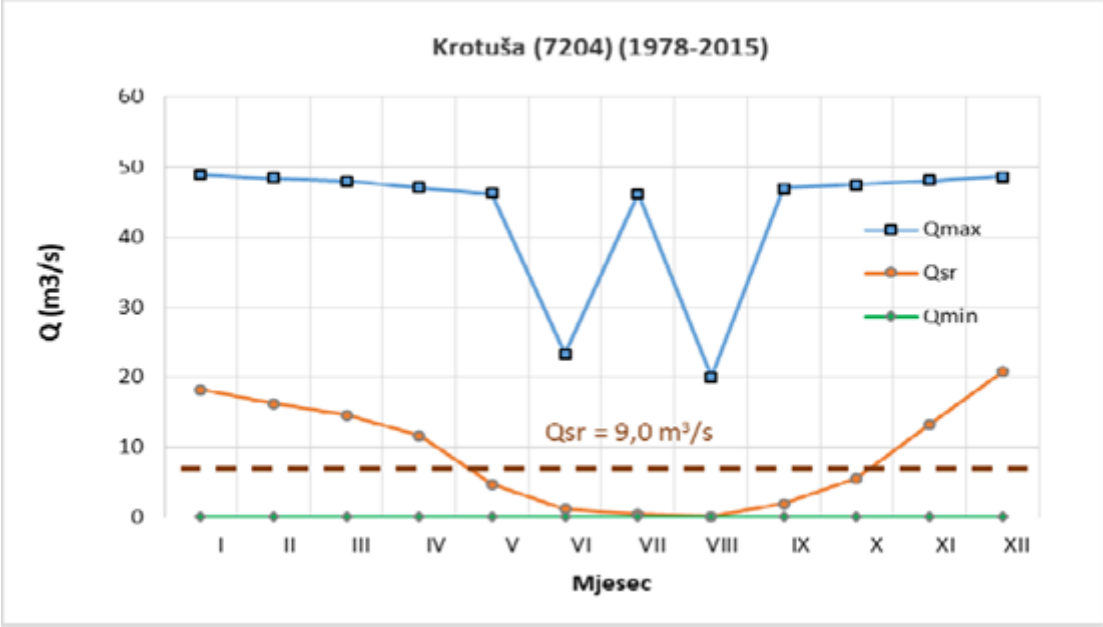
Hidrološka stanica Krotuša (7204) smještena je na vodotoku Matica vrgorska, neposredno s uzvodne strane odvodnog tunela Vrgorskog polja. Stanica je započela s radom 1961. i opremljena je limnigrafom. Na ovom profilu registriraju se količine vode koje se odvode s područja Vrgorskog polje kroz tunel u Baćinska jezera.



Slika 3.2-9: Srednji godišnji protoci u razdoblju 1978-2015

U navedenom 37-godišnjem razdoblju (1978-2015) srednji godišnji protok u ovom profilu iznosi 9,00 m^3/s. Najmanji srednji godišnji protok zabilježen je 1989. te je iznosio 3,19 m^3/s, a najveći 2010. sa 19,5 m^3/s.

Srednji mjesečni protoci najmanji su u ljetnom periodu (VI, VII, VIII i IX mj.) kada iznose manje od 2,0 $m^3s/$. Najveći mjesečni srednjaci su u zimskom periodu (XII, I, II mj.) kada iznose preko 15,0 m^3/s. Najmanji registrirani protok je nula, što se odnosi na suho korito bez tečenja, koje se može pojaviti u bilo kojem mjesecu tijekom godine. Najveći registrirani protok je bio 48,9 m^3/s (iz siječnja 1996.). Maksimalni mjesečni protoci iznose uglavnom oko 47 – 48 m^3/s, osim u lipnju i kolovozu kada su bili upola manji (*Tablica 3-2*).

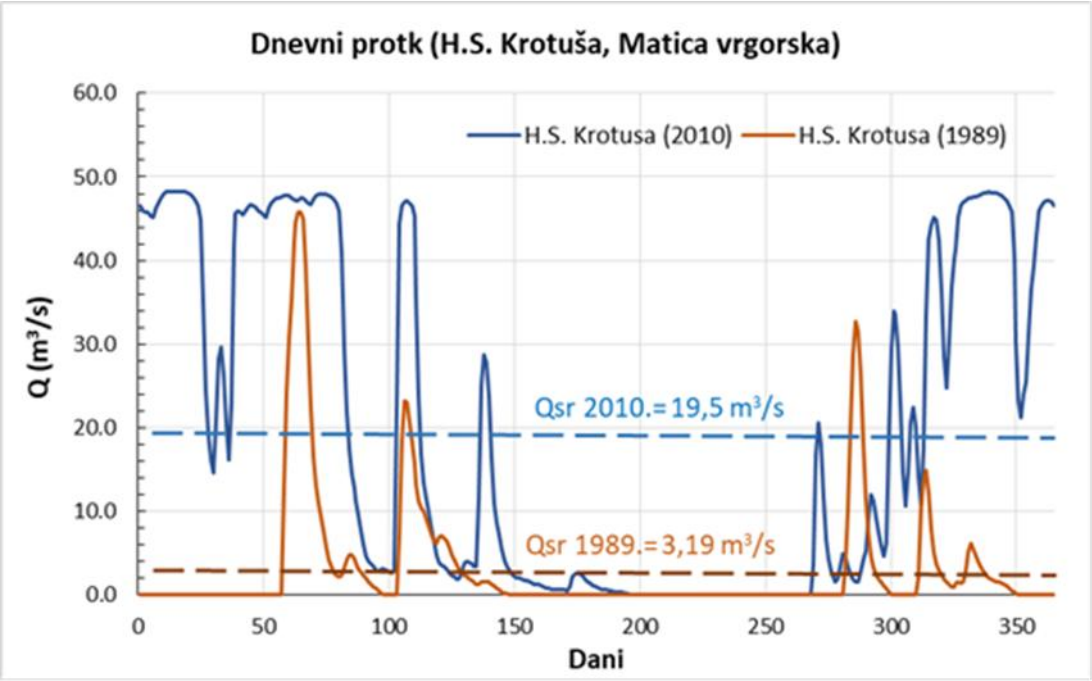


Slika 3.2-10: Karakteristični protoci H.S. Krotuša (7204) u periodu 1978-2015

Tablica 3-2: Karakteristični protoci H.S. Krotuša (7204) u periodu 1978-2015

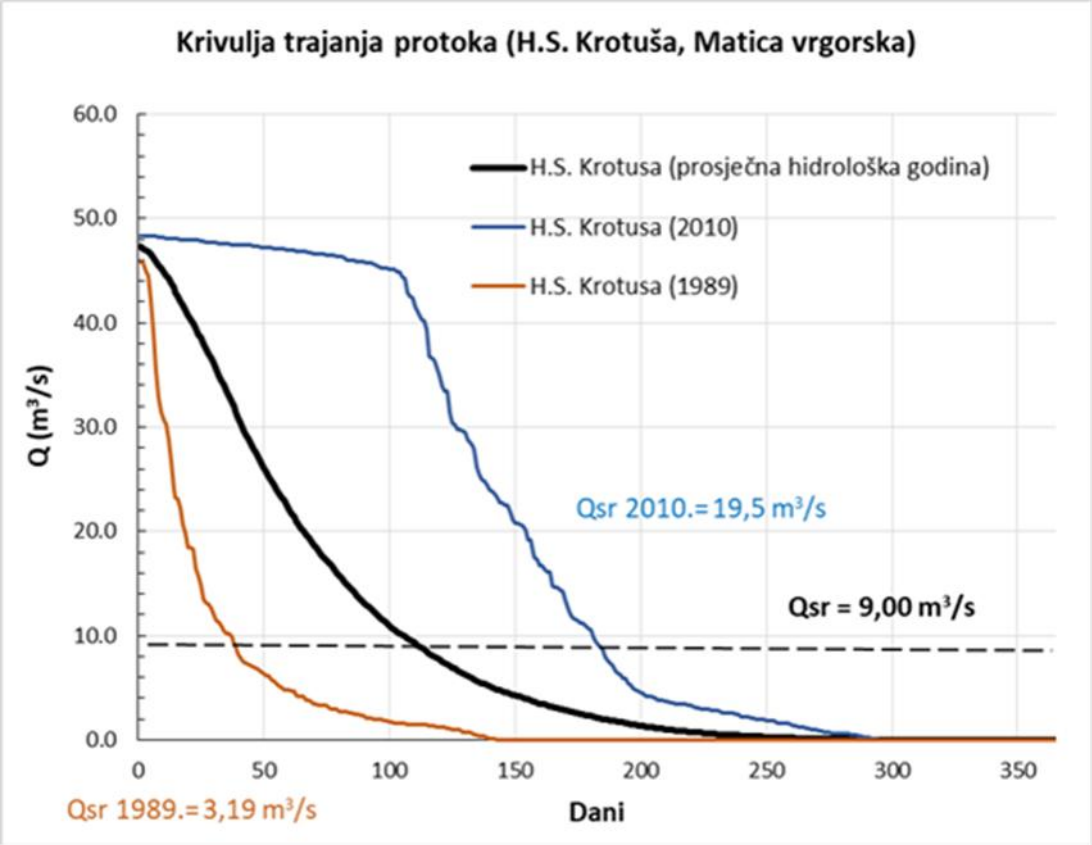
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	G
Qmax	48,9	48,4	48,0	47,1	46,3	23,3	46,2	20,0	47,0	47,5	48,1	48,7	48,9
Qsr	18,2	16,2	14,6	11,6	4,68	1,14	0,41	0,13	1,89	5,56	13,2	20,8	**9,00**
Qmin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Legenda: Qmax – maksimalni zabilježeni protoci, Qsr – mjesečni srednjaci, Qmin – minimalni zabilježeni protoci



Slika 3.2-11: . Registrirani protoci u 1989. i 2010. (H.S. Krotuša

Na slici (*Slika 3.2-12*) u nastavku je prikazana krivulja trajanja protoka za prosječnu hidrološku godinu u periodu 1978-2015, kao i dvije ekstremne u istom razdoblju: 1989. (najsušnija) i 2010. (najvlažnija). Dakako, da ovisno o klimatskim prilikama, trajanja protoka variraju u relativno velikim granicama od godine do godine.



Slika 3.2-12: Krivulja trajanja protoka za H.S. Krotuša (Matica vrgorska)

Tablica 3-3: Karakteristične vrijednosti trajanja protoka za H.S. Krotuša (1978-2015)

Qsr	3,19	9,0	19,5
Trajanje	**Najsušnija g.**	**Prosječno**	**Najvlažnija g.**
(dani)	(1989.)	(1978.-2015.)	(2010.)
30	12,1	36,2	47,7
60	4,81	22,1	47,0
90	2,33	13,2	45,8
120	1,25	7,69	34,9
180	0	4,25	20,8

Tablica 3-4: Karakteristične vrijednosti u periodu trajanja od 180 dana

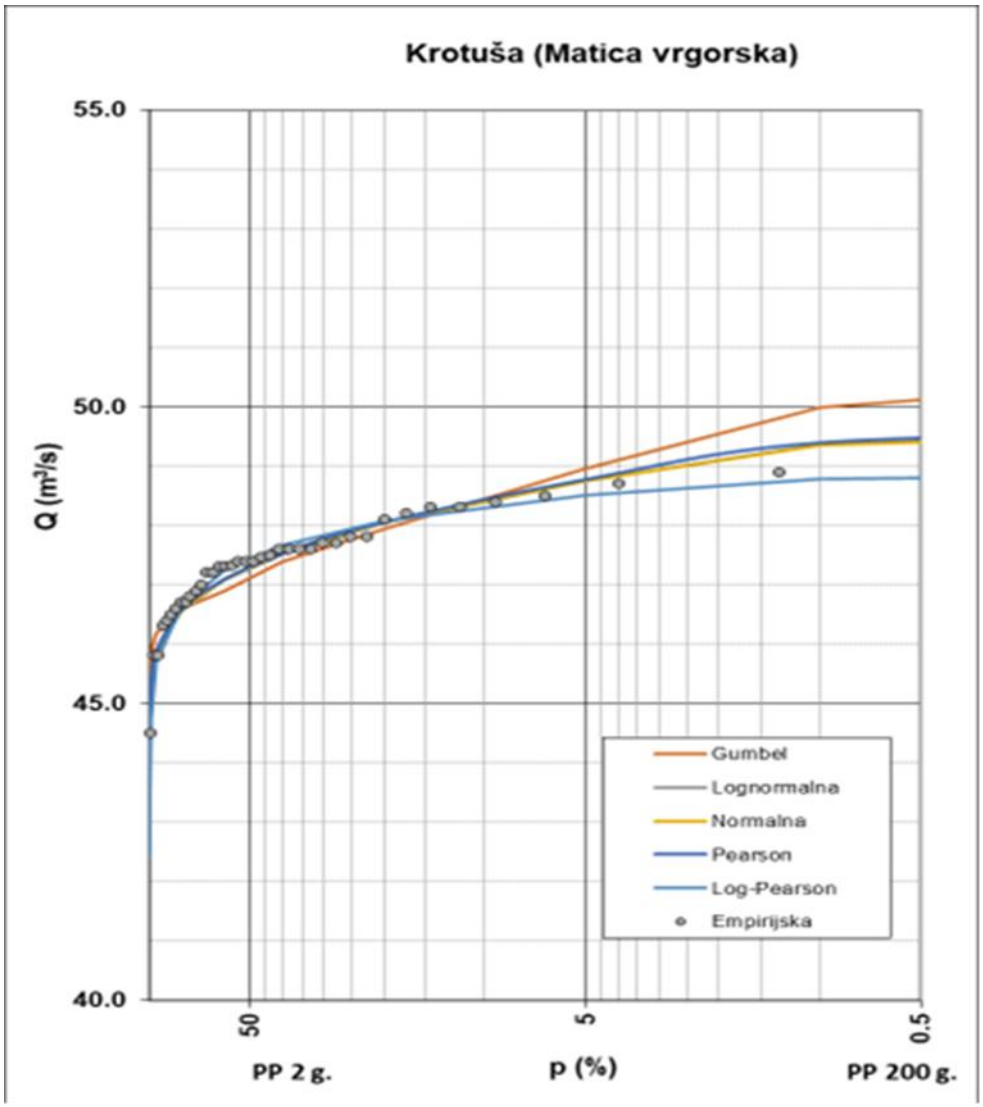
Period	180 dana		
Protok	**Najsušnija g.**	**Prosječno**	**Najvlažnija g.**
(m^3/s)	(1989.)	(1978.-2015.)	(2010.)
Qmax	45,8	47,3	48,3
Qsr	6,47	17,8	37,7
Qmin	0	2,33	10,6

Velike vode

Proračun vjerojatnosti pojave velikih voda proveden je za nizove maksimalnih godišnjih vodostaja stanice Krotuša (7204) za razdoblje 1978-2015., primjenom pet teorijskih funkcija raspodjele koje su prikazane grafički na slici. Na osnovi analize odabranih teorijskih funkcija razdiobe i testiranja njihove prilagodbe empirijskoj razdiobi, kao najpovoljnija je odabrana Normalna funkcija (μ = 47,32, σ = 0,876). Tablično su dane vrijednosti velikih voda za različita povratna razdoblja prema odabranoj funkciji.

Tablica 3-5: Izračunate velike vode Qmax (m^3/s) za različite povratne periode P.P. (god) (Krotuša)

P.P.	*2*	*5*	*10*	*20*	*25*	*50*	*100*	*200*
Qmax	***47,3***	***48,1***	***48,5***	***48,8***	***48,9***	***49,1***	***49,4***	***49,6***



Slika 3.2-13: Vjerojatnosti maksimalnih godišnjih vodostaja (Krotuša, 1978-2015)

H.S. Šipak(Baćinska jezera)

Hidrološka stanica Šipak (7136) smještena je na obali Baćinskih jezera. Stanica je započela s radom 1894. i opremljena je vodokazom. Na ovom profilu registrira se nivo jezera kao i količine vode koje otječe nizvodno prema odvodnom tunelu do Jadranskog mora. Minimalni vodostaj registriran na ovoj stanicu u cijelom razdoblju rada iznosi 14 cm (7.10.1985.) što odgovara nadmorskoj visini od 0,38 m n.m. Apsolutni maksimalni vodostaj iznosi 552 cm (12.2.1940.), odnosno 5,76 m n.m.

U recentnom 10-godišnjem periodu raspoloživih mjerenja (2006.-2015.) maksimalni srednji dnevni vodostaji su iznosili od 296 do 338 cm, tj. od 3,2 do 3,62 m n.m., a prikazani su niže tablično.

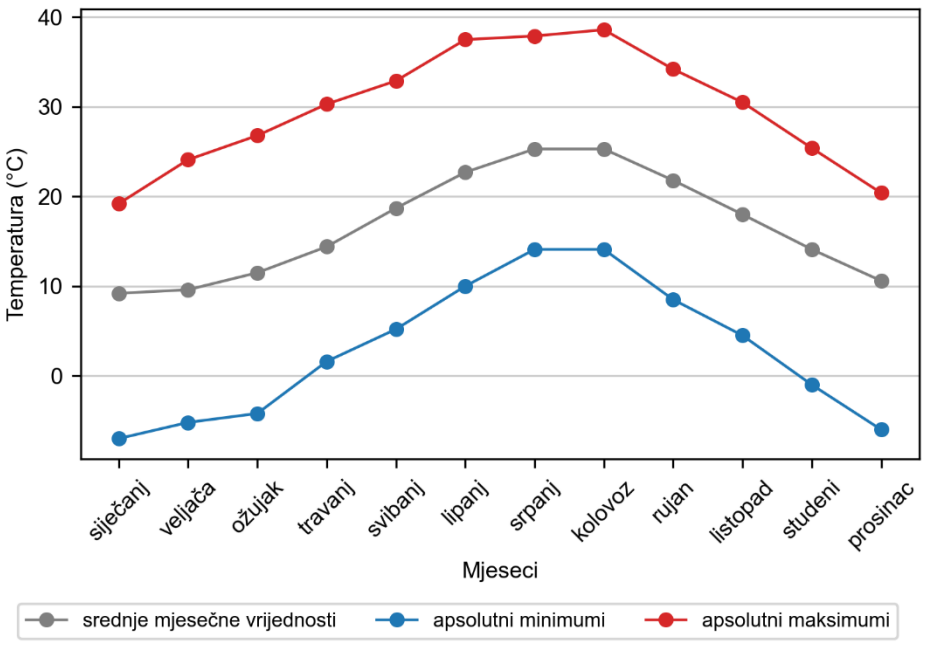
Tablica 3-6: Maksimalni srednji dnevni vodostaji H.S. Šipak (2006-2015)

Godina	Hmax (cm)	Datum
2015.	310	23.1.
2014.	312	26.1.
2013.	338	25.1.
2012.	302	21.12.
2011.	296	1.1.
2010.	330	11.3.
2009.	312	28.1.
2008.	317	19.12.
2007.	304	16.12.
2006.	314	3.1.

3.2.5. KLIMATSKE ZNAČAJKE I METEOROLOŠKI UVJETI

Lokacija planiranog zahvata nalazi se uz grad Ploče na sjeverozapadnoj strani ušća rijeke Neretve u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Područje Grada Ploča ima značajke sredozemne klime koju karakteriziraju vruća ljeta sa sušnim razdobljima te obilnije oborine i umjerene temperature u ostatku godine. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, koja se zasniva na karakteristikama temperaturnog i oborinskog režima, klima ovog područja je tipa Cfa. Navedena oznaka predstavlja niz indeksa koji označavaju umjereno toplu kišnu klimu (C), bez izrazitog suhog razdoblja (f) s vrućim ljetima (a).

Temperaturne prilike za područje Grada Ploča analizirane su pomoću srednjih mjesečnih temperatura zraka na najbližoj meteorološkoj mjernoj postaji Dubrovnik u razdoblju od 1949. do 2023. godine (*Slika 3.2-14*). Najtopliji mjeseci u godini su srpanj i kolovoz s prosječnom temperaturom zraka od 25,3 °C, dok je najhladniji mjesec u godini siječanj s prosječnom temperaturom zraka od 9,2 °C. Apsolutna najviša zabilježena temperatura zraka na mjernoj postaji Dubrovnik u promatranom razdoblju iznosila je 38,6 °C (izmjerena u kolovozu 2022. godine), dok je apsolutna minimalna temperatura zraka zabilježena u siječnju 1968. godine kada je iznosila -7,0 °C.

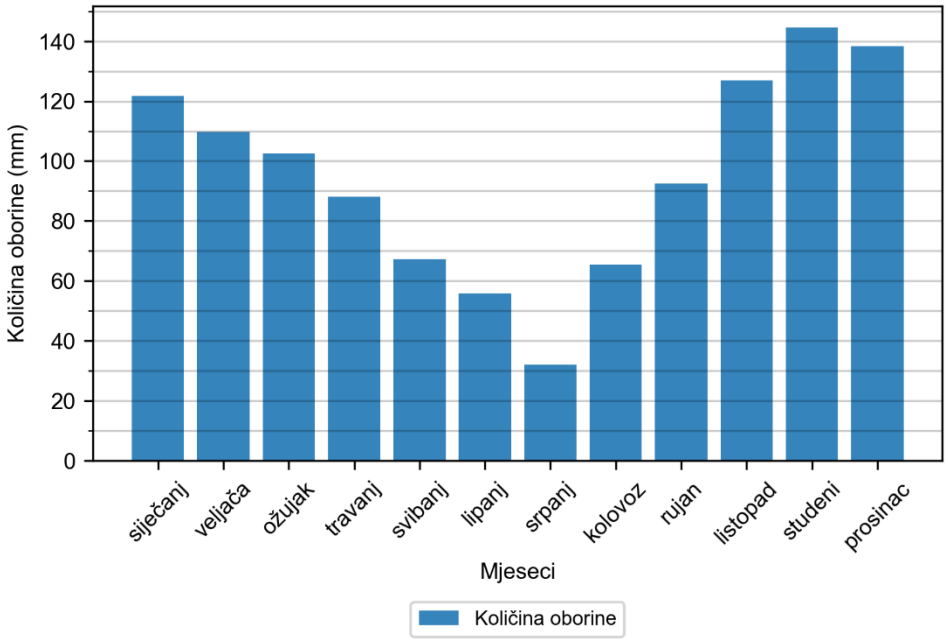


Slika 3.2-14: Srednje mjesečne temperature zraka za mjernu postaju Dubrovnik u razdoblju 1949. – 2023. godine[14]

Količina oborine na području Dubrovnika karakteristična je za sredozemnu klimu pri čemu se suha razdoblja očekuju tijekom ljetnih mjeseci, dok su zime uglavnom vlažne te se maksimumom

[14] Podaci: Državni hidrometeorološki zavod, https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k1&Grad=dubrovnik

oborine očekuje u studenom s prosječnim iznosom od 144,6 mm (*Slika 3.2-15*). Najmanje količine oborina izmjerene su u srpnju s prosjekom od 32,0 mm.



Slika 3.2-15: Srednje mjesečne količine oborine za mjernu postaju Dubrovnik u razdoblju 1949. – 2023. godine[14]

Na području Dubrovnika prevladavaju vedri dani, osobito tijekom ljeta. Tijekom srpnja i kolovoza zabilježeno je i do 19 vedrih dana, dok ih je u zimskim mjesecima prosječno između 7 i 8 vedrih. Magla je u Dubrovniku rijetka pojava, dok su dani s kišom prisutni tijekom cijele godine. Kišnih je dana najviše u studenom i prosincu (prosječno 13 dana), a najmanje tijekom ljetnih mjeseci, osobito u srpnju i kolovozu (s prosjekom od 4 i 5 dana). Mraz i snijeg javljaju se iznimno rijetko, i to gotovo isključivo u siječnju. Ovi podaci potvrđuju da Dubrovnik ima izraženo toplo i sunčano ljeto, s vrlo rijetkim ekstremno hladnim vremenskim pojavama.[14]

Na području Dubrovnika pušu vjetrovi iz različitih smjerova, a najčešći je istočni vjetar s brzinama između 0,3 i 5,4 m/s. Drugi najčešći vjetar na tom području je bura, hladan suh vjetar koji puše sa sjeveroistoka, čije su brzine često više od 5,4 m/s, a udari bure u nekim slučajevima dosežu brzine i preko 15 m/s. Snažan vjetar na dubrovačkom području osim sa sjeveroistoka puše i sa jugoistoka te se tada naziva jugo. Taj tip vjetra generalno je topao i vlažan budući da puše s mora prema kopnu te donosi oblačno i kišovito vrijeme koje može potrajati nekoliko dana, osobito u zimskim mjesecima. Maestral, dnevni ljetni vjetar sa zapada i sjeverozapada, redovito puše u toplijem dijelu godine, osobito poslijepodne te doprinosi ugodnijim vremenskim uvjetima tijekom ljeta.[15]

[15] Državni hidrometeorološki zavod, Klimatski atlas Hrvatske, https://klima.hr/razno/publikacije/klimatski_atlas_hrvatske.pdf

3.2.6. INFRASTRUKTURA

Energetski sustav

Prema prostornim planovima iz 2022. godine, energetski sustav na administartivnom području Grada Ploča sadrži mrežu dalekovoda 110 kV te 35(20) kV. Unutar te mreže zabilježena je i trafostanica TS Ploče 110/35/20 (10) kV te trafostanica TS Autokamp (Ušće) 10 (20) kV. Također, u sklopu Luke ploče nalazi se skladište za naftu, naftne derivate i ukapljeni plin.

Planirana proširenja energetske mreže, prema Prostornom planu, su :

- proširenje dalekovodne mreže dalekovodom 220 kV i 110 kV
- izgradnja dodatnog skladišta nafte, naftnih derivate I ukapljenog plina
- izgradnja magistralnog i distribucijskog plinovoda sa mjerno redukcijskom stanicom
- izgradnja male hidroelektra
- izgradnja solarne elektrane

Pošta i elektroničke komunikacije

Prema prostornim planovima iz 2022. godine, na administrativnom području Grada Ploča zabilježeno je postojanje 4 jedinica poštanske mreže, 4 područne centrale, 1 mjesne centrale, 1 kabelske stanice te postojanje magistralnog i korisničkog voda.

Također, zabilježeno je postojanje i 6 aktivnih lokacija elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezne opreme na samostojećim antenskim stupovima.

Od planiranih proširenja ističe se proširenje mreže korisničkih vodova.

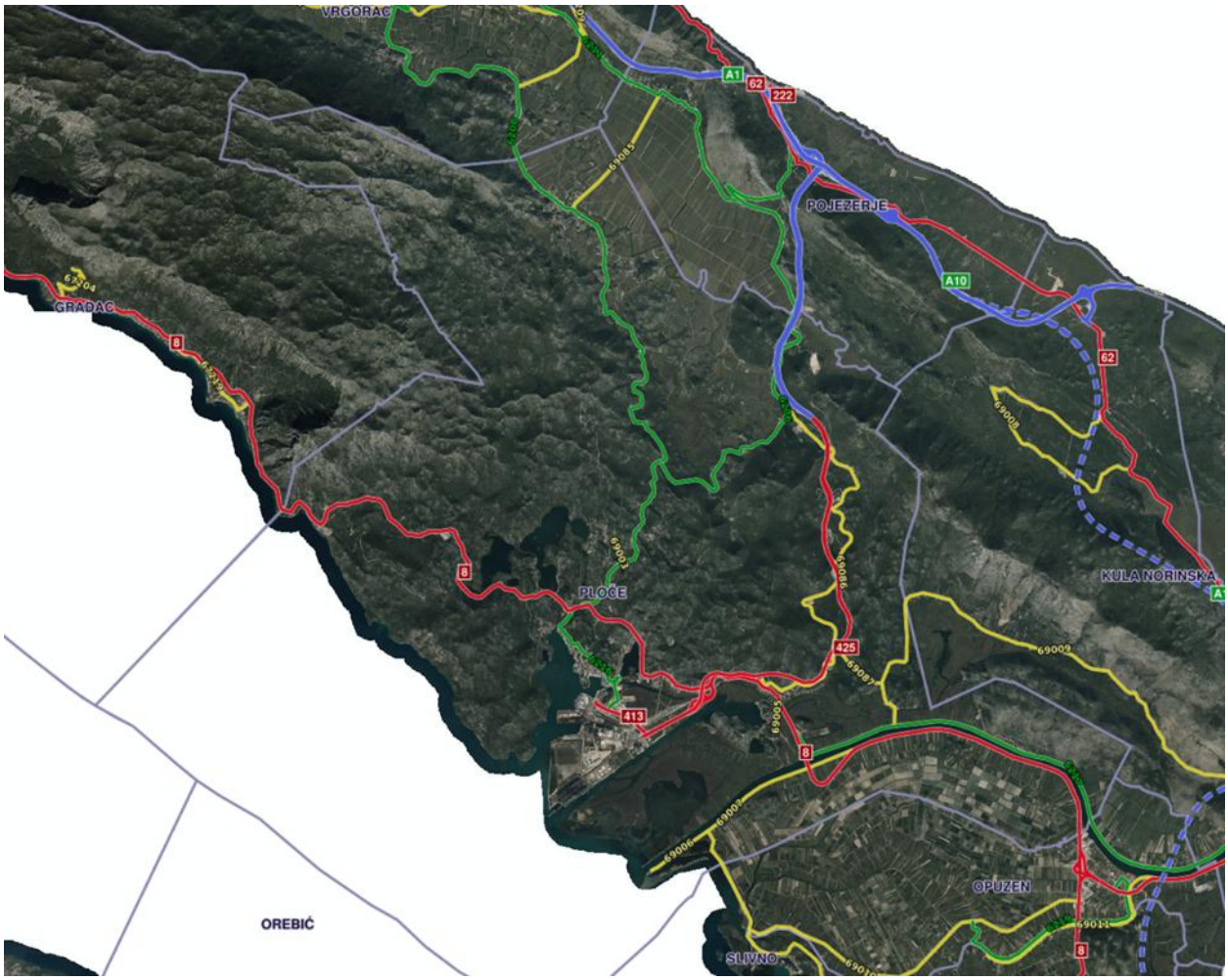
Cestovni promet

Cestovna infrastruktura Grada Ploča sastoji se od:

- autocesta :
    - A1 “Zagreb (čvorište Lučko, A3) - Karlovac - čvorište Bosiljevo 2 (A6) - čvorište Žuta Lokva (A7) - Split - Ploče - Opuzen - Zavala (granica RH/BiH) - Imotica (granica RH/BiH) - Dubrovnik - Osojnik (granica RH/BiH)“
- državnih cesta:
    - DC 8 “Pasjak (granica RH/Slovenija) - Matulji - Rijeka - Zadar - Split - Pelješac - Dubrovnik - GP Karasovići (granica RH/Crna Gora)”
    - DC 425 “Plina Jezero (A1) - Ploče (trajektna luka)”
- županijskih cesta:
    - ŽC 6208 “Vrgorac (DC62) - Draževitići - Plina Jezero (ŽC6276)”
    - ŽC 6216 “Baćina (DC8) - Ploče (DC413)”

- ŽC 6276 “Mali Prolog (DC62) - Plina Jezero - Baćina (DC8)”

- lokalnih cesta:
  - LC 69003 “Peračko Blato (nerazvrstana cesta - ŽC6276)”
  - LC 69005 “Rogotin (DC8 - željeznički kolodvor)”
  - LC 69006 “Komin (ušće Neretve - DC8)”
  - LC 69007 “Komin (DC8) - Pržinovac (LC69010)”
  - LC 69009 “Komin (ŽC6217) - Desne - Kula Norinska (ŽC6217)”
  - LC 69085 “Otrić-Seoci (ŽC6211) - Staševica (ŽC6208)”
  - LC 69086 “Plina Jezero (ŽC6276) - Rogotin (DC8)”
  - LC 69087 “Šarić Struga (LC69086) - Banja (LC69009)”



Slika 3.2-16: Cestovna infrastruktura na administrativnom području Grada Ploča[16]

[16] https://geoportal.hrvatske-ceste.hr/gis

Željeznički promet

Željeznički promet Grada Ploča prema Prostornom planu obuhvaća postojeći željeznički kolodvor te stajalište. U budućem periodu planirana je realizacija izgradnje Jadranske željezničke pruge koja bi djelomično prolazila i kroz administrativno područje Ploča te zahtijevala putnički međusmjenski kolodvor.

Pomorski promet

Zbog svojeg povoljnog geografskog smještaja, infrastruktura pomorskog prometa Grada Ploča sadrži: morsku luku osobitog međunarodno-gospodarskog značaja, izdvojeni bazen morske luke osobitog međunarodno-gospodarskog značaja, luku zatvorenu za javni promet (lokalnog značaja), izdvojeni bazen luke otvorene za javni promet (lokalnog značaja), luku nautičkog turizma (državnog značaja), izdvojeni bazen luke nautičkog turizma (državni značaj), sportsku luku, privezište te privezište za hidroavion.

Zračni promet

Infrastruktura zračnog prometa Grada Ploča, prema Prostornom planu, sadržava heliodrom, zračnu luku, lokaciju za zračni promet u istraživanju te površinu za polijetanje/slijetanje hidroaviona.

Vodoopskrba

Prema Prostornim planovima iz 2022. godine, vodoopskrbna mreža Grada Ploča sastoji se od: 2 vodozahvata/vodocrpilišta (Klokun i Modro oko), 2 crpne stanice, 3 vodospreme te magistralnog i ostalih opskrbnih cjevovoda koji se prostiru duž administrativnog područja.

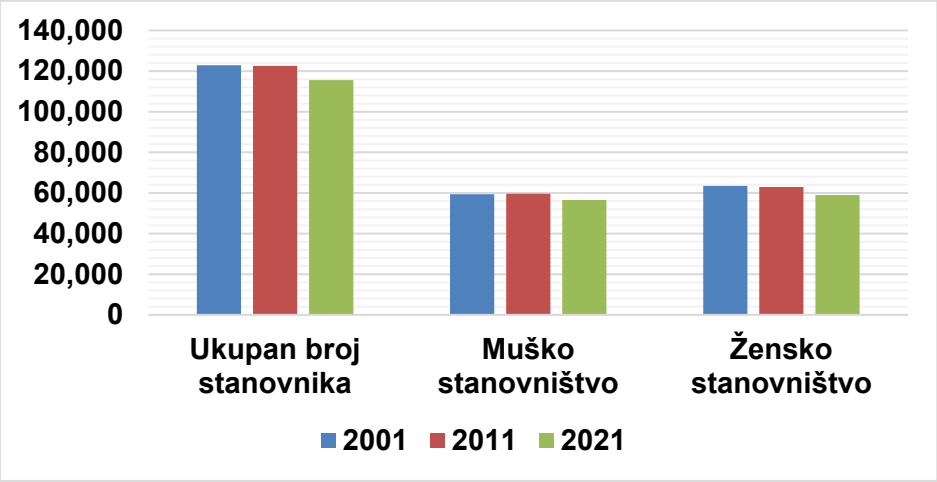
Bitno je napomenuti i kako su 3 uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV), više crpnih stanica te glavni odvodni kanal (kolektor) u procesu realizacije, odnosno da su radovi u tijeku.

3.2.7. STANOVNIŠTVO

<u>Dubrovačko - neretvanska županija</u>

Dubrovačko-neretvanska županije bilježi kontinuiran pad stanovništva prema podacima posljednja tri Popisa stanovništva. Naime, 2001. godine Županija je bilježila 122.870 stanovnika dok je 2011. godine bilježila 122.568 stanovnika odnosno 115.564 stanovnika 2021. godine. Radi lakšeg uvida u kretanje broja stanovništva priložen je i grafički prikaz (***Slika 3.2-17***).

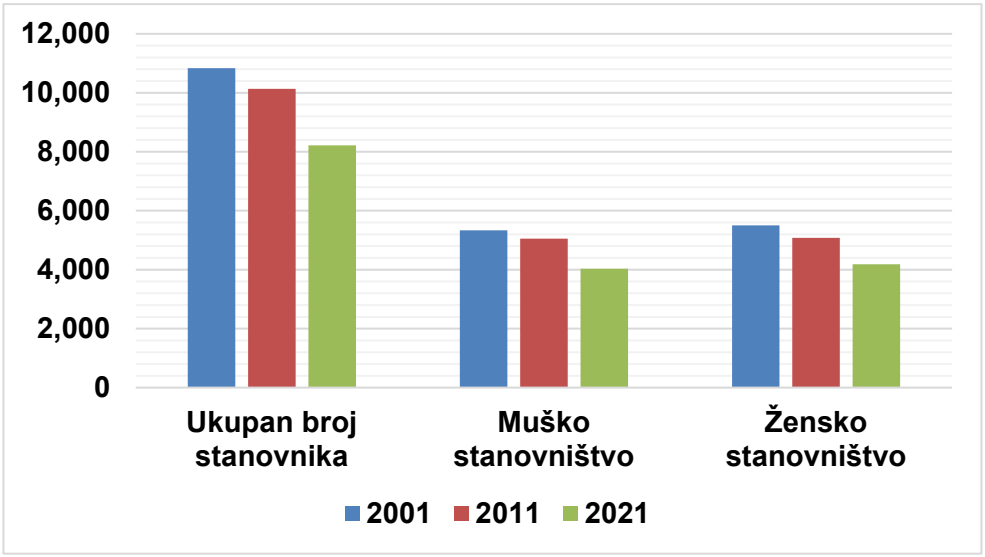
Spolna struktura je, prema posljednjem Popisu, podjednako raspodijeljena. Točnije, 51% ukupnog stanovništva Županije čini žensko stanovništvo dok 49% čini muško stanovništvo.



Slika 3.2-17: Brojnost stanovništva i spolne strukture prema podacima posljednja 3 Popisa stanovništva

Grad Ploče

Prema podacima iz Popisa stanovništva iz 2001. godine, na području Grada Ploča živjelo je 10.834 stanovnika. Na sljedećem Popisu (2011. godine) zabilježeno je 10.135 stanovnika dok je na posljednje provedenom Popisu (2021. godine) zabilježeno 8220 stanovnika (***Slika 3.2-18***). Iz navedenih brojeva vidljivo je kako Grad Ploče, kao i Županija, bilježi kontinuiran pad broja stanovništva. Točnije, 2021. godine Grad Ploče je imao 2614 stanovnika manje nego 2001. godine što je smanjenje za 24%. Spolna struktura odgovara spolnoj strukturi Županije.



Slika 3.2-18:Brojnosti stanovništva i spolne strukture prema podacima posljednja 3 Popisa stanovništva

Prema zadnjem Popisu stanovništva iz 2021. godine 51% ukupnog stanovništva Grada Poča čini žensko stanovništvo dok 49% čini muško. Nadalje, najzastupljeniji kontingent stanovništva jest između 15 i 64 godina, odnosno radno sposobno stanovništvo s 5117 pripadnika. Drugi najzastupljeniji kontingent je „60 i više godina“ sa 2654 pripadnika.

3.2.8. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području Grada Ploča, u luci Ploče. Prostorno se nalazi u krajobraznoj regiji Donja Neretva (Slika 3.2-19).

Slika 3.2-19: Regionalni identitet krajobraza Hrvatske
(Izvor: Strategija i program prostornog uređenja Republike Hrvatske, MZOPU, 1999.)

Donja Neretva je u krajobraznom smislu jedinstvena te je usprkos fizionomski prostorno malenoj površini izdvojena u posebnu krajobraznu jedinicu. Riječ je o jedinom znatnije naplavljenom prostoru na našoj obali, gdje su nizinski močvarni i kultivirani dijelovi uokvireni brdovitim kršem i spojeni s morskom obalom i morem, što čini prepoznatljivu sliku i predstavlja potencijal za razvoj turističke djelatnosti.

Uža lokacija zahvata izgradnje planiranog zahvata nalazi se na sjeveroistočnom dijelu Baćinskih jezera - skupini kriptodepresijskih jezera u mjestu Baćina.

Površina Baćinskih jezera iznosi svega 138 hektara, ali svojom nepravilnom formom spadaju u red najzanimljivijih pojava u hidrografiji krša.

Stoga imaju i visoku boravišnu vrijednost te su turističko područje.

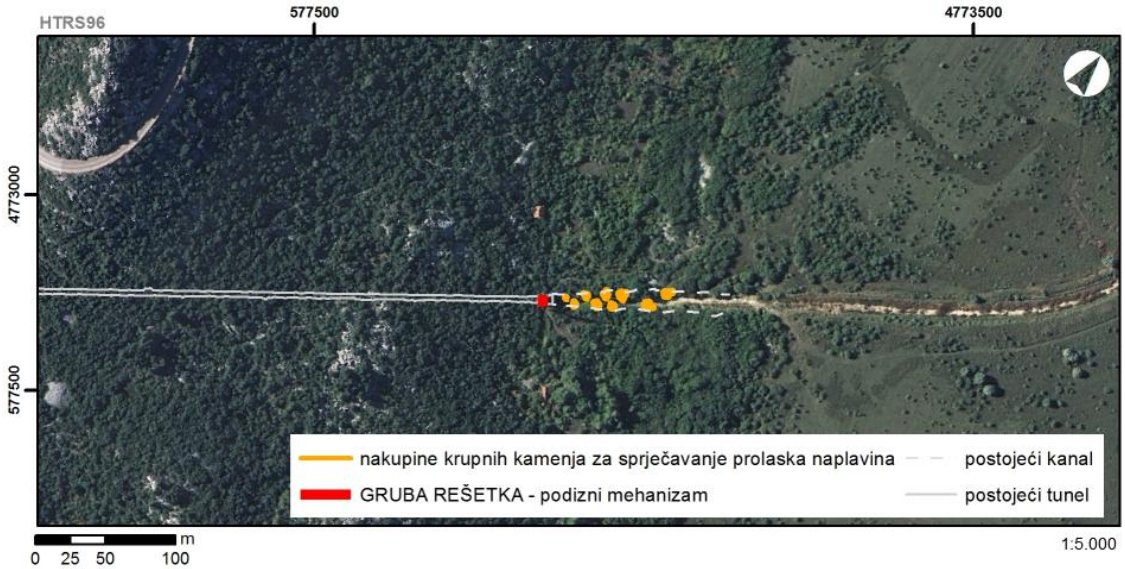
Prirodnost jezera je u najvećoj mjeri očuvana na sjevernom i zapadnom dijelu jezera, dok je pritisak antropogene izgradnje i poljoprivrede najjače izražen na njihovom istočnom i južnom dijelu – gdje su prisutne zakrpe izgrađenih područja (najbliže naselje Peračko blato, ~50m od zahvata), maslinika, kultiviranih površina na nekadašnjoj šumskoj matrici i obalnom području tršćaka koji su danas svedeni na uski obalni pojas

Na jezerima su izgrađena i dva hidrotehnička tunela s ciljem obrane od poplave. Prvi tunel (južni dio jezera) spaja jezera s morem i odvodi višak zimske vode iz Vrgoračkog polja, a koju do Baćinskih jezera provodi Vrgorski tunel (na sjeveroistočnom dijelu jezera) dužine 2 km (Slika 3.2-21).

Slika 3.2-20 Prikaz elemenata zahvata pored izlaznog portala postojećeg Vrgorskog tunela na DOF podlozi

Elementi planirane mHE će biti smješteni na ulaznom portalu i u blizini izlaznog portala postojećeg Vrgorskog tunela. Strojarnica, pripadajući kanal s kamenim mostom i planirani su uz izlazni portal postojećeg Vrgorskog tunela i kanala koji spaja tunel s jezerima (Slika 3.2-22 - Slika 3.2-26), dok je na postojećem ulaznom portalu predviđena sanacija rešetke i podiznog mehanizma s postavljanjem kamena za sprečavanje prolaska naplavina uzvodno u kanalu (Slika 3.2-23).

Slika 3.2-21: Postojeći kanal i izlazni portal Vrgorskog tunela



Slika 3.2-22: Prikaz elemenata zahvata pored ulaznog portala postojećeg Vrgorskog tunela na DOF podlozi

Slika 3.2-23: Kanal neposredno ispred ulaznog portala Vrgorskog tunela (predviđen smještaj nakupine krupnog kamenja za sprjačavanje prolaska naplavina)

Slika 3.2-24: Pogled na istok - lijeva obala kanala koji spaja izlazni portal Vrgorskog tunela s Baćinskim jezerima (Vidljiv postojeći kameni most i izgrađeni objekti naselja Peračko blato)

Slika 3.2-25: Umanjenica panoramske snimke desna obala kanala koji spaja izlazni portal Vrgorskog tunela s Baćinskim jezerima (Vidljiv postojeći kameni most, nizvodno od kojeg je predviđen spoj s novim kanalom)

Slika 3.2-26: Lokacija izgradnje strojarnice

Slika 3.2-27: Pogled s postojećeg mosta prema zapadu na kanal (prvi plan) i Baćinska jezera (drugi plan)7

3.2.9. ŠUME I ŠUMARSTVO

Prema vlasništvu, šume u Republici Hrvatskoj mogu biti državne ili privatne. Državnim šumama upravljaju Hrvatske šume d.o.o., dok privatnim šumama upravljaju privatni šumoposjednici uz stručnu pomoć Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva.

Šume na području zahvata su u državnom vlasništvu i administrativno pripadaju Šumariji Matković, kojom upravlja Uprava šuma, podružnica Split. Obuhvat zahvata nalazi se na granici dvaju odsjeka gospodarske jedinice (GJ) „BAĆINA“ – 75a i 76a (Slika 3.2-28). Prema važećem Programu gospodarenja za razdoblje 2017.–2026., sve šume unutar ove gospodarske jedinice imaju status zaštitnih šuma, koje ukupno obuhvaćaju 7.932,60 ha. Od toga, 7.765,36 ha čini obraslo zemljište, 61,15 ha neobraslo proizvodno zemljište, 85,00 ha neobraslo neproizvodno zemljište, a 21,09 ha je neplodno. Gospodarska jedinica podijeljena je na 97 odjela i 144 odsjeka. Ukupna drvna zaliha iznosi 11.280 m³, odnosno 115 m³/ha. Prema drvnoj zalihi, najzastupljenije vrste su alepski bor (5.605 m³) i čempres (5.373 m³), dok crni bor čini manji udio (302 m³). Ukupna cestovna mreža unutar GJ iznosi 71,33 km, što rezultira otvorenošću terena od 8,99 km/100 ha ukupne površine.

S obzirom na to da se područje obuhvata zahvata nalazi u eumediteranskoj zoni s izrazito kamenitom podlogom, šumska vegetacija nije razvijena u obliku visoke šume, već prevladava makija crnike i crnog jasena (stanišni tip E.8.1.1. Mješovita šuma i makija crnike s crnim jasenom prema NKS klasifikaciji tj. stanišni tip značajan za EU 9340 Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*)). Osim toga, kombinacija visoke kamenitosti, velikog broja sunčanih sati i malih količina oborina dodatno povećava rizik od požara zbog čega je za odsjeke 75a i 76a određen velik stupanj opasnosti od požara.

Najbliži odsjeci privatnih šuma nalaze se otprilike 400 metara jugoistočno i pripadaju odsjeku 13A gospodarske jedinice „METKOVIČKE ŠUME“.

Prema Prostornom planu uređenja Grada Ploče (Službeni glasnik Grada Ploče 07/07, 02/08-isp., 04/11-isp., 07/12-isp., 07/15-isp., 03/17-isp., 01/18-isp., 06/21-isp., 12/21, 03/22, 04/22, 10/22), na kartografskom prikazu Korištenja i namjene površina unutar područja obuhvata zahvata prisutne su gospodarske i zaštitne šume (Š1 i Š2).

Terenskim obilaskom lokacije utvrđeno je da na području obuhvata zahvata prevladava vegetacija vazdazelene šume hrasta crnike, razvijena u svom degradacijskom obliku – makiji. Zbog kamenitosti tla, na lokaciji zahvata nije moguć razvoj sastojine visokih stabala. Rijetki sklop vegetacije omogućava prisutnost brojnih kserotermnih i heliofilnih vrsta, među kojima su: *Pistacia lentiscus*, *Juniperus oxycedrus*, *Olea europaea* ssp. *sylvestris*, *Phillyrea media*, *Punica granatum*, *Viburnum tinus*, *Rhamnus alaternus*, *Erica arborea*, *Asparagus acutifolius*, *Ephedra fragilis*, *Coronilla emerus* ssp. *emeroides*, *Prasium majus* i dr.

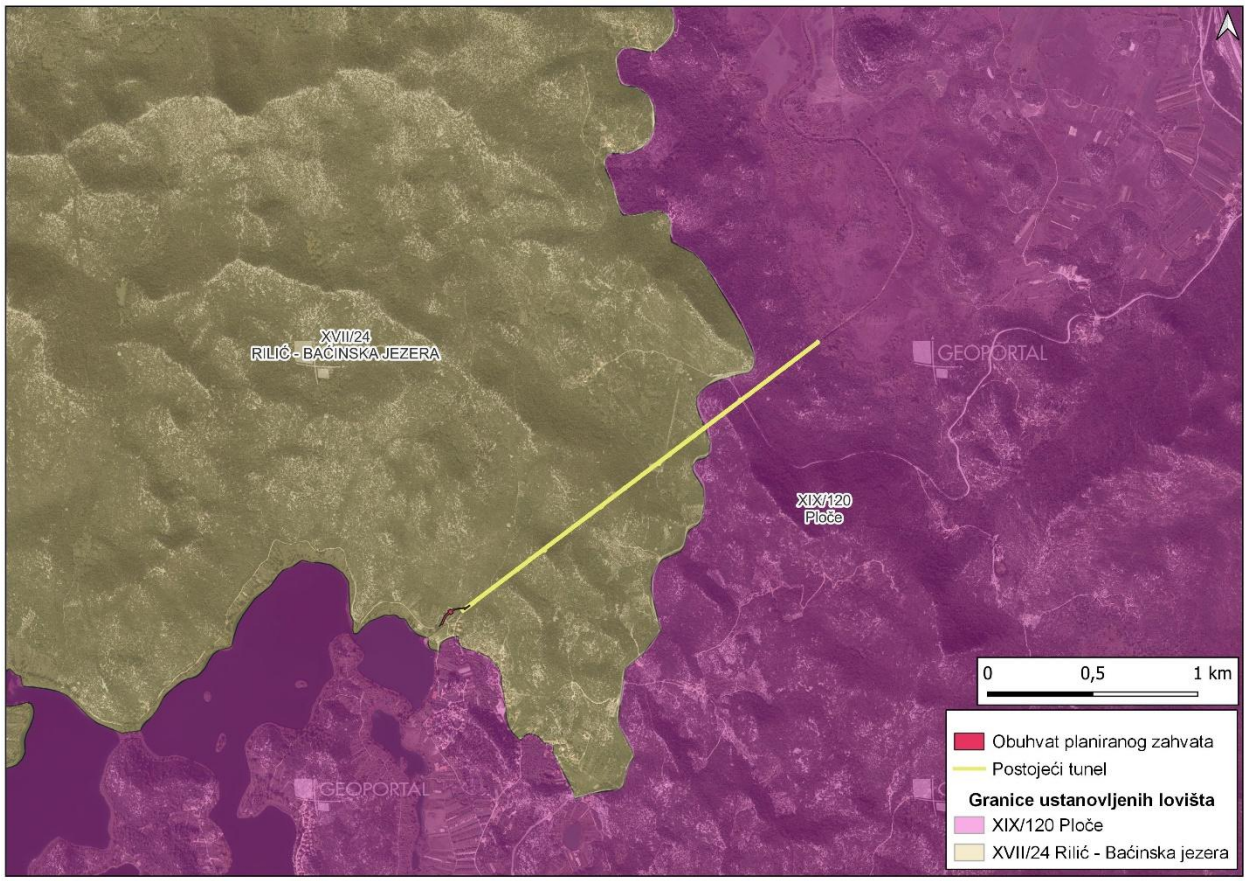
Slika 3.2-28 Granice šumskih odsjeka u odnosu na obuhvat planiranog zahvata

3.2.10. DIVLJAČ I LOVSTVO

Izlaz iz Vrgorskog tunela, na strani prema Baćinskim jezerima, administrativno se nalazi unutar granica lovišta XVII/24 RILIĆ - BAĆINSKA JEZERA. Lovištem, koje je u državnom vlasništvu, otvorenog tipa i brdskog reljefa, na temelju koncesije upravlja Lovačka udruga Rilić, Makarska, sukladno lovnogospodarskoj osnovi za razdoblje od 2019. do 2029. godine. Ukupna površina lovišta, određena njegovom granicom, iznosi 12.683 ha, od čega 483 ha obuhvaća područja na kojima se lovište ne ustanovljuje, ali su uključena u opis granica. Od vrsta krupne divljači prisutne su divlja svinja, muflon i divokoza, dok od sitne divljači obitavaju: jazavac, kuna bjelica, zec obični, lisica, čagalj, fazan (gnjetlovi), jarebica kamenjarka (grivna), prepelica pućpura, šljuka bena, golub divlji pećinar, patka divlja gluhara, vrana gačac, svraka i šojka kreštalica. U očevidniku lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata zabilježene su četiri čeke, četiri hranilišta za krupnu divljač, osam pojilišta i osam solišta.

Ulaz u Vrgorski tunel, na strani prema Vrgoračkom polju, nalazi se unutar granica lovišta XIX/120 PLOČE. Riječ je o županijskom (zajedničkom) lovištu, otvorenog tipa i nizinsko-brdskog reljefa. Lovištem upravlja Lovačko društvo Vranjak, Ploče, temeljem lovnogospodarske osnove za razdoblje od 2016. do 2026. godine. Površina lovišta, određena granicom, iznosi 6.573 ha, od čega 593 ha otpada na površine na kojima se lovište ne ustanovljuje, ali su obuhvaćene granicom

lovišta. Glavne vrste divljači su jarebica kamenjarka (grivna), zec obični i divlja svinja, dok su od sitne divljači prisutne: jazavac, mačka divlja, kuna bjelica, lisica, čagalj, tvor, mungos, fazan (gnjetlovi), prepelica pućpura, šljuka bena, šljuka kokošica, golub divlji grivnjaš, golub divlji pećinar, guska divlja glogovnjača, patka divlja gluhara, patka divlja kržulja, liska crna, vrana siva, svraka i šojka kreštalica. U očevidniku lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata nema zabilježenih objekata.

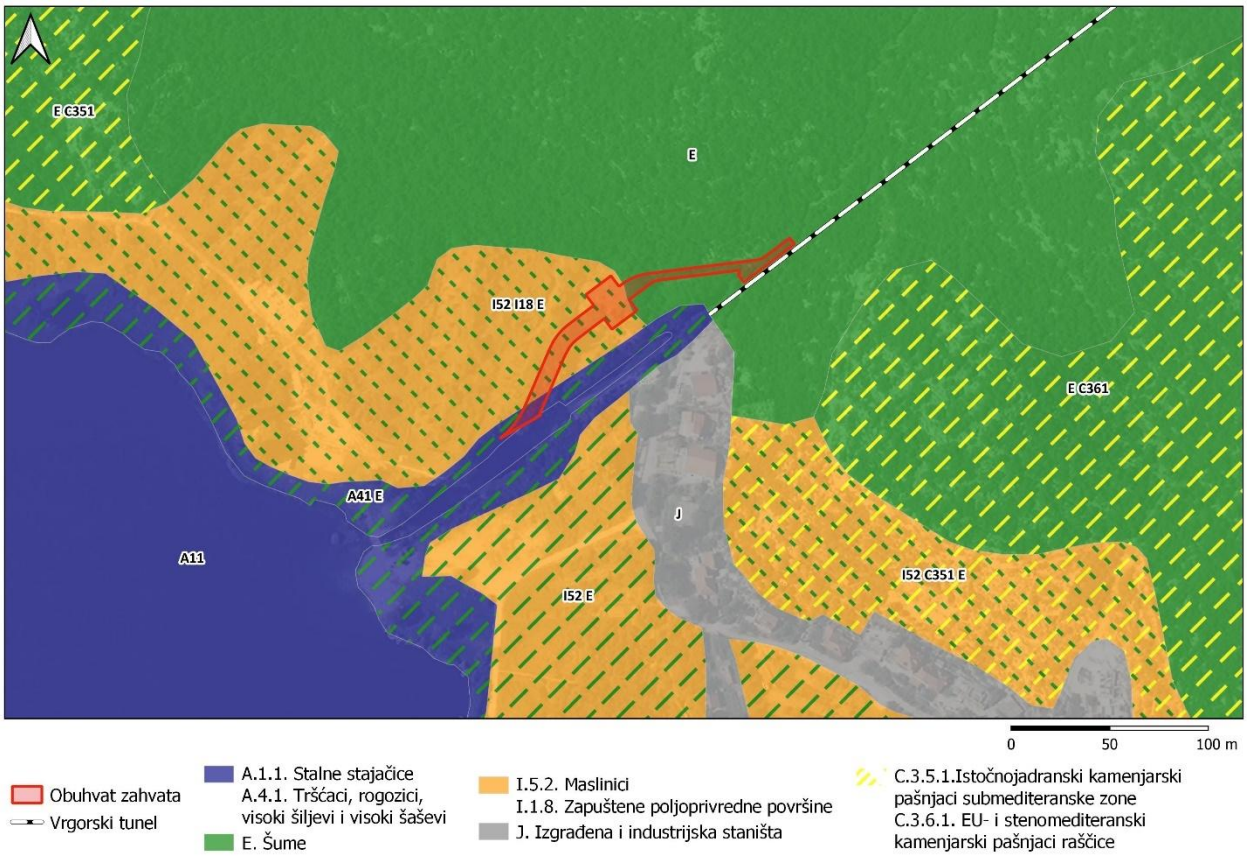


Slika 3.2-29 Granice ustanovljenih lovišta u odnosu na obuhvat planiranog zahvata

3.2.11. BIORAZNOLIKOST

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa[17] (Slika 3-30) širim područjem planiranog zahvata prevladavaju slijedeće kategorije stanišnih tipova sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa ("Narodne novine" br. 27/21., 101/22.): A.1.1. Stalne stajaćice, A.2.3. Stalni vodotoci, A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, E. Šume, I.5.2. Maslinici te I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine (Slika 3.2-30).

[17] *Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M; Pandža, M.; Kaligarič, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP*



Slika 3.2-30 Karta staništa šireg područja lokacije planiranog zahvata

Terenskim obilaskom (Slika 3-31 - Slika 3.2-35) utvrđene su navedene kategorije stanišnih tipova te su stoga niže opisane karakteristike istih:

- A.1.1. Stalne stajaćice - Slatkovodna jezera, lokve ili dijelovi takvih vodenih površina prirodnog ili antropogenog porijekla u kojima se stalno zadržava voda, iako njena razina može oscilirati, zajedno s prisutnim pelagičkim i bentoskim zajednicama.
- A.2.3. Stalni vodotoci - Površinske vode (potoci i rijeke) različite brzine strujanja, od brzih i turbulentnih do sporih i laminarnih, koje teku koritima nastalim djelovanjem vode iz uzvodnih dijelova toka koji su na višim nadmorskim visinama.
- A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi - Zajednice tršćaka, rogozika, visokih šiljeva i visokih šaševa (Razred P*hragmito-magnocaricetea*) su zapravo zajednice rubova jezera, rijeka, potoka, eutrofnih bara i močvara, ali i plitkih poplavnih površina ili površina s visokom razinom donje (podzemne) vode u kojima prevladavaju močvarne, visoke jednosupnice i dvosupnice, uglavnom helofiti.
- E. Šume
    - E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca (Primorske, termofilne šume i šikare medunca - Sveza *Ostryo-Carpinion orientalis*)
    - E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike

Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike (*Sveza Oleo-Ceratonion*) karakterizira skup zajednica čistih vazdazelenih šuma i makije crnike, te šuma alepskog bora razvijenih u najtoplijem i najsušem dijelu istočnojadranskog primorja. Karakterizira ih znatan udio kserotermnih, endozookornih elemenata – *Pistacia lentiscus, Juniperus phoenicea, Olea europaea ssp. sylvestris, Ceratonia siliqua*, mjestimično *Euphorbia dendroides, penjačica Ephedra fragilis, polugrmova Prasium majus, Coronilla valentina*, te zeljastih *vrsta Arisarum vulgare*.

- I.5.2. Maslinici

  Površine namijenjene uzgoju maslina tradicionalnog ili intenzivnog načina uzgoja.

- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

  Zapuštene poljoprivredne površine zarasle zeljastom vegetacijom te grmovitom vegetacijom.

Slika 3.2-31 Karakteristična staništa ulaznog dijela tunela Vrgorac (05.02.2018)

Slika 3.2-32 Karakteristična staništa ulaznog dijela tunela Vrgorac (05.02.2018)

Slika 3.2-33 Karakteristična staništa izlaznog dijela tunela Vrgorac (06.02.2018)

Slika 3.2-34 Karakteristična staništa izlaznog dijela tunela Vrgorac (ljetni period)

Slika 3.2-35 Karakteristična staništa Baćinskih jezera (06.02.2018)

Karakteristična fauna šireg područja obuhvata zahvata obuhvaća područje Vrgoračkog polja, Baćinskih jezera te deltu Neretve, a pritom je karakterizirana iznimnom bioraznolikosti. Od predmetnih skupina svakako je karakteristična fauna vodenih i močvarnih staništa, stoga je velika brojnost vretenaca, riba, gmazova te ptica. Baćinska jezera imaju izrazito bogatu ihtiafaunu, pri čemu je karakteristično stanište za 24 vrste riba, od čega su njih 9 rijetke endemične vrste. Od herpetofaune je karakteristična barska kornjača (*Emys orbicularis*), dok su od vodozemaca i gmazova karakteristične slijedeće vrste: krška gušterica (*Podarcis melisellensis*), četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), ribarica (*Natrix tessellata*) i velika zelena žaba (*Pelophylax ridibundus*). Barska kornjača je karakteristična vrsta gmaza kopnenih voda koja živi u mirnim ili spora tekućim vodama s muljevitim dnom poput Baćinskih jezera, dok je primjerice bjelonogi rak (*Austropotambius pallipes*) karakterističan za brze krške tokove, poput Matice-Vrgoračke i njenih pritoka no ne i za sama Baćinska jezera. Faunu sisavaca obalnog područja karakterizira vidra (*Lutra lutra*), dok u krškim dijelovima okolnih brda živi dinarski voluhar (*Dinaromys bogdanovi*). Od faune krša i drugih podzemnih staništa karakteristične su čovječja ribica (*Proteus anguinus*) i dinarski špiljski školjkaš (*Congeria kusceri*). U delti Neretve, kao jednom od Ramskarskih područja, redovito zimuje mnoštvo ptica, uključujući i patake (Anatidae) i liske (*Fulica atra*), malih vranca (*Microcarbo pygmeus*) te raznih vrsta čaplji (Ardeidae). Također gnijezde močvarne vrste kao što su brkata sjenica (*Panurus biarmicus*), bukavac (*Botaurus stellaris*), eja močvarica (*Circus aeruginosus*) i mala štijoka (*Porzana pusilla*). Vrste morske obale i slanih laguna su npr. morski kulik (*Charadrius alexandrinus*), vlastelica (*Himantopus himantopus*) i šivalica (*Cisticola juncidis*). Okolni kamenjar, ovisno o stupnju obraslosti drvenastom vegetacijom, naseljavaju brojne vrste kao što su jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), brgljez kamenjar (*Sitta neumayer*), mrka sjenica (*Poecile lugubris*), zmijar (*Circaetus gallicus*) i bjelobrka grmuša (*Sylvia cantillans*). Malobrojni suhi pašnjaci, kao što je pašnjak Luke, su značajni za gniježđenje malog svračka (*Lanius minor*).

Prema podacima o fauni područja koje je ustupilo Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, te Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.), u nastavku su tablično dani popisi životinjskih vrsta koje se nalaze na širem području obuhvata zahvata (s buffer-om od 100+100 m) te informacije o njihovom statusu zaštite prema spomenutom pravilniku.

*Tablica 3.2-7 Popis vrsta **riba** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK slatkovodnih riba Hrvatske[18] (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Ugroženost*	Strogo zaštićena vrsta
Acipenser naccarii	CR	SZV
Alburnus albidus	VU	SZV
Alosa fallax nilotica	EN	SZV
Chondrostoma knerii	EN	-
Cobitis narentana	VU	SZV
Cyprinus carpio	EN	-

[18] Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Ćaleta, M., Mustafić, P., & Zanella, D. (2004). Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske.

Gasterosteus aculeatus	EN	SZV
Knipowitschia croatica	CR	SZV
Lethenteron zanadreai	EN	-
Leuciscus cavedanus	VU	-
Petromyzon marinus	DD	SZV
Phoxinellus adspersus	VU	SZV
Phoxinellus alepidotus	DD	SZV
Phoxinellus ghetaldii	EN	SZV
Rutilus basak	NT	-
Salaria fluviatilis	VU	SZV
Salmo dentex	CR	SZV
Salmo farioides	EN	SZV
Salmo marmoratus	CR	SZV
Salmothymus obtusirostris oxyrhynchus	CR	SZV
Scardinius plotizza	DD	-
Squalius (Leuciscus) microlepis	CR	SZV
Squalius svallizae	VU	-

** Kategorije ugroženosti: CR – kritično ugrožena, EN – ugrožena, VU – osjetljiva, NT – gotovo ugrožena, DD – nedovoljno podataka.*

*Tablica 3.2-8 Popis vrsta **riba** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Strogo zaštićena vrsta
Alburnus neretvae	SZV
Alosa fallax	SZV
Cobitis illyrica	SZV
Delminichthys adspersus	-
Knipowitschia croatica	SZV
Lampetra soljani	SZV

*Tablica 3.2-9 Popis vrsta **herpetofaune** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK vodozemaca i gmazova Hrvatske[19] (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Ugroženost*	Strogo zaštićena vrsta
Bombina variegata	NT	SZV
Elaphe quatuorlineata	NT	SZV
Emys orbicularis	NT	SZV

[19] Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., ... & Jelić, K. (2015). Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske.

Platyceps najadum	NT	SZV
Podarcis melisellensis	LC	SZV
Podarcis siculus	LC	-
Proteus anguinus	EN	SZV
Telescopus fallax	NT	SZV
Testudo hermanni	NT	SZV
Zamenis situla	NT	SZV

** Kategorije ugroženosti: EN – ugrožena, VU – osjetljiva, NT – gotovo ugrožena, LC – najmanje zabrinjavajuća.*

*Tablica 3.2-10 Popis vrsta **herpetofaune** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Strogo zaštićena vrsta
Emys orbicularis	SZV
Pelophylax sp.	-

*Tablica 3.2-11 Popis vrsta **ptica** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK ugroženih ptica Hrvatske[20] (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Ugroženost*	Strogo zaštićena vrsta
Aquila chrysaetos	EN	SZV
Ardeola ralloides	EN	SZV
Aythya nyroca	VU	SZV
Botaurus stellaris	EN	SZV
Circaetus gallicus	VU	SZV
Circus aeruginosus	EN	SZV
Clamator glandarius	EN	SZV
Egretta garzetta	VU	SZV
Falco biarmicus	CR	SZV
Falco columbarius	EN	SZV
Falco peregrinus	VU	SZV
Gyps fulvus	CR	SZV
Haliaeetus albicilla	EN	SZV
Hipolais olivetorum	DD	-
Lymnocriptes minima	DD	-
Neophron percnopterus	RE	SZV
Numenius phaeopus	EN	SZV
Panurus biarmicus	EN	SZV

[20] Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., & Ćiković, D. (2003). Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske.

Pelecanus crispus	RE	SZV
Phalacrocorax pygmaeus	CR	-
Porzana parva	DD	SZV
Porzana porzana	DD	SZV
Porzana pusilla	DD	SZV
Tetrax tetrax	RE	SZV

** Kategorije ugroženosti: RE – regionalno izumrla, CR – kritično ugrožena, EN – ugrožena, VU – osjetljiva, DD – nedovoljno podataka.*

*Tablica 3.2-12 Popis vrsta **leptira** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK danjih laptira Hrvatske[21] (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Ugroženost*	Strogo zaštićena vrsta
Glaucopsyche alexis	NT	-
Papilio machaon	NT	SZV
Parnassius mnemosyne	NT	SZV
Pieris brassicae	DD	-
Polyommatus thersites	NT	-
Proterebia afra dalmata	NT	SZV
Pseudophilotes vicrama	NT	-
Scolitantides orion	NT	-
Thymelicus acteon	DD	-
Zerynthia polyxena	NT	SZV

** Kategorije ugroženosti: RE – regionalno izumrla, CR – kritično ugrožena, EN – ugrožena, VU – osjetljiva, DD – nedovoljno podataka.*

*Tablica 3.2-13 Popis vrsta **špiljske faune** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CK špiljske faune Hrvatske[22] (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Ugroženost*	Strogo zaštićena vrsta
Congeria kusceri	CR	SZV
Marifugia cavatica	DD	SZV

** Kategorije ugroženosti: CR – kritično ugrožena, DD – nedovoljno podataka.*

[21] Šašić, M., Mihoci, I., & Kučinić, M. (2015). Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske.
[22] Ozimec, R., Bedek, J., Gottstein, S., Jalžić, B., Slapnik, R., Štamol, V., ... & Pavlek, M. (2009). Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske.

*Tablica 3.2-14 Popis vrsta **podzemne faune** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Strogo zaštićena vrsta
Alpioniscus sp.	-
Araneae Gen./sp.	-
Congeria kusceri	SZV
Dolichopoda araneiformis	-
Ephydatia sp.	-
Isopoda Gen./sp.	-
Marifugia cavatica	SZV
Niphargus sp.	-
Porifera	-
Troglocaris sp.	-

*Tablica 3.2-15 Popis vrsta **slatkovodnih puževa** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CP slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske[23] (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crveni popis slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Ugroženost*	Strogo zaštićena vrsta
Marstoniopsis croatica	LC	-

** Kategorije ugroženosti: LC – najmanje zabrinjavajuća.*

*Tablica 3.2-16 Popis vrsta **slatkovodnih rakova** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) prema CP slatkovodnih rakova Hrvatske[24] (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Crveni popis slatkovodnih rakova Hrvatske; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Ugroženost*	Strogo zaštićena vrsta
Echinogammarus acarinatus	NT	-
Palaemonetes antennarius	VU	-

** *Kategorije ugroženosti: VU – osjetljiva, NT – gotovo ugrožena.*

[23] Lajtner, J., Štamol, V., & Slapnik, R. (2013). Crveni popis slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
[24] Gottstein, S., Hudina, S., Lucić, A., Meguire, I., Ternjej, I., & Žganec, K. (2011). Crvena lista slatkovodnih i bočatih rakova Hrvatske. Izvještaj za Državni zavod za zaštitu prirode.

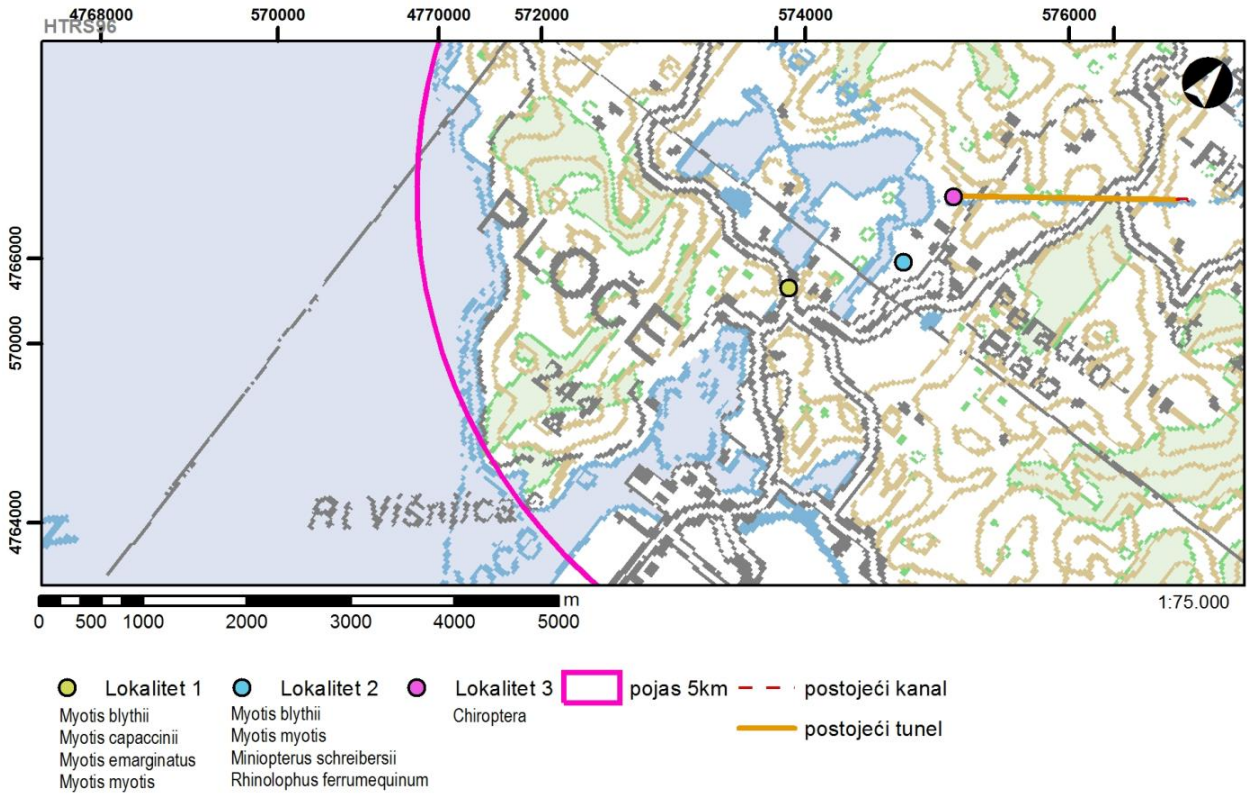
*Tablica 3.2-17 Popis vrsta **beskralješnjaka** prisutnih na širem području planiranog zahvata (s buffer-om od 100+100 m) (Izvor podataka: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije; Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine" br. 144/13., 73/16.))*

Znanstveni naziv vrste	Strogo zaštićena vrsta
Aeshna isoceles	-
Aeshna mixta	-
Anax imperator	-
Calopteryx splendens	-
Calopteryx virgo	-
Coenagrion puella	-
Ischnura elegans	-
Libellula fulva	-
Orthetrum albistylum	-
Orthetrum coerulescens	-
Platycnemis pennipes	-
Sympetrum sanguineum	-

Lokacija planiranog zahvata nije značajno stanište karakteristične faune šišmiša šireg područja, niti kao značajno hranilište niti kao značajno zimovalište, sukladno javno dostupnim podatcima te temeljem informacija Zavoda za zaštitu okoliša i prirode. No važno je naglasiti da prema podatcima Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije prikupljenim sukladno Zahtjevu za podacima o rasprostranjenosti vrsta te ustupanje informacija o vrstama, i to u pojasu od 5 km udaljenosti od zahvata postoji pojavnost šišmiša na predmetnom području. Prema podacima iz predmetne baze na području tunela sa strane Baćinskih jezera zabilježeno je 40-50 jedinki *Myotis blythii oxygnatus* na parenju 3. kolovoza 1996. godine. Također, zabilježeno je 10 jedinki *Myotis myotis* 7. rujna 1993. godine. Nadalje su zabilježene po jedna jedinka *Miniopterus schreibersii* (7. rujna 1993. godine), *Rhinolophus ferrumequinum* (16. srpnja 1994. godine) te *Myotis blythii oxygnatus* (7. rujna 1993. godine)[25]. Na ulazu u tunel sa strane Baćinskih jezera zabilježene su 29. travnja 2011. godine i vrste *Myotis mistacinus* (1), *Myotis capaccini* (3), *M. myotis/ oxygnathus* (1), *M. schreibersii* (1). Na ulazu u tunel s Vrgoračke strane također su zabilježeni šišmiši 29. travnja 2011. godine - *M. mystacinus* (1) i *Myotis capaccinii* (2)[26]. Iz predmetnog je razvidno da tunel šišmiši koriste samo u periodu kada on nije ispunjen vodom, no ne na način da on predstavlja zimovalište, hranilište ili lokalitet za razmnožavanja.

[25] *Pavlinić 2009. Znanstvena analiza 12 vrsta šišmiša s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore za potrebe prijedloga potencijalnih Natura 2000 područja za šišmiše (lokalitet „Peračko blato - Baćinska jezera, tunel“ Točka je georeferencirana preko karte te se greškom nalazi oko 800 m južnije od ulaza.*

[26] *Lea Likozar. Ekosistemi Jadrana: Neretva 2011. Društvo študentov biologije Biotehniškog fakulteta u Ljubljani, Skupina za netopirje*



Slika 3.2-36 Lokacije pronalaska šišmiša na širem području zahvata (5km)

Također, za potrebe izrade Elaborata zaštite okoliša obavljena su istraživanja ihtiofaune, čovječje ribice i špiljskih ekosustava područja lokacije zahvata. S obzirom na to da Baćinska jezera čine jezera koja pripadaju široj zoni ušća Neretve, njihova ihtiofauna se poklapa sa neretvanskom ihtiofaunom. Izrazito negativan utjecaj na populacije riba na tom području imaju isušivanje jezera, crpljenje vode, melioracija te unos alohtonih vrsta riba, a dodatne probleme predstavljaju i krivolov, degradacija obale prilikom građevinskih zahvata te divlja odlagališta otpada koja se nalaze na krškim terenima uz vodotoke. Predmetna istraživanja proveli su zaposlenici tvrtke BIOTA. Terensko istraživanje je obavljeno 5. i 6. veljače 2018. godine, a istraživane lokacije uključivale su kanal Matica prije tunela te ušće kanala na samim Baćinskim jezerima (Tablica 3.2-18, Slika 3.2-38, Slika 3.2-39).

Tablica 3.2-18 Koordinate istraživanih lokacija (HTRS96)

Broj lokacije	Ime lokacije	Datum	X	Y
1.	Kanal Matica prije tunela	5.2.2018.	578008	4773380
2.	Ušće odvodnog kanala na Baćinskim jezerima	6.2.2018.	575878	4771811

Slika 3.2-37 Istraživane lokacije

Slika 3.2-38 Prva lokacija istraživanja

Slika 3.2-39 Druga lokacija istraživanja

Ihtiofauna

Za prikupljanje podataka o ihtiofauni navedenog područja korištena je metoda elektroribolova leđnim agregatom s obale. Ulov elektroagregatom smatra se najučinkovitijom metodom prikupljanja podataka o postojećem stanju slatkovodne ihtiofaune te je ujedno i najprihvaćenija metoda u svijetu ihtiologije (Barbour i sur. 1999). Za provedbu elektroribolova korišten je leđni agregat Samus 725 MP maksimalne izlazne snage do 650 W (Slika 3.2-40). Leđnim agregatom provodi se uzorkovanje metodom točkastog transekta, odnosno love se sve jedinke ihtiofaune u dohvatu anode u vremenu 10 sekundi bez pomicanja istraživača te se na taj način izlovljavaju sve jedinke unutar privlačnog dijela električnog polja oko obruča anode (sve jedinke koje se nađu unutar privlačnog dijela električnog polja bit će privučene prema anodi, a neposredno prije same anode ulaze u polje imobilizacije). Između dvije točke uzorkovanja udaljenost mora biti najmanje 2 metra (Brousseau i sur. 2005), a tijekom ovog uzorkovanja udaljenost između točaka bila je 2,5 metra. Ulovljene jedinke su determinirane prema literaturi Mrakovčić i sur. (2006), Kottelat i Freyhof (2007) i Eschmeyer (2018). Na ulovljenim jedinkama riba utvrđene su sljedeće tjelesne mjere: totalna dužina (TL – total lenght), mjeri se od vrha usne do zadnje točke najduže žbice na sklopljenoj repnoj peraji i standardna dužina (SL – standard lenght), mjeri se od vrha usne do korijena repne peraje (Poljoprivredni fakultet Osijek 2014). Utvrđivanje tjelesnih mjera ulovljenih primjeraka riba obavljeno je pomoću ihtiometra uz preciznost 1 mm, dok je masa svake jedinke određena digitalnom vagom uz preciznost 1 gram. Fotodokumentacija je prikupljena fotoaparatom Olympus TG4. Za analizu podataka i izradu tablica je korišten Microsoft Excel (paket Microsoft Office 2010).

Slika 3.2-40 Točkasto uzorkovanje ihtiofaune leđnim agregatom

Stoga, tijekom predmetnog istraživanja na Baćinskim jezerima ulovljeno je 19 jedinki ukupne mase 99 grama. Sve jedinke ulovljene su na lokaciji br. 2 (ušće kanala na Baćinskim jezerima), dok na lokaciji br. 1 (kanal Matica prije tunela) nije ulovljena niti jedna jedinka. Ulovljene jedinke možemo podijeliti u 6 vrsta iz 3 porodice (Tablica 3.2-19.).

Tablica 3.2-19 Vrste riba zabilježene na istraživanoj lokaciji

Porodica	Vrsta	Hrvatsko ime	Broj jedinki	Brojčani udio (%)	Maseni udio (%)	Status vrste
Cyprinidae	*Alburnus neretvae*	neretvanska uklija	1	5,00	0,51	NATURA 2000 vrsta; strogo zaštićena vrsta
	Delminichthys adspersus	imotska gaovica	2	11,00	1,51	NATURA 2000 vrsta; strogo zaštićena vrsta
	Rutilus basak	basak	8	42,00	93,94	
Blenniidae	*Salaria fluviatilis*	riječna babica	1	5,00	0,51	strogo zaštićena vrsta
Gobiidae	*Knipowitschia croatica*	vrgoračka gobica	1	5,00	0,51	NATURA 2000 vrsta; strogo zaštićena vrsta
	Pomatoschistus canestrinii	glavočić crnotrus	6	32,00	3,02	NATURA 2000 vrsta; strogo zaštićena vrsta

U ulovu je najzastupljenija vrsta basak (*Rutilus basak*) (Slika 3.2-41) s 42,00 % udjela u ukupnom ulovu, a ujedno ima i najveći udio u biomasi s 93,94 %. Najveća ulovljena jedinka je također basak, mase 40 grama i 137 mm standardne duljine. Osim basaka, pronađene su još i jedinke neretvanske uklije (*Alburnus neretvae*) (Slika 3.2-42), imotske gaovice (*Delminichthys adspersus*) (Slika 3.2-43), riječne babice (*Salaria fluviatilis*) (Slika 3.2-44), vrgoračke gobice (*Knipowitschia croatica*) (Slika 3.2-45) i glavočića crnotrusa (*Pomatoschistus canestrinii*) (Slika 3.2-46). Sve ulovljene vrste, osim basaka, strogo su zaštićene na području Republike Hrvatske.

Slika 3.2-41 Basak (Rutilus basak)

Slika 3.2-42 Neretvanska uklija (Alburnus neretvae)

Slika 3.2-43 Imotska gaovica (Delminichthys adspersus)

Slika 3.2-44 Riječna babica (Salaria fluviatilis)

Slika 3.2-45 Vrgoračka gobica (Knipowitschia croatica)

Slika 3.2-46 Glavočić crnotrus (Pomatoschistus canestrinii)

Basak je endemska vrsta jadranskog slijeva, a rasprostranjenost mu je ograničena na mirna jezerska područja i sporo tekuće vode na samom jugu Hrvatske, oko grada Imotskog, te je njegov pronalazak na Baćinskim jezerima bio očekivan. Zbog ograničene rasprostranjenosti ova vrsta je izuzetno osjetljiva na fragmentaciju staništa te na nekontrolirano crpljenje i onečišćavanje slatke vode. Neretvanska uklija i imotska gaovica smatraju se osjetljivim vrstama na ovom području.

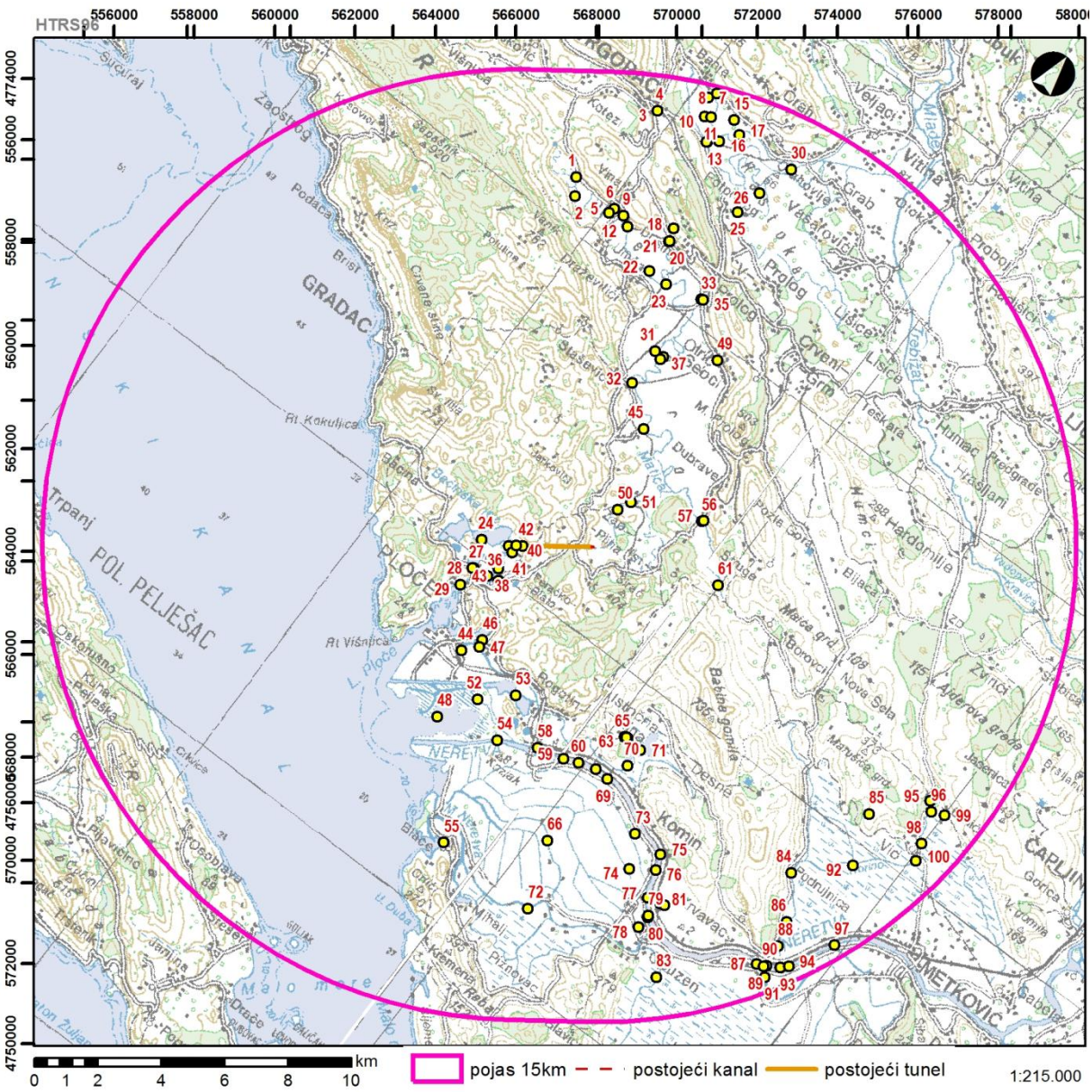
Imotska gaovica je litofilna vrsta, što znači da odlaže jajašca na tvrdi supstrat odnosno na kamenje i šljunak. Njezin areal je rascjepkan i zabilježena je na samo nekoliko lokacija u slijevu rijeke Neretve. Uništavanje vodenih staništa, onečišćenje vode i prekomjeran izlov stanovništva koje se hrani ovom vrstom konstantno dovode do opadanja populacije imotske gaovice. Vrgoračka gobica je kritično ugrožena vrsta koja živi samo u Hrvatskoj. Pridnena je vrsta koja živi u oligotrofnim vodama koje se nalaze u blizini krških izvora. Ograničena je na područje stenotermnih uvjeta kratkih krških tokova i jezera i osjetljiva je na svaku promjenu staništa. Glavočić crnotrus je također ugrožena vrsta u Hrvatskoj. Preferira muljevita dna gdje je vegetacija oskudnija, u područjima koja su u blizini ušća ili laguna. Promjene ušća rijeka su jedan od glavnih razloga ugroženosti ove vrste.

Zaključak istraživanja ihtiofaune: Prisutnost riba detektirana je samo sa južne strane tunela (izlazni dio) i u Baćinskim jezerima. Zabilježene vrste pripadaju očekivanoj ihtiofauni Baćinskih jezera. S sjeverne (ulazne) strane tunela nije zabilježena niti jedna jedinka ribe. Iako je dovodni kanal direktno povezan sa rijekom Maticom, u njemu nisu zabilježene riblje vrste. Ovaj rezultat je donekle i očekivan iz razloga jer je kanal nešto viši od samog korita Matice te redovito presušuje u sušnom razdoblju. Tijekom istraživanja kanal je bio pun vode i ribe su imale mogućnost ulaska prema tunelu, ali očito ne preferiraju ulaziti u kanal čak niti tijekom visokih voda.

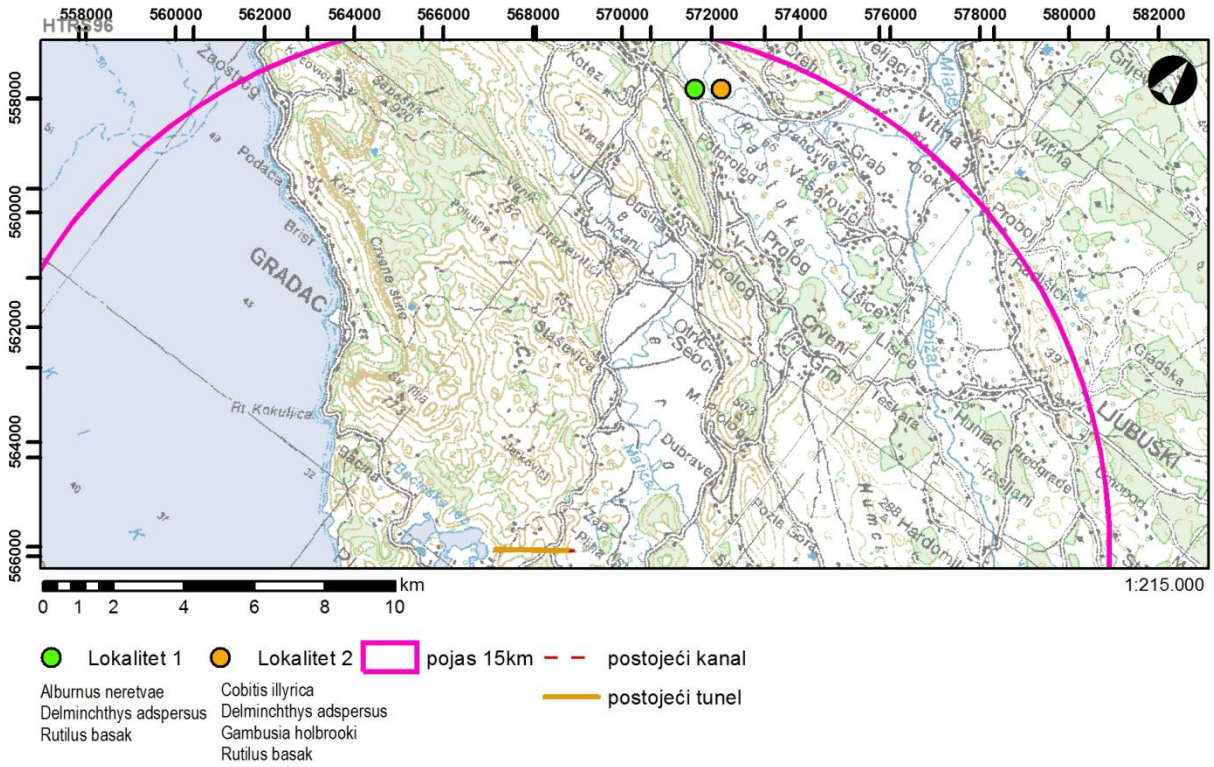
Iako na ulazu u tunel nisu detektirane riblje vrste, i dalje je moguće da dio riba namjerno ili driftom uđe u tunel i mišljenje je da je nizvodna migracija moguća. No uzvodna migracija iz smjera Baćinskih jezera prema Matici (kroz tunel) je gotovo nemoguća čak i za najbolje plivače (pr. jegulja ili primorska paklara). Ovaj zaključak baziramo na temelju vrlo velike sile i brzine vode koja se stvara kada voda teče kroz tunel. U tunelu ne postoje nikakve strukture koje bi usporavale struju vode ili omogućavale ribi odmor (krupne stijene, bazeni sa sporijim tokom itd.). U prirodnom ponoru Matice sama konfiguracija podzemnog sustava omogućava ribama mnoštvo odmorišta i prirodna komunikacija se i dalje odvija tim putem.

Nadalje, gore navedenim podatcima o ihtiofauni lokacije pridodani su i podatci Ministarstva zaštite okoliša i energetske tranzicije prikupljeni sukladno Zahtjevu za podacima o rasprostranjenosti vrsta te ustupanje informacija o vrstama, i to u pojasu od 15 km udaljenosti od zahvata. Predmetni podatci odnose se sva prikupljena istraživanja ihtiofaune u proteklom periodu kao i na istraživanja za potrebe NIP-a (Projekt integracije u EU Natura 2000)[27]. Sukladno navedenom, niže se nalazi popis vrsta s obzirom na sva prikupljena istraživanja ihtiofaune u proteklom periodu (Slika 3.2-47), uključujući i vrste ihtiofaune zabilježen tijekom NIP-a (Slika 3.2-48), i to u pojasu od 15 km udaljenosti od zahvata (Tablica 3.2-20).

[27] *„OIKON d.o.o. - Institut za primijenjenu ekologiju, Hrvatsko ihtiološko društvo, Hrvatsko herpetološko društvo – HYLA, Udruga BIOM, Natura - Društvo za zaštitu prirode Hrvatske (2014): Projekt integracije EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske grupe: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera.*



Slika 3.2-47 Lokaliteti pronalaska ihtiofaune u pojasu od 15km udaljenosti od zahvata



Slika 3.2-48 Lokaliteti pronalaska i popis vrsta ihtiofaune temeljem NIP-a u pojasu od 15km udaljenosti od zahvata

Tablica 3.2-20 Popis vrsta ihtiofaune u pojasu od 15km udaljenosti od zahvata

Lokalitet	Hrvatski naziv vrste	Znanstveni naziv vrste
1	Imotska gaovica	*Phoxinellus adspersus*
2	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
3	Makal	*Squalius microlepis*
	Peškelj	*Scardinius erythrhophthalmus*
	Primorska paklara	*Lethenteron zanandreai*
	Svalić	*Leuciscus (Squalius) svallize*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
4	Makal	*Squalius microlepis*
	Svalić	*Leuciscus svallize*
5	Imotska gaovica	*Dalmatichthys adspersus*
6	Primorska paklara	*Lampetra zanandreai*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
7	Zrakoperke i koštunjače	*Actinopterygii i Cephalaspidomorphi*
8	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
9	Primorska paklara	*Lampetra zanandreai*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*

10	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
11	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
12	Vijun	*Cobitis illyrica*
13	Basak	*Rutilus basak*
	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
14	Neretvasnka uklija	*Alburnus neretvae*
15	Zrakoperke i koštunjače	*Actinopterygii i Cephalaspidomorphi*
16	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
17	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
18	Basak	*Leuciscus basak*
	Imotska gaovica	*Leuciscus adspersus*
	Riječna babica	*Blennius vulgaris*
	Vrgoračka gobica	*Gobius punctatissimus*
19	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
20	Glavočić	*Padogobius panizzai*
	Makal	*Squalius microlepis*
21	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Primorska paklara	*Lampetra zanandreai*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
22	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia punctatissima croatica*
23	Basak	*Rutilus basak*
	Cetinski vijun	*Cobitis taenia*
	Gambuzija	*Gambusia affinis*
	Imotska gaovica	*Phoxinellus adspersus*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Primorska paklara	*Lethenteron zanandreai*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
24	Cipal	*Mugil cephalus*
	Cipal dugaš	*Liza saliens*
	Cipal zlatac	*Liza aurata*
	Crvenperka	*Scardinius erythrophthalmus*
	Čepa	*Alosa fallax nilotica*
	Glavoč	*Gobius punctatissimus*
	Glavočić crnotrus	*Gobius canestrini*
	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii*
	Glavočić vodenjak	*Padogobius panizzai*
	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Imotska gaovica	*Leuciscus adspersus*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Jegulja	*Anguilla vulgaris*
	Klen	*Leuciscus cephalus*

	Lubin	*Dicentrarchus labrax*
	Makal	*Squalius microlepis*
	Neretvanska uklija	*Alburnus neretvae*
	Pastrva	*Trutta sp.*
	Podustva	*Chondrostoma knerii*
	Primorska uklija	*Alburnus arborella*
	Riječna babica	*Blennius vulgaris*
	Svalić	*Squalius svallizze*
	Šaran	*Cyprinus carpio*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
25	Zrakoperke i koštunjače	*Actinopterygii i Cephalaspidomorphi*
26	Glavočić	*Gobius punctatissimus*
	Glvočić vodenjak	*Padogobius panizzai*
	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Imotska gaovica	*Leuciscus adspersus*
27	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii*
28	Čepa	*Alosa fallax*
	Neretvanska uklija	*Alburnus neretvae*
	Primorska paklara	*Lampetra zanandreai*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
29	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii*
30	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
31	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
32	Vijun	*Cobitis illyrica*
33	Primorska paklara	*Lampetra zanandreai*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
34	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
35	Krbavska gaovica	*Phoxinellus adspersus*
36	Vijun	*Cobitis illyrica*
37	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Krbavska gaovica	*Phoxinellus adspersus*
	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
38	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
39	Jegulja	*Anguilla anguill*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
40	Čepa	*Alosa fallax*

	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Neretvanska uklija	*Alburnus neretvae*
	Neretvanska uklija	*Cobitis illyrica*
	Primorska paklara	*Lampetra zanandreai*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
41	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Makal	*Squalius microlepis*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
42	Zrakoperke i koštunjače	*Actinopterygii i Cephalaspidomorphi*
43	Neretvanska uklija	*Alburnus neretvae*
43	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
44	Jegulja	*Anguilla anguilla*
45	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
	Primorska paklara	*Lampetra zanandreai*
	Vijun	*Cobitis illyrica*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
46	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii*
47	Jegulja	*Anguilla anguilla*
48	Cipal	*Mugil cephalus*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Lubin	*Dicentrarchus labrax*
49	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
49	Vijun	*Cobitis illyrica*
50	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
51	Vijun	*Cobitis illyrica*
52	Komarča	*Sparus aurata*
53	Cipal	*Mugil cephalus*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Lubin	*Dicentrarchus labrax*
54	Atlantska jesetra	*Acipenser sturio*
	Cipal	*Mugil cephalus*
	Cipal dugaš	*Liza saliens*
	Cipal zlatac	*Liza aurata*
	Gof	*Seriola dumerili*
	Iverak	*Platichthys flesus*
	Jadranska pastrva	*Salar obtusirostris*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Komarča	*Sparus aurata*
	Lubin	*Dicentrarchus labrax*
	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
	Podustva	*Chondrostoma knerii*
	Trlja	*Mullus barbatus*
55	Jegulja	*Anguilla anguilla*

56	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
57	Imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
58	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii*
59	Jegulja	*Anguilla anguilla*
60	Cipal	*Mugil cephalus*
	Cipal balavac	*Liza ramada*
	Cipal dugaš	*Liza saliens*
	Cipal mržnjak	*Mugil saliens*
	Cipal putnik	*Mugil chelo*
	Cipal zlatac	*Liza aurata*
	Čepa	*Alosa falax nilotica*
	Gambuzija	*Gambusia affinis*
	Gavun	*Atherina mocho*
	Gavun oliga	*Atherina boyeri*
	Gira oblica	*Spicara smaris*
	Grdobina	*Lophius piscatorius*
	Iverak	*Pleuronecetes flesus*
	Jadranska pastrva	*Salmo obtusirostris*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Koljuška	*Gasterosteus aculeatus*
	Komarča	*Sparus aurata*
	Linjak	*Tinca tinca*
	List	*Rhombus laevis*
	Lubin	*Dicentrarchus labrax*
	Moruna	*Huso huso*
	Pasara	*Platessa passer*
	Pastrva	*Salmo farioides*
	Peškelj	*Scardinius plotizza*
	Plosnatice	*Pleuronectiformes sp.*
	Plotica	*Scardinius plotizza*
	Podustva	*Chondrostoma knerii*
	Raža	*Batoidea sp.*
	Riječna paklara	*Lampetra fluviatilis*
	Romb	*Rhombus maximus*
	Svalić	*Leuciscus cephalus v. albus*
	Šaran	*Cyprinus carpio*
	Trlja	*Mullus barbatus*
	Trlja	*Mullus barbatus*
	Zubatak	*Trutta dentex*
61	Imotska gaovica	*Phoxinellus adspersus*
62	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii*
63	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii*
64	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*

65	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
66	Blizma	*Lichia glauca*
	Cipal	*Mugil cephalus*
	Drhtulja šarulja	*Torpedo marmorata*
	Gira	*Spicaraásmarisá*
	Grdobina	*Lophius piscatorius*
	Iverak	*Platichthys flesus*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Komarča	*Sparus aurata*
	List	*Rhombus laevis*
	Lubin	*Dicentrarchus labrax*
	Špar	*Diplodus annularis*
	Trlja	*Mullus sp.*
67	Zlatni vijun	*Sabanejewia balcanica*
68	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
69	Cipal	*Mugil cephalus*
	Cipal balavac	*Mugil capito*
	Cipal mržnjak	*Mugil saliens*
	Cipal putnik	*Mugil chelo*
	Cipal zlatac	*Mugil auratus*
	Gavun	*Atherina hepsetus*
	Glavoči	*Gobius sp.*
	Iverak	*Platichthys flesus*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Komarča	*Sparus aurata*
	Linjak	*Tinca tinca*
	Listovi	*Solea sp.*
	Lubin	*Dicentrarchus labrax*
	Šaran	*Cyprinus carpio*
	Špar	*Diplodus annularis*
	Trlje	*Mullus sp.*
	Zeleni glavaš	*Atherina boyeri*
70	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii (Ninni, 1883)*
	Glavočić kavkaski	*Knipowitschia caucasica*
71	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
72	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Zeleni glavaš	*Atherina boyeri*
73	Jegulja	*Anguilla vulgaris*
74	Cipal	*Mugil cephalus*
	Cipal mržnjak	*Mugil saliens*

	Cipal zlatac	*Mugil auratus*
	Čepa	*Alosa finta YARR.*
	Drhtulja šarulja	*Torpedo marmorata RISSO*
	Glavoč travaš	*Gobius ophiocephalus*
	Grdobina mrkulja	*Lophius piscatorius*
	Iverak	*Pleuronectes flesus L.*
	Iverak zlatopjeg	*Pleuronectes platessa L.*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Komarča	*Chrysophrys aurata L.*
	Lubin	*Dicentrarchus labrax L.*
	Strijela bjelica	*Lichia amia L.*
	Svoja	*Solea vulgaris*
	Trlja	*Mullus barbatua*
	Trlja kamenjarka	*Mullus surmuletus L.*
75	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Glavoči	*Knipowitschia sp.*
	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
76	Koljuška	*Gasterosteus aculeatus*
	Primorska paklara	*Lethenteron zanandreai*
	Riječna babica	*Salaria fluviatilis*
	Zeleni glavaš	*Atherina boyeri*
	Basak	*Rutilus basak*
	Bijeli klen	*Leuciscus cephalus*
	Bodorka	*Rutilus rubilio*
	Cipal	*Mugil cephalus*
	Crvenperka	*Scardinius erythrophthalmus scardafa*
	Čepa	*Alosa fallax nilotica*
	Gambuzija	*Gambusia affinis*
	Gaovica	*Paraphoxinus alepidotus*
	Gaovica	*Phoxinellus alepidotus*
	Gavčica	*Rhodeus sereus amarus*
77	Glavatica	*Salmo marmoratus*
	Iverak	*Platichthys flesus*
	Jadranska pastrva	*Salmo obtusirostris*
	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Kalifornijska pastrva	*Oncorhynchus mykiss*
	Klenovi	*Squalius sp.*
	Koljuška	*Gasterosteus aculeatus*
	Komarča	*Sparus aurata*
	Krkuša	*Gobio gobio*
	Lipljen	*Thymallus thymallus*
	Lokarda	*Scomber japonicus*

	Lubin	*Dicentrarchus labrax*
	Lubin	*Dicentrarchus labrax L.*
	Makal	*Leuciscus svallize*
	Morska paklara	*Petromyzon marinus*
	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
	Pastrve	*Salmo sp.*
	Pijor	*Phoxinus phoxinus*
	Pijurica	*Phoxinellus alepidotus*
	Podustva	*Chondrostoma knerii*
	Popovska gaovica	*Paraphoxinus ghetaldi*
	Potočna pastrva	*Salmo trutta*
	Primorska uklija	*Alburnus arborella*
	Riječni zubatak	*Salmo dentex*
	Svalić	*Squalius svallizze*
	Šaran	*Cyprinus carpio*
78	Jegulja	*Anguilla anguilla*
79	Cetinski vijun	*Cobitis taenia narentana*
	Crvenperka	*Scardinius erythrophthalmus scardapha*
	Crvenperka	*Scardinius erythrophthalmus scardafa*
	Glavatica	*Salmo marmoratus*
	Glavatica	*Salmo marmoratus*
	Iverak	*Pleuronectes flesus luscus*
	Jadranska pastrva	*Salmo obtusirostris*
	Jadranska pastrva	*Salmo obtusirostris*
	Koljuška	*Gasterosteus aculeatus*
	Masnica	*Leucos aula*
	Peš	*Cottus gobio*
	Riječni zubatak	*Salmo dentex*
80	Jegulja	*Anguilla anguilla*
	Morski pas kostelj	*Squalus acanthias*
	Morski pas kostelj	*Squalus acanthias*
	Pastrva	*Salmo farioides*
81	Glavatica	*Salmo marmoratus*
	Glavatica	*Salmo marmoratus*
	Jadranska pastrva	*Salmo obtusirostris*
	Kalifornijska pastrva	*Oncorhynchus mykiss*
	Linjak	*Tinca vulgaris CUV.*
	Mrena	*Barbus fluviatilis AG.*
	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
	Pastrva	*Salmo farioides*
	Pastrva	*Salmo farioides*
	Pastrva	*Salmo farioides*
	Podust	*Chondrostoma nasus L.*

	Podustva	*Chondrostoma knerii*
	Riječni zubatak	*Salmo dentex*
	Šaran	*Cyprinus carpio*
82	Jegulja	*Anguilla anguilla*
83	Jegulja	*Anguilla anguilla*
84	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
	Podustva	*Chondrostoma knerii*
	Primorska paklara	*Lethenteron zanandreai*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
85	Jegulja	*Anguilla anguilla*
86	Glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrinii*
87	Cipal	*Mugil cephalus*
	Riječni zubatak	*Salmo dentex*
	Šaran	*Cyprinus carpi*
88	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia punctatissima croatica*
89	Koljuška	*Gasterosteus aculeatus*
90	Čepa	*Alosa fallax*
	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
	Svalić	*Squalius svallize*
91	Koljuška	*Gasterosteus aculeatus*
92	Imotska gaovica	*Phoxinellus adspersus*
	Jegulja	*Anguilla vulgaris*
	Neretvanska uklija	*Cobitis narentana*
	Radovićev glavočić	*Knipowitschia radovici*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
93	Neretvanska uklija	*Alburnus neretvae*
	Podustva	*Chondrostoma knerii*
94	Glavatica	*Salmo marmoratus*
95	Imotska gaovica	*Phoxinellus adspersus*
	Koljuška	*Gasterosteus aculeatus*
96	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
97	Čepa	*Alosa fallax nilotica*
98	Koljuška	*Gasterosteus aculeatus*
99	Jegulja	*Anguilla vulgaris*
100	Neretvanska uklija	*Alburnus neretvae*
	Primorska paklara	*Lethenteron zanandreai*
	Vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*

<u>Čovječja ribica</u>

Čovječja ribica (*Proteus anguinus*) je stigobiont Dinarskog krša, što znači da je potpuno prilagođena na špiljske uvjete (Jelić i sur., 2012). Ona je jedan od naših najpoznatijih endema te naseljava ograničeno područje Dinarida, od sjeverne Italije, preko Slovenije, Istre, Gorskog kotara, Like do juga Hrvatske i Bosne i Hercegovine. Naseljava podzemne tokove i vodena tijela

s iznimno čistom vodom i niskom temperaturom (5-15°C) te uglavnom u dubljim dijelovima špilja. Na površinu izlaze rijetko, tek zbog nedostatka hrane ili izbacivanjem vodenim bujicama u proljeće (Jelić i sur., 2012). Trend populacija je u opadanju zbog onečišćenja i fragmentacije staništa (Jelić i sur., 2012). Glavni uzrok je degradacija krških podzemnih staništa te dolazak otpada s površine u podzemne sustave. Negativan utjecaj imaju i invazivne vrste, pogotovo riba te brojni zahvati koji mijenjaju hidrološke uvjete podzemnih voda – brane i akumulacije (Jelić i sur., 2012).
Budući da je čovječja ribica špiljski, vodeni organizam, njeno istraživanje uglavnom predstavlja velik problem te je potrebno uložiti velik trud i napor kako bi se istražilo određeno područje klasičnim metodama transekata. Klasične metode podrazumijevaju speleoronjenje te odrađivanje linijskih transekata unutar špiljskih vodenih sustava kako bi se odredila prisutnost same vrste te njezina veličina i gustoća. Predmetne klasične metode istraživanja iziskuju velik timski napor, financije i opremu. Korak naprijed u istraživanju ove vrste omogućio je razvoj neinvazivne metode bazirane na takozvanoj okolišnoj (enviromental) DNA (u nastavku teksta eDNA). Metoda se temelji na prikupljanju uzorka okoliša (voda, tlo, zrak), bez direktnog uzimanja uzorka tkiva jedinke, te na temelju metabarkodinga, uspoređivanja rezultata s postojećom bazom podataka (Thomsen i Willerslev, 2015). Stoga je 2017. godine razvijena eDNA metoda monitoringa čovječje ribice (Voros i sur., 2017). Za detekciju čovječje ribice koriste se uzorci vode. Pet litara vode se filtriralo pomoću HydroTech Vacuum pumpom kroz sterilni filtar od celuloznog-nitrata veličine 0.45 um (Voros i sur., 2017). Uzorak se naknadno obradio u laboratoriju Prirodoslovnog muzeja u Budimpešti da bi se odredila prisutnost eDNA čovječje ribice u uzorku.

Rezultati su pokazali da u uzorcima vode uzetih na istraživanoj lokaciji (uzvodno od tunela – u Vrgoračkom polju, te nizvodno od tunela – u Baćinskim jezerima) nije prisutna čovječja ribica (0 od 24 testirana poduzorka). Naime, metodom eDNA nije zabilježena prisutnost čovječje ribice na istraživanim lokacijama. Uzeta su dva uzorka vode (s 24 poduzorka), uzvodno od tunela koji vodi od Vrgoračkog polja u Baćinska jezera te nizvodno od samog tunela. Rezultati su pokazali da čovječja ribica nije prisutna ni na uzvodnoj lokaciji (Vrgoračko polje, slijev rijeke Matice), a ni u Baćinskim jezerima, tj. okolnom krškom području koji se drenira u sama jezera.

Zaključak istraživanja čovječe ribice: S obzirom na vrlo visok vodostaj i veliku protočnost sustava, postoji vrlo mala mogućnost da je čovječja ribica ipak prisutna, ali da nije detektirana. No s obzirom na veliku osjetljivost metode i činjenicu da ne postoje literaturni nalazi na ovom područja, zaključuje se da vrsta vrlo vjerojatno nije prisutna na području zahvata. Time zaključujemo i da zahvat ne može imati utjecaja na ovu vrstu.

Špiljski ekosustavi

Terensko istraživanje također je obuhvatilo rekognosciranje neposrednog područja zahvata kako bi se detektirali prisutni špiljski sustavi. Pokriveno je područje oko ulaza u tunel, brdoviti dio iznad tunela te izlaz iz tunela (sa strane prema Baćinskim jezerima). Cilj ovog pregleda je bio da se detektiraju potencijalni dodatni lokaliteti za istraživanje čovječje ribice, imotske gaovice i drugih špiljskih vrsta.

Zaključak istraživanja špiljskih ekosustava: Unutar zadanog područja nisu pronađeni ulazi u podzemne sustave.

3.2.12. ZAŠTIĆENE PRIRODNE I KULTURNO-POVIJESNE VRIJEDNOSTI

3.2.12.1. Zaštićene prirodne vrijednosti

Lokacija zahvata ne nalazi se unutar zaštićenog područja sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 127/19, 155/23), dok se na udaljenosti od ~6,5 km nalazi značajni krajobraz Modro Oko i jezero uz naselje Desne, površine od 333.54 ha. Predmetno područje je djelomično potopljena krška depresija na desnoj obali Neretve koja je, ovisno o stanju voda, više ili manje ujezerena. Povezana je s Neretvom preko rječice Desanke i Crne rijeke, a uz rub brdskog područja nalazi se više izvora koji su kroz krško podzemlje povezani sa sustavom rijeke Matice. Izvor je kaptiran te se koristi za vodoopskrbu naselja Desne koje je u obuhvatu općine Kula Norinska. Područje karakteriziraju močvarna staništa, a osim kao krajobraz, ovo područje je također značajno i sa stanovišta biološke raznolikosti te za seobu i zimovanje ptica.

Slika 3.2-49 Područje lokacije zahvata na izvatku karte zaštićenih područja

(Izvor: Bioportal, Web portal Informacijskoj sustava zaštite prirode)

3.2.12.2. Zaštićene kulturno-povijesne vrijednosti

Podaci o kulturnoj baštini na području Grada Ploča sakupljeni su na temelju uvida u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske[28] i prostorne planove[29].

Utvrđena nepokretna kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara RH kao zaštićena i preventivno zaštićena dobra prikazana su tablično (Tablica 3-21), te prikazani na kartografskom prikazu slici uže okolice planiranog zahvata (Slika 3.2-50):

Tablica 3-21 Zaštićena i preventivno zaštićena nepokretna kulturna dobra na prostoru Grada Ploče

Rbr.	Reg. broj	Naziv kulturnog dobra	Naselje	Vrsta	Pravni status
1.	Z-7628	Arheološko nalazište Grebine u Crnoči	Staševica	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
2.	Z-7597	Arheološko nalazište ostaci crkve sv. Anastazija (Staša)	Staševica	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
3.	Z-5997	Arheološko nalazište Zađe s ostacima ville rustice	Baćina	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
4.	P-6269	Arheološko podvodno nalazište Luke Mitrovac	Komin	Arheologija	Preventivno zaštićeno dobro
5.	Z-6030	Crkva sv. Jurja s ostatcima antičke villae rusticae	Baćina	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
6.	Z-5806	Crkva sv. Luke	Baćina	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
7.	Z-7278	Podmorsko arheološko nalazište Portina	Ploče	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
8.	Z-4466	Ruševine crkve sv. Andrije	Baćina	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
9.	Z-7720	Spomenik palim borcima i žrtvama fašističkog terora s kosturnicama	Baćina	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
10	P-6527	Stara župna kuća i kapela sv. Paškala	Plina Jezero	Nepokretna pojedinačna	Preventivno zaštićeno dobro

Pregledom prostorno-planske dokumentacije Grada Ploča utvrđena su i evidentirana nepokretna kulturna dobra (Tablica 3-22).

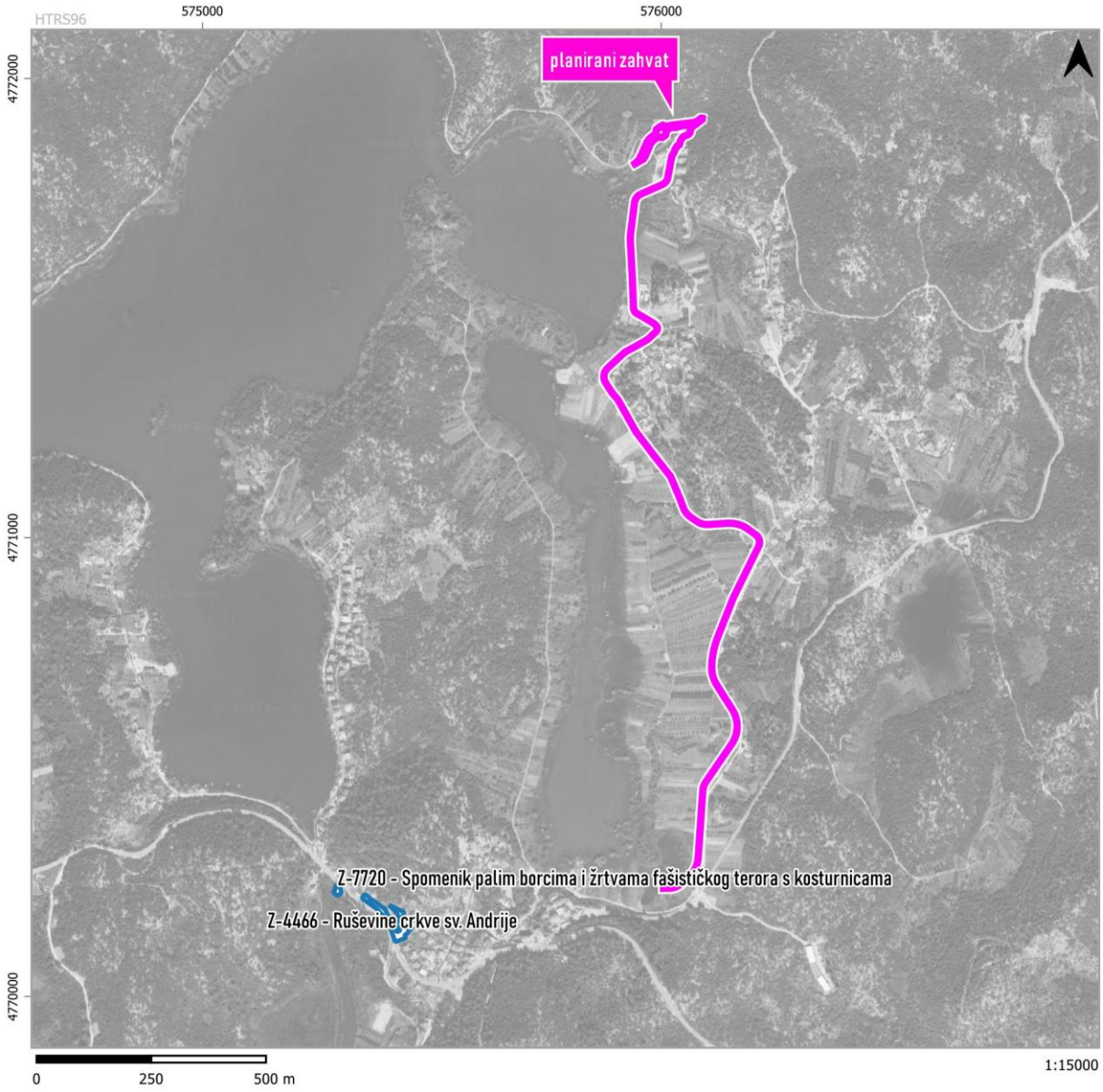
Tablica 3-22 Evidentirana kulturna dobra za zaštitu od lokalnog značaja na prostoru Grada Ploče

SKLOPOVI TRADICIJSKE ARHITEKTURE	
1.	Sklop Tomašević u Podmeđinama u Baćini
2.	Sklop Damić u Rogotinu
RURALNE CJELINE	
1.	Kruševo
2.	Bristova Doca
3.	Radaljci 2
4.	Vidonj
5.	Radoš
6.	Kužići
7.	Baranovac
8.	Rudine (Katići)
9.	Baćina
10.	Tomaševići
11.	Rogotin
12.	Komin
13.	Bajna
14.	Karamatići
15.	Pasičina

[28] *Registar kulturnih dobara RH: https://registar.kulturnadobra.hr/*
[29] *Prostorni plan uređenja Grada Ploča*

16.	Brista
SAKRALNA KULTURNA DOBRA	
1.	Crkva sv. Ante na Pasiki
2.	Crkva sv. Jure u Pasičini
3.	Crkva svih Svetih u Bristi
4.	Crkva uznesenja Marijina na Oblićevcu u Plini
5.	Crkva sv. Ivana na Zavali
6.	Kapela sv. Paskala
7.	Župska crkva Presvetog Trojstva u Rogotinu
8.	Kapela sv. Nikole na groblju u Rogotinu
9.	Crkva sv. Ante Padovanskog u Kominu
10.	Grobišna kapelica i groblje sv. Roka i Liberana u Kominu
FORTIFIKACIJE	
11.	Kula u Zavali
12.	Utvrđeni sklop u komšiluku Eraci
13.	Ruševine "Grupkovića kule" na Oblićevcu
14.	Kula u Karamatićima u Plini
CIVILNA KULTURNA DOBRA	
1.	Škola u Baćini
2.	Željeznička stanica u Rogotinu
3.	Željeznička stanica u Kominu
4.	Ostaci stare župske kuće u "Kuli" u Plini
ETNOZONE	
1.	Šire područje naselja Plina (E) kao slojevitog spomeničkog prostora s brojnim arheološkim lokalitetima od prapovijesti do srednjeg vijeka, sa sakralnim građevinama osamljenim u krajoliku, prapovijesnim lokalitetima tumulima i gradinama, tradicijskim građevinama i utvrdama. To je široka etnozona raštrkanih zaselaka ograničenog izvorno kultiviranog krajolika među kamenim obroncima, danas većim dijelom zaraslim u makiju i borovu šumu.
ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA I ZONE	
1.	Arheološka zona Zavod - prapovijesne kamene gomile
2.	Arheološko nalazište „Gradina" - Sladinac s ostacima utvrđene prapovijesne i antičke gradine
3.	Arheološko nalazište Grebine u Sladincu - brdo Šipak - ostaci helenističkog tumula
4.	Arheološka zona na području Baćine - Planikovica - prapovijesne kamene gomile
5.	Kopnena i podvodna arheološka zona uz rijeku Neretvu
6.	Antičko arheološko nalazište „Tamnica" na brdu Kozjak
7.	Arheološko nalazište „Grebine", Čevelјuša, kamene gomile i srednjovjekovno groblje sa stećcima
8.	Arheološko nalazište Bara kod Banje-ostaci crkve sv. Barbare
9.	Antičko arheološko nalazište Vrilo - Šarić Struga
10.	Arheološka zona Šarić Struga - prapovijesne kamene gomile
11.	Kamena gomila - Vrbica, Šarić Struga
12.	Kamena gomila zapadno od Resne Kose
13.	Resna Kosa - skupina kamenih gomila
14.	Grad - skupina kamenih gomila
15.	Sjeverno od zaseoka Perka - skupina kamenih gomila
16.	Štrbići - dvije kamene gomile
17.	Zavala - crkva sv. Ivana - srednjovjekovno groblje sa stećcima i kamenom gomilom
18.	Zavala - kamena gomila
19.	Radoši - kamene gomile
20.	Radošev dolac - skupina kamenih gomila
21.	Prapovijesno gradinsko naselje - Gradina, kota 339.6
22.	Arheološka zona Istočna Plina - područje Oblićevac-Eraci- Karamatićl - kamene gomile i srednjovjekovna groblja sa stećcima
23.	Parmaći - Gradina, gradinsko naselje
24.	Parmaći, kamene gomile
25.	Zmljarevići - kamena gomila
26.	Trklje, kamene gomile
27.	Arheološko nalazište s ostacima crkve sv. Anastazija (Stasa) u Staševici
28.	Staševica - Didina Glavica - kamena gomila
29.	Staševica - Velike Spilice - kamena gomila
30.	Arheološko nalazište „Grebine", Jezerac, Staševica - kamena gomila i srednjovjekovno groblje sa stećcima
31.	Skupina kamenih gomila između Pasičine i Trnove
32.	Kužića kuće - srednjovjekovno groblje sa stećcima
33.	Arheološka zona - Brista - prapovijesne gradine i gomile

34.	Arheološko nalazište „Grebine", Gnječi - Crnoča - Srednjovjekovno groblje sa stećcima
35.	Radaljci - Špila - kamena gomila



Slika 3.2-50 Zaštićena kulturna dobra u okolici planiranog zahvata
(Izvor: Registar kulturnih dobara RH, WFS mrežna usluga)

Na području lokacije planiranog zahvata ne nalaze se zaštićene kulturno-povijesne vrijednosti sukladno navedenoj prostorno-planskoj dokumentaciji i registru kulturnih dobara RH.

3.2.13. EKOLOŠKA MREŽA

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže ("Narodne novine" br. 80/19., 119/23.) lokacija zahvata nalazi se unutar sljedećih područja ekološke mreže:

- područje očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (POVS) – HR2000951 Krotuša,
- područje očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (POVS) – HR5000031 Delta Neretve,
- područje očuvanja značajno za ptice (POP) – HR1000031 Delta Neretve;

dok se u bližoj okolici zahvata (cca 5 km uzvodno) nalazi i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) – HR2001046 Matica-Vrgoračko polje.

U tablici u nastavku prikazane su ciljne vrste i stanišni tipovi područja ekološke mreže, dok je na slici (Slika 3.2-51) prikazan zahvat na izvatku karte ekološke mreže. Također, za navedene ciljne vrste i stanišne tipove definirani su ciljevi očuvanja s pripadajućim atributima.

HR2000951 Krotuša

Naziv staništa	Kod
Povremena krška jezera (Turloughs)	3180

HR5000031 Delta Neretve

Hrvatski naziv vrste / staništa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa
jezerski regoč	*Lindenia tetraphylla*
morska paklara	*Petromyzon marinus*
čepa	*Alosa fallax*
glavatica	*Salmo marmoratus*
neretvanska uklija	*Alburnus neretvae*
imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
ilirski vijun	*Cobitis illyrica*
neretvanski vijun	*Cobitis narentana*
glavočić crnotrus	*Pomatoschistus canestrini*
glavočić vodenjak	*Knipowitschia panizzae*
čovječja ribica	*Proteus anguinus**
kopnena kornjača	*Testudo hermanni*
barska kornjača	*Emys orbicularis*
četveroprugi kravosas	*Elaphe quatuorlineata*
crvenkrpica	*Zamenis situla*
južni potkovnjak	*Rhinolophus euryale*
mali potkovnjak	*Rhinolophus hipposideros*
veliki potkovnjak	*Rhinolophus ferrumequinum*
dugokrili pršnjak	*Miniopterus schreibersii*
dugonogi šišmiš	*Myotis capaccinii*
riđi šišmiš	*Myotis emarginatus*
vidra	*Lutra lutra*
riječna kornjača	*Mauremys rivulata*
istočna vodendjevojčica	*Coenagrion ornatum*

južni dinarski špiljski školjkaš	*Congeria kusceri*
Šoljanova paklara	*Lampetra soljani*
podustva	*Chondrostoma kneri*
vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
mekousna	*Salmothymus obtusirostris*
svalić	*Squalius svallizae*
Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea	3130
Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (*Characeae*)	3140
Obalne lagune	1150
Estuariji	1130
Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim halofitima	1310
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140
Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*)	1420
Mediteranske sitine (*Juncetalia maritimi*)	1410
Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	2110
Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*	3150
Eumediteranski travnjaci *Thero-Brachypodietea*	6220
Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*)	62A0

HR1000031 Delta Neretve

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)		
Acrocephalus melanopogon	crnoprugasti trstenjak	G		Z
Alcedo atthis	vodomar	G		Z
Alectoris graeca	jarebica kamenjarka	G		
Anthus campestris	primorska trepteljka	G		
Ardea purpurea	čaplja danguba	G	P	
Ardeola ralloides	žuta čaplja		P	
Aythya nyroca	patka njorka	G		
Botaurus stellaris	bukavac	G	P	Z
Bubo bubo	ušara	G		
Calidris alpina	žalar cirikavac			Z
Caprimulgus europaeus	leganj	G		
Casmerodius albus	velika bijela čaplja		P	Z
Charadrius alexandrinus	morski kulik	G		
Chlidonias niger	crna čigra		P	
Circaetus gallicus	zmijar	G		
Circus aeruginosus	eja močvarica	G		Z
Circus cyaneus	eja strnjarica			Z
Egretta garzetta	mala bijela čaplja	G	P	Z
Falco columbarius	mali sokol			Z
Grus grus	ždral		P	
Haematopus ostralegus	oštrigar		P	
Himantopus himantopus	vlastelica	G	P	
Ixobrychus minutus	čapljica voljak	G	P	
Lanius collurio	rusi svračak	G		
Lanius minor	sivi svračak	G		
Larus melanocephalus	crnoglavi galeb		P	
Larus minutus	mali galeb			Z
Luscinia svecica	modrovoljka		P	
Lymnocryptes minimus	mala šljuka			Z
Melanocorypha calandra	velika ševa	G		
Numenius arquata	veliki pozviždač		P	Z
Numenius phaeopus	prugasti pozviždač		P	
Nycticorax nycticorax	gak		P	
Pandion haliaetus	bukoč		P	

Panurus biarmicus	brkata sjenica	G		
Phalacrocorax pygmeus	mali vranac	G***	P	Z
Philomachus pugnax	pršljivac		P	
Platalea leucorodia	žličarka		P	
Plegadis falcinellus	blistavi ibis	G***		
Pluvialis squatarola	zlatar pijukavac			Z
Porzana parva	siva štijoka	G	P	Z
Porzana porzana	riđa štijoka	G	P	Z
Porzana pusilla	mala štijoka	G		
Sterna hirundo	crvenokljuna čigra	G		
Sterna sandvicensis	dugokljuna čigra			Z
Tringa glareola	prutka migavica		P	
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka *Anas acuta*, patka žličarka *Anas clypeata*, kržulja *Anas crecca*, zviždara *Anas penelope*, divlja patka *Anas plathyrhynchos*, patka pupčanica *Anas querquedula*, patka kreketaljka *Anas strepera*, glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, patka batoglavica *Bucephala clangula*, liska *Fulica atra*, šljuka kokošica *Gallinago gallinago*, crnorepa muljača *Limosa limosa*, mali ronac *Mergus serator*, patka gogoljica *Netta rufina*, kokošica *Rallus aquaticus*, crna prutka *Tringa erythropus*, krivokljuna prutka *Tringa nebularia*, crvenonoga prutka *Tringa totanus*, oštrigar *Haematopus ostralegus*, veliki pozviždač *Numenius arquata*, prugasti pozviždač *Numenius phaeopus*, zlatar pijukavac *Pluvialis squatarola*)				

HR2001046 Matica-Vrgoračko polje

Hrvatski naziv vrste / staništa	Znanstveni naziv / kod stanišnog tipa
bjelonogi rak	*Austropotamobius pallipes*
imotska gaovica	*Delminichthys adspersus*
ilirski vijun	*Cobitis illyrica*
čovječja ribica	*Proteus anguinus*
crvenkrpica	*Zamenis situla*
južni dinarski špiljski školjkaš	*Congeria kusceri*
Šoljanova paklara	*Lampetra soljani*
vrgoračka gobica	*Knipowitschia croatica*
makal	*Squalius microlepis*
Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*	3260
Amfibijska staništa *Isoeto-Nanojuncetea*	3130
Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae)	3140

Pregled svih potencijalnih *prijetnji, utjecaja i aktivnosti*[30] za gore navedena područja ekološke mreže koja se nalaze u unutar i oko lokacije planiranog zahvat kao i potencijalan utjecaj planiranog zahvata na povećanje navedenih prijetnji, utjecaja i aktivnosti na područja ekološke mreže dan je tablično niže (Tablica 3-23 - Tablica 3-26). Prijetnje, utjecaji i aktivnosti visokog stupanja opterećenja okoliša za područja ekološke mreže planiranog zahvata su: promjene uzgojnih (poljoprivrednih) procesa, upotreba biocida, hormona i kemikalija, ribolov i izlov vodenih organizama, invazivne strane vrste, hidrauličke promjene vodotoka uslijed utjecaja čovjeka, požari i suzbijanje požara, melioracija zemljišta iz mora, estuarija ili močvara, kanaliziranje riječnog toka, intenzivna poljoprivreda te sakupljanje i korištenje površinske vode.

Tablica 3-23 Potencijalna opterećenja okoliša za područje ekološke mreže - HR2000351Krotuša

Kod	Opis	Učinak opterećenja	Stupanj jakosti opterećenja	Utjecaj zahvata
J02	Hidrauličke promjene vodotoka uslijed utjecaja čovjeka	N	S	0

Učinak: pozitivan (P), negativan (N); Stupanj jakosti: visok (V), srednji (S), nizak (N); Utjecaj zahvata: pozitivan (+), negativan (-), neutralan (0)

[30] *Reference list Threats, Pressures and Activities (IUCN-CMP, Salafsky i sur., 2007.)*

Izvor: Natura 2000 Standard Data Form HR1000016, http://natura2000.dzzp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR2000351

Tablica 3-24 Potencijalna opterećenja okoliša za područje ekološke mreže - HR5000031 Delta Neretve

Kod	Opis	Učinak opterećenja	Stupanj jakosti opterećenja	Utjecaj zahvata
A02	Promjene uzgojnih (poljoprivrednih) procesa	N	V	0
A07	Upotreba biocida, hormona i kemikalija	N	V	0
A08	Gnojidba (mineralna)	N	S	0
D01	Ceste, putevi, željeznica	N	S	0
E01	Urbanizirana područja	N	S	0
E03	Ispusti	N	S	0
F02	Ribolov i izlov vodenih organizama	N	V	0
H01	Onečišćenje površinskih voda (kopnene vode)	N	S	0
H05.01	Otpad i kruti otpad	N	S	0
I01	Invazivne strane vrste	N	V	0
J02	Hidrauličke promjene vodotoka uslijed utjecaja čovjeka	N	V	0

Učinak: pozitivan (P), negativan (N); Stupanj jakosti: visok (V), srednji (S), nizak (N); Utjecaj zahvata: pozitivan (+), negativan (-), neutralan (0)

Izvor: Natura 2000 Standard Data Form HR2001308, http://natura2000.dzzp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR5000031

Tablica 3-25 Potencijalna opterećenja okoliša za područje ekološke mreže - HR1000031 Delta Neretve

Kod	Opis	Učinak opterećenja	Stupanj jakosti opterećenja	Utjecaj zahvata
A02.01	Intenzivna poljoprivreda	N	S	0
A04.03	Napuštanje pašnjačkih sustava, manjak ispaše	N	S	0
A05	Stočarstvo i uzgoj životinja (bez ispaše)	N	S	0
E03	Ispusti	N	N	0
F02	Ribolov i izlov vodenih organizama	N	N	0
F03.01	Lov	N	S	0
G01	Rekreacija, sport, zabava	N	N	0
H01	Onečišćenje površinskih voda (kopnene vode)	N	S	0
J01	Požari i suzbijanje požara	N	V	0
J02.01.02	Melioracija zemljišta iz mora, estuarija ili močvara	N	V	0
J02.03	Kanaliziranje riječnog toka	N	V	0

Učinak: pozitivan (P), negativan (N); Stupanj jakosti: visok (V), srednji (S), nizak (N); Utjecaj zahvata: pozitivan (+), negativan (-), neutralan (0)

Izvor: Natura 2000 Standard Data Form HR1000016, http://natura2000.dzzp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR1000031

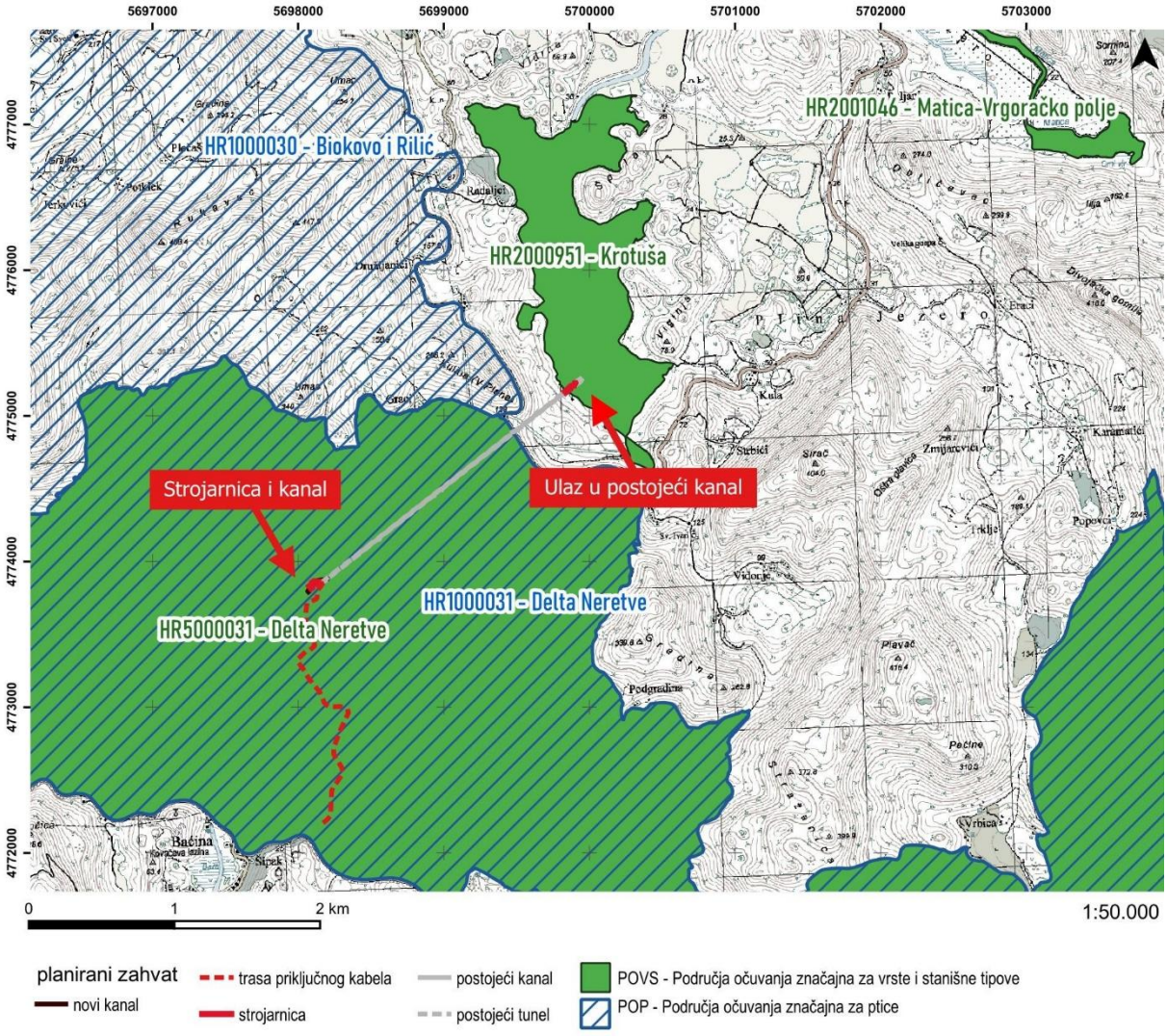
Tablica 3-26 Potencijalna opterećenja okoliša za područje ekološke mreže - HR2001046 Matica-Vrgoračko polje

Kod	Opis	Učinak opterećenja	Stupanj jakosti opterećenja	Utjecaj zahvata
A02.01	Intenzivna poljoprivreda	N	V	0
D01.02	Ceste, autoceste	N	S	0

F03.02.01	Sakupljanje za zbirke (insekti, gmazovi, vodozemci…)	N	S	0
J02.03	Kanaliziranje riječnog toka	N	S	0
J02.06	Sakupljanje i korištenje površinske vode	N	V	+
J03.01	Smanjenje ili gubitak specifičnih značajki staništa	N	S	0

Učinak: pozitivan (P), negativan (N); Stupanj jakosti: visok (V), srednji (S), nizak (N); Utjecaj zahvata: pozitivan (+), negativan (-), neutralan (0)

Izvor: Natura 2000 Standard Data Form HR1000016, http://natura2000.dzzp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR2001046



Slika 3.2-51 Područje lokacije zahvata na izvatku karte područja ekološke mreže

(Izvor: Bioportal, Web portal Informacijskoj sustava zaštite prirode)

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. SAŽETI OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA SASTAVNICE OKOLIŠA I OPTEREĆENJA OKOLIŠA

Planirani zahvat mHe Ploče planira se na prostoru već postojećeg odvodnog Vrgorskog tunela koji povezuje Vrgorsko polje i Baćinska jezera. Zahvat je u skladu s prostorno-planskim i strateškim dokumentima te su u nastavku navedeni sažeti utjecaji zahvata tijekom planiranja i izgradnje te tijekom korištenja zahvata, po pojedinim sastavnicama okoliša.

4.1.1. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata

Potencijalno najveći utjecaj na kvalitetu zraka tijekom planiranja izgradnje i građevinskih radova može imati mehanizacija i raznošenje prašine. Utjecaj prašenja na području lokacije vremenski je izuzetno promjenjiv te će varirati ovisno o tipu i intenzitetu radova te ovisno o trenutnoj meteorološkoj situaciji. Utjecaj emisije prašine u pravilu je ograničen na uže područje lokacije radova, tako da neće doći do narušavanja postojeće kvalitete zraka u okolici zahvata naseljima. Smanjivanje brzine vozila na prostoru lokacije, posebno za suha vremena bez vjetra također je djelotvorna mjera smanjenja emisija prašine na gradilištu, a može se jednostavno primjenjivati tijekom vožnje na temelju vizualnih opažanja oblaka prašine koji nastaje iza vozila.

Emisije onečišćujućih tvari u ispušnim plinovima strojeva koji rade na zahvatu praktički nemaju utjecaja na kvalitetu zraka. Njihova je emisija izuzetno promjenjiva jer ovisi o vrsti strojeva koji se koriste, odnosno intenzitetu građevinskih radova.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Korištenjem zahvata ne dolazi do emisija u zrak niti postoji potencijalni utjecaj na kvalitetu zraka.

4.1.2. UTJECAJ NA TLO

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata

Na lokaciji planiranog zahvata u maksimalnoj mjeri je predviđeno korištenje postojećih putova te se time neće otvarati novi koridori u prostoru. Utjecaji u vidu gaženja mehanizacijom pri radovima izgradnje zahvata ograničeni su i lokalizirani te zanemarivi. Lokacija zahvata strojarnice kao i odvodnog kanala će se izmijeniti te će predmetno prirodno stanište biti antropogeno, no radi se također o lokaliziranom utjecaju i minimalnoj površini te se isti ne smatra značajnim.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju se značajno negativan utjecaj na tlo.

4.1.3. UTJECAJ NA STANJE VODNIH TIJELA

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata

Kroz aktivnosti planiranja i izgradnje zahvata u razdoblju malih voda očuvat će se kakvoća vodotoka u fazi planiranja izgradnje i građevinskih radova. Također će se tijekom planiranja gradnje i izgradnje organizirati prijenosni sanitarni čvor te potencijalnog utjecaja sanitarnih otpadnih voda tijekom građenja neće biti na vodotok Matice kao niti na Baćinska jezera. Budući da će se planirani odvodni kanal mHE Ploče spojiti na profil postojećeg odvodnog kanala Vrgorskog tunela s Baćinskim jezerima, očekuje se izrazito lokaliziran, no trajan utjecaj na strukturu obale jezera. Nadalje, tijekom građevinskih radova mogući su samo lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala u vidu zamućenja stupca vode, no budući da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu kada je vodotok suh, predmetni utjecaji nisu značajni. Slijedom gore navedeno, ne očekuju se potencijalno negativni utjecaj na stanje vodnih tijela na lokaciji zahvata tijekom planiranja i izgradnje zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Sukladno zahtjevima regulative za zaštitu voda, konstrukcija objekata mHE mora biti izvedena na način koji će omogućiti zadržavanje postojećeg stanja protočnosti vode kroz Vrgorski tunel tj. da predmetni zahvat ne stvara dodatne uspore vode koji bi ugrozili obranu od poplava te predmetna karakteristična krška staništa. Stoga, izvođenjem zahvata sukladno Idejnom rješenju (Izvan okvira d.o.o., Zagreb, lipanj 2018.) zadržat će se postojeće stanje protočnosti vode kroz Vrgorski tunel. Naime, biti će postavljena dva leptirasta zatvarača (ili ustava sa zapornicom). Glavni leptirasti zatvarač DN 5000 (ili ustava sa zapornicom) nalaziti će se na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela neposredno nakon odvajanja za paralelni hidrotehnički tunel i tlačni cjevovod male hidroelektrane, a prije ispusta u postojeći odvodni kanal Vrgorskog tunela. Drugi leptirasti zatvarač će biti postavljen u novom planiranom paralelnom hidrotehničkom tunelu strojarnice (Slika 2.1-15). Planirani novi tunel račvati će se u 3 privodne cijevi manjeg promjera, koje mogu preuzeti svu dolaznu količinu vode, bez stvaranja uspora i podizanja razine vode, pri čemu će se u dvije cijevi nalaziti turbine a treća će služiti za ispust preostale količine vode. Oba gore navedena zatvarača (ili ustave sa zapornicom) će biti promjera 5000 mm te će se njima upravljati daljinski, kako bi se pri ekstremno velikim protocima vode kroz tunel, oni mogli interventno otvoriti, što je zahtjev Hrvatskih voda, kako ne bi došlo do uspora i nekontroliranog podizanja razine vode u i na ulazu u Vrgorski tunel. U normalnom pogonskom stanju glavni leptirasti zatvarač DN 5000 (ili ustava sa zapornicom), na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela biti će zatvoren, dok će u sušnom periodu kad nema protoka vode te pri protocima manjim od 0,12 m^3/s kada turbine ne mogu raditi isti biti otvoren. Također, upravljanje leptirastim zatvaračima (ili ustavom sa zapornicom), što će odrediti sve režime rada male hidroelektrane, biti će definirano detaljnim Pogonskim uputama, koje će Investitoru izdati Hrvatske Vode. Na kraju tlačnog cjevovoda, zbog opasnosti od tlačnog udara, ispred svake turbine biti će ugrađena vodna (kompenzacijska) komora, te leptirasti zatvarač DN 2500, promjera 2500 mm, u svakoj od dviju privodnih cijevi. U trećoj privodnoj cijevi, koja će služiti za ispust preostale količine vode, biti će ugrađen leptirasti zatvarač DN 3500, promjera 3500 mm.

Planirani režim rada je da kada je protok vode kroz Vrgorski tunel 0-12 m^3/s, leptirasti zatvarač DN 2500 na ulazu u 1. privodnu cijev je otvoren, a leptirasti zatvarači na ulazu u 2. i 3. privodnu cijev su zatvoreni, tako da radi samo 1. turbina. U prosječnoj hidrološkoj godini ovaj protok pojavljuje se 270 dan. Kada je protok vode kroz tunel 12-24 m^3/s, leptirasti zatvarači DN 2500 na ulazu u 1. i 2. privodnu cijev su otvoreni, a leptirasti zatvarač na ulazu u 3. privodnu cijev je zatvoren, tako da rade 1. i 2. turbina. U prosječnoj hidrološkoj godini ovaj protok pojavljuje se 41 dana. Kada je protok vode kroz tunel >24 m^3/s, svi leptirasti zatvarači: DN 2500 na ulazu u 1. i 2. manju cijev, te leptirasti zatvarač DN 3500 na ulazu u 3. privodnu cijev, su otvoreni, tako da rade 1. i 2. turbina, a višak vode kroz 3. cijev otiče u izlazni kanal. U prosječnoj hidrološkoj godini ovaj protok pojavljuje se 54 dana. Ekstremno visoki vodostaj, kada je protok vode kroz tunel >40 m^3/s, i kada je čitav tunel potpuno potopljen, u prosječnoj hidrološkoj godini pojavljuje se 21 dan. Sukladno hidrotehničkom proračunu te temeljem gore navedenog, predmetno ukazuje da će se zadržati sezonalnost i hidrološko stanje u predmetnom području kakvo je ono i sada te da predmetni zahvat neće stvarati dodatne akumulacije na predmetnom prostoru. Uspor vode potencijalno se može očekivati neposredno uzvodno od izlaza iz postojećeg Vrgorskog tunela u dužini od cca 50 m (uzvodno od glavnog leptirastog zatvarača (ili ustave sa zapornicom) u postojećem tunelu pa do ulaza u planirani novi tunel), što za dužinu Vrgorskog tunela od 2000 m nije značajno. Problem stradavanja manjih riba i ostalih ličinki na turbinama može se riješiti kombinacijom grube rešetke na ulazu u postojeći hidrotehnički Vrgorski tunel i fine rešetke pred odvojkom novog kanala te instalacijom fish friendly turbine. Važno je napomenuti da cijeli tunel i u postojećem današnjem stanju predstavlja izmijenjeno stanje i da je prirodno da živi organizmi migriraju kroz ponor rijeke Matice u Baćinska jezera ili obrnuto. Stoga, kako je i gore navedeno, kako bi se umanjili potencijalni negativni utjecaji stradavanja faune na turbinama, za predmetni zahvat planirane su i 2 *˝fish friendly˝* turbine i 2 rešetke (vidi pogl.1.2.2.2 Tehnički opis - obilježja planiranog zahvata). Nizvodna migracija kroz sustav male hidroelektrane nije neophodna za održavanje migracijskog puta. Postojeći tunel, koji će se koristiti za potrebe hidroelektrane je umjetno stvorena građevina, svakako nije prirodni migracijski put i poveznica sustava Matica – Baćinska jezera. Pretpostavlja se da ribe, prije svega jegulje, primorske paklare, vrgoračke gobice, vijuni te imotske gaovice, koriste podzemne, špiljske sustave za puteve migracije budući da su ti sustavi kontinuirani i cjelogodišnji. Također je analizirano te zaključeno da će broj riba koje će dolaziti na samu rešetku biti u jako malom broju. Navedene vrste riba koje migriraju sustavima Matica – Baćinska jezera, same nisu dobri plivači te ne preferiraju brzu vodu (nasuprot npr. pastrvi ili lososu) te se one pri brzim tokovima voda skrivaju. Nadalje je zaključeno da uzvodna migracija (prije svega jegulje i primorske paklare) kroz postojeći tunel, nije primarni migracijski put. Betoniziranu, ravnu podlogu ribe ne mogu koristiti za uzvodno kretanje, čak i pri niskim protocima jer zbog površinske napetosti voda teče u obliku tankog filma. Također, u periodu niskih protoka (VI, VII, VIII i IX mj.) nema migracije, prije svega primarnih migratornih vrsta, primorske paklare i jegulje, budući da se migracija istih odvija u zimskom/proljetnom periodu. Detaljan opis utjecaja zahvata na ihtiofaunu vidi pogl. 3.1.7. UTJECAJ NA BIO-EKOLOŠKE ZNAČAJKE. Planirane dvije *˝fish friendly˝* Alden turbine predstavljaju trenutno najbolju dostupnu tehnologiju na tržištu (BAT - best available tehnology), a i u skladu je s preporukama, odnosno smjernicama HAOP-a o malim hidroelektranama. Prednosti predmetnih turbina u odnosu na klasične vodne turbine su: veliki promjer rotora sa samo 3 rotorske lopatice, mala brzina vrtnje, minimalni razmak između statora i rotora, zaobljeni krajevi statorskih i rotorskih lopatica te privodnog kanala, maksimalno uvaženi kriteriji biološkog dizajna - manji broj pokretnih

dijelova turbine te smanjen intenzitet vrtloženja, turbulencije, sila smicanja i promjena tlaka. Zahvaljujući predmetnom dizajnu, postotak preživljavanja riba pri prolasku kroz turbinu izuzetno je visok i kreće se u granicama od 98% do 100%, pri čemu se 100% odnosi na ribe veličine do 100 mm. Sukladno navedeno ocijenjeno je da rad ovog zahvata neće uzrokovati promjene sastava, brojnosti i biomase fitoplanktona, sastava i brojnosti ostale vodene flore te sastava i brojnosti makrozoobentosa.

Osnovni fizikalno-kemijski i kemijski elementi koji prate biološke elemente za ocjenu stanja kakvoće vodnog tijela ovakvim zahvatom se neće značajno promijeniti tijekom korištenja mHE. Tim više što Idejnim rješenjem nije predviđen sustav odvodnje i obrade sanitarnih otpadnih voda koje bi potencijalno utjecale na promjenu fizikalno-kemijskih pokazatelja kakvoće voda.

Budući da zahvat podrazumijeva izvedbu dovodnog i odvodnog kanala male hidroelektrane u profilu postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela te sukladno hidrološkim proračunima, nema značajnog negativnog utjecaja na hidromorfološko stanje (količina i dinamika vodnoga toka, vrijeme zadržavanja, veza s podzemnim vodama) Baćinskih jezera kao i Matice te će i tijekom korištenja zahvata i nadalje biti omogućena povezanost s podzemnim vodnim tijelom. Morfološki uvjeti predmetnog vodotoka Matice će se u potpunosti zadržati, dok će na Baćinskim jezerima doći do minimalne, no trajne promjene u strukturi obale jezera (spoj planiranog odvodnog kanala na postojeći odvodni kanal/obalu Baćinskih jezera, (Slika 3.2-27) no ista se ne smatra značajnim utjecajem.

Tijekom korištenja zahvata nije planirano zahvaćanje podzemne vode na lokaciji zahvata. Aktualna širina i dubina vodotoka kao ni jezera neće se promijeniti korištenjem zahvata, kao ni struktura obalnog pojasa (osim predmetno naveden uski pojas obale Baćinskih jezera). Redovitim održavanjem područja ispred ulaza u Vrgorski tunel i grube rešetke smanjit će se potencijalni utjecaj zbog naplavina. Sumarno, potencijalni utjecaji tijekom korištenja zahvata na stanje vodnih tijela sukladno *Okvirnoj direktivi o vodama EU (2000/60/EZ),* tj. *Zakonu o vodama (˝Narodne novine˝, brojevi 66/19, 84/21, 47/23)* te *Uredbi o standardu kakvoće voda (˝Narodne novine˝, brojevi* 96/19, 20/23, 50/23) mogući su samo lokalno i vrlo su ograničeni kako vremenski, tako i prostorno te će se zadržati postojeće stanje vodnih tijela sukladno *Planu upravljanja vodnim područjima, do 2027. (˝Narodne novine˝, brojevi 84/23)* (vidi Tablica 3-1).

Tablica 4-1. Ocjena potencijalnih utjecaja na elemente ekološkog stanja rijeka i jezera

ELEMENTI OCJENE EKOLOŠKOG STANJA RIJEKA			UTJECAJ	
			MALEN / UMJEREN / ZNAČAJAN	PRIVREMEN / TRAJAN
BIOLOŠKI ELEMENTI	sastav i brojnost vodene flore		-	-
	sastav i brojnost makrozoobentosa		-	-
	sastav, brojnost i starosna struktura riba		-	-
HIDROMORFOLOŠKI ELEMENTI KOJI PRATE BIOLOŠKE ELEMENTE	hidrološki režim	količina i dinamika vodnoga toka	-	-
		veza s podzemnim vodama	-	-
	kontinuitet rijeke		-	-
	morfološki uvjeti	varijacije širine i dubine rijeke	-	-
		struktura i sediment dna rijeke	-	-
		struktura obalnog pojasa	-	-
OSNOVNI FIZIKALNO-KEMIJSKI I KEMIJSKI ELEMENTI KOJI PRATE BIOLOŠKE ELEMENTE	osnovni fizikalno-kemijski elementi		-	-
	specifične onečišćujuće tvari		-	-
ELEMENTI OCJENE EKOLOŠKOG STANJA JEZERA			UTJECAJ	
			MALEN / UMJEREN / ZNAČAJAN	PRIVREMEN / TRAJAN
BIOLOŠKI ELEMENTI	sastav, brojnost i biomasa fitoplanktona		-	-

	sastav i brojnost ostale vodene flore		-	-
	sastav i brojnost makrozoobentosa		-	-
HIDROMORFOLOŠKI ELEMENTI KOJI PRATE BIOLOŠKE ELEMENTE	hidrološki režim	količina i dinamika vodnoga toka	-	-
		vrijeme zadržavanja	-	-
		veza s podzemnim vodama	-	-
	morfološki uvjeti	varijacije dubine jezera	-	-
		količina, struktura i sediment dna jezera	-	-
		struktura obale jezera	**M**	**T**
OSNOVNI FIZIKALNO-KEMIJSKI I KEMIJSKI ELEMENTI KOJI PRATE BIOLOŠKE ELEMENTE	osnovni fizikalno-kemijski elementi		-	-
	specifične onečišćujuće tvari		-	-

Planirana suha izvedba transformatora također onemogućuje potencijalni utjecaj onečišćujućih tvari na vodeni tok i stanje vodnog tijela nizvodno od zahvata.

U pogledu zaštite od štetnog djelovanja voda (procjena poplavnih rizika), prema kartama opasnosti od poplava[31] za predmetnu lokaciju ne postoji opasnost od poplava za malu, srednju niti veliku vjerojatnost pojavljivanja poplave. Idejnim projektom uvažene su predmetne podloge i projektirani objekti mHE Ploče u cilju zaštite od potencijalnih štetnih posljedica budućih poplava.

4.1.4. UTJECAJ BUKE

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje izvor buke može mehanizacija koja se koristi, no govorimo o izrazito ograničenom i lokaliziranom utjecaju. Također se u bližoj okolici lokacije crpne stanice ne nalazi naseljeno područje kojem bi buka smetala. Radovi su predviđeni isključivo tijekom dnevnog razdoblja prema *Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)* te neće biti utjecaja, odnosno imisije izvan lokacije zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Korištenjem zahvata nema značajnog utjecaja buke budući da će se strojarnica nalaziti podzemno, čime se doprinosi značajnom smanjenu emisije buke u okoliš, isti se utjecaj ne smatra značajno negativnim te je prihvatljiv.

4.1.5. UTJECAJ NA GOSPODARENJE OTPADOM

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata

Sav otpad koji nastaje pri izgradnji zahvata treba skupljati odvojeno po vrstama i privremeno skladištiti na za tu svrhu uređenom prostoru, a odvoz otpada treba organizirati u skladu s dinamikom izgradnje zahvata. Gospodarenje otpadom koji nastaje tijekom izgradnje zahvata treba riješiti putem ovlaštenih skupljača, oporabitelja i/ili zbrinjavatelja pojedinih vrsta otpada. Podatke o otpadu i gospodarenju otpadom tijekom izgradnje zahvata treba dokumentirati kroz očevidnike otpada i propisane obrasce te prijaviti nadležnim tijelima na propisanim obrascima

[31] http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljivanja

sukladno zahtjevima regulative. Važno je napomenuti da će se dio kamenog materijala iskopanog tijekom radova izgradnje koristi i za potrebe izgradnje planirane strojarnice.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom rada zahvata, nastajat će neopasni otpad uslijed čišćenja grubih rešetki (naplavine, biološki materijal i sl.) kao i održavanja mHE Ploče. Iako po karakteristikama navedeno pripada neopasnom otpadu, nužno ih je zbrinjavati sukladno zahtjevima regulative. Pravilno gospodarenje otpadom nastalog pri korištenju zahvata je u glavnim crtama isto kao i kod otpada koji nastaje pri izgradnji zahvata, dakle odvojeno skupljanje otpada po vrstama, njegovo pravilno privremeno skladištenje, predaja pojedinih vrsta otpada pravnim osobama koji imaju ovlaštenja za gospodarenje s istima. Konačno, podatke o otpadu i o gospodarenju otpadom treba dokumentirati i prijavljivati nadležnim tijelima.

Nužno je delegirati djelatnika za vođenje i nadzor djelatnosti postupanja s pojedinim vrstama otpada, kao i komunikaciju s nadležnim inspekcijskim službama i institucijama. Odgovorne osobe upoznati sa zahtjevima regulative i uputama vezanim uz postupanje s otpadom te ciklusom praćenja otpada od mjesta nastanka do konačnog zbrinjavanja s mogućnošću identifikacije svih subjekata uključenih u proces. Potencijalno negativan utjecaj otpada na različite sastavnice okoliša svodi se na minimum pravilnim gospodarenjem otpadom te se isti ne smatra značajnim.

4.1.6. UTJECAJ NA KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata

Utjecaj tijekom izgradnje na krajobraznu strukturu odnosi se na privremeni utjecaj uslijed zemljanih radova na izgradnji strojarnice, odvodnog kanala s izlaznim portalom i mostom preko kanala, te spoja novog kanala s postojećim kanalom.

Budući da će strojarnica i dovodni kanal biti ukopani u teren, izvedbom u formi portalnog tipa strukture zapadno od izlaza postojećeg Vrgorskog tunela, očekuje se i utjecaj na reljef na kontaktnoj zoni uzvisine s ravnim terenom. Očekivani utjecaj je male snage zbog malih dimenzija strojarnice (~350 m^2, 22 x 16 m) i nadzemnog dijela odvodnog kanala (~300 m^2, 50 m dužine, širine 6 metara) do spoja s postojećim kanalom.

Navedeni radovi podrazumijevaju i uklanjanje površinskog pokrova. Utjecaj na površinski pokrov može se smatrati zanemarivim, odnosno vrlo malenim budući da je riječ o površini zakrpa antropogenih ploha poljoprivrednog načina korištenja zemljišta (maslinici) i šikare, ukupne površine oko 700 m^2, koji će biti zamijenjen kanalom (odnosno reflektirajućom vodenom plohom).

Utjecaj na boravišne i vizualne kvalitete uslijed zemljanih radova i uklanjanja površinskog pokrova biti će privremen, lokalnog karaktera i ograničen na izmjene u lokalnoj krajobraznoj slici okolice rukavca. Gradilište će pogledu biti izloženo s rubnih sjevernih dijelova naselja Peračko blato.

Zahvat neće znatno narušiti strukturne niti vizualne krajobrazne značajke uz provođenje elaboratom predloženih mjera.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Ne očekuje se dodatan utjecaj na strukturne ili kvalitete krajobraza tijekom korištenja zahvata. Mogući utjecaj na vizualne kvalitete tijekom korištenja odnosi se na izmjenjenu krajobraznu sliku volumenom strojarnice, kao i linearnim elementima odvodnog kanala i novog mosta.

Dovodni kanal kao i vod za evakuaciju električne energiju neće biti nadzemni.

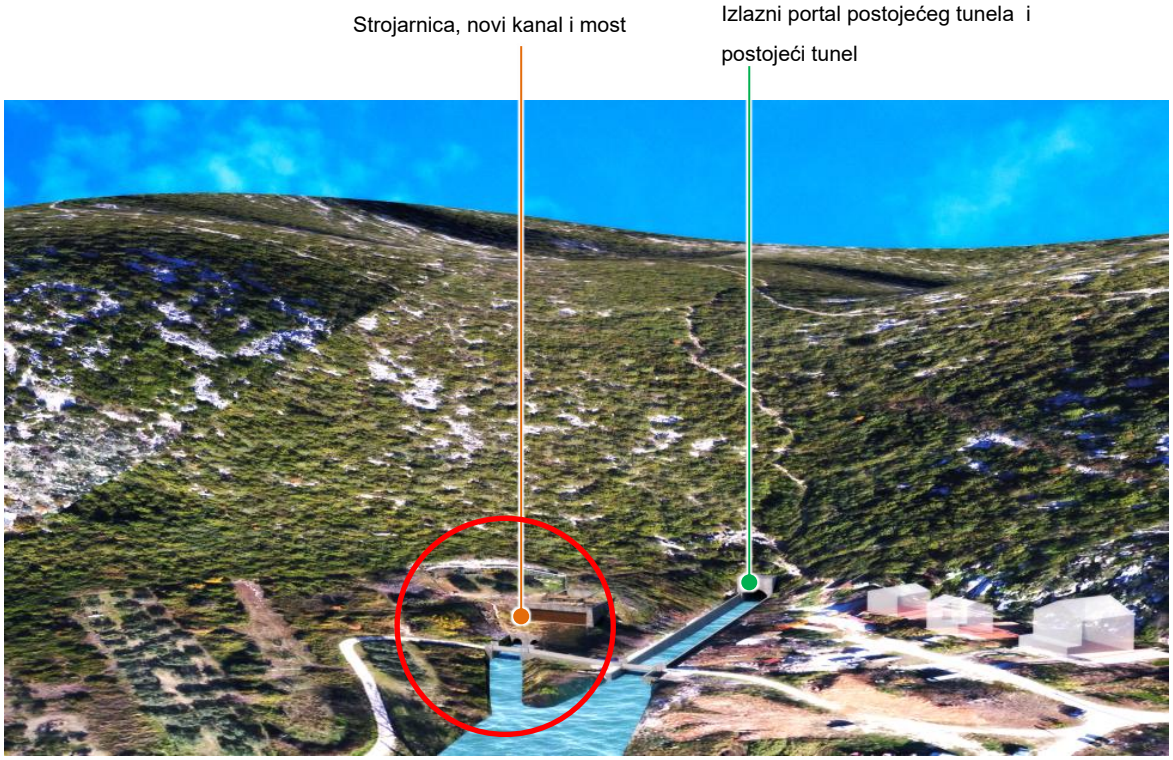
Zbog konfiguracije terena i načina izvedbe strojarnice ukopavanjem u teren (Slika 4.1-2), njen volumen neće biti izražen u prostoru, a iz neposredne okolice biti će vidljivo zapadno i južno pročelje objekta strojarnice (~4 m visine), otvoreni (nadzemni) odvodnog kanala do spoja s postojećim kanalom (~50 m dužine, 6 m širine), te novi most preko odvodnog kanala (Slika 4.1-1 -Slika 4.1-3).

S ciljem poboljšanja boravišnih i vizualnih kvaliteta okoliša planiranog zahvata, projektom je predviđeno korištenje lokalnog kamena za oblaganje svih vidljivih nadzemnih dijelova zahvata, dok će krov strojarnice biti ozelenjen.

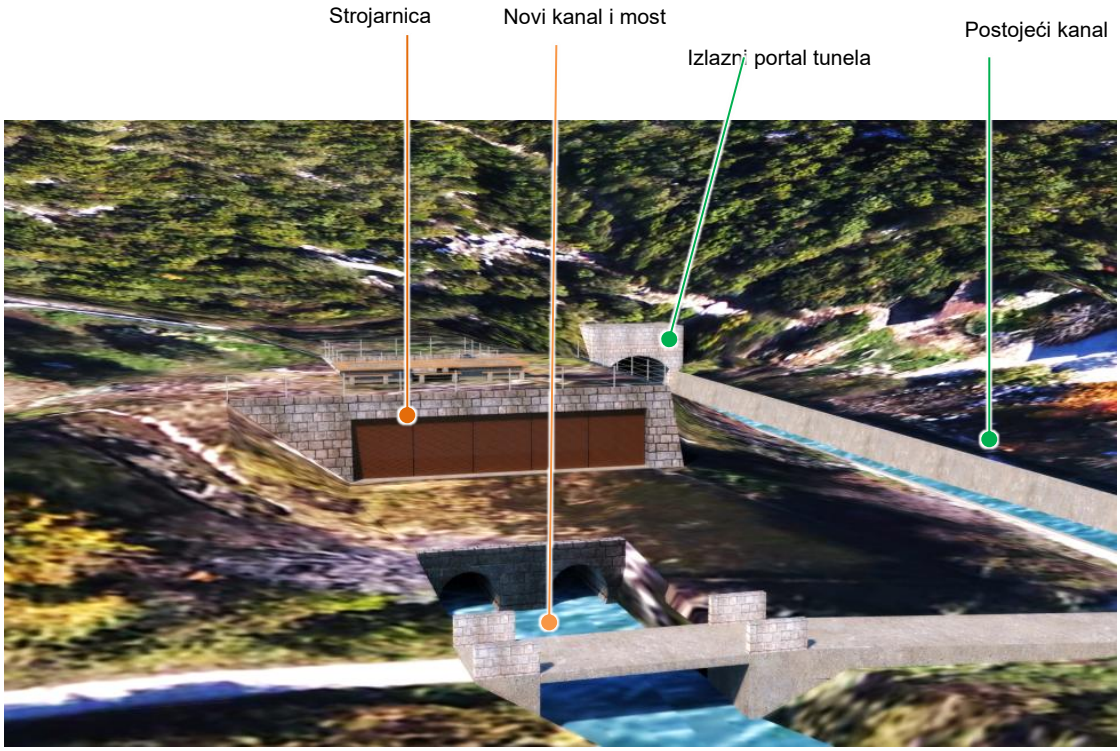
Oblikovni rječnik i materijali završne obrade planiranih struktura će biti sukladni s postojećim hidrotehničkim građevinama (izlazni portal Vrgorskog tunela je u kamenoj oblozi), a volumen strukture strojarnice neće biti naglašen u prostoru. Linearna struktura odvodnog kanala će biti kratka, a biti će zadržana mogućnost komunikacije preko kanala izgradnjom novog mosta.

Procijenjeni utjecaj na vizualne značajke je stoga procijenjen kao malen, odnosno prihvatljiv uz primjenu mjera zaštite propisanih ovim elaboratom.

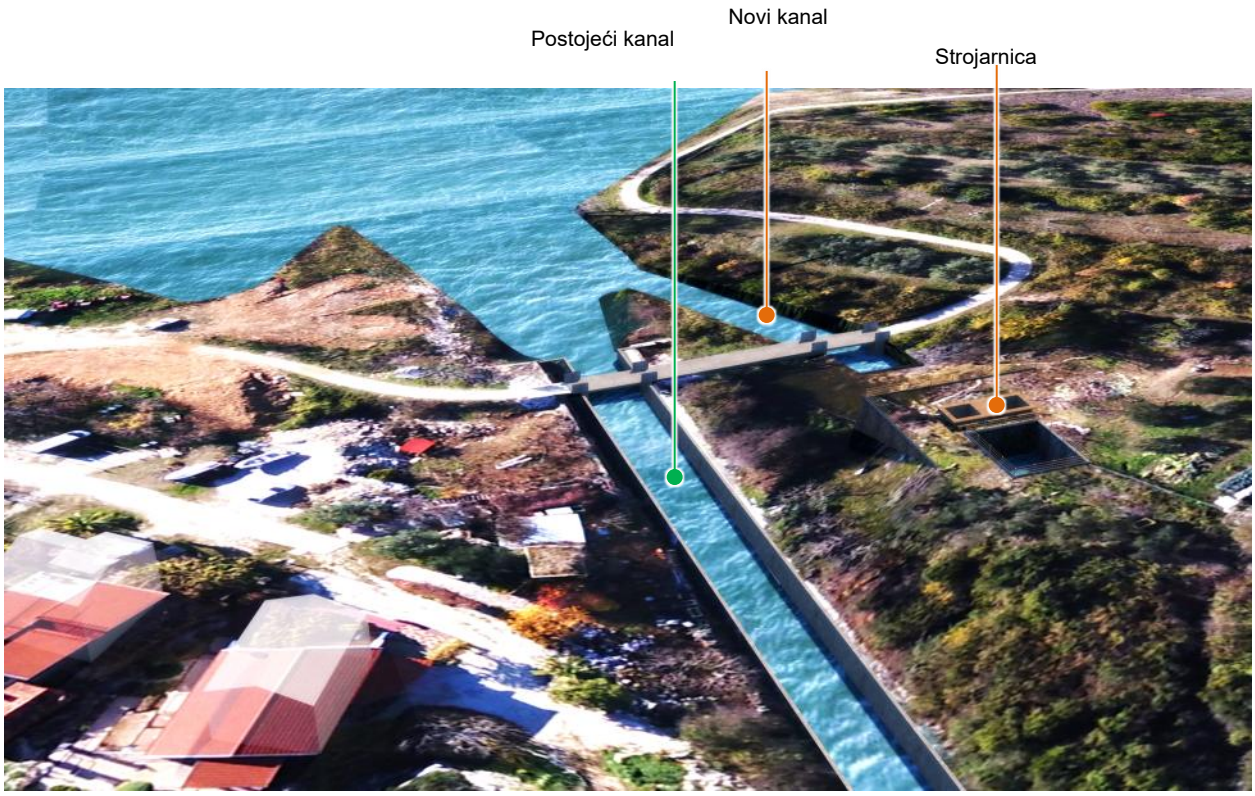
U nastavku su dane prikazi (računalne simulacije) izgleda planiranog stanja.



Slika 4.1-1: Vizualizacija planiranog stanja (pogled s jugozapada)



Slika 4.1-2: Vizualizacija planiranog stanja (pogled sa zapada)



Slika 4.1-3: Vizualizacija planiranog stanja (pogled s istoka)

4.1.7. UTJECAJ NA ŠUME I ŠUMARSTVO

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje zahvata, zbog gradnje novog kanala i zgrade strojarnice, doći će do trajnog gubitka površine državnih šuma, odnosno šumskih odsjeka gospodarske jedinice „BAĆINA“, u sljedećim količinama:

- 75a – 0,03 ha
- 76a – 0,03 ha

Slika 4.1-4 Prikaz gubitka površine šumskih odsjeka 75a i 76a gospodarske jedinice „BAĆINA“

Gubitak se odnosi na šume zaštitnog karaktera, no s obzirom na male površine koje će biti izgubljene, predviđeni utjecaj neće imati značajan negativan utjecaj. Osim trajnog gubitka šumske površine i šumskog zemljišta, izgradnja zahvata rezultirat će i gubitkom drvne zalihe u navedenim šumskim odsjecima. Međutim, budući da se radi o šumama zaštitnog karaktera, gdje proizvodnja drvnog sortimenta nije prioritet, te da su šume u fazi razvoja makije, zaključuje se da utjecaj također neće biti značajno negativan.

Kako bi se izbjeglo dodatno zauzimanje šumskih površina, potrebno je poduzeti mjere zaštite kroz definiranje pristupnih puteva gradilišta u suradnji s nadležnom šumarskom službom, koristeći postojeću ili planiranu šumsku infrastrukturu. Također, potrebno je očuvati postojeću vegetaciju na područjima koja neće biti direktno zahvaćena građevinskim radovima. Sječa i oštećenje stabala izvan područja zahvata nisu dozvoljeni, a šumsko zemljište i šume izvan zahvata ne smiju se koristiti za privremeno odlaganje građevinskog materijala niti za odlaganje viška materijala i otpada.

Nakon uklanjanja stabala radi izgradnje, može doći do pojave šumskih štetnika i bolesti zbog preostale posječene drvne mase. Kako bi se smanjili ovi rizici, potrebno je provesti odgovarajuće mjere zaštite, uključujući uspostavljanje šumskog reda nakon završetka radova uklanjanja stabala, u skladu s Pravilnikom o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu (NN 71/19).

S obzirom na visoki stupanj opasnosti od požara u navedenim šumskim odsjecima, prilikom planiranja i organiziranja gradilišta potrebno je voditi računa o protupožarnoj zaštiti. Tijekom izvođenja radova potrebno je aktivno surađivati s nadležnom šumarskom službom na provedbi mjera zaštite šuma od požara. Uz primjenu ovih mjera, vjerojatnost negativnih utjecaja bit će smanjena na prihvatljivu razinu.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

S obzirom na to da se na lokaciji zahvata već nalazi postojeći kanal, zaključuje se da korištenje zahvata neće dovesti do promjene stanišnih uvjeta. Naime, neće doći do izmjene načina korištenja područja u odnosu na postojeće stanje te zato tijekom faze korištenja, zahvat neće imati utjecaja na šume i šumarstvo.

4.1.8. UTJECAJ NA DIVLJAČ I LOVSTVO

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka lovnoproduktivne površine lovišta XVII/24 RILIĆ - BAĆINSKA JEZERA u površini od 0,14 ha. S obzirom na malu površinu gubitka u odnosu na ukupnu površinu lovišta, zaključuje se da utjecaj neće biti značajno negativan.

Povećano kretanje vozila, građevinskih strojeva i radnika po pristupnim putevima i gradilištu može uzrokovati uznemiravanje divljači u lovištima XVII/24 RILIĆ - BAĆINSKA JEZERA i XIX/120 PLOČE, osobito zbog buke i svjetlosne emisije. To bi moglo dovesti do migracije divljači prema mirnijim područjima, osobito ako radovi pokapaju s reprodukcijskim ciklusima životinja. Međutim, ovi utjecaji bit će prostorno ograničeni na područje zahvata i vremenski ograničeni na fazu izgradnje, što znači da će prestati nakon završetka radova kada se očekuje povratak divljači u okolna staništa. Stoga, utjecaj na divljač neće biti značajno negativan.

S obzirom na to da je obuhvat planiranog zahvata udaljen manje od 100 metara od najbližih kuća, sukladno Zakonu o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20, 127/24), lov divljači lovačkim oružjem nije dopušten. Stoga, izgradnja zahvata neće utjecati na provođenje lovačkih aktivnosti. Nadalje, potrebno je uspostaviti suradnju s lovoovlaštenicima radi eventualnog premještanja lovno-gospodarskih i lovnotehničkih objekata koji se mogu nalaziti unutar obuhvata zahvata. Ako premještanje nije moguće, objekti se moraju kompenzirati u skladu s Pravilnikom o odštetnom cjeniku (NN 31/19).

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

S obzirom na to da izgradnja zahvata neće uzrokovati promjene u stanišnim uvjetima niti u načinu korištenja područja u odnosu na postojeće stanje, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaja na divljač i lovstvo.

4.1.9. UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata

Idejnim rješenjem i uvjetima uređenja prostora definirane su karakteristike zahvata koje su usuglašene s utvrđenim prirodnim strukturama prostora te najboljim raspoloživim tehnikama uz poštivanje okolišnih uvjeta. Naime, tehničko-tehnološko rješenje oblikovano je na način da se može uskladiti sa zahtjevima koji proizlaze iz regulative zaštite prirode. S aspekta zaštite prirode od stanišnih tipova na području zahvata karakteristična su vodena i močvarna staništa kao i podzemna krška staništa tj. povremena krška jezera. Drvenaste vrste koja se pojavljuju u prirodnoj sukcesiji, kao i makija i šikara, te močvarna vegetacija na samom području lokacije zahvata zadržat će se u najvećoj mogućoj mjeri, dok se očekuje trajan gubitak staništa na izrazito lokalizirano prostoru od 0,14 ha te se isti ne smatra značajno negativnim. Naime, na području planirane strojarnice kao i odvodnog kanala karakteristično je antropogeno stanište I.5.2. Maslinici te I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine. Također, krajnji nizvodni dio planiranog odvodnog kanala obuhvaća i stanište A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, no površina istog (cca 100 m^2) koja će se izgubiti tijekom ovog zahvata biti će samo kratkotrajna budući da će se predmetna staništa sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. Organizacijom gradilišta i izvođenjem radova na način da se u što manjoj mjeri smanji radni pojas, oštećuje biljni pokrov te sanacijom radnog pojasa odmah po završetku radova rahljenjem tla (kako bi površine čim prije obrasla autohtona vegetacija) reduciraju se utjecaj na staništu u najvećoj mogućoj mjeri. Tijekom izgradnje mHE Ploče koristiti će se već postojeća infrastruktura te se ne planira otvarati nove koridore u prostoru te se time sprječava dodatan gubitak i fragmentacija staništa.

Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom. Doći će do privremene promjene stanišnih uvjeta i emisija u okoliš s radnih površina (npr. vibracije, buka, emisija prašine i ispušnih plinova) kao i privremeno uznemiravanje (šišmiši) te potencijalno stradavanja faune (posebice jedinki ihtiofaune od mehanizacije). Predmetni utjecaji privremenog su karaktera te lokalizirani. Također, isti se odnose na razdoblje ljetnog perioda pri malim vodama kada riba seli u dublje i mirnije dijelove rijeke Matice i Baćinskih jezera i ne zadržava se u plićim površinskim slojevima, stoga je utjecaj umjeren te prihvatljiv.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Na samoj lokaciji strojarnice, planirani objekti zahvata uklopljeni su na način da prate linije u prostoru kako bi se zadržali postojeći uvjeti u okolišu i staništa na lokaciji. Izvedbom projekta zadržati će se postojeći vodni režim i sezonalnost protoka voda kako bi sva staništa na području utjecaja zahvata zadržala odgovarajuće stanišne uvjete. Naime, sukladno zahtjevima regulative za zaštitu prirode, konstrukcija objekata mHE mora biti izvedena na način koji će omogućiti zadržavanje postojećeg stanja protočnosti vode kroz Vrgorski tunel tj. da predmetni zahvat ne stvara dodatne uspore vode koji bi ugrozili predmetna karakteristična krška staništa (vidi pogl. 4.1.3 UTJECAJ NA STANJE VODNIH TIJELA). Novi dovodni/odvodni kanal (odvojak unutar tunela) bi trebao preuzeti svu količinu vode koja dolazi kroz tunel i odvoditi ju na dvije turbine budući da će osnovni tunel biti zatvoren glavnim leptirastim zatvaračem (ili ustavom sa

zapornicom) u normalnom pogonskom stanju. Također, kako bi se umanjio potencijalan utjecaj planirane su ˝fish friendly˝ turbine (vidi pogl.2.1.2.2 Tehnički opis - obilježja planiranog zahvata). No, radi zaštite navedenih turbina postavit će se dvije vrste rešetke na tunelu mHE Ploče. Prva, gruba rešetka na ulazu u postojeći hidrotehnički Vrgorski tunel sa dizajnom sukladno EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše pri čemu će se u projektiranje predmetne grube rešetke uključiti stručnjak za šišmiše, dok druga, finija rešetka će biti 20x20 mm. Stoga, prema prikupljenim terenskim podatcima te podatcima Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, a sukladno provedenim GIS analizama i mišljenju ovlaštenika te vanjskog konzultanta (dr.sc. Dušan Jelić), zaključeno je kako će sitna rešetka navedenih dimenzija biti optimalna za ovaj sustav. Nizvodna migracija kroz sustav male hidroelektrane nije neophodna za održavanje migracijskog puta. Postojeći tunel, koji će se koristiti za potrebe hidroelektrane je umjetno stvorena građevina, svakako nije prirodni migracijski put i poveznica sustava Matica – Baćinska jezera. Pretpostavlja se da ribe, prije svega jegulje, primorske paklare, vrgoračke gobice, vijuni te imotske gaovice, koriste podzemne, špiljske sustave za puteve migracije budući da su ti sustavi kontinuirani i cjelogodišnji. Navedena sitna rešetka će u ovom slučaju samo kontrolirati potencijalni ulaz riba u sustav elektrane. Također je analizirano te zaključeno da će broj riba koje će dolaziti na samu rešetku biti jako nizak. Naime, brojnost riba u rijeci Matici (Vrgoračkom polju) u neposrednoj blizini ulaza u tunel, kako je pokazalo istraživanje provedeno za potrebe ovog elaborata, a kako pokazuju i podaci Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, je oskudna. Shodno tome je zaključeno da čak i visoke vode neće uzorkovati drift riba prema hidroelektrani. Navedene vrste riba koje migriraju sustavima Matica – Baćinska jezera, nisu dobri plivači te ne preferiraju brzu vodu (nasuprot npr. pastrvi ili lososu) te se one pri brzim tokovima voda skrivaju. Stoga je i smrtnost takvih vrsta riba niska ili nepostojeća, kao što je to vidljivo na ranije navedenoj slici (Slika 2.1-11) koja daje primjer jesetre, kao vrste koja živi u sporotekućoj vodi.

Nadalje je zaključeno da uzvodna migracija (prije svega jegulje i primorske paklare) kroz postojeći tunel, nije primarni migracijski put. Kao što je već gore navedeno, prirodna migracija između sustava Matica – Baćinska jezera, primarno se događa kroz podzemlje, budući da je taj put migracije kontinuiran i stabilan (zbog saturacije podzemlja je trajno moguć). Stoga, tunel koji povezuje rijeku Maticu i Baćinska jezera, nije optimalan za uzvodnu migraciju zbog svog morfološkog izgleda. Betoniziranu, ravnu podlogu ribe ne mogu koristiti za uzvodno kretanje, čak i pri niskim protocima jer zbog površinske napetosti voda teče u obliku tankog filma. Uzvodna migracija se događa tek kroz sustav kaskadnih ujezerenja gdje ribe „skaču“ iz jednog u drugi. Takvi prirodni sustavi postoje i karakteristični su za krško podzemlje, kroz koje se i na navedenoj lokaciji ribe kreću uzvodno. Nadalje, u periodu niskih protoka (VI, VII, VIII i IX mj.) nema migracije, prije svega primarnih migratornih vrsta, primorske paklare i jegulje, budući da se migracija istih odvija u zimskom/proljetnom periodu.

Tijekom provođenja aktivnosti održavanja mHE, obnove i čišćenja kanala, moguće je zamućivanje vode i mehaničko oštećivanje ribe, no utjecaj će biti kratkotrajan te prihvatljiv.

S obzirom na to da postojeći tunel koriste šišmiši, moguć je potencijalno negativan utjecaj na iste. No također, važno je naglasiti da predmetni tunel šišmiši ne koriste u brojnosti koja bi bila značajna i na način da on ne predstavlja područje za razmnožavanje, zimovanje ili migraciju i to u periodu kada on nije ispunjen vodom. Ipak, budući da je planirana gruba rešetka na ulazu u postojeći hidrotehnički Vrgorski tunel te zapornica (ili ustava) na izlazu iz tunela, moguć je

potencijalno malen te trajan negativan utjecaj na šišmiše tijekom korištenja zahvata, no primjernom mjera zaštite utjecaj se smatra prihvatljivim.

S obzirom na karakteristike predmetnog zahvata te činjenicu da će dalekovod biti postavljen podzemno, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na druge skupine karakteristične faune na lokaciji. Uz primjenu mjera zaštite okoliša, zahvat se smatra prihvatljivim s obzirom na bioraznolikost područja.

4.1.10. UTJECAJ NA PRIRODNE I KULTURNO-POVIJESNE VRIJEDNOSTI

Utjecaj tijekom planiranja i izgradnje zahvata i/ili korištenja zahvata

Lokacija zahvata ne nalazi se unutar zaštićenog područja sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), dok se na udaljenosti od ~6,5 km nalazi značajni krajobraz Modro Oko i jezero uz naselje Desne te se ne očekuje negativan utjecaj. Također, na području lokacije planiranog zahvata ne nalaze se zaštićene kulturno-povijesne vrijednosti te se sukladno predmetnom ne očekuje utjecaj planiranog zahvata na kulturno-povijesne vrijednosti.

Na području predmetnog zahvata ne nalaze se zaštićena kulturna dobra. Na udaljenosti od 550 m zračne linije od predmetnog zahvata (podzemnog kabela) se nalazi zaštićeno pojedinačno kulturno dobro: Ruševine crkve sv. Andrije, registarskog broja Z-4466. Od evidentiranih kulturnih dobara za zaštitu od lokalnog značaja na udaljenosti od približno 250 m od zahvata (podzemnog kabela) nalazi se arheološko nalazište Grebine u Sladincu - brdo Šipak - ostaci helenističkog tumula.

Ne očekuje se utjecaj na kulturnu baštinu, no prilikom izvođenja radova u slučaju pronalaženja arheološkog nalazišta ili nalaza potrebno je postupiti u skladu s čl. 45, st. 1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21 i 114/22), odnosno prekinuti sve radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel, koji će dati upute o daljnjem postupanju s prostorom.

4.1.11. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

Lokacija zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže Natura 2000 i to: područja očuvanja značajno za ptice (POP) – HR1000031 Delta Neretve i područja očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (POVS) – HR2000951 Krotuša, HR5000031 Delta Neretve dok je područje HR2001046 Matica-Vrgoračko polje neposredno uzvodno od planiranog zahvata (*Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže ("Narodne novine" br. 80/19, 119/23)*).

U tablicama u nastavku navedene su ciljne vrste područja ekološke mreže (POVS) HR2000951 Krotuša, HR5000031 Delta Neretve i HR2001046 Matica-Vrgoračko polje te (POP) HR1000031 Delta Neretve s pripadajućim atributima te opisom procjene mogućih utjecaja na navedene atribute tijekom izgradnje i korištenja zahvata.

HR2000951 KROTUŠA

POVREMENA KRŠKA JEZERA (TURLOUGHS) (*3180)**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 100 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Jedini dijelovi zahvata koji dovode do gubitka površine tijekom izgradnje nalaze se u području Baćinskih jezera, gdje su predviđeni izgradnja planirane strojarnice i odvodnog kanala. Na predmetnom području ekološke mreže neće doći do gubitka površine, čime se isključuje utjecaj na očuvanje površine stanišnog tipa			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Budući da korištenje zahvata neće mijenjati postojeći hidrološki režim, s obzirom na to da će planirana hidroelektrana koristiti vodu iz postojećeg hidrotehničkog tunela bez stvaranja uspora i podizanja razine vode, zahvat neće imati utjecaj na očuvanje površine stanišnog tipa.			
Postignut je povoljan hidrološki režim (očuvana je izmjena jezerske i suhe faze) i kvaliteta vode	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Sama izgradnja zahvata može uzrokovati kratkotrajno zamućenje stupca vode na lokaciji zahvata, no utjecaj je kratkotrajan i ograničen na fazu izgradnje. Također, s obzirom na to da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh, zaključuje se da utjecaj na postizanje povoljnog hidrološkog režima, očuvanje izmjene jezerske i suhe faze te kvalitete vode neće biti značajno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Budući da korištenje zahvata neće mijenjati postojeći hidrološki režim, s obzirom na to da će planirana hidroelektrana koristiti vodu iz postojećeg hidrotehničkog tunela bez stvaranja uspora i podizanja razine vode, zahvat neće imati utjecaj na postizanje povoljnog hidrološkog režima, očuvanje izmjene jezerske i suhe faze te kvalitete vode.			

HR1000031 DELTA NERETVE

CRNOPRUGASTI TRSTENJAK (*ACROCEPHALUS MELANOPOGON*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend zimujuće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na gnijezdeću populaciju ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 4500 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na zimujuću populaciju ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije ciljne vrste.			
Održano je 3190 ha staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Na području obuhvata planiranog zahvata ne nalaze se staništa ključna za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici), a zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na održanje staništa ključnih za gniježđenje ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Na području obuhvata planiranog zahvata ne nalaze se pogodna staništa (NKS A.4.1.) unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima, a zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na održanje pogodnih staništa ciljne vrste.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		
Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKR00047_000037, JKR00082_000280 i JKS004	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. Također, budući da se vodna tijela JKR00047_000037, JKR00082_000280 i JKS004 ne nalaze na području obuhvata zahvata, tijekom faze izgradnje neće doći do utjecaja na održavanje dobrog stanja vodnih tijela.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, budući da se vodna tijela JKR00047_000037, JKR00082_000280 i JKS004 ne nalaze unutar područja obuhvata zahvata, faza korištenja neće imati utjecaj na održavanje njihova dobrog stanja.		
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP003, JKP004, JKP005, JKP006, JKP007, JKP008, JKP009, JKP011 i JKS003	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Izgradnja zahvata može utjecati na stanje vodnog tijela JKS003 kroz lokalizirane, vremenski i prostorno ograničene fizičke promjene, posebice u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, što može dovesti do zamućenja stupca vode. Međutim, budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh, zaključuje se da utjecaj neće biti značajno negativan. Nadalje, zahvat neće utjecati na postizanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela JKP003, JKP004, JKP005, JKP006, JKP007, JKP008, JKP009 i JKP011, budući da se ona ne nalaze u području obuhvata zahvata.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **-1**	/	**-1**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnog tijela JKS003 uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni te se zaključuje da neće biti značajno negativni. Također, budući da se vodna tijela JKP003, JKP004, JKP005, JKP006, JKP007, JKP008, JKP009 i JKP011 ne nalaze unutar područja obuhvata zahvata, faza korištenja neće imati utjecaj na održavanje njihova dobrog stanja.		

VODOMAR (*ALCEDO ATTHIS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste niti zimovališta, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,0004 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na trend gnijezdeće populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.			
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar zonacije staništa za zimovanje ciljne vrste te se zaključuje da izgradnja zahvata neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na trend gnijezdeće populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.			
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste niti zimovališta, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,0004 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na trend gnijezdeće populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.			
Održana su pogodna staništa (prirodni strmi i okomiti dijelovi obale bez vegetacije pogodni za izradu rupa za gniježđenje) na 290 km obala stajaćica i vodotokova	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa ciljne vrste (prirodni strmi i okomiti dijelovi obale bez vegetacije, pogodni za izradu rupa za gniježđenje) na 9,13 m obale (0,003 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 3 km ključnih staništa za gniježđenje na poznatim teritorijima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa za gniježđenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa za gniježđenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 2480 ha vodenih staništa sa što više vegetacije u koritu i na obalama pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,0004 ha vodenih staništa (0,0000002 %) sa što više vegetacije u koritu i na obalama pogodnih za hranjenje ciljne vrste, taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa za hranjenje ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa sa što više vegetacije u koritu i na obalama pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 250 ha estuarija i morske obale pogodnih za zimovanje (NKS F i G)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar zonacije estuarija i morske obale pogodnih za zimovanje ciljne vrste te se zaključuje da izgradnja zahvata neće imati utjecaj na održanje tih staništa.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka estuarija i morske obale pogodnih za zimovanje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKR00047_000037, JKR00082_000280 i JKS004	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. Također, budući da se vodna tijela JKR00047_000037, JKR00082_000280 i JKS004 ne nalaze na području obuhvata zahvata, tijekom faze izgradnje neće doći do utjecaja na održavanje dobrog stanja vodnih tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, budući da se vodna tijela JKR00047_000037, JKR00082_000280 i JKS004 ne nalaze unutar područja obuhvata zahvata, faza korištenja neće imati utjecaj na održavanje njihova dobrog stanja.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP003, JKP004, JKP005, JKP006, JKP007, JKP008, JKP009, JKP011 i JKS003	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Izgradnja zahvata može utjecati na stanje vodnog tijela JKS003 kroz lokalizirane, vremenski i prostorno ograničene fizičke promjene, posebice u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, što može dovesti do zamućenja stupca vode. Međutim, budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh, zaključuje se da utjecaj neće biti značajno negativan. Nadalje, zahvat neće utjecati na postizanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela JKP003, JKP004, JKP005, JKP006, JKP007, JKP008, JKP009 i JKP011, budući da se ona ne nalaze u području obuhvata zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**-1**	/	**-1**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnog tijela JKS003 uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni te se zaključuje da neće biti značajno negativni. Također, budući da se vodna tijela JKP003, JKP004, JKP005, JKP006, JKP007, JKP008, JKP009 i JKP011 ne nalaze unutar područja obuhvata zahvata, faza korištenja neće imati utjecaj na održavanje njihova dobrog stanja.			

JAREBICA KAMENJARKA (*ALECTORIS GRAECA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,08 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća kopnenih staništa u odnosu na fazu izgradnje.		
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 70 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,08 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća kopnenih staništa u odnosu na fazu izgradnje.		
Održano je 4030 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka pogodnih za gniježđenje (NKS B.1.4., C.3.5.1., C.3.6.1. i I.5.2.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,08 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka pogodnih za gniježđenje ciljne vrste (0,002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa pogodnih za gniježđenje ciljne vrste.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka otvorenih kamenjarskih travnjaka pogodnih za gniježđenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		
Održano je 3520 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za gniježđenje (NKS C.3.5.1. i C.3.6.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za gniježđenje ciljne vrste te se zaključuje da izgradnja zahvata neće imati utjecaj na održanje tih staništa.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za gniježđenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		
Očuvane su lokve na pogodnim staništima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do gubitka pogodnih staništa ciljne vrste, što može rezultirati negativnim utjecajem na očuvanost lokvi na pogodnim staništima. Međutim, budući da će gubitak pogodnih staništa iznositi samo 0,08 ha, ovaj utjecaj smatra se negativnim, ali ne i značajno negativnim za očuvanost lokvi na pogodnim staništima.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa, čime se neće utjecati na očuvanost lokvi na pogodnim staništima.		

PRIMORSKA TREPTELJKA (*ANTHUS CAMPESTRIS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,08 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 175 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,08 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 4880 ha pogodnih otvorenih staništa (otvoreni suhi travnjaci; NKS C, I.1.8., I.2.1., I.5.2. i I.5.3.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,08 ha pogodnih otvorenih staništa ciljne vrste (0,002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa pogodnih otvorenih staništa.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih otvorenih staništa ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 3520 ha otvorenih suhih travnjaka ključnih za vrstu (NKS C.3.5. i C.3.6.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar zonacije otvorenih suhih travnjaka ključnih za vrstu ciljne vrste te se zaključuje da izgradnja zahvata neće imati utjecaj na održanje tih staništa.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka otvorenih suhih travnjaka ključnih za ciljnu vrstu s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

VELIKA BIJELA ČAPLJA (*ARDEA ALBA* (*CASMERODIUS ALBUS*))

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da se zahvat nalazi unutar zone staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste, izgradnjom zahvata doći će do gubitka površine od 0,01 ha što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da se zahvat nalazi unutar zone staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste, izgradnjom zahvata doći će do gubitka površine od 0,01 ha što bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 1 jedinke	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da se zahvat nalazi unutar zone staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste, izgradnjom zahvata doći će do gubitka površine od 0,01 ha što bi moglo utjecati na očuvanost zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 7540 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, plićine na riječnom ušću, obalne lagune; NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,01 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, plićine na riječnom ušću, obalne lagune) ciljne vrste (0,0001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa pogodnih otvorenih staništa.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

ČAPLJA DANGUBA (*ARDEA PURPUREA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa i hranilišta te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na trend gnijezdeće populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa i hranilišta te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na trend gnijezdeće populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 22 para	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa i hranilišta te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na trend gnijezdeće populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 3190 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa pogodnih za gniježđenje ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka staništa pogodnih za gniježđenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima od 0,01 ha (0,0004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano 460 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa za gniježđenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa za gniježđenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 7540 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste od 0,01 ha (0,0002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa pogodnih za gniježđenje ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKR00082_000280	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. Također, budući da se vodno tijelo JKR00082_000280 ne nalazi na području obuhvata zahvata, tijekom faze izgradnje neće doći do utjecaja na održavanje dobrog stanja vodnog tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnog tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, budući da se vodno tijelo JKR00082_000280 ne nalazi unutar područja obuhvata zahvata, faza korištenja neće imati utjecaj na održavanje njegovog dobrog stanja.			

ŽUTA ČAPLJA (*ARDEOLA RALLOIDES*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da se zahvat nalazi unutar zonacije vodenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste, izgradnjom zahvata doći će do gubitka površine od 0,01 ha što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je preletnička populacija od najmanje 50 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da se zahvat nalazi unutar zonacije vodenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste, izgradnjom zahvata doći će do gubitka površine od 0,01 ha što bi moglo utjecati na očuvanost preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 7540 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, obalne slanuše; NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, obalne slanuše) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa pogodnih za gniježđenje ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

PATKA NJORKA (*AYTHYA NYROCA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 11 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano 7540 ha staništa pogodnih za gniježđenje i hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom; NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka staništa pogodnih za gniježđenje i hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa pogodnih za gniježđenje i hranjenje ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka staništa pogodnih za gniježđenje i hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 1680 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa za gniježđenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa za gniježđenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

BUKAVAC (*BOTAURUS STELLARIS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 30 pjevajućih mužjaka	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeća populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeća populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 3190 ha staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**

	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima od 0,01 ha (0,0002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

UŠARA (*BUBO BUBO*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste i zone pogodnih gnijezdilišta, smješten je unutar zone hranilišta te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 26 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste i zone pogodnih gnijezdilišta, smješten je unutar zone hranilišta te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.4.) unutar zone od 510 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone stjenovitih staništa pogodnih za gniježđenje ciljne vrste u kompleksu s drugim stanišnim tipovima, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka stjenovitih staništa pogodnih za gniježđenje ciljne vrste u kompleksu s drugim stanišnim tipovima s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 4880 ha otvorenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C, I.1.8., I.2.1., I.5.2. i I.5.3.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka otvorenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste od 0,01 ha (0,002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka otvorenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 3520 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za hranjenje (NKS C.3.5. i C.3.6.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone kamenjarskih travnjaka ključnih za hranjenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka kamenjarskih travnjaka ključnih za hranjenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

ŽALAR CIRIKAVAC (*CALIDRIS ALPINA*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend zimujuće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije ciljne vrste.			
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 40 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na očuvanost zimujuće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije ciljne vrste.			
Održano je 250 ha obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, obalne lagune; NKS F.1. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, obalne lagune) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, obalne lagune) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Restaurirano je najmanje 20 ha pogodnih staništa u laguni Galičak uspostavom rubnog dijela vegetacije koji ih zaklanja od ceste, radi sprečavanja uznemiravanja	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Budući da se planirani zahvat ne nalazi na području lagune Galičak, koja je udaljena oko 7 km i gdje su predviđene aktivnosti restauracije pogodnih staništa, zaključuje se da njegova izgradnja neće imati utjecaj na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Budući da se planirani zahvat ne nalazi na području lagune Galičak, koja je udaljena oko 7 km i gdje su predviđene aktivnosti restauracije pogodnih staništa, zaključuje se da njegovo korištenje neće imati utjecaj na predmetni atribut			

PRŠLJIVAC (*CALIDRIS PUGNAX* (*PHILOMACHUS PUGNAX*))

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend preletničke populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije ciljne vrste.			
Očuvana je preletnička populacija od najmanje 16 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na očuvanost preletničke populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na očuvanost preletničke populacije ciljne vrste.			
Održano je 250 ha obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, obalne lagune; NKS F.1. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, obalne lagune) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, obalne lagune) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

LEGANJ (*CAPRIMULGUS EUROPAEUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Međutim, budući da je zahvat smješten unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 150 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Međutim, budući da je zahvat smješten unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 8910 ha pogodnih staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom; NKS C, D, I.1.8., I.2.1., I.5.2. i I.5.3.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) ciljne vrste od 0,01 ha (0,001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

MORSKI KULIK (*CHARADRIUS ALEXANDRINUS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
Održano je 205 ha obalnih staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, embrionske obalne sipine; NKS F.1. i F.2.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane obale, embrionske obalne sipine) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane obale, embrionske obalne sipine) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Restaurirano je najmanje 35 ha ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima vrste uklanjanjem grmovitog i drvenastog raslinja (osobito bagrema *Robinia pseudoacacia*) i iskorjenjivanjem kunića (*Oryctolagus cuniculus*)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	S obzirom na to da se planirani zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima ciljne vrste, njegova izgradnja neće utjecati na restauraciju tih staništa.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	S obzirom na to da se planirani zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima ciljne vrste, uzevši u obzir njegov karakter zaključuje se da njegovo korištenje neće utjecati na restauraciju tih staništa.			

CRNA ČIGRA (*CHLIDONIAS NIGER*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Međutim, budući da je zahvat smješten unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 7740 ha pogodnih staništa pogodnih (otvorena vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom i obalne lagune; NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa (otvorena vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom i obalne lagune) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa (otvorena vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom i obalne lagune) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

ZMIJAR (*CIRCAETUS GALLICUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, cijeli obuhvat zahvata je smješten je unutar teritorija ciljne vrste (gubitak od 0,14 ha), a djelomično se nalazi i unutar zone pogodnih staništa vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa. Navedeno bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, cijeli obuhvat zahvata je smješten je unutar teritorija ciljne vrste (gubitak od 0,14), a djelomično se nalazi i unutar zone pogodnih staništa vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa. Navedeno bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 9090 ha stjenovitih i mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, pogodnih za gniježđenje (NKS B., C., D.3.1.1., D.3.4.2., I.1.8., I.2.1., I.5.2. i I.5.3.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka stjenovitih i mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, pogodnih za gniježđenje ciljne vrste od 0,01 ha (0,001 %), a taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka stjenovitih i mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, pogodnih za gniježđenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 3730 ha ključnih stjenovitih područja, kamenjarskih travnjaka ispresijecanih šumama, šumarcima, makijom ili garigom (NKS B., C.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ciljne vrste ključnih stjenovitih područja, kamenjarskih travnjaka ispresijecanih šumama, šumarcima, makijom ili garigom, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka zone ciljne vrste ključnih stjenovitih područja, kamenjarskih travnjaka ispresijecanih šumama, šumarcima, makijom ili garigom s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** S obzirom na karakter zahvata i tehnike gradnje, u fazi izgradnje zahvata neće doći do utjecaja na predmetni atribut.	/	
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Budući da će elektroenergetski vodovi za potrebe korištenja zahvata biti podzemni, ciljna vrsta će tijekom korištenja zahvata imati osiguran slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom tj. neće biti utjecaja na predmetni atribut.		

EJA MOČVARICA (*CIRCUS AERUGINOSUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Međutim, budući da je zahvat smješten unutar zone hranilišta i gnijezdilišta ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Međutim, budući da je zahvat smješten unutar zone hranilišta i gnijezdilišta ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 14 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Međutim, budući da je zahvat smješten unutar zone hranilišta i gnijezdilišta ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 33 jedinke	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Međutim, budući da je zahvat smješten unutar zone hranilišta i gnijezdilišta ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na očuvanost zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 3190 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima od 0,01 ha (0,0004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka staništa pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		
Održano je 7540 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste od 0,01 ha (0,0002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		

EJA STRNJARICA (*CIRCUS CYANEUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Međutim, budući da je zahvat smješten unutar zone pogodnih staništa ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 15 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Međutim, budući da je zahvat smješten unutar zone hranilišta i gnijezdilišta ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na očuvanost zimujuća populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuća populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 11310 ha travnjaka, otvorenih mozaičnih staništa te močvara s tršćacima i rogozicima (NKS A.4.1., C., F.1., F.2., G. i I.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa ciljne vrste - travnjaka, otvorenih mozaičnih staništa te močvara s tršćacima i rogozicima od 0,1 ha (0,001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih pogodnih staništa ciljne vrste - travnjaka, otvorenih mozaičnih staništa te močvara s tršćacima i rogozicima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

MALA BIJELA ČAPLJA (*EGRETTA GARZETTA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone hranilišta i pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone hranilišta i pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone hranilišta i pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone hranilišta i pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je preletnička populacija od najmanje 56 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone hranilišta i pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost	/	**-1**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**		
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 35 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**		
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone hranilišta i pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**		
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 3190 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**		
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**		
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**		
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima od 0,01 ha (0,0004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**		
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 34 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**		
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**		
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka zone ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održano je 7540 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, obalne lagune i obalne slanuše; NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, obalne lagune i obalne slanuše) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, obalne lagune i obalne slanuše) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKR00082_000280	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. Također, budući da se vodno tijelo JKR00082_000280 ne nalazi na području obuhvata zahvata, tijekom faze izgradnje neće doći do utjecaja na održavanje dobrog stanja vodnog tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnog tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, budući da se vodno tijelo JKR00082_000280 ne nalazi unutar područja obuhvata zahvata, faza korištenja neće imati utjecaj na održavanje njegovog dobrog stanja.			

MALI SOKOL (*FALCO COLUMBARIUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zone pogodnih staništa ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.			
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 4 jedinke	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zone pogodnih staništa ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije u fazi korištenja.			
Održano je 11310 ha travnjaka, otvorenih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom te močvara s tršćacima i rogozicima (NKS A.4.1., C., F.1., F.2., G. i I.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa ciljne vrste – travnjaka, otvorenih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom te močvara s tršćacima i rogozicima od 0,01 ha (0,0001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa ciljne vrste – travnjaka, otvorenih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom te močvara s tršćacima i rogozicima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

ŽDRAL (*GRUS GRUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je cijeli obuhvat zahvata smješten unutar zonacije prostora preleta ciljne vrste, a djelomično se nalazi i unutar zone pogodnih staništa vrste te će dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa. Navedeno bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 11350 ha travnjaka, otvorenih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom te močvara s tršćacima i rogozicima (NKS A.4.1., C., F.1., F.2., G. i I.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka travnjaka, otvorenih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom te močvara s tršćacima i rogozicima ciljne vrste od 0,1 ha (0,001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka travnjaka, otvorenih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom te močvara s tršćacima i rogozicima ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** S obzirom na karakter zahvata i tehnike gradnje, u fazi izgradnje zahvata neće doći do utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Budući da će elektroenergetski vodovi za potrebe korištenja zahvata biti podzemni, ciljna vrsta će tijekom korištenja zahvata imati osiguran slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom tj. neće biti utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**

OŠTRIGAR (*HAEMATOPUS OSTRALEGUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend preletničke populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije ciljne vrste.			
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 90 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na očuvanost zimujuće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije ciljne vrste.			
Održano je 250 ha priobalnih i obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, estuariji, pješčana dna trajno prekrivena morem; NKS F.1., F.2. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone priobalnih i obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, estuariji, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka priobalnih i obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, estuariji, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

VLASTELICA (*HIMANTOPUS HIMANTOPUS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend preletničke populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije ciljne vrste.			
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije ciljne vrste.			
Održano je 205 ha staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše i obalne lagune; NKS F.1. i F.2.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše i obalne lagune) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše i obalne lagune) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 30 ha ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima vrste	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 250 ha pogodnih hranilišta (muljevite i pješčane plićine, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, estuariji, pješčana dna	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone pogodnih hranilišta (muljevite			

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
trajno prekrivena morem; NKS F.1., F.2. i G.3.1.1.)	i pješčane plićine, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, estuariji, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka hranilišta (muljevite i pješčane plićine, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, estuariji, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

MALI GALEB (*HYDROCOLOEUS MINUTUS* (*LARUS MINUTUS*))

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend zimujuće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije ciljne vrste.			
Održano je 240 ha obalnih staništa pogodnih za odmor i hranjenje (muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, obalne lagune, estuariji; NKS F.1., F.2.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone obalnih staništa pogodnih za odmor i hranjenje (muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, obalne lagune, estuariji) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka obalnih staništa pogodnih za odmor i hranjenje (muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, obalne lagune, estuariji) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 420 ha priobalnih staništa ključnih za hranjenje (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem; NKS G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone priobalnih staništa ključnih za hranjenje (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka priobalnih staništa ključnih za hranjenje (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 380 ha morskih staništa dubljih od 2 m, pogodnih za hranjenje	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone morskih staništa dubljih od 2 m, pogodnih za hranjenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka morskih staništa dubljih od 2 m, pogodnih za hranjenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održana je dovoljna količina ribljeg fonda za hranjenje	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Područje planiranog zahvata ne nalazi se na ključnim niti pogodnim staništima za hranjenje ciljne vrste, stoga izgradnja neće negativno utjecati na količinu ribljeg fonda. Tijekom izvođenja radova eventualno može doći do privremenog zamućenja vode, no ti su učinci ograničeni na neposredno područje zahvata, kratkog su trajanja te prestaju odmah po završetku radova, zbog čega neće imati negativan utjecaj na količinu ribljeg fonda.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Budući da se područje planiranog zahvata ne nalazi na ključnim niti pogodnim staništima za hranjenje ciljne vrste, korištenje zahvata neće imati negativan utjecaj na količinu ribljeg fonda. Također, u radu planirane hidroelektrane predviđena je upotreba "fish friendly" turbina, čime se dodatno osigurava izostanak negativnog utjecaja na riblji fond.			

ČAPLJICA VOLJAK (*IXOBRYCHUS MINUTUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zone hranilišta i gnijezdilišta ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.			
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zone hranilišta i gnijezdilišta ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.			
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 175 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zone hranilišta i gnijezdilišta ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeća populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeća populacije u fazi korištenja.			
Održano je 3190 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima od 0,01 ha (0,0004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održano je 7540 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima; NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima) ciljnih vrsta u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

RUSI SVRAČAK (*LANIUS COLLURIO*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zone pogodnih i ključnih staništa ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2500 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zone pogodnih i ključnih staništa ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 13570 ha pogodnih staništa (NKS C., D. i I.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa ciljne vrste od 0,01 ha (0,0006 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 4880 ha otvorenih mozaičnih staništa ključnih za vrstu (NKS C, I.1.8., I.2.1., I.5.2. i I.5.3.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka otvorenih mozaičnih staništa ključnih za ciljnu vrstu od 0,01 ha (0,002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka otvorenih mozaičnih staništa ključnih za ciljnu vrstu u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

SIVI SVRAČAK (*LANIUS MINOR*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zonacije staništa ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 100 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zonacije staništa ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 6760 ha otvorenih mozaičnih poljoprivrednih staništa (NKS I)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka otvorenih mozaičnih poljoprivrednih staništa za ciljnu vrstu od 0,01 ha (0,001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka otvorenih mozaičnih poljoprivrednih staništa za ciljnu vrstu u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

CRNOGLAVI GALEB (*LARUS MELANOCEPHALUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend preletničke populacije ciljne vrste.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije ciljne vrste.	/	**0**
Održano je 240 ha obalnih staništa pogodnih za odmor i hranjenje (muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, obalne lagune, estuariji; NKS F.1., F.2.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone obalnih staništa pogodnih za odmor i hranjenje (muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, obalne lagune, estuariji) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka obalnih staništa pogodnih za odmor i hranjenje (muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, obalne lagune, estuariji) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 420 ha priobalnih staništa ključnih za hranjenje (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem; NKS G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone priobalnih staništa ključnih za hranjenje (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka priobalnih staništa ključnih za hranjenje (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 380 ha morskih staništa dubljih od 2 m, pogodnih za hranjenje	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone morskih staništa dubljih od 2 m, pogodnih za hranjenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka morskih staništa dubljih od 2 m, pogodnih za hranjenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održana je dovoljna količina ribljeg fonda za hranjenje	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Područje planiranog zahvata ne nalazi se na ključnim niti pogodnim staništima za hranjenje ciljne vrste, stoga izgradnja neće negativno utjecati na količinu ribljeg fonda. Tijekom izvođenja radova eventualno može doći do privremenog zamućenja vode, no ti su učinci ograničeni na neposredno područje zahvata, kratkog su trajanja te prestaju odmah po završetku radova, zbog čega neće imati negativan utjecaj na količinu ribljeg fonda.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Budući da se područje planiranog zahvata ne nalazi na ključnim niti pogodnim staništima za hranjenje ciljne vrste, korištenje zahvata neće imati negativan utjecaj na količinu ribljeg fonda. Također, u radu planirane hidroelektrane predviđena je upotreba "fish friendly" turbina, čime se dodatno osigurava izostanak negativnog utjecaja na riblji fond.	/	**0**

MODROVOLJKA (*LUSCINIA SVECICA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je zahvat smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 6300 ha pogodnih staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci; NKS A.4.1. i F.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci) za ciljnu vrstu od 0,01 ha (0,001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci) za ciljnu vrstu u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		**0**

MALA ŠLJUKA (*LYMNOCRYPTES MINIMUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, cijeli obuhvat zahvata je smješten je unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa. Navedeno bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.		
Održano je 6420 ha pogodnih staništa (obalne slanuše, vlažni travnjaci, obalne lagune; NKS A.4.1., F.1. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa (obalne slanuše, vlažni travnjaci, obalne lagune) za ciljnu vrstu od 0,01 ha (0,001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa (obalne slanuše, vlažni travnjaci, obalne lagune) za ciljnu vrstu u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		
Održano je 250 ha ključnih staništa (NKS F.1. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		

VELIKA ŠEVA (*MELANOCORYPHA CALANDRA*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 4460 ha pogodnih otvorenih staništa (travnjaci; NKS C, I.1.8. i I.2.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih otvorenih staništa (travnjaci) za ciljnu vrstu od 0,1 ha (0,002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih otvorenih staništa (travnjaci) za ciljnu vrstu u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Obnovljeno (restaurirano) je najmanje 30 ha travnjaka pogodnih za vrstu (nezarasli nekamenjarski suhi travnjaci, ugar)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Budući da na području obuhvata zahvata nisu prisutni travnjaci pogodni za obnovu staništa, izgradnja zahvata neće imati utjecaj na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** S obzirom na karakter zahvata te činjenicu da na području zahvata nisu prisutni travnjaci pogodni za obnovu staništa, zaključuje se da korištenje zahvata neće imati utjecaj na predmetni atribut.	/	**0**

MALI VRANAC (*MICROCARBO PYGMAEUS* (*PHALACROCORAX PYGMAEUS*))

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih i pogodnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone slatkovodnih staništa vrste te će dovesti do gubitka 0,0004 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na trend preletničke populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.			
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih i pogodnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone slatkovodnih staništa vrste te će dovesti do gubitka 0,0004 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na trend zimujuće zimujuće će populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.			
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 109 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih i pogodnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone slatkovodnih staništa vrste te će dovesti do gubitka 0,0004 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na očuvanost zimujuće populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije u fazi korištenja.			
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 207 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih i pogodnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone slatkovodnih staništa vrste te će dovesti do gubitka 0,0004 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće biti utjecaja na očuvanost zimujuće populacije, jer neće doći do proširenja postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac niti do promjena koje bi utjecale na Baćinska jezera, koja služe ciljnoj vrsti za hranjenje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije u fazi korištenja.			
Održano je 1180 ha slatkovodnih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje (veće vodene površine,	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka slatkovodnih staništa bogatih			

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
kanali s trskom; NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.)	ribom, pogodnih za hranjenje (veće vodene površine, kanali s trskom) ciljne vrste od 0,0004 ha (0,002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka slatkovodnih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje (veće vodene površine, kanali s trskom) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 420 ha priobalnih staništa ključnih za hranjenje (riječno ušće, obalne lagune, estuariji, naplavljena debla, priobalno more, pješčana dna trajno prekrivena morem; NKS G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone priobalnih staništa ključnih za hranjenje (riječno ušće, obalne lagune, estuariji, naplavljena debla, priobalno more, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka priobalnih staništa ključnih za hranjenje (riječno ušće, obalne lagune, estuariji, naplavljena debla, priobalno more, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 380 ha morskih staništa dubljih od 2 m, pogodnih za hranjenje	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone morskih staništa dubljih od 2 m, pogodnih za hranjenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka morskih staništa dubljih od 2 m, pogodnih za hranjenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održana je dovoljna količina ribljeg fonda za hranjenje	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Obuhvat zahvata dovesti će do gubitka slatkovodnih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje ciljne vrste od 0,0004 ha što potencijalno može predstavljati negativan utjecaj na riblji fond, no zbog vrlo male površine gubitka utjecaj nije značajno negativan. Također, tijekom izvođenja radova eventualno može doći do privremenog zamućenja vode, no ti su učinci ograničeni na neposredno područje zahvata, kratkog su trajanja te prestaju odmah po završetku radova, zbog čega neće imati negativan utjecaj na količinu ribljeg fonda.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja zahvata predviđena je upotreba "fish friendly" turbina, čime se dodatno osigurava izostanak negativnog utjecaja na riblji fond.			

VELIKI POZVIŽDAČ (*NUMENIUS ARQUATA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je preletnička populacija od najmanje 4 jedinke	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na očuvanost preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 28 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na očuvanost zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 6980 ha pogodnih staništa (NKS A.4.1., F., G.3.1.1., I.1.8. i I.2.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa ciljne vrste od 0,1 ha (0,00001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 250 ha ključnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem; NKS F.1., F.2. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

PRUGASTI POZVIŽDAČ (*NUMENIUS PHAEOPUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je preletnička populacija od najmanje 8 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,1 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na očuvanost preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 6980 ha pogodnih staništa (NKS A.4.1., F., G.3.1.1., I.1.8. i I.2.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih staništa ciljne vrste od 0,1 ha (0,00001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 250 ha ključnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem; NKS F.1., F.2. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

GAK (*NYCTICORAX NYCTICORAX*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa za hranjenje ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 7540 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima; NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima) ciljne vrste od 0,01 ha (0,000002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih staništa ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

BUKOČ (*PANDION HALIAETUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je cijeli obuhvat zahvata smješten unutar zonacije prostora preleta ciljne vrste, a djelomično se nalazi i unutar zone pogodnih staništa vrste te će dovesti do gubitka 0,0004 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 1380 ha vodenih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.1.2., A.2.2. i A.2.3.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje ciljne vrste od 0,0004 ha (0,0000003 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa bogatih ribom, pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** S obzirom na karakter zahvata i tehnike gradnje, u fazi izgradnje zahvata neće doći do utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Budući da će elektroenergetski vodovi za potrebe korištenja zahvata biti podzemni, ciljna vrsta će tijekom korištenja zahvata imati osiguran slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom tj. neće biti utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**

BRKATA SJENICA (*PANURUS BIARMICUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 12 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 3190 ha staništa pogodnih za gniježđenje (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci) ciljne vrste od 0,01 ha (0,000004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima od 0,01 ha (0,000004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 1520 ha ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.		

ŽLIČARKA (*PLATALEA LEUCORODIA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je preletnička populacija od najmanje 60 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 6350 ha pogodnih vodenih staništa (obalne lagune, estuariji, muljevita i pješćana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem, močvare s plitkim otvorenim vodama, plićine na ušću; NKS A.4.1., F.1., F.2. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnih vodenih staništa (obalne lagune, estuariji, muljevita i pješćana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem, močvare s plitkim otvorenim vodama, plićine na ušću) ciljne vrste od 0,01 ha (0,000002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnih vodenih staništa (obalne lagune, estuariji, muljevita i pješćana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem, močvare s plitkim otvorenim vodama, plićine na ušću) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 250 ha ključnih staništa (NKS F.1., F.2. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

BLISTAVI IBIS (*PLEGADIS FALCINELLUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održano je 7540 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima; NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima) ciljne vrste od 0,01 ha (0,000002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

ZLATAR PIJUKAVAC (*PLUVIALIS SQUATAROLA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend zimujuće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije ciljne vrste.			
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 4 jedinke	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na očuvanost zimujuće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije ciljne vrste.			
Održano je 250 ha obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem, obalne lagune; NKS F.1., F.2. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem, obalne lagune) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka obalnih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, pješčana dna trajno prekrivena morem, obalne lagune) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

RIĐA ŠTIJOKA (*PORZANA PORZANA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**-1**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**-1**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 12 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeća populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeća populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeća populacije u fazi korištenja.	/	**-1**
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 350 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**-1**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije u fazi korištenja.			
Održano je 3190 ha staništa pogodnih za gniježđenje (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci) ciljne vrste od 0,01 ha (0,000004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima od 0,01 ha (0,000004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 1690 ha ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 7460 ha slatkovodnih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka slatkovodnih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste od 0,01 ha (0,000002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka slatkovodnih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

CRVENOKLJUNA ČIGRA (*STERNA HIRUNDO*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,0004 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 para	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,0004 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održana su pogodna staništa unutar 2740 ha vodenih staništa pogodnih za vrstu (močvare s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, naplavine sporosušeće vegetacije i naplavljena debla; NKS A.1.1, A.2.3., F.1., F.2. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za ciljnu vrstu (močvare s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, naplavine sporosušeće vegetacije i naplavljena debla) od 0,0004 ha (0,0000001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za ciljnu vrstu (močvare s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, naplavine sporosušeće vegetacije i naplavljena debla) u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održana su pogodna staništa unutar 210 ha ključnih staništa	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP006, JKP008 i JKP009	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. Također, budući da se vodna tijela JKP006, JKP008 i JKP009 ne nalaze na području obuhvata zahvata, tijekom faze izgradnje neće doći do utjecaja na održavanje dobrog stanja vodnih tijela.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, budući da se vodna tijela JKP006, JKP008 i JKP009 ne nalaze unutar područja obuhvata zahvata, faza korištenja neće imati utjecaj na održavanje njihova dobrog stanja.		

DUGOKLJUNA ČIGRA (*THALASSEUS SANDVICENSIS* (*STERNA SANDVICENSIS*))

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na trend zimujuće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije ciljne vrste.			
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 11 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, a provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Također, zahvat se ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje nema utjecaja na očuvanost zimujuće populacije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Uzimajući u obzir karakter zahvata, činjenicu da je rizik od elektrokucije ciljne vrste isključen jer će elektroenergetski vodovi biti podzemni, te da se zahvat ne nalazi unutar područja rasprostranjenosti ciljne vrste, zaključuje se da tijekom faze korištenja zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije ciljne vrste.			
Održano je 200 ha obalnih staništa pogodnih za odmor i hranjenje (NKS F.1. i F.2.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone obalnih staništa pogodnih za odmor i hranjenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka obalnih staništa pogodnih za odmor i hranjenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 420 ha priobalnih staništa ključnih za hranjenje (priobalno more; NKS. G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone priobalnih staništa ključnih za hranjenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka priobalnih staništa ključnih za hranjenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 360 ha morskih staništa dubine od 2 do 20 m, pogodnih za hranjenje	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone morskih staništa dubine od 2 do 20 m, pogodnih za hranjenje ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka morskih staništa dubine od 2 do 20 m, pogodnih za hranjenje ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održana je dovoljna količina ribljeg fonda za hranjenje	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Područje planiranog zahvata ne nalazi se na ključnim niti pogodnim staništima za hranjenje ciljne vrste, stoga izgradnja neće negativno utjecati na količinu ribljeg fonda. Tijekom izvođenja radova eventualno može doći do privremenog zamućenja vode, no ti su učinci ograničeni na neposredno područje zahvata, kratkog su trajanja te prestaju odmah po završetku radova, zbog čega neće imati negativan utjecaj na količinu ribljeg fonda.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Budući da se područje planiranog zahvata ne nalazi na ključnim niti pogodnim staništima za hranjenje ciljne vrste, korištenje zahvata neće imati negativan utjecaj na količinu ribljeg fonda. Također, u radu planirane hidroelektrane predviđena je upotreba "fish friendly" turbina, čime se dodatno osigurava izostanak negativnog utjecaja na riblji fond.		

PRUTKA MIGAVICA (*TRINGA GLAREOLA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Budući da je obuhvat zahvata smješten unutar zonacije pogodnih staništa za hranjenje ciljne vrste te će izgradnja zahvata dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, navedeno bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 7540 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše i obalne lagune; NKS A., F.1. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše i obalne lagune) ciljne vrste od 0,01 ha (0,0000001%), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše i obalne lagune) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**

SIVA ŠTIJOKA (*ZAPORNIA PARVA* (*PORZANA PARVA*))

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend preletničke populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničke populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničke populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujuće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 300 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost zimujuće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost zimujuće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost zimujuće populacije u fazi korištenja.			
Održano je 3190 ha staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima od 0,01 ha (0,000004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnog staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 7460 ha slatkovodnih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka slatkovodnih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste od 0,01 ha (0,000002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnog staništa ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka slatkovodnih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

MALA ŠTIJOKA (*ZAPORNIA PUSILLA* (*PORZANA PUSILLA*))

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na trend gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa ciljne vrste, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka 0,01 ha takvih staništa, što bi moglo utjecati na očuvanost gnijezdeće populacije. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenog staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na očuvanost gnijezdeće populacije, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije ciljne vrste na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na očuvanost gnijezdeće populacije u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 3190 ha staništa pogodnih za gniježđenje (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci) ciljne vrste od 0,01 ha (0,000004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnog staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka staništa pogodnih za gniježđenje (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci) ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je pogodno stanište (NKS A.4.1.) unutar zone od 3060 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima od 0,01 ha (0,000004 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnog staništa ciljne vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka pogodnog staništa ciljne vrste unutar zone u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 1520 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste ciljne vrste, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka ključnih staništa za gniježđenje s poznatim nalazima vrste ciljne vrste s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
	TIJEKOM IZGRADNJE **-1**	/	**-1**

<table>
<tr><th>CILJ OČUVANJA:</th><th colspan="3">Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</th></tr>
<tr><th>ATRIBUTI</th><th colspan="2">OCJENA UTJECAJA</th><th>MJERA UBLAŽAVANJA</th><th>UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Održano je 7460 ha slatkovodnih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.)</td><td colspan="2">Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka slatkovodnih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste od 0,01 ha (0,000002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnog staništa ciljne vrste.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>TIJEKOM KORIŠTENJA</td><td>0</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka slatkovodnih staništa pogodnih za hranjenje ciljne vrste u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.</td></tr>
</table>

ZNAČAJNE NEGNIJEZDEĆE (SELIDBENE) POPULACIJE PTICA (PATKA LASTARKA *ANAS ACUTA*, PATKA ŽLIČARKA *SPATULA CLYPEATA* (*ANAS CLYPEATA*), KRŽULJA *ANAS CRECCA*, ZVIŽDARA *MARECA PENELOPE* (*ANAS PENELOPE*), DIVLJA PATKA *ANAS PLATHYRHYNCHOS*, PATKA PUPČANICA *SPATULA QUERQUEDULA* (*ANAS QUERQUEDULA*), PATKA KREKETALJKA *MARECA STREPERA* (*ANAS STREPERA*), GLAVATA PATKA *AYTHYA FERINA*, KRUNATA PATKA *AYTHYA FULIGULA*, PATKA BATOGLAVICA *BUCEPHALA CLANGULA*, LISKA *FULICA ATRA*, ŠLJUKA KOKOŠICA *GALLINAGO GALLINAGO*, CRNOREPA MULJAČA *LIMOSA LIMOSA*, MALI RONAC *MERGUS SERATOR*, PATKA GOGOLJICA *NETTA RUFINA*, KOKOŠICA *RALLUS AQUATICUS*, CRNA PRUTKA *TRINGA ERYTHROPUS*, KRIVOKLJUNA PRUTKA *TRINGA NEBULARIA*, CRVENONOGA PRUTKA *TRINGA TOTANUS*, OŠTRIGAR *HAEMATOPUS OSTRALEGUS*, VELIKI POZVIŽDAČ *NUMENIUS ARQUATA*, PRUGASTI POZVIŽDAČ *NUMENIUS PHAEOPUS*, ZLATAR PIJUKAVAC *PLUVIALIS SQUATAROLA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljnih vrsta kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa za značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica – guščarica, kokošica i šljukarica, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka od 0,0004 ha takvih staništa za guščarice i 0,01 ha za kokošice i šljukarice, što bi moglo utjecati na trend preletničkih populacija. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenih staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend preletničkih populacija značajnih negnijezdećih (selidbene) populacija ptica – guščarica, kokošica i šljukarica, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije predmetnih vrsta na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend preletničkih populacija u fazi korištenja.	/	**0**
Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako se zahvat ne nalazi unutar zone ključnih staništa za značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica – guščarica, kokošica i šljukarica, smješten je unutar zone pogodnih staništa te će dovesti do gubitka od 0,0004 ha takvih staništa za guščarice i 0,01 ha za kokošice i šljukarice, što bi moglo utjecati na trend zimujućih populacija. Ipak, zbog izuzetno male površine izgubljenih staništa, ovaj utjecaj ne predstavlja značajno negativan utjecaj tijekom izgradnje.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do utjecaja na trend zimujućih populacija značajnih negnijezdećih (selidbene) populacija ptica – guščarica, kokošica i šljukarica, budući da neće doći do dodatnog zauzeća staništa u odnosu na fazu izgradnje. Također, rizik od elektrokucije predmetnih vrsta na elektroenergetskim vodovima je isključen, budući da će oni biti podzemni. S obzirom na navedeno, zaključuje se da zahvat neće imati utjecaj na trend zimujućih populacija u fazi korištenja.	/	**0**
Održano je 2580 ha otvorenih voda pogodnih za guščarice i lisku (NKS A.1, A.2., A.3. i G.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka otvorenih voda pogodnih za guščarice i lisku od 0,0004 ha (0,0000002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa za guščarice i lisku.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka otvorenih voda pogodnih za guščarice i lisku u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
Održano je 6260 ha tršćaka pogodnih za kokošice (NKS A.4.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka tršćaka pogodnih za kokošice od 0,01 ha (0,000002 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa za kokošice.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka tršćaka pogodnih za kokošice u odnosu na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.	/	**0**
	TIJEKOM IZGRADNJE **-1**	/	**-1**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljnih vrsta kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održano je 7760 ha vodenih staništa pogodnih za šljukarice (NKS A., F. i G.3.1.1.)	Za potrebe zahvata izgradit će se hidroelektrana na površini od 0,14 ha, pri čemu provedba zahvata ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Iako će izgradnja zahvata dovesti do gubitka vodenih staništa pogodnih za šljukarice od 0,01 ha (0,000001 %), taj utjecaj se smatra negativnim, ali ne i značajno negativnim za održanje pogodnih staništa za šljukarice.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do dodatnog gubitka vodenih staništa pogodnih za šljukarice na fazu izgradnje. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			
Održano je 250 ha priobalnih i obalnih staništa ključnih za šljukarice i pogodnih za kokošice (NKS F.1., F.2. i G.3.1.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Za potrebe zahvata planirana je izgradnja hidroelektrane na površini od 0,14 ha, pri čemu zahvat ne uključuje proširenje postojećeg hidrotehničkog tunela Vrgorac, iz kojeg će se koristiti voda. Osim toga, zahvat se ne nalazi unutar zone priobalnih i obalnih staništa ključnih za šljukarice i pogodnih za kokošice, stoga se zaključuje da njegova izgradnja neće utjecati na njihovo održanje.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom faze korištenja zahvata neće doći do gubitka priobalnih i obalnih staništa ključnih za šljukarice i pogodnih za kokošice s obzirom na karakter zahvata. Stoga se zaključuje da zahvat u fazi korištenja neće utjecati na održanje tih staništa.			

HR5000031 DELTA NERETVE

PJEŠČANA DNA TRAJNO PREKRIVENA MOREM (*1110*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 760 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Strane i invazivne strane vrste su pod kontrolom i ne šire se	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			

ESTUARIJI (*1130*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 1060 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,3 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,3 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P1_2 - NEP, P2_3 – NE, P2_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,3 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,3 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,3 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,3 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Strane i invazivne strane vrste su pod kontrolom i ne šire se	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,3 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,3 km od obuhvata planiranog zahvata.			

MULJEVITA I PJEŠČANA DNA IZLOŽENA ZRAKU ZA VRIJEME OSEKE (*1140*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 40 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Strane i invazivne strane vrste su pod kontrolom i ne šire se	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata..			

OBALNE LAGUNE (*1150**)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 200 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvana je stalna povezanost s morem	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznog vodnog tijela P2_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Strane i invazivne strane vrste su pod kontrolom i ne šire se	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			

MULJEVITE OBALE OBRASLE VRSTAMA RODA *SALICORNIA* I DRUGIM JEDNOGODIŠNJIM HALOFITIMA (*1310*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvano je 24 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova, F.1.1.3. Sredozemne grmaste slanjače i A.4.1. tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 6,6 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 6,6 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 6,6 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 6,6 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Poboljšana je kvaliteta staništa sprječavanjem sukcesije i omogućavanjem kontinuiranog periodičnog plavljenja muljevitog tla uz more te restaurirano stanište na području južno od Galičaka na dijelu bivše lagune Modrić	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 6,6 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 6,6 km od obuhvata planiranog zahvata.			

MEDITERANSKE SITINE (*JUNCETALIA MARITIMI*) (*1410*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvano je 170 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača, F.1.1.3. Sredozemne grmaste slanjače i A.4.1. tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 4,2 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 4,2 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 4,2 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 4,2 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Poboljšana je kvaliteta vlažnog staništa, muljevitog tla uz bočate vode te restaurirano stanište na području južno od Galičaka na dijelu bivše lagune Modrić	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 4,2 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 4,2 km od obuhvata planiranog zahvata.			

MEDITERANSKA I TERMOATLANTSKA VEGETACIJA HALOFILNIH GRMOVA (*SARCOCORNETEA FRUTICOSI*) (*1420*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvano je 0,9 ha postojeće površine stanišnog tipa u zoni u kojoj dolazi u kompleksu s NKS F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača i F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Poboljšana je kvaliteta morskih, slanih, muljevitih obala te restaurirano stanište na području južno od Galičaka na dijelu bivše lagune Modrić	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			

EMBRIONSKE OBALNE SIPINE – PRVI STADIJ STVARANJA SIPINA (*2110*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvano je 1,8 ha postojeće površine stanišnog tipa (NKS F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Poboljšana je kvaliteta staništa pješčanih obala s prvim stadijem stvaranja sipina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Poboljšana je kvaliteta staništa uklanjanjem stranih i invazivnih stranih vrsta	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 7 km od obuhvata planiranog zahvata.			

AMFIBIJSKA STANIŠTA *ISOETO-NANOJUNCETEA* (*3130*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvana je postojeća površina stanišnog tipa u zoni od 15 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 20 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 20 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 20 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 20 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su blago položene obale s neometanom izmjenom vodostaja	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 20 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 20 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Poboljšana je kvaliteta staništa uklanjanjem stranih i invazivnih stranih vrsta	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 20 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 20 km od obuhvata planiranog zahvata.			

TVRDE OLIGO-MEZOTROFNE VODE S DNOM OBRASLIM PAROŽINAMA (*CHARACEAE*) (*3140*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvana je postojeća površina stanišnog tipa u zoni od 135 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0003 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 %, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike zahvata zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Održan je pH > 6, s malo do umjerenom količinom nutrijenata	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom izgradnje planiranog zahvata moguća je promjena pH vode i količine nutrijenata, ali radi se o privremenom utjecaju kratkotrajnog karaktera. S obzirom na navedeno, utjecaj na navedeni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike zahvata (protočna mala hidroelektrana) zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Očuvana su jezera i depresije s dnom obraslim paroženama (*Characeae*)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Zbog karakteristike predmetnog zahvata, zaključuje se da tijekom izgradnje nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike predmetnog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Zbog karakteristike predmetnog zahvata te zbog vrlo male površine koju zauzima unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa, zaključuje se da tijekom izgradnje nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike predmetnog zahvata te zbog vrlo male površine koju zauzima unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Poboljšana je kvaliteta staništa uklanjanjem stranih i invazivnih stranih vrsta	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih biljnih vrsta poput kanadske vodenkuge (*Elodea canadensis*). S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **-1** Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.	/	**-1**

PRIRODNE EUTROFNE VODE S VEGETACIJOM *HYDROCHARITION* ILI *MAGNOPOTAMION* (*3150*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvana je postojeća površina stanišnog tipa u zoni od 65 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvani su svi rukavci i mrtvice te njihova povezanost s rijekom	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			
Održan je pH vode > 7	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			
Poboljšana je kvaliteta staništa uklanjanjem stranih i invazivnih stranih vrsta	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o stanišnom tipu koji nije prisutan na lokaciji planiranog zahvata te je udaljen oko 1 km južno od obuhvata planiranog zahvata.			

EUMEDITERANSKI TRAVNJACI *THERO-BRACHYPODIETEA* (*6220**)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvano je 3650 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone i drugim staništima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Strane i invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10 % površine	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			

ISTOČNO SUBMEDITERANSKI SUHI TRAVNJACI (*SCORZONERETALIA VILLOSAE*) (*62A0*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvano je 3650 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice i drugim staništima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10 % površine	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata te budući da zonacija ciljnog stanišnog tipa nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			

ŠPILJE I JAME ZATVORENE ZA JAVNOST (*8310*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvano je 12 speleoloških objekata koji odgovaraju opisu stanišnog tipa (Nevakuša špilja, Pukotina u tunelu polje Jezero-Peračko Blato, Izvor-špilja kod kapelice Sv. Mihovila, Izvor Bijeli Vir, Izvor-špilja kod bunkera, Izvor u Glušcima, Bobaj II, Jama u Predolcu, Vištičina jama, Mislina izvor, Izvor Norin (Martin jaz), Modro oko)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se radovi izgradnje provoditi tijekom niskih vodostaja (ljeti) te će se koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi, navedeni speleološki objekt ostati će očuvan. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se tijekom korištenja zahvata koristiti postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela, navedeni speleološki objekt ostati će očuvan. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvani su povoljni uvjeti u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se radovi izgradnje provoditi tijekom niskih vodostaja (ljeti) te će se koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi, neće doći do promjene uvjeta u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se tijekom korištenja zahvata koristiti postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela, neće doći do promjene uvjeta u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je povoljna hidrologija i kvaliteta vode	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se radovi izgradnje provoditi tijekom niskih vodostaja (ljeti) te će se koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi, neće doći do promjene uvjeta hidrologije i kvalitete vode. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se tijekom korištenja zahvata koristiti postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela, neće doći do promjene uvjeta hidrologije i kvalitete vode. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očišćeno je najmanje 2 speleološka objekta	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se radovi izgradnje provoditi tijekom niskih vodostaja (ljeti) te će se koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi, neće doći do onečišćenja speleoloških objekata. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se tijekom korištenja zahvata koristiti postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela, neće doći do onečišćenja speleoloških objekata. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se radovi izgradnje provoditi tijekom niskih vodostaja (ljeti) te će se koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi, očuvat će se karakteristične vrste navedenog špiljskog lokaliteta. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se tijekom korištenja zahvata koristiti postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela, očuvat će se karakteristične vrste navedenog špiljskog lokaliteta. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je značajna podzemna fauna iz skupina Acari, Araneae, Coleoptera, Collembola, Diplopoda, Diplura, Isopoda, Opiliones i Pseudoscorpiones	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Tijekom izgradnje zahvata koristit će se postojeća infrastruktura i pristupni putevi. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je populacija *Congeria kusceri* na lokalitetima Jama u Predolcu i Pukotina u tunelu polje Jezero-Peračko Blato gdje su pronađene žive jedinke te Modro oko, Izvor-špilja kod bunkera, Izvor Bijeli Vir, Izvor u Glušcima, Izvor-špilja kod kapelice Sv. Mihovila i Izvor Norin (Martin jaz) u kojima su zabilježene ljušture	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Tijekom izgradnje zahvata koristit će se postojeća infrastruktura i pristupni putevi. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je populacija *Proteus anguinus* na lokalitetima Izvor Norin (Martin jaz), Izvor Bijeli Vir i Izvor u Glušcima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenih speleoloških objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenih speleoloških objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je populacija *Cyphophthalmus neretvanus* na lokalitetu Bobaj II	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je populacija *Emmerica narentana* na lokalitetu Mislina izvor	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je populacija *Trogloamaurops ganglbaueri* na lokalitetu Nevakuša špilja	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je populacija *Travunia jandai* na lokalitetu Male Ponte jama	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je populacija šišmiša, posebice *Myotis capaccinii*, *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum* na lokalitetu Vištičina jama	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je populacija endemičnog mnogočetinaša *Marifugia cavatica* na lokaitetu Jama u Predolcu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat ne nalazi se u blizini navedenog speleološkog objekata, te s obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
Objekti se ne posjećuju niti uređuju posjetiteljskom infrastrukturom	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izgradnje planiranog zahvata nije predviđeno uređenje niti posjećivanje speleoloških objekata. S obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja planiranog zahvata nije predviđeno uređenje niti posjećivanje speleoloških objekata. S obzirom na to nema utjecaja na predmetni atribut.			

JUŽNI DINARSKI ŠPILJSKI ŠKOLJKAŠ (*CONGERIA KUSCERI*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvana je populacija vrste na 8 lokaliteta	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato u kojem je zabilježena prisutnost navedene ciljne vrste. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Radovi izgradnje provodit će se tijekom niskih vodostaja (ljeti) te će se koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato u kojem je zabilježena prisutnost navedene ciljne vrste. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvani su pogodni stanišni uvjeti (niska temperatura, vrlo visoka vlažnost zraka) u speleološkim objektima Jama u Predolcu i Pukotina u tunelu polje jezero-Peračko blato, Modro oko, Izvor Prud, Izvor u Glušcima, Izvor špilja kod bunkera, Izvor Bijeli vir, Izvor špilja kod kapelice Sv. Mihovila te pogodna staništa (NKS: H.1.1.4.1. i H.1.1.4.2.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se radovi izgradnje provoditi tijekom niskih vodostaja (ljeti) te će se koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi, neće doći do promjene uvjeta u navedenim speleološkim objektima. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se tijekom korištenja zahvata koristiti postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela, neće doći do promjene uvjeta u navedenim speleološkim objektima. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očišćen je najmanje 1 speleološki objekt	**TIJEKOM IZGRADNJE**		/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se radovi izgradnje provoditi tijekom niskih vodostaja (ljeti) te će se koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi, neće doći do onečišćenja speleoloških objekata. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA		/	**0**
	Planirani zahvat nalazi se na oko 20 m udaljenosti od špiljskog lokaliteta Pukotina u tunelu polje Jezero – Peračko blato. Predmetni podzemni lokalitet je definiran na navedenoj lokaciji iz praktičnih razloga georeferenciranja (teškoće rada GPS-a unutar tunela), a zapravo označava pukotine unutar cijele trase postojećeg Vrgorskog tunela. Budući da će se tijekom korištenja zahvata koristiti postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela, neće doći do onečišćenja speleoloških objekata. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom građevinskih radova mogući su samo lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala, no budući da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu kada je vodotok suh, predmetni utjecaji nisu značajni. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			

VRGORAČKA GOBICA (*KNIPOWITSCHIA CROATICA*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (plitke oligotrofne vode uz krške izvore, pjeskovita i muljevita dna s rijetkim šljunkom ili pojedinačnim kamenjem i vodena vegetacija) unutar 3360 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog staništnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,00001 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 % i s obzirom na to da se radi o vrlo malom rubnom dijelu zonacije pogodnog staništa, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru. S obzirom na navedeno, očuvat će se povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima te se zaključuje da u fazi izgradnje planirani zahvat neće utjecati na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, očuvat će se povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima te se zaključuje da tijekom korištenja planirani zahvat neće utjecati na predmetni atribut.			
Očuvana je dobra kvaliteta vode (npr. povoljni hidrološki režim i fizikalno-kemijska svojstva vode (temperature 10-16°C, količine ukupno otopljenih soli oko 156 mg/l, tvrdoće vode 16,8 mg, alkaliniteta 3,2 mg), bez onečišćenja i eutrofikacije)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom građevinskih radova mogući su samo lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala, no budući da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu kada je vodotok suh, predmetni utjecaji nisu značajni. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut tijekom izgradnje planiranog zahvata ocjenjuje se kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održana je populacija vrste (najmanje 24 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodnog staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Budući da se planirani zahvat nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. Također, kako bi se umanjio potencijalan utjecaj planirane su ″fish friendly″ turbine koje u visokom postotku umanjuju stradavanje ribljih vrsta. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKLN003, JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	lako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom građevinskih radova mogući su samo lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala, no budući da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu kada je vodotok suh, predmetni utjecaji nisu značajni. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Gubitak riparijske vegetacije koja će se izgubiti tijekom izvođenja radova bit će privremenog karaktera, budući da će se ona sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje riparijske vegetacije ocjenjuje se kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvane su prirodne obale	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Radi se o vrlo maloj površini koja će se s vremenom sukcesivno obnoviti nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje prirodne obale ocjenjuje se kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**-1**	/	**-1**
	Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.			

MORSKA PAKLARA (*PETROMYZON MARINUS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (more u kojem žive i srednji i donji tok rijeke u koji migriraju na mrijest) unutar 140 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Održana je populacija vrste (najmanje 19 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Osigurane su neometane migracije odraslih jedinki i nizvodne migracije ličinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			

ČEPA (*ALOSA FALLAX*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (more u kojem živi i bočate do slatke vode na ušću rijeke gdje se mrijeste) unutar 1270 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,00003 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 % i s obzirom na to da se radi o vrlo malom rubnom dijelu zonacije pogodnog staništa, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodno staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Budući da se planirani zahvat nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. Također, kako bi se umanjio potencijalan utjecaj planirane su "fish friendly" turbine koje u visokom postotku umanjuju stradavanje ribljih vrsta. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.	/	**0**
Omogućene su neometane migracije populacije (posebice između Baćinskih jezera i mora)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi. Također planirani zahvat rubno zalazi u područje koje je potencijalno pogodno za ciljnu vrstu, te sam smještaj zahvata neće utjecaji na migracije populacije. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako planirani zahvat nema utjecaja na migracijske putove ciljne vrste.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, bit će omogućena neometana migracija populacije te se zaključuje da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKLN003	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Gubitak riparijske vegetacije koja će se izgubiti tijekom izvođenja radova bit će privremenog karaktera, budući da	/	**-1**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	će se ona sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje riparijske vegetacije ocjenjuje se kao umjereno negativan.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvane su prirodne obale	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Radi se o vrlo maloj površini koja će se s vremenom sukcesivno obnoviti nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje prirodne obale ocjenjuje se kao umjereno negativan.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **-1**	/	**-1**
	Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.		

GLAVATICA (*SALMO MARMORATUS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (čista, hladna i brza voda, dublje vode i mjesta vrtloženja vode) unutar 460 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Omogućene su neometane migracije populacije	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su prirodne obale	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			

PRIMORSKA UKLIJA (*ALBURNUS NERETVAE*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (površinski slojevi stajaće, sporo tekuće vode, potoci, rijeke i jezera) unutar 3360 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,00001 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 % i s obzirom na to da se radi o vrlo malom rubnom dijelu zonacije pogodnog staništa, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održana je populacija vrste (najmanje 133 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodno staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Budući da se planirani zahvat nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. Također, kako bi se umanjio potencijalan utjecaj planirane su ″fish friendly″ turbine koje u visokom postotku umanjuju stradavanje ribljih vrsta. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.			
Osigurana je neometana migracija populacije	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristiti već postojeća infrastruktura i pristupni putevi. Također planirani zahvat rubno zalazi u područje koje je potencijalno pogodno za ciljnu vrstu, te sam smještaj zahvata neće utjecaji na migracije populacije. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako planirani zahvat nema utjecaja na migracijske putove ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, bit će omogućena neometana migracija populacije te se zaključuje da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKLN003, JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Gubitak riparijske vegetacije koja će se izgubiti tijekom izvođenja radova bit će privremenog karaktera, budući da će se ona sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje riparijske vegetacije ocjenjuje se kao umjereno negativan.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvane su prirodne obale	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Radi se o vrlo maloj površini koja će se s vremenom sukcesivno obnoviti nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje prirodne obale ocjenjuje se kao umjereno negativan.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **-1**	/	**-1**
	Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.		

GLAVATICA (*DELMINICHTYS* (*PHOXINELLUS*) *ADSPERSUS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (krška vodena staništa: rijeke, jezera, izvori, zamočvarena staništa, a prebiva i u podzemlju prilikom nepovoljnih vremenskih uvjeta) unutar 3360 km vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,00001 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 % i s obzirom na to da se radi o vrlo malom rubnom dijelu zonacije pogodnog staništa, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Očuvana je povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori prostoru. S obzirom na navedeno, očuvat će se povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima te se zaključuje da u fazi izgradnje planirani zahvat neće utjecati na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, očuvat će se povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima te se zaključuje da tijekom korištenja planirani zahvat neće utjecati na predmetni atribut.	/	**0**
Održana je populacija vrste (najmanje 15 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodno staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Budući da se planirani zahvat nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. Također, kako bi se umanjio potencijalan utjecaj planirane su ″fish friendly″ turbine koje u visokom postotku umanjuju stradavanje ribljih vrsta. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.	/	**0**
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKLN003, JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.	/	**0**
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 5,5 km od obuhvata planiranog zahvata.	/	**0**
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom građevinskih radova mogući su samo lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala, no budući da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu kada je vodotok suh, predmetni utjecaji nisu značajni. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Gubitak riparijske vegetacije koja će se izgubiti tijekom izvođenja radova bit će privremenog karaktera, budući da će se ona sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje riparijske vegetacije ocjenjuje se kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**-1**	/	**-1**
	Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.			

ILIRSKI VIJUN (*COBITIS ILLYRICA*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (sporo tekuće vode i jezera na pridnenom staništu s pjeskovitim, muljevitim supstratom ili dna obrasla gustom vegetacijom) unutar 140 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog staništnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0003 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 % i s obzirom na to da se radi o vrlo malom rubnom dijelu zonacije pogodnog staništa, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodno staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Budući da se planirani zahvat nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. Također, kako bi se umanjio potencijalan utjecaj planirane su "fish friendly" turbine koje u visokom postotku umanjuju stradavanje ribljih vrsta. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.	/	**0**
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKLN003	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati posojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Gubitak riparijske vegetacije koja će se izgubiti tijekom izvođenja radova bit će privremenog karaktera, budući da će se ona sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje riparijske vegetacije ocjenjuje se kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **-1** Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.	/	**-1**

NERETVANSKI VIJUN (*COBITIS NARENTANA*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (sporo tekuće vode i jezera na pridnenom staništu s pjeskovitim, muljevitim supstratom ili dna obrasla gustom vegetacijom) unutar 2160 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Održana je populacija vrste (najmanje 35 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4 km od obuhvata planiranog zahvata.			

GLAVOČIĆ CRNOTUS (*POMATOSCHISTUS CANESTRINI*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (more i slatke vode blizu ušća ili laguna na muljevitom dnu s oskudnom vegetacijom ili prekrivenom algom *Ulva sp.*) unutar 4110 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog staništnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,00001 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 % i s obzirom na to da se radi o vrlo malom rubnom dijelu zonacije pogodnog staništa, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održana je populacija vrste (najmanje 17 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodno staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Bez obzira na to što se planirani zahvat ne nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. Također, kako bi se umanjio potencijalan utjecaj planirane su ″fish friendly″ turbine koje u visokom postotku umanjuju stradavanje ribljih vrsta. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKLN003, JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Očuvane su prirodne obale	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Radi se o vrlo maloj površini koja će se s vremenom sukcesivno obnoviti nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje prirodne obale ocjenjuje se kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			

GLAVOČIĆ VODENJAK (*KNIPOWITSCHIA PANIZZAE*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (bočate vode s muljevitim i šljunkovitim dnom, priobalni pojas s golim kamenim obalama, priobalnim šaševima i vodenom vegetacijom, od površine do dubine od 9 m) unutar 2050 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,00002 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 % i s obzirom na to da se radi o vrlo malom rubnom dijelu zonacije pogodnog staništa, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Održan je povoljni režim bočatih voda	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom građevinskih radova mogući su samo lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala, no budući da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu kada je vodotok suh, predmetni utjecaji nisu značajni. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut tijekom izgradnje planiranog zahvata ocjenjuje se kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Održana je populacija vrste (najmanje 11 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Planirani zahvat nalazi se izvan kvadranata rasprostranjenosti ciljne vrste. S obzirom na to da se najbliži kvadrant rasprostranjenosti ciljne vrste nalazi na oko 6,1 km udaljenosti od područja obuhvata zahvata, zaključuje se da nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Planirani zahvat nalazi se izvan kvadranata rasprostranjenosti ciljne vrste. S obzirom na to da se najbliži kvadrant rasprostranjenosti ciljne vrste nalazi na oko 6,1 km udaljenosti od područja obuhvata zahvata, zaključuje se da nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKLN003, JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Gubitak riparijske vegetacije koja će se izgubiti tijekom izvođenja radova bit će privremenog karaktera, budući da će se ona sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje riparijske vegetacije ocjenjuje se kao umjereno negativan.	/	**-1**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvane su prirodne obale	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Radi se o vrlo maloj površini koja će se s vremenom sukcesivno obnoviti nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje prirodne obale ocjenjuje se kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**-1**	/	**-1**
	Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.			

ŠOLJANOVA PAKLARA (*LAMPETRA SOLJANI*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (čisti, hladni potoci i dijelovi rijeka blizu izvora do 600 m nadmorske visine te muljevita i pjeskovita dna) unutar 3360 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,00001 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 % i s obzirom na to da se radi o vrlo malom rubnom dijelu zonacije pogodnog staništa, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan. Planirani zahvat ne nalazi se na području rijeka blizu izvora do 600 m nadmorske visine te stoga nema utjecaja na navedeni dio atributa.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.		
Održana je populacija vrste (najmanje 12 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodnog staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Budući da se planirani zahvat nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. Također, kako bi se umanjio potencijalan utjecaj planirane su ˝fish friendly˝ turbine koje u visokom postotku umanjuju stradavanje ribljih vrsta. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.		
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKLN003, JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.		
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.		
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Gubitak riparijske vegetacije koja će se izgubiti tijekom izvođenja radova bit će privremenog karaktera, budući da će se ona sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje riparijske vegetacije ocjenjuje se kao umjereno negativan.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Populacija stranih i invazivnih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **-1**		
	Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.	/	**-1**

PODUSTVA (*CHONDROSTOMA KNERI*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (nizinske krške, sporo tekuće vode i jezera) unutar 1940 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvana je povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Populacija stranih i invazivnih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 4,5 km od obuhvata planiranog zahvata.			

MEKOUSNA (*SALMOTHYMUS OBTUSIROSTRIS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (čiste, hladne vode, bogate kisikom) unutar 105 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznog vodnog tijela P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvane su prirodne obale	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 13,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			

SVALIĆ (*SQUALIUS SVALLIZAE*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu unutar 600 ha vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,0004 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0001 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Budući da se radi o gubitku manjem od 1 % i s obzirom na to da se radi o vrlo malom rubnom dijelu zonacije pogodnog staništa, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održana je populacija vrste (najmanje 113 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodno staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Budući da se planirani zahvat nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. Također, kako bi se umanjio potencijalan utjecaj planirane su "fish friendly" turbine koje u visokom postotku umanjuju stradavanje ribljih vrsta. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.			
Očuvana je povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori prostoru. S obzirom na navedeno, očuvat će se povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima te se zaključuje da u fazi izgradnje planirani zahvat neće utjecati na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, očuvat će se povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima te se zaključuje da tijekom korištenja planirani zahvat neće utjecati na predmetni atribut.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKLN003, JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom građevinskih radova mogući su samo lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala, no budući da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu kada je vodotok suh, predmetni utjecaji nisu značajni. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Gubitak riparijske vegetacije koja će se izgubiti tijekom izvođenja radova bit će privremenog karaktera, budući da će se ona sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje riparijske vegetacije ocjenjuje se kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**-1**	/	**-1**
	Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.			

JEZERSKI REGOČ (*LINDENIA TETRAPHYLLA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa (veće vodene površine s razvijenom vodenom i obalnom močvarnom vegetacijom te tršćaci) unutar 5000 ha vodotoka (NKS A.1.1., A.2.3., A.2.4., A.3.2., A.4.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,013 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0003 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održana je populacija vrste (najmanje 9 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodnih staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Budući da se planirani zahvat nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja planiranog zahvata neće doći do uznemiravanja postojeće populacije ciljne vrste. S obzirom na navedeno i samu karakteristiku planiranog zahvata, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKLN003, JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			

ISTOČNA VODENDJEVOJČICA (*COENAGRION ORNATUM*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa (stajaćice, sporo tekući vodotoci i kanali, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom močvarnom vegetacijom te tršćaci) unutar 5000 ha vodotoka (NKS A.1.1., A.2.3., A.2.4., A.3.2., A.4.1.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,013 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0003 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodno staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Iako se planirani zahvat ne nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja planiranog zahvata neće doći do uznemiravanja postojeće populacije ciljne vrste. S obzirom na navedeno i samu karakteristiku planiranog zahvata, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) prijelaznih vodnih tijela P2_3 - NE, P2_2 - NEP, P1_2 - NEP	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKLN003, JKRI0093_001, JKRN0059_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Iako su tijekom građevinskih radova mogući lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji u području objekta strojarnice te novog dovodnog i odvodnog kanala, u vidu zamućenja stupca vode, ovi utjecaji nisu značajni budući da će se radovi odvijati tijekom ljetnog razdoblja, kada je vodotok suh. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Iako tijekom korištenja zahvata može doći do kratkotrajnih utjecaja na stanje vodnih tijela uslijed zamućenja vode tijekom obnove i čišćenja kanala, ovi su utjecaji kratkotrajni. Također, tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			

ČOVJEČJA RIBICA (*PROTEUS ANGUINUS**)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvana su pogodna staništa za vrstu (podzemne rijeke i jezera dinarskog krša; NKS H.1.3., A.2.1.) u zoni od 22900 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održana je ključna zona od najmanje 75 ha (izvorišna i ponorska zona)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se na području ključne zone za ciljnu vrstu, tj. ne nalazi se na području izvorišne i ponorske zone. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se na području ključne zone za ciljnu vrstu, tj. ne nalazi se na području izvorišne i ponorske zone. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvane su čiste, kisikom bogate podzemne vode i konstantno niske temperature	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom građevinskih radova mogući su samo lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala, no budući da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu kada je vodotok suh, predmetni utjecaji nisu značajni. Također, tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru. S obzirom na sve navedeno, zaključuje se da nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja planiranog zahvata, koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, očuvat će se čiste, kisikom bogate podzemne vode te se zaključuje da tijekom korištenja planirani zahvat neće utjecati na predmetni atribut.			
Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranata 1x1 km mreže) u speleološkim objektima Izvor rijeke Norin (Martin jaz), Izvor Bijeli vir, Izvor u Glušcima te lokalitet kraj sela Momići	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Planirani obuhvat zahvata ne nalazi se na području navedenih speleoloških objekata. S obzirom na to, nema utjecaja na predmetni atribut tijekom izgradnje planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Planirani obuhvat zahvata ne nalazi se na području navedenih speleoloških objekata. S obzirom na to, nema utjecaja na predmetni atribut tijekom korištenja planiranog zahvata.			
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom građevinskih radova mogući su samo lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala, no budući da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu kada je vodotok suh, predmetni utjecaji nisu značajni. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na navedeni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Strane i invazivne strane vrsta riba nemaju uspostavljenu populaciju	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**-1**	/	**-1**
	Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje			

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.		

BARSKA KORNJAČA (*EMYS ORBICULARIS*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 16300 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0009 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održano je najmanje 390 ha travnjačkih staništa (NKS C.), najmanje 4200 ha šumskih sastojina (NKS E.) i najmanje 4900 ha vlažnih i vodenih površina (NKS A.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Dio planiranog zahvata nalazi se unutar šumskih staništa i vlažnih i vodenih površina. Tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,013 ha vlažnih i vodenih površina (NKS A.), što čini gubitak u iznosu od 0,0003 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Uz navedeno, doći će i do trajnog gubitka u iznosu od 0,047 ha šumskih staništa (NKS E.), što činu gubitak u iznosu od 0,001 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malim gubitcima pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održana je populacija vrste (najmanje 10 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodnih staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Budući da se planirani zahvat nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja planiranog zahvata neće doći do uznemiravanja postojeće populacije ciljne vrste. S obzirom na navedeno i samu karakteristiku planiranog zahvata, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.			
Očuvane su lokve unutar šuma	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Predviđeni zahvat djelomično prolazi kroz šumska staništa unutar područja ekološke mreže. Budući da se lokve pojavljuju povremeno tijekom intenzivnih oborina, postoji mogućnost da se pojavljuju unutar šuma na tom području. Tijekom izgradnje će doći do trajnog zauzeća 0,047 ha šumskih staništa, u kojima se potencijalno nalaze lokve, što čini 0,001% ukupne površine šumskih staništa unutar tog područja. Međutim, iako je postotak površine koja se gubi vrlo je malen u odnosu na ukupnu površinu šumskih staništa unutar područja EM, zbog potencijalnog prisustva lokvi unutar šuma, utjecaj se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvano je periodično plavljenje područja	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori prostoru čime se ne narušava postojeći hidrološki režim promatranog područja. Također, radovi izgradnje planiranog zahvata izvodit će se tijekom ljetnih mjeseci kada ne dolazi do periodičnog plavljenja područja. S obzirom na navedeno, očuvat će se periodično plavljenje područja, te se zaključuje kako nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja zahvata koristit će se postojeća infrastruktura te će se zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na navedeno, očuvat će se periodično plavljenje područja, te se zaključuje kako tijekom korištenja zahvata nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**		**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Invazivna strana vrsta crvenouha kornjača nema uspostavljenu populaciju	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Izgradnjom predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **-1**	/	**-1**
	Tijekom korištenja predmetnog zahvata postoji mogućnost pojave invazionih stranih vrsta, budući se protokom vode mogu prenositi dijelovi invazivnih biljnih vrsta, ali i invazivne akvatičke životinjske vrste. S obzirom na navedeno, utjecaj na predmetni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan. No, budući da je Idejnim rješenjem predviđeno redovito pranje i održavanje radne opreme nakon radova održavanja na akvatičnim staništima utjecaj se ne smatra značajno negativnim.		

RIJEČNA KORNJAČA (*MAUREMYS RIVULATA*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (kopnene vode (rijeke, potoci, kanali za navodnjavanje, izvori, lokve, jezera i močvare) i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim muljevitim obalama te kopnena staništa poput pašnjaka, makija, gariga, rubova šuma i šumske čistine, krških stanšta, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinika, vrtova, vinograda, a pogotovo travnjaci u blizini vodenih površina, pogodni za polaganje jaja) u zoni od 2600 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Održano je najmanje 4 ha travnjačkih staništa (NKS C.), najmanje 12 ha šikara (NKS D.), najmanje 440 ha šumskih staništa (NKS E.) i najmanje 1700 ha vlažnih i vodenih površina (NKS A.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvani su blago položeni dijelovi obale vodotoka	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvano je periodično plavljenje područja	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.		
Invazivna strana vrsta crvenouha kornjača i mungos nemaju uspostavljenu populaciju	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Nema utjecaja na atribut budući da se radi o ciljnoj vrsti koja nije prisutna na lokaciji planiranog zahvata te je zonacija ciljne vrste udaljena oko 6,4 km od obuhvata planiranog zahvata.		

CRVENKRPICA (*ZAMENIS SITULA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s malo vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta, rijetke šikare, makije i garizi, kamenjarske livade i pašnjaci, suhozidi; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) u zoni od 22100 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog staništnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Održano je najmanje 1250 ha travnjačkih staništa (NKS C.3.5.1. i C.3.6.1) i 1050 ha šikara (NKS D)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Planirani zahvat ne nalazi na području travnjačkih staništa i šikara. S obzirom na to, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Planirani zahvat ne nalazi na području travnjačkih staništa i šikara. S obzirom na to, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodnih staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Iako se planirani zahvat ne nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja planiranog zahvata neće doći do uznemiravanja postojeće populacije ciljne vrste. S obzirom na navedeno i samu karakteristiku planiranog zahvata, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.	/	**0**
Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Očuvani su suhozidi	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te s obzirom na to neće doći do uništavanja postojećih suhozida. S obzirom na navedeno nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**

ČETVEROPRUGI KRAVOSAS (*ELAPHE QUATUORLINEATA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (makije, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, suhozidi, područja uz potoke, vlažnija djelomično močvarna područja) u zoni od 22100 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održano je najmanje 1250 ha travnjačkih staništa (NKS C.3.5.1. i C.3.6.1), 8700 ha šumskih staništa (NKS E.), 1050 ha šikara (NKS D) te 4100 ha vlažnih i vodenih površina	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Dio planiranog zahvata nalazi se unutar šumskih staništa i vlažnih i vodenih površina. Tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,013 ha vlažnih i vodenih površina (NKS A.), što čini gubitak u iznosu od 0,0003 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Uz navedeno, doći će i do trajnog gubitka u iznosu od 0,047 ha šumskih staništa (NKS E.), što činu gubitak u iznosu od 0,0005 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malim gubitcima pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Održana je populacija vrste (najmanje 11 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodnih staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Iako se planirani zahvat ne nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja planiranog zahvata neće doći do uznemiravanja postojeće populacije ciljne vrste. S obzirom na navedeno i samu karakteristiku planiranog zahvata, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.			
Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvani su suhozidi	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te s obzirom na to neće doći do uništavanja postojećih suhozida. S obzirom na navedeno nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			

KOPNENA KORNJAČA (*TESTUDO HERMANNI*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma i šumske čistine, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinici, vrtovi, vinogradi; krška područja s dovoljno tla za polaganje jaja i inkubaciju te hibernaciju) u ključnoj zoni od 22100 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog staništnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Održano je najmanje 1250 ha travnjačkih staništa (NKS C.3.5.1. i C.3.6.1) i 1050 ha šikara (NKS D)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Planirani zahvat ne nalazi na području travnjačkih staništa i šikara. S obzirom na to, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Planirani zahvat ne nalazi na području travnjačkih staništa i šikara. S obzirom na to, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Održana je populacija vrste (najmanje 11 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Tijekom izgradnje doći će do gubitka dijela površine pogodnih staništa za vrstu, a zbog radnih strojeva potencijalno može doći do uznemiravanja ciljne vrste. Iako se planirani zahvat ne nalazi unutar kvadranta rasprostranjenosti, ciljna vrsta potencijalno se može pojaviti na području obuhvata zahvata. Iz navedenog se zaključuje da zahvat u fazi izgradnje ima negativan utjecaj umjerenog intenziteta na atribut održanja populacije vrste.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja planiranog zahvata neće doći do uznemiravanja postojeće populacije ciljne vrste. S obzirom na navedeno i samu karakteristiku planiranog zahvata, zaključuje se kako nema utjecaja na održanje populacije ciljne vrste tijekom korištenja zahvata.	/	**0**
Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**

JUŽNI POTKOVNJAK (*RHINOLOPHUS EURYALE*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa (bjelogorična šumska i grmljem obrasla staništa, rubovi šuma, šikare) u zoni od 23800 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha pogodnog staništa, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Trend migracijske populacije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend migracijske populacije ciljne vrste.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za migraciju, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno migracijsko područje, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend migracijske populacije ciljne vrste.	/	**0**
Migracijska populacija broji najmanje 10 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za migraciju, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno migracijsko područje, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja predmetni atribut.	/	**0**
Očuvan je i strogo zaštićen speleološki objekt koji vrsta koristi za sklonište (špilja Vištičina jama)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini speleološkog objekta (špilja Vištičina jama). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini speleološkog objekta (špilja Vištičina jama). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Očuvana su lovna staništa: najmanje 1050 ha šikara (NKS D.) i najmanje 8700 šumskih staništa (NKS E.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Dio planiranog zahvata nalazi se unutar šumskih staništa koja su značajna za ciljnu vrstu kao lovna staništa. Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,047 ha šumskih staništa (NKS E.), što čini gubitak u iznosu od 0,0005 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malim gubitcima pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvane su lokve	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te s obzirom na to neće doći do narušavanja postojećih lokvi. S obzirom na navedeno nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Lovna staništa povezana su elementima krajobraza	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		

MALI POTKOVNJAK (*RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa bogata strukturama, područja pod tradicionalnom poljoprivredom s velikom raznolikosti krajobraza, nizinska šumska i grmljem obrasla staništa, rubovi šuma, šikare) u zoni od 23800 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha pogodnog staništa, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Trend populacije porodiljne i migracijske kolonije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend porodiljne i migracijske kolonije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za migraciju i razmnožavanje, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno područje za migraciju i razmnožavanje, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend porodiljne i migracijske kolonije ciljne vrste.			
Očuvana je porodiljna kolonija od najmanje 15 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za razmnožavanje jedinki, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno područje za razmnožavanje jedinki, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja predmetni atribut.			
Očuvana je migracijska populacija od najmanje 15 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za migraciju, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno migracijsko područje, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja predmetni atribut.			
Očuvana su skloništa (osobito sklonište u Dodigovim stanovima)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini navedenog skloništa (Dodigovi stanovi). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini navedenog skloništa (Dodigovi stanovi). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvana su lovna staništa: najmanje 8700 ha šumskih staništa (NKS E.), najmanje 1250 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i najmanje 1050 ha šikara (NKS D.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**		
	Dio planiranog zahvata nalazi se unutar šumskih staništa koja su značajna za ciljnu vrstu kao lovna staništa. Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,047 ha šumskih staništa (NKS E.), što čini gubitak u iznosu od 0,0005 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malim gubitcima pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvane su lokve	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te s obzirom na to neće doći do narušavanja postojećih lokvi. S obzirom na navedeno nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Lovna staništa povezana su elementima krajobraza (vodotoci, živice, drvoredi)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		

VELIKI POTKOVNJAK (*RHINOLOPHUS FERUMEQUINUM*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa, rubovi šuma i šumske čistine, grmlje, redovi drveća, pašnjaci, livade s voćnjacima) u zoni od 23800 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha pogodnog staništa, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Trend populacije migracijske i porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend porodiljne i migracijske kolonije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za migraciju i razmnožavanje, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno područje za migraciju i razmnožavanje, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend porodiljne i migracijske kolonije ciljne vrste.			
Porodiljna kolonija broji najmanje 125 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za razmnožavanje jedinki, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno područje za razmnožavanje jedinki, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja predmetni atribut.			
Migracijske populacije broje najmanje 125 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za migraciju, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno migracijsko područje, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja predmetni atribut.			
Očuvana su i strogo zaštićena skloništa koja vrsta koristi (podzemni	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
objekti Vištičina jama i Kopren dol špilja)	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini navedenih skloništa (podzemni objekti Vištičina jama i Kopren dol špilja). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini navedenog skloništa (Dodigovi stanovi). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvana su lovna staništa: najmanje 1250 ha travnjačkih staništa (NKS C.), najmanje 1050 ha šikara (NKS D.) i najmanje 8700 šumskih staništa (NKS E.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**		
	Dio planiranog zahvata nalazi se unutar šumskih staništa koja su značajna za ciljnu vrstu kao lovna staništa. Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,047 ha šumskih staništa (NKS E.), što čini gubitak u iznosu od 0,0005 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malim gubitcima pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvane su lokve	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te s obzirom na to neće doći do narušavanja postojećih lokvi. S obzirom na navedeno nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Lovna staništa povezana su elementima krajobraza	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		

DUGOKRILI PRŠNJAK (*MINIOPTERUS SCHREIBERSII*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa, grmljem obrasla staništa, travnjaci, stari maslinici i voćnjaci) u zoni od 23800 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha pogodnog staništa, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Trend populacije zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend porodiljne i migracijske kolonije ciljne vrste.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije pogodno područje za zimovanje budući da je tunel u prosječnoj hidrološkoj godini 21 dan u potpunosti potopljen. Tunel je u pravilu potopljen tijekom zime i proljeća za vrijeme visokih vodostaja. S obzirom na navedeno, planirani zahvat tijekom korištenja nema utjecaja na trend populacije zimujuće kolonije ciljne vrste.	/	**0**
Zimujuća populacija broji najmanje 19000 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** S obzirom na karakteristiku zahvata, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** S obzirom na karakteristiku zahvata, nema utjecaja na navedeni atribut.	/	**0**
Očuvan je i strogo zaštićen speleološki objekt koji vrsta koristi tijekom hiberniranja (Vištičina jama)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini speleološkog objekta (špilja Vištičina jama). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini speleološkog objekta (špilja Vištičina jama). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Očuvana su lovna staništa: najmanje 1250 ha travnjačkih staništa (NKS C.), najmanje 1050 ha šikara (NKS D.) i najmanje 8700 šumskih staništa (NKS E.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1** Dio planiranog zahvata nalazi se unutar šumskih staništa koja su značajna za ciljnu vrstu kao lovna staništa. Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,047 ha šumskih staništa (NKS E.), što čini gubitak u iznosu od 0,0005 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malim gubitcima pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.	/	**-1**
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0** Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**
Očuvane su lokve	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te s obzirom na to neće doći do narušavanja postojećih lokvi. S obzirom na navedeno nema utjecaja na predmetni atribut.	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Lovna staništa povezana su elementima krajobraza	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			

DUGONOGI ŠIŠMIŠ (*MYOTIS CAPACCINII*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa (vodotoci i obale obrasle vegetacijom) u zoni od 23800 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha pogodnog staništa, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend populacije porodiljne kolonije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za razmnožavanje, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno područje za razmnožavanje, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend populacije porodiljne kolonije ciljne vrste.			
Porodiljna kolonija broji najmanje 40 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za razmnožavanje jedinki, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno područje za razmnožavanje jedinki, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja predmetni atribut.			
Očuvan je i strogo zaštićen speleološki objekt koji vrsta koristi za sklonište (Vištičina jama)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini speleološkog objekta (Vištičina jama). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini speleološkog objekta (Vištičina jama). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvana su lovna staništa: najmanje 5000 ha vodenih staništa (NKS A.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Dio planiranog zahvata nalazi se unutar vodenih staništa koja su značajna za ciljnu vrstu kao lovna staništa. Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,013 ha vodenih staništa (NKS A.), što čini gubitak u iznosu od 0,0003 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malim gubitcima pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvane su sve lokve	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te s obzirom na to neće doći do narušavanja postojećih lokvi. S obzirom na navedeno nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			

RIĐI ŠIŠMIŠ (*MYOTIS EMARGINATUS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa, grmljem obrasla staništa) u zoni od 23800 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Cijelo područje obuhvata zahvata (0,14 ha) nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,14 ha pogodnog staništa, što čini gubitak u iznosu od 0,0006 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Trend populacije porodiljne i migracijske kolonije je stabilan ili u porastu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend porodiljne i migracijske kolonije ciljne vrste.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za migraciju i razmnožavanje, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno područje za migraciju i razmnožavanje, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja na trend porodiljne i migracijske kolonije ciljne vrste.			
Porodiljna kolonija broji najmanje 3250 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za razmnožavanje jedinki, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno područje za razmnožavanje jedinki, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja predmetni atribut.			
Migracijska populacija broji najmanje 215 jedinki	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Kroz projekt planirano je postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane koja će se izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše. S obzirom na navedeno, zaključuje se kako tijekom izgradnje planiranog zahvata neće doći do negativnih utjecaja na predmetni atribut.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Postojeći hidrotehnički tunel Vrgorac povremeno koriste šišmiši, ali ne u brojnosti koja bi bila značajna da predstavlja važno područje za vrstu. Postojeći tunel nije važno područje za migraciju, ali budući da je planirano postavljanje grube rešetke na ulazu u tunel te zapornica (ustava) na izlazu iz tunela, moguć je potencijalno malen negativan utjecaj na ciljnu vrstu tijekom korištenja zahvata. No, s obzirom na to da će se postavljanje grube rešetke izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te da sam tunel nije značajno migracijsko područje, zaključuje se kako tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnih utjecaja predmetni atribut.			
Očuvana su skloništa (osobito sklonište u Dodigovim stanovima)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini navedenog skloništa (Dodigovi stanovi). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Obuhvat planiranog zahvata ne nalazi se u blizini navedenog skloništa (Dodigovi stanovi). S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvana su lovna staništa: najmanje 1050 ha šikara (NKS D.) i najmanje 8700 šumskih staništa (NKS E.)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **-1**	/	**-1**
	Dio planiranog zahvata nalazi se unutar šumskih staništa koja su značajna za ciljnu vrstu kao lovna staništa. Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka od 0,047 ha šumskih staništa (NKS E.), što čini gubitak u iznosu od 0,0005 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malim gubitcima pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvane su sve lokve	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te s obzirom na to neće doći do narušavanja postojećih lokvi. S obzirom na navedeno nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		
Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0**	/	**0**
	Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata, koristit će se već postojeća infrastruktura i pristupni putevi te se ne planiraju otvarati novi koridori u prostoru čime neće doći do dodatne fragmentacije staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na predmetni atribut.		
	TIJEKOM KORIŠTENJA **0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.		

VIDRA (*LUTRA LUTRA*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održano je 5000 ha pogodnih staništa (površinske kopnene vode i močvarna staništa - stajaćice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar zonacije ciljnog stanišnog tipa te će tijekom izgradnje zahvata doći do trajnog gubitka od 0,013 ha, što čini gubitak u iznosu od 0,0003 % u odnosu na ukupnu zonaciju. Iako se radi o vrlo malom gubitku pogodnih staništa koji je manji od 1 %, utjecaj na predmetni atribut se ocjenjuje kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Tijekom korištenja neće doći do dodatnih gubitaka pogodnih staništa za ciljnu vrstu. S obzirom na navedeno, planirani zahvat, tijekom korištenja, nema utjecaja na predmetni atribut.			
Osigurana je populacija od najmanje 2 jedinke	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom pripreme izgradnje i samih radova na izgradnji zahvata manipulirati će se mehanizacijom te će doći do privremene promjene stanišnih uvjeta kao i privremeno uznemiravanje prisutne faune. Navedeni utjecaji privremenog su karaktera te lokalizirani. Također, radi se o vrlo maloj površini pogodnog staništa ciljne vrste u odnosu na ukupnu površinu unutar cijelog područja ekološke mreže. Budući da vidra potencijalno može koristiti područje u blizini obuhvata zahvata, utjecaj na navedeni atribut ocjenjuje se kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 5 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**-1**	/	**-1**
	Tijekom izgradnje zahvata doći će do uklanjanja dijela površinskog sloja riparijske vegetacije na krajnje nizvodnom dijelu planiranog odvodnog kanala. Gubitak riparijske vegetacije koja će se izgubiti tijekom izvođenja radova bit će privremenog karaktera, budući da će se ona sukcesivno obnoviti na obalnom dijelu nakon izgradnje zahvata. S obzirom na navedeno, utjecaj na očuvanje riparijske vegetacije ocjenjuje se kao umjereno negativan.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**	/	**0**
	Zbog karakteristike planiranog zahvata, zaključuje se da tijekom korištenja nema utjecaja na predmetni atribut.			

HR2001046 MATICA - VRGORAČKO POLJE

AMFIBIJSKA STANIŠTA *ISOETO-NANOJUNCETEA* (*3130*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana je površina stanišnog tipa unutar zone od najmanje (80) ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na održavanje površine stanišnog tipa unutar zone od najmanje (80) ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog stanišnog tipa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje površine stanišnog tipa unutar zone od najmanje (80) ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog stanišnog tipa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje karakterističnih vrsta ovog stanišnog tipa budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog staništa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km. Osim toga, zahvat ne uključuje aktivnosti koje bi imale posredan utjecaj na navedene vrste, poput fragmentacije staništa, promjene kvalitete vode ili tla, ili širenja invazivnih vrsta.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje karakterističnih vrsta ovog stanišnog tipa budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog staništa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km. Osim toga, zahvat ne uključuje aktivnosti koje bi imale posredan utjecaj na navedene vrste, poput fragmentacije staništa, promjene kvalitete vode ili tla, ili širenja invazivnih vrsta.			
Povećana je površina niskih, blago položenih obala pogodnih za razvoj amfibijskih zajednica	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na povećanje površina obala pogodnih za razvoj amfibijskih zajednica. Zahvat se provodi izvan područja vodotoka obuhvaćenog ovim područjem ekološke mreže i ne uključuje oblikovanje, izmjene obala ili stvaranje novih staništa pogodnih za amfibijske zajednice. Najbliže područje zonacije navedenog staništa unutar područja ekološke mreže nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na povećanje površina obala pogodnih za razvoj amfibijskih zajednica. Zahvat se provodi izvan područja vodotoka obuhvaćenog ovim područjem ekološke mreže i ne uključuje oblikovanje, izmjene obala ili stvaranje novih staništa pogodnih za amfibijske zajednice. Najbliže područje zonacije navedenog staništa unutar područja ekološke mreže nalazi se na udaljenosti od 3 km.			

TVRDE OLIGO-MEZOTROFNE VODE S DNOM OBRASLIM PAROŽINAMA (*CHARACEAE*) (*3140*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 2 ha te stanišni tip unutar zone površine najmanje 5 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na održavanje površine stanišnog tipa od najmanje 2 ha te stanišnog tipa unutar zone površine najmanje 5 ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog stanišnog tipa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3,5 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje površine stanišnog tipa od najmanje 2 ha te stanišnog tipa unutar zone površine najmanje 5 ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog stanišnog tipa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3,5 km.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje karakterističnih vrsta ovog stanišnog tipa budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog staništa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3,5 km. Osim toga, zahvat ne uključuje aktivnosti koje bi imale posredan utjecaj na navedene vrste, poput fragmentacije staništa, promjene kvalitete vode ili tla, ili širenja invazivnih vrsta.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje karakterističnih vrsta ovog stanišnog tipa budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog staništa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3,5 km. Osim toga, zahvat ne uključuje aktivnosti koje bi imale posredan utjecaj na navedene vrste, poput fragmentacije staništa, promjene kvalitete vode ili tla, ili širenja invazivnih vrsta.			
Održan je pH > 6, s malo do umjerenom količinom nutrijenata	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Zahvat se izvodi izvan područja vodotoka obuhvaćenog ovim područjem ekološke mreže, bez ispuštanja voda ili unošenja tvari koje bi mogle promijeniti kemijski sastav vode. Radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodotoka, isključuje se rizik od onečišćenja. Stoga zahvat nema utjecaja na održavanje pH vrijednosti >6 kao ni na koncentraciju nutrijenata u vodenom okolišu.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od područja vodotoka obuhvaćenog ovim područjem ekološke mreže, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, te na činjenicu da neće doći do ispuštanja voda ili unošenja tvari koje bi mogle promijeniti kemijski sastav vode, nema utjecaja na održavanje pH vrijednosti >6, kao ni na koncentraciju nutrijenata u vodenom okolišu.			
Očuvana su područja s dnom obraslim parožinama (*Characeae*)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje područja s dnom obraslim parožinama (*Characeae*) budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog staništa unutar područja ekološke mreže. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3,5 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje područja s dnom obraslim parožinama (*Characeae*) budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog staništa unutar područja ekološke mreže. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3,5 km.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRN0034_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodnog tijela, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			

VODNI TOKOVI S VEGETACIJOM *RANUNCULION FLUITANTIS* I *CALLITRICHO-BATRACHION* (*3260*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 3 ha te stanišni tip unutar zone površine najmanje 55 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na održavanje površine stanišnog tipa od najmanje 3 ha te stanišnog tipa unutar zone površine najmanje 55 ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog stanišnog tipa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje površine stanišnog tipa od najmanje 3 ha te stanišnog tipa unutar zone površine najmanje 55 ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog stanišnog tipa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Osiguran je stalni protok vode	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na osiguravanje stalnog protoka vode, budući da se obuhvat zahvata nalazi najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, s naglaskom na srpanj i kolovoz – razdoblje smanjenog protoka i sušnih uvjeta. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, ne očekuje se negativan utjecaj na stalni protok vode.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na osiguravanje stalnog protoka vode u predmetnom vodotoku niti u širem području ekološke mreže.			
Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje prirodne hidromorfologije vodotoka, budući da se obuhvat zahvata nalazi najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, s naglaskom na srpanj i kolovoz – razdoblje smanjenog protoka i sušnih uvjeta. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, ne očekuje se negativan utjecaj na prirodnu hidromorfologiju vodotoka.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA			
	Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodotoka, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja očuvanje prirodne hidromorfologije predmetnog vodotoka.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRN0034_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodnog tijela, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje karakterističnih vrsta ovog stanišnog tipa budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog staništa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km. Osim toga, zahvat ne uključuje aktivnosti koje bi imale posredan utjecaj na navedene vrste, poput fragmentacije staništa, promjene kvalitete vode ili tla, ili širenja invazivnih vrsta.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje karakterističnih vrsta ovog stanišnog tipa budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenog staništa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km. Osim toga, zahvat ne uključuje aktivnosti koje bi imale posredan utjecaj na navedene vrste, poput fragmentacije staništa, promjene kvalitete vode ili tla, ili širenja invazivnih vrsta.			

JUŽNI DINARSKI ŠPILJSKI ŠKOLJKAŠ (*CONGERIA KUSCERI*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Očuvana je populacija vrste na 3 lokaliteta	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	S obzirom na obilježja, smještaj i opseg obuhvata, izgradnja zahvata nema utjecaja na očuvanje populacije vrste na 3 lokaliteta budući da se obuhvat zahvata nalazi na udaljenosti od 4 km, 9,4 km i 9,9 km od navedenih lokaliteta.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	S obzirom na obilježja, smještaj i opseg obuhvata, korištenje zahvata nema utjecaja na očuvanje populacije vrste na 3 lokaliteta budući da se obuhvat zahvata nalazi na udaljenosti od 4 km, 9,4 km i 9,9 km od navedenih lokaliteta.			
Očuvani su pogodni stanišni uvjeti (niska temperatura, vrlo visoka vlažnost zraka) u speleološkim objektima ponor Crni vir, Izvor Stinjevac i Izvor Butina te pogodna staništa (NKS: H.1.1.4.1. i H.1.1.4.2.)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pogodnih stanišnih uvjeta u speleološkim objektima ponor Crni vir, Izvor Stinjevac i Izvor Butina te pogodnih staništa budući da se obuhvat zahvata nalazi na udaljenosti od 4 km, 9,4 km i 9,9 km od navedenih lokaliteta.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pogodnih stanišnih uvjeta u speleološkim objektima ponor Crni vir, Izvor Stinjevac i Izvor Butina te pogodnih staništa budući da se obuhvat zahvata nalazi na udaljenosti od 4 km, 9,4 km i 9,9 km od navedenih lokaliteta.			
Osiguran je povoljan režim podzemnih voda	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata nalazi se na najmanje 3 km od vodotoka obuhvaćenog ovim područjem ekološke mreže. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodotoka, nema utjecaja na osiguravanje povoljnog režima podzemnih voda.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Korištenje zahvata ne mijenja prirodnu povezanost površinskih i podzemnih vodenih staništa. Zbog navedenog, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodotoka, nema utjecaja na osiguravanje povoljnog režima podzemnih voda.			
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na podzemno vodno tijelo JKGI_12 Neretva budući da su radovi planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike se ne očekuju onečišćenja površinskih ili podzemnih voda tijekom izgradnje zahvata. Stoga nema utjecaja na količinsko i kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_12.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se onečišćenja površinskih ili podzemnih voda. Stoga nema utjecaja na količinsko i kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_12.			

ČOVJEČJA RIBICA (*PROTEUS ANGUINUS**)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (podzemni vodotoci i slivne vode; NKS: H.1.3., A.2.1.) u zoni od 290 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (podzemni vodotoci i slivne vode; NKS: H.1.3., A.2.1.) u zoni od 290 ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije pogodnih staništa nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (podzemni vodotoci i slivne vode; NKS: H.1.3., A.2.1.) u zoni od 290 ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije pogodnih staništa nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Održana je ključna zona od najmanje 160 ha (izvorišna i ponorska zona)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje ključne zone od najmanje 160 ha (izvorišna i ponorska zona) budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije ključnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije ključnih staništa nalazi se na udaljenosti od 3,5 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje ključne zone od najmanje 160 ha (izvorišna i ponorska zona) budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije ključnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije ključnih staništa nalazi se na udaljenosti od 3,5 km.			
Očuvane su čiste, kisikom bogate podzemne vode i konstantno niske temperature	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike se ne očekuju onečišćenja površinskih ili podzemnih voda tijekom izgradnje zahvata. Stoga nema utjecaja na očuvanje čistih, kisikom bogatih podzemnih voda i konstantno niske temperature.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se onečišćenja površinskih ili podzemnih voda. Stoga nema utjecaja na očuvanje čistih, kisikom bogatih podzemnih voda i konstantno niske temperature.			
Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih niti ključnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih niti ključnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na podzemno vodno tijelo JKGI_12 Neretva budući da su radovi planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike se ne očekuju onečišćenja površinskih ili podzemnih voda tijekom izgradnje zahvata. Stoga nema utjecaja na količinsko i kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_12.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se onečišćenja površinskih ili podzemnih voda. Stoga nema utjecaja na količinsko i kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_12.			
Strane i invazivne strane vrsta riba nemaju uspostavljenu populaciju	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih niti ključnih staništa ciljne vrste. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode, bez unošenja tvari, organizama ili materijala koji bi mogli pospješiti naseljavanje stranih invazivnih vrsta. Stoga nema utjecaja na prisutnost uspostavljenih populacija stranih i invazivnih vrsta riba.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Korištenje zahvata ne stvara nove povoljne uvjete niti ometa praćenje i kontrolu unosa stranih invazivnih vrsta riba. Stoga nema utjecaja na prisutnost uspostavljenih populacija stranih i invazivnih vrsta riba.		

BJELONOGI RAK (*AUSTROPOTAMOBIUS PALLIPES*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su sva pogodna staništa za vrstu (vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom) unutar 32 km vodotoka	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRN0034_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodnog tijela, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
Na staništu pogodnom za vrstu strane invazivne vrste nemaju uspostavljenu populaciju	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode, bez unošenja tvari, organizama ili materijala koji bi mogli pospješiti naseljavanje stranih invazivnih vrsta. Stoga nema utjecaja na prisutnost uspostavljenih populacija takvih vrsta.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Korištenje zahvata ne stvara nove povoljne uvjete niti ometa praćenje i kontrolu unosa stranih invazivnih vrsta. Stoga nema utjecaja na prisutnost uspostavljenih populacija stranih invazivnih stranih vrsta.			

VRGORAČKA GOBICA (*KNIPOWITSCHIA CROATICA*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (plitke oligotrofne vode uz krške izvore, pjeskovita i muljevita dna s rijetkim šljunkom ili pojedinačnim kamenjem i vodena vegetacija) unutar 32 km vodotoka	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (plitke oligotrofne vode uz krške izvore, pjeskovita i muljevita dna s rijetkim šljunkom ili pojedinačnim kamenjem i vodena vegetacija) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km. **TIJEKOM KORIŠTENJA** **0** Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (plitke oligotrofne vode uz krške izvore, pjeskovita i muljevita dna s rijetkim šljunkom ili pojedinačnim kamenjem i vodena vegetacija) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.		
Očuvana je povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Obuhvat zahvata nalazi se na najmanje 3 km od vodotoka i podzemnih vodenih staništa obuhvaćenih ovim područjem ekološke mreže. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodotoka, nema utjecaja na očuvanje povezanosti vodotoka s podzemnim vodenim staništima. **TIJEKOM KORIŠTENJA** **0** Korištenje zahvata ne mijenja prirodnu povezanost površinskih i podzemnih vodenih staništa. Zbog navedenog, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodotoka, nema utjecaja na očuvanje povezanosti vodotoka s podzemnim vodenim staništima.		
Održana je populacija vrste (najmanje 22 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Također, radovi se planiraju u periodu lipanj-rujan, s naglaskom na srpanj i kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kada u postojećem hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog toga se ne očekuje onečišćenje vodnih tijela, niti utjecaj na njihovu funkciju kao staništa za ciljne vrste. Budući da se zahvat provodi izvan područja vodotoka i u uvjetima bez prisutne vode, ne dolazi do fragmentacije staništa, narušavanja ekološke povezanosti ili prekida migracijskih puteva. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a. **TIJEKOM KORIŠTENJA** **0** Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Ukoliko tijekom korištenja pojedina jedinka dospije u postojeći hidrotehnički tunel i dođe do turbine zahvata, utjecaj na preživljavanje riba je minimalan zahvaljujući planiranoj ugradnji tzv. "fish friendly" turbine. Takve turbine su posebno dizajnirane kako bi omogućile siguran prolaz riba bez mehaničkog ozljeđivanja ili letalnih posljedica. Prema Idejnom rješenju, stopa preživljavanja riba pri prolasku kroz ovu vrstu turbine kreće se u granicama od 98% do 100%. Time se osigurava da jedinke uspješno dospiju do Baćinskih jezera. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.	/	**0**
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRN0034_001	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodnog tijela, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela. **TIJEKOM KORIŠTENJA** **0** Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.		
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE** **0** Nema utjecaja na podzemno vodno tijelo JKGI_12 Neretva budući da su radovi planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike se ne očekuju onečišćenja površinskih ili podzemnih voda tijekom izgradnje zahvata. Stoga nema utjecaja na količinsko i kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_12.		

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se onečišćenja površinskih ili podzemnih voda. Stoga nema utjecaja na količinsko i kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_12.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata nalazi se na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, bez fizičkog kontakta s vodenim tijelima, te ne utječe na provedbu mjera izlova. Radovi se odvijaju u sušnom periodu kada u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode, što isključuje mogućnost širenja ili pogodovanja invazivnim vrstama. Stoga nema utjecaja na provođenje kontrole invazivnih vrsta sukladno Zakonu o slatkovodnom ribarstvu.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Tijekom korištenja, zahvat ne uključuje aktivnosti u vodenom okolišu niti utječe na dostupnost ribolovnim područjima. Ne ometa provedbu mjera izlova invazivnih vrsta, ne stvara nove uvjete pogodnije za njihovo širenje te nema utjecaja na ostvarenje cilja očuvanja.			

IMOTSKA GAOVICA (*DELMINICHTHYS* (*PHOXINELLUS*) *ADSPERSUS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (nizinski krški vodotoci s vodenom vegetacijom) unutar 32 km vodotoka	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (nizinski krški vodotoci s vodenom vegetacijom) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (nizinski krški vodotoci s vodenom vegetacijom) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Očuvana je povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata nalazi se na najmanje 3 km od vodotoka i podzemnih vodenih staništa obuhvaćenih ovim područjem ekološke mreže. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodotoka, nema utjecaja na očuvanje povezanosti vodotoka s podzemnim vodenim staništima.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Korištenje zahvata ne mijenja prirodnu povezanost površinskih i podzemnih vodenih staništa. Zbog navedenog, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodotoka, nema utjecaja na očuvanje povezanosti vodotoka s podzemnim vodenim staništima.			
Održana je populacija vrste (najmanje 24 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Također, radovi se planiraju u periodu lipanj-rujan, s naglaskom na srpanj i kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kada u postojećem hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog toga se ne očekuje onečišćenje vodnih tijela, niti utjecaj na njihovu funkciju kao staništa za ciljne vrste. Budući da se zahvat provodi izvan područja vodotoka i u uvjetima bez prisutne vode, ne dolazi do fragmentacije staništa, narušavanja ekološke povezanosti ili prekida migracijskih puteva. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Ukoliko tijekom korištenja pojedina jedinka dospije u postojeći hidrotehnički tunel i dođe do turbine zahvata, utjecaj na preživljavanje riba je minimalan zahvaljujući planiranoj ugradnji tzv. "fish friendly" turbine. Takve turbine su posebno dizajnirane kako bi omogućile siguran prolaz riba bez mehaničkog ozljeđivanja ili letalnih posljedica. Prema Idejnom rješenju, stopa preživljavanja riba pri prolasku kroz ovu vrstu turbine kreće se u granicama od 98% do 100%. Time se osigurava da jedinke uspješno dospiju do Baćinskih jezera. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRN0034_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodnog tijela, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
Održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela JKGI_12	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na podzemno vodno tijelo JKGI_12 Neretva budući da su radovi planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike se ne očekuju onečišćenja površinskih ili podzemnih voda tijekom izgradnje zahvata. Stoga nema utjecaja na količinsko i kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_12.			

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se onečišćenja površinskih ili podzemnih voda. Stoga nema utjecaja na količinsko i kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_12.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata nalazi se na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, bez fizičkog kontakta s vodenim tijelima, te ne utječe na provedbu mjera izlova. Radovi se odvijaju u sušnom periodu kada u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode, što isključuje mogućnost širenja ili pogodovanja invazivnim vrstama. Stoga nema utjecaja na provođenje kontrole invazivnih vrsta sukladno Zakonu o slatkovodnom ribarstvu.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Tijekom korištenja, zahvat ne uključuje aktivnosti u vodenom okolišu niti utječe na dostupnost ribolovnim područjima. Ne ometa provedbu mjera izlova invazivnih vrsta, ne stvara nove uvjete pogodnije za njihovo širenje te nema utjecaja na ostvarenje cilja očuvanja.			

ILIRSKI VIJUN (*COBITIS ILLYRICA*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (stajaće vode i sporotekući vodotoci s muljevitim i pjeskovitim dnom obraslim vegetacijom) unutar 32 km vodotoka	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (stajaće vode i sporotekući vodotoci s muljevitim i pjeskovitim dnom obraslim vegetacijom) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (stajaće vode i sporotekući vodotoci s muljevitim i pjeskovitim dnom obraslim vegetacijom) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Održana je populacija vrste (najmanje 25 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Također, radovi se planiraju u periodu lipanj-rujan, s naglaskom na srpanj i kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kada u postojećem hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog toga se ne očekuje onečišćenje vodnih tijela, niti utjecaj na njihovu funkciju kao staništa za ciljne vrste. Budući da se zahvat provodi izvan područja vodotoka i u uvjetima bez prisutne vode, ne dolazi do fragmentacije staništa, narušavanja ekološke povezanosti ili prekida migracijskih puteva. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Ukoliko tijekom korištenja pojedina jedinka dospije u postojeći hidrotehnički tunel i dođe do turbine zahvata, utjecaj na preživljavanje riba je minimalan zahvaljujući planiranoj ugradnji tzv. "fish friendly" turbine. Takve turbine su posebno dizajnirane kako bi omogućile siguran prolaz riba bez mehaničkog ozljeđivanja ili letalnih posljedica. Prema Idejnom rješenju, stopa preživljavanja riba pri prolasku kroz ovu vrstu turbine kreće se u granicama od 98% do 100%. Time se osigurava da jedinke uspješno dospiju do Baćinskih jezera. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRN0034_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodnog tijela, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata nalazi se na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, bez fizičkog kontakta s vodenim tijelima, te ne utječe na provedbu mjera izlova. Radovi se odvijaju u sušnom periodu kada u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode, što isključuje mogućnost širenja ili pogodovanja invazivnim vrstama. Stoga nema utjecaja na provođenje kontrole invazivnih vrsta sukladno Zakonu o slatkovodnom ribarstvu.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom korištenja, zahvat ne uključuje aktivnosti u vodenom okolišu niti utječe na dostupnost ribolovnim područjima. Ne ometa provedbu mjera izlova invazivnih vrsta, ne stvara nove uvjete pogodnije za njihovo širenje te nema utjecaja na ostvarenje cilja očuvanja.		

ŠOLJANOVA PAKLARA (*LAMPETRA SOLJANI*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (plitke, spore vodotoke u blizini izvora, pjeskovita i muljevita dna bogata organskom tvari) unutar 32 km vodotoka	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (plitke, spore vodotoke u blizini izvora, pjeskovita i muljevita dna bogata organskom tvari) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (plitke, spore vodotoke u blizini izvora, pjeskovita i muljevita dna bogata organskom tvari) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Održana je populacija vrste (najmanje 14 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Također, radovi se planiraju u periodu lipanj-rujan, s naglaskom na srpanj i kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kada u postojećem hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog toga se ne očekuje onečišćenje vodnih tijela, niti utjecaj na njihovu funkciju kao staništa za ciljne vrste. Budući da se zahvat provodi izvan područja vodotoka i u uvjetima bez prisutne vode, ne dolazi do fragmentacije staništa, narušavanja ekološke povezanosti ili prekida migracijskih puteva. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Ukoliko tijekom korištenja pojedina jedinka dospije u postojeći hidrotehnički tunel i dođe do turbine zahvata, utjecaj na preživljavanje riba je minimalan zahvaljujući planiranoj ugradnji tzv. "fish friendly" turbine. Takve turbine su posebno dizajnirane kako bi omogućile siguran prolaz riba bez mehaničkog ozljeđivanja ili letalnih posljedica. Prema Idejnom rješenju, stopa preživljavanja riba pri prolasku kroz ovu vrstu turbine kreće se u granicama od 98 % do 100 %. Time se osigurava da jedinke uspješno dospiju do Baćinskih jezera. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRN0034_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ″suhom″ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodnog tijela, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata nalazi se na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, bez fizičkog kontakta s vodenim tijelima, te ne utječe na provedbu mjera izlova. Radovi se odvijaju u sušnom periodu kada u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode, što isključuje mogućnost širenja ili pogodovanja invazivnim vrstama. Stoga nema utjecaja na provođenje kontrole invazivnih vrsta sukladno Zakonu o slatkovodnom ribarstvu.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom korištenja, zahvat ne uključuje aktivnosti u vodenom okolišu niti utječe na dostupnost ribolovnim područjima. Ne ometa provedbu mjera izlova invazivnih vrsta, ne stvara nove uvjete pogodnije za njihovo širenje te nema utjecaja na ostvarenje cilja očuvanja.		

MAKAL (*SQUALIUS MICROLEPIS*)

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (krške tekućice) unutar 32 km vodotoka	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (krške tekućice) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu (krške tekućice) unutar 32 km vodotoka budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Održana je populacija vrste (najmanje 25 kvadranata 1x1 km mreže)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Također, radovi se planiraju u periodu lipanj-rujan, s naglaskom na srpanj i kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kada u postojećem hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog toga se ne očekuje onečišćenje vodnih tijela, niti utjecaj na njihovu funkciju kao staništa za ciljne vrste. Budući da se zahvat provodi izvan područja vodotoka i u uvjetima bez prisutne vode, ne dolazi do fragmentacije staništa, narušavanja ekološke povezanosti ili prekida migracijskih puteva. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste, te stoga nema gubitka povoljnih staništa za ciljnu vrstu unutar granica ekološke mreže. Ukoliko tijekom korištenja pojedina jedinka dospije u postojeći hidrotehnički tunel i dođe do turbine zahvata, utjecaj na preživljavanje riba je minimalan zahvaljujući planiranoj ugradnji tzv. "fish friendly" turbine. Takve turbine su posebno dizajnirane kako bi omogućile siguran prolaz riba bez mehaničkog ozljeđivanja ili letalnih posljedica. Prema Idejnom rješenju, stopa preživljavanja riba pri prolasku kroz ovu vrstu turbine kreće se u granicama od 98% do 100%. Time se osigurava da jedinke uspješno dospiju do Baćinskih jezera. Stoga zahvat zbog svojih obilježja, smještaja i opsega obuhvata nema utjecaja na održavanje populacije unutar POVS-a.			
Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRN0034_001	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Uz to, radovi su planirani u razdoblju od lipnja do rujna, a posebno u periodu srpanj-kolovoz, dakle u ˝suhom˝ periodu kad u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode. Zbog te vremenske dinamike, kao i zbog udaljenosti obuhvata zahvata od predmetnog vodnog tijela, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Vodno tijelo JKRN0034_001 odnosi se na tekućicu Matica, Crni Vir. Navedeno vodno tijelo nalazi se najmanje 3 km od obuhvata zahvata, mjereno u najbližoj točki udaljenosti. Zahvat se nalazi na značajnoj udaljenosti od predmetnog vodnog tijela, a dodatno je i pozicioniran nizvodno u odnosu na njega. S obzirom na navedeno, nema utjecaja na postizanje dobrog stanja navedenog vodnog tijela.			
Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje pojasa riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m budući da se obuhvat zahvata nalazi na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, a time i pojasom riparijske vegetacije uz nju.			
Populacija stranih i invazivnih stranih vrsta kontrolirana je izlovom dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja u skladu sa Zakonom o slatkovodnom ribarstvu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Obuhvat zahvata nalazi se na najmanje 3 km od tekućice obuhvaćene ovim područjem ekološke mreže, bez fizičkog kontakta s vodenim tijelima, te ne utječe na provedbu mjera izlova. Radovi se odvijaju u sušnom periodu kada u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu nema vode, što isključuje mogućnost širenja ili pogodovanja invazivnim vrstama. Stoga nema utjecaja na provođenje kontrole invazivnih vrsta sukladno Zakonu o slatkovodnom ribarstvu.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		

CILJ OČUVANJA:	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:		
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**	**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
	Tijekom korištenja, zahvat ne uključuje aktivnosti u vodenom okolišu niti utječe na dostupnost ribolovnim područjima. Ne ometa provedbu mjera izlova invazivnih vrsta, ne stvara nove uvjete pogodnije za njihovo širenje te nema utjecaja na ostvarenje cilja očuvanja.		

CRVENKRPICA (*ZAMENIS SITULA*)

CILJ OČUVANJA:	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:			
ATRIBUTI	**OCJENA UTJECAJA**		**MJERA UBLAŽAVANJA**	**UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE UBLAŽAVANJA**
Održana su pogodna staništa za vrstu (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s malo vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta, rijetke šikare, makije i garizi, kamenjarske livade i pašnjaci, suhozidi; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) u zoni od 290 ha	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**	/	**0**
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu u zoni od 290 ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje pogodnih staništa za vrstu u zoni od 290 ha budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Održano je najmanje 20 ha travnjačkih staništa, i šikara (NKS: C.3.5.1., D šikare)	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje najmanje 20 ha travnjačkih staništa, i šikara (NKS: C.3.5.1., D šikare) budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenih staništa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM KORIŠTENJA	**0**		
	Nema utjecaja na održavanje najmanje 20 ha travnjačkih staništa, i šikara (NKS: C.3.5.1., D šikare) budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije navedenih staništa. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu	**TIJEKOM IZGRADNJE**	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje povezanosti pogodnih staništa za vrstu budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			
	TIJEKOM IZGRADNJE	**0**		
	Nema utjecaja na očuvanje povezanosti pogodnih staništa za vrstu budući da se obuhvat zahvata ne nalazi unutar zonacije pogodnih staništa ciljne vrste. Najbliže područje zonacije nalazi se na udaljenosti od 3 km.			

Kumulativan utjecaj na područja ekološke mreže

Predmetni zahvat ne doprinosi kumulativnim utjecajima na ekološku mrežu, s obzirom na to da nema značajnih negativnih utjecaja na atribute ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova. Zahvat je planiran uz postavljanje el. energetskog priključka s podzemnim kabelima, korištenje fish-friendly turbina, izvođenje radova u sušnom razdoblju kako bi se spriječilo zamućenje stupca vode te provedbu radnji za sprječavanje širenja invazivnih vrsta prilikom radova izgradnje i održavanja. Nadalje, provedenom analizom (vidi tablice gore) utvrđeno je da trajni gubitak staništa zahvaća izuzetno malu površinu, manju od 0,1 % ukupne površine pogodnih staništa u predmetnom području. S obzirom na ovako ograničen opseg zahvata, očekivani utjecaji su zanemarivi te ne mogu dovesti do smanjenja dostupnosti ključnih resursa za ciljne vrste i stanišne tipove od interesa za ekološku mrežu.

Osim toga, zahvat ne uzrokuje fragmentaciju staništa niti narušava ekološku povezanost prostora budući da se ne mijenja način korištenja Vrgorskog tunela u smislu protoka vode, čime se dodatno potvrđuje izostanak značajnih negativnih kumulativnih utjecaja. Stoga se može zaključiti da realizacija zahvata neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na gore navedena područja ekološke mreže.

4.1.12. OSTALI POTENCIJALNI UTJECAJI

Na lokaciji zahvata tijekom planiranja izgradnje i građevinskih radova, kao ni tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuje se značajniji negativni utjecaj uslijed potencijalnog svjetlosnog onečišćenja. Može se očekivati pozitivan socio-ekonomski utjecaj budući da je cilj projekta i kvalitetnija sustavna obrana od poplava.

4.1.13. UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE I KLIMATSKIH PROMJENA NA ZAHVAT

4.1.13.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Zahvat doprinosi ublažavanju klimatskih promjena jer izgradnja i pogon obnovljivih izvora energije doprinosi smanjivanju potreba za korištenjem fosilnih goriva te time dolazi do izbjegavanja emisija stakleničkih plinova do kojih bi došlo bez izgradnje zahvata. Množenjem očekivane godišnje proizvodnje električne energije iz HE i prosječnog emisijskog faktora za proizvedenu električnu energiju iz fosilnih goriva u hrvatskom elektroenergetskom sustavu, moguće je izračunati koliko će emisija stakleničkih plinova biti izbjegnuta (smanjena) zbog izgradnje i pogona HE. Na temelju navedenih podataka izračunato je da će se izgradnjom i pogonom postrojenja izbjeći emisije

stakleničkih plinova u visini od 9362,3 t CO_2eq[32] po godini, što je ekvivalent emisija koje bi nastale sagorijevanjem oko 121 cisterne loživog ulja godišnje.[33]

S obzirom da se ovim projektom doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova, izgradnja postrojenja u skladu je s aktualnim europskim i nacionalnim ciljevima za ublažavanje klimatskih promjena i prelazak na gospodarstvo s niskim emisijama ugljika. Strateški i zakonodavni okvir definiran je Europskim zelenim planom, dokumentom koji postavlja cilj klimatske neutralnosti Europske unije do 2050. godine, te klimatsko-energetskim paketom "Fit for 55", koji predviđa smanjenje emisija stakleničkih plinova za najmanje 55 % do 2030. godine u odnosu na koncentracije iz 1990. godine.

U skladu s time, Hrvatska je izradila i usvojila ažurirane strateške dokumente, uključujući Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. do 2030. godine (INEKP) i Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu, koji naglašavaju važnost povećanja udjela obnovljivih izvora energije, jačanja energetske učinkovitosti i dekarbonizacije svih sektora, osobito proizvodnje energije.

Obnovljivi izvori energije zauzimaju ključno mjesto u planovima za smanjenje emisija i energetsku tranziciju te su prepoznati kao važan čimbenik u osiguravanju održivog, sigurnog i konkurentnog energetskog sustava. U kontekstu ovog projekta, povećanje udjela obnovljivih izvora, osobito malih hidroelektrana, doprinosi ostvarivanju ciljeva definiranih ovim dokumentima.

4.1.13.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Opažene klimatske promjene i klimatske projekcije na području Hrvatske[34]

U razdoblju 1961. – 2010. zabilježen je statistički značajan porast temperature zraka u cijeloj Hrvatskoj. Prosječne godišnje temperature porasle su za 0,2 – 0,3 °C po desetljeću, dok su maksimalne temperature rasle nešto brže (0,3 – 0,4 °C). Najizraženiji trendovi zatopljenja uočeni su ljeti i na kontinentalnom području.

Porasli su brojevi toplih dana i noći, a smanjeni brojevi hladnih dana. U dekadi 2001. – 2010. godine, prosječna temperatura u Hrvatskoj bila je za 1,0 °C viša od prosjeka 1961. – 1990., što je u skladu s globalnim trendovima zatopljenja. Godina 2007. bila je najtoplija, a gotovo sve godine iz tog desetljeća među deset su najtoplijih u promatranom razdoblju.

Promjene i trendovi količine oborine nisu konzistentni niti statistički značajni na većini meteoroloških postaja u razdoblju 1961. – 2010. U nekim regijama (Gorski kotar, Istra, južno priobalje) zabilježeno je smanjenje godišnjih količina oborine, osobito ljeti. Istodobno, u jesen u istočnoj Hrvatskoj zabilježeno je povećanje količine oborine.

Što se tiče ekstremnih oborinskih događaja, zabilježen je porast broja suhih dana u Gorskom kotaru i južnom priobalju te smanjenje broja vrlo vlažnih dana u tim regijama. Sušna razdoblja postaju kraća, osobito u jesen, dok se trajanje kišnih razdoblja u nekim područjima (npr. sjeverozapadna unutrašnjost) blago povećava.

[32] CO_2-eq (CO_2-ekvivalent) je mjera za količinu ukupnih emisija svih stakleničkih plinova izražena kao masa ugljikovog dioksida

[33] Izračun prema dokumentu Europske investicijske banke (2023): EIB Project Carbon Footprint Methodologies, Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations

[34] Ovo poglavlje izrađeno je pomoću podataka iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Državni hidrometeorološki zavod, 2018)

Klimatske projekcije za Hrvatsku izrađene su pomoću regionalnih klimatskih modela za dva scenarija emisija stakleničkih plinova: RCP4.5 (umjereni) i RCP8.5 (visoki). Projekcije obuhvaćaju dva razdoblja: 2011. – 2040. i 2041. – 2070. godine. Za razdoblje 2011. – 2040. očekuje se porast temperature zraka od 1,0 do 1,4 °C (ovisno o scenariju), s najvećim porastima ljeti. Oborine pokazuju drugačije rezultate: zimi se očekuje povećanje količine oborine (osobito u priobalju), dok ljeti dolazi do smanjenja oborina u cijeloj Hrvatskoj, najizraženije u Lici i južnoj Dalmaciji.

Snježni pokrov i površinsko otjecanje smanjuju se, naročito u planinskim područjima. Vlažnost tla i relativna vlažnost zraka također pokazuju trend smanjenja, dok se povećava evaporacija, osobito na obali i otocima. Učestalost ekstremnih vremenskih pojava također se mijenja, povećava se broj vrućih dana (s temperaturom višom od 30 °C), smanjuje broj vrlo hladnih dana (s temperaturom nižom od -10 °C) te se povećava broj toplih noći. Projekcije brzine i učestalosti jakih vjetrova ukazuju na moguće jačanje vjetra ljeti i u jesen na Jadranu.

Do kraja stoljeća, ovisno o scenariju, očekuje se porast globalne temperature za 1,8 – 3,7 °C te porast razine mora za 47 – 63 cm. Za Hrvatsku se za razdoblje 2046. – 2065. godine procjenjuje porast razine mora od 19 – 33 cm.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat procijenjen je na temelju metodologije opisane u Smjernicama Europske komisije (*Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.*[35]). Cilj analize je utvrđivanje osjetljivosti i izloženosti projekta na primarne i sekundarne klimatske utjecaje, kako bi se u konačnici procijenio mogući rizik projekta te ovisno o riziku mogle identificirati i procijeniti opcije moguće prilagodbe zahvata s ciljem smanjenja rizika.

Prema smjernicama alat za analizu klimatske otpornosti[36] sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta:

a) Modul 1: Analiza osjetljivosti (SA),
b) Modul 2a i 2b: Procjena izloženosti (EE),
c) Modul 3a i 3b: Analiza ranjivosti (VA),
d) Modul 4: Procjena rizika (RA),
e) Modul 5: Identifikacija opcija prilagodbe (IAO),
f) Modul 6: Procjena opcija prilagodbe (AAO) i
g) Modul 7: Uključivanje akcijskog plana za prilagodbu u projekt (IAAP).

U nastavku je provedena analiza klimatske otpornosti kroz prva 3 modula.

a) Modul 1: Analiza osjetljivosti zahvata (SA)[37]

Osjetljivost projekta određuje se u odnosu na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka te se na taj način izdvajaju one klimatske varijable koje bi mogle imati utjecaj na promatrani

[35] https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Puo/Climate_proofing_HRV.pdf
[36] engl. Climate resilience analyses, detaljno opisan u dokumentu Europske komisije, Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf/@@download/file
[37] engl. Sensitivity analyses

zahvat/projekt. Osjetljivost zahvata na ključne klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (primarne klimatske promjene i sekundarne efekte), procjenjuje se kroz četiri teme osjetljivosti:

- postrojenja i procesi *in situ*,
- ulazne stavke u proces (voda, energija i dr.),
- izlazne stavke iz procesa (proizvodi, tržište, potražnja potrošača) i
- prometna povezanost (transport).

Postrojenja i procesi na promatranoj lokaciji su dijelovi infrastrukture. Ulazni parametri uključuju dotok vode iz postojećeg hidrotehničkog tunela (Vrgorskog tunela) i opskrbu energijom potrebnom za normalan rad postrojenja, dok izlazne stavke uključuju električnu energiju koja je rezultat rada hidroelektrane. Prometna povezanost podrazumijeva ceste i ostale puteve koji vode do lokacije.

Osjetljivost zahvata za svaku vrstu projekta i temu osjetljivosti, za svaku klimatsku varijablu ocjenjuje se prema donjoj tablici kao:

- **visoka osjetljivost:** klimatska varijabla/opasnost može imati značajan utjecaj na postrojenja i procese, ulaz, izlaz i transport,
- **umjerena osjetljivost:** klimatska varijabla/opasnost može imati blagi utjecaj na postrojenja i procese, ulaz, izlaz i transport,
- **zanemariva osjetljivost**: klimatska varijabla/opasnost nema utjecaja.

Osjetljivost promatranog tipa zahvata u odnosu na sve klimatske varijable vrednuje se s ocjenama u skladu s Tab. 4.1-1.

Tab. 4.1-1: Moguće vrednovanje osjetljivosti/izloženosti zahvata/projekta

Visoka	3
Umjerena	2
Zanemariva	1

U Tab. 4.1-2 ocijenjena je osjetljivost planiranog zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti kroz četiri spomenute teme osjetljivosti.

Tab. 4.1-2: Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

ANALIZA OSJETLJIVOSTI		Postrojenja i procesi na lokaciji	Ulazne stavke u proces	Izlazne stavke iz procesa	Prometna povezanost
KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI					
Primarni klimatski učinci					
1.	Promjene prosječnih (god/sez/mj) temperatura zraka	1	1	1	1
2.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka	1	2	2	1
3.	Promjene prosječnih (god/sez/mj) količina oborina	1	2	2	1

4.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina	1	2	2	1
5.	Prosječna brzina vjetra	1	1	1	1
6.	Maksimalna brzina vjetra	1	1	1	1
7.	Promjene vlažnosti zraka	1	1	1	1
8.	Sunčeva radijacija	1	1	1	1
Sekundarni efekti/povezane opasnosti					
1.	Povišenje temperature (morske) vode	1	1	1	1
2.	Promjene temperature mora i voda	1	1	1	1
3.	Dostupnost vodnih resursa/suša	1	2	2	1
4.	Pojave oluja (trase i intenzitet) uključujući i udare vjetra	1	2	2	1
5.	Poplave	2	2	2	2
6.	Promjene pH-vrijednosti mora	1	1	1	1
7.	Pješčane oluje	1	1	1	1
8.	Erozija obale	1	1	1	1
9.	Erozija tla	1	1	1	1
10.	Salinitet tla	1	1	1	1
11.	Šumski požari	1	1	1	1
12.	Kvaliteta zraka	1	1	1	1
13.	Nestabilnost tla/klizišta	1	1	1	1
14.	Efekt urbanog toplinskog otoka	1	1	1	1
15.	Produljenje/skraćivanje trajanja vegetacijske sezone	1	1	1	1

Od klimatskih parametara zahvat je osjetljiv na pojavu ekstremno visokih temperatura zraka, promjene u prosječnim količinama oborine, osobito ljeti kada se očekuje smanjenje količina oborine zbog viših temperatura zraka, te promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborine. Povezano s time, osjetljivost zahvata je umjerena i s obzirom na dostupnost vodnih resursa, pojave oluja praćene jakim vjetrom te poplave koje mogu oštetiti infrastrukturu i onesposobiti okolni promet, osim što može utjecati na ulazne i izlazne parametre.

Budući da će se u sklopu zahvata izgraditi i osposobiti bočno odvod vode u slučaju vrlo visokih vodostaja i opterećenja hidroelektrane, opasnost od ekstremno velikih količina oborine je umjerena. Kroz dulja sušna razdoblja može doći do problema s dostupnošću vode koja je osnovna sirovina za proizvodnju električne energije.

U nastavku je provedena analiza izloženosti zahvata klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima.

b) Modul 2a i 2b: Procjena izloženosti zahvata (EE)[38]

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjenjuje se izloženost zahvata na klimatske promjene.

Analiza izloženosti vrši se za one klimatske varijable i sekundarne učinke na koje je projekt/zahvat visoko ili umjereno osjetljiv (prema Modulu 1). Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzročene klimatskim promjenama, a vezane su uz lokaciju zahvata.

U Tab. 4.1-3 prikazana je procjena izloženosti lokacije zahvata sadašnjim, i budućim klimatskim opasnostima koje su ocijenjene kao umjereno i visoko osjetljive.

Tab. 4.1-3: Procjene izloženosti zahvata klimatskim promjenama

	SADAŠNJA IZLOŽENOST					BUDUĆA IZLOŽENOST			
PROCJENA IZLOŽENOSTI	Postrojenja i procesi na lokaciji	Ulazne stavke iz procesa	Izlazne stavke iz procesa	Prometna povezanost		Postrojenja i procesi na lokaciji	Ulazne stavke iz procesa	Izlazne stavke iz procesa	Prometna povezanost
Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka	1	1	1	1		1	1	1	1
Promjene prosječnih (god/sez/mj) količina oborina	1	1	1	1		1	2	2	1
Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina	1	1	1	1		1	2	2	1
Dostupnost vodnih resursa/suša	1	1	1	1		1	2	2	1
Pojave oluja (trase i intenzitet) uključujući i udare vjetra	1	1	1	1		1	2	2	1
Poplave	1	1	1	1		2	2	2	2

S obzirom na lokaciju zahvata, tj. udaljenosti od vodnih tijela i zelenih površina, izloženost promjenama u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka je niska u sadašnjem i budućem scenariju jer navedene karakteristike doprinose smanjenju zagrijavanja.

Za predmetnu lokaciju u trenutnoj situaciji može se očekivati zanemariva izloženost na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti, dok se u budućnosti očekuje srednja izloženost s obzirom na promjene prosječnih količina oborine, promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborine, dostupnosti vodnih resursa/suša, pojave oluja i udara vjetra te poplave.

[38] engl. Evaluation of exposure

Budući da je primarna svrha ovog zahvata proizvodnja električne energije iz vodnih resursa, promjene klimatskih parametara u budućnosti mogu utjecati na učinkovitost proizvodnje električne energije, tj. njegove ulazne i izlazne stavke, kao i na infrastrukturu te prometnu povezanost.

c) Modul 3a i 3b: Analiza ranjivosti zahvata (VA)[39]

Ukoliko je pojedini zahvat/projekt osjetljiv na klimatske promjene te je istim promjenama i izložen, on je ranjiv s obzirom na te klimatske promjene. Ranjivost projekta (V) se računa prema sljedećem izrazu:

$$V = S \times E$$

gdje je S osjetljivost[40] (iz Modula 1), a E izloženost[41] (iz Modula 2) koju klimatski utjecaj ima na zahvat.

Ukoliko je umnožak V jednak ili veći od 6, tada je projekt/zahvat visoko ranjiv s obzirom na promatranu klimatsku promjenu. Ukoliko je umnožak veći od 1, a manji od 6, projekt/zahvat je umjereno ranjiv te ukoliko je umnožak jednak 1, projekt/zahvat je zanemarivo ranjiv. Ranjivost zahvata iskazuje se prema klasifikacijskoj matrici iz Tab. 4.1-4.

Tab. 4.1-4: Ocjene ranjivosti zahvata/projekta na klimatske promjene

		Osjetljivost		
		Zanemariva	Umjerena	Visoka
Izloženost	Zanemariva	1	2	3
	Umjerena	2	4	6
	Visoka	3	6	9

Razina ranjivosti	
	Visoka
	Umjerena
	Zanemariva

U

Tab. 4.1-5 prikazana je analiza ranjivosti zahvata na sadašnje, i buduće klimatske varijable/opasnosti, dobivena na temelju rezultata analize osjetljivosti zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (Modul 1) te procjene izloženosti lokacije zahvata klimatskim opasnostima (Modul 2).

Tab. 4.1-5: Procjene ranjivosti zahvata klimatskim promjenama

	SADAŠNJA IZLOŽENOST				BUDUĆA IZLOŽENOST			
PROCJENA IZLOŽENOSTI (PI)	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazne stavke iz procesa	Izlazne stavke iz procesa	Prometna poveznost	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazne stavke iz procesa	Izlazne stavke iz procesa	Prometna povezanost

[39] engl. Vunerability analysis
[40] engl. Sensitivity
[41] engl. Exposure

Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka	1	2	2	1		1	2	2	1
Promjene prosječnih (god/sez/mj) količina oborina	1	2	2	1		1	4	4	1
Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina	1	2	2	1		1	4	4	1
Dostupnost vodnih resursa/suša	1	2	2	1		1	4	4	1
Pojave oluja (trase i intenzitet) uključujući i udare vjetra	1	2	2	1		1	4	4	1
Poplave	2	2	2	2		4	4	4	4

Promatrani zahvat je umjereno ranjiv na promjene u temperaturi zraka i oborini te na njima povezane ekstremne vremenske događaje, poput oluja s udarima vjetra, sušnih razdoblja te poplava s obzirom na sadašnju i buduću izloženost.

Procjena rizika temelji se na analizi ranjivosti, pri čemu je naglasak na prepoznavanju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata u odnosu na klimatske varijable i povezane opasnosti. Stoga se procjena rizika izrađuje za one aspekte kod kojih je tablicom analize ranjivosti zahvata na klimatske promjene dobivena visoka ranjivost. U ovom slučaju nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski utjecaj, odnosno opasnost te se stoga ne izrađuje procjena rizika (Modul 4 nadalje).

4.2. UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA

Na lokaciji zahvata se neće izvoditi aktivnosti i radnje koje bi mogle biti uzrokom iznenadnog događaja. Do eventualnih neželjenih događaja, tijekom izgradnje i korištenja, može doći u slučaju prosipanja ili izlijevanja onečišćujućih tvari (npr. naftnih derivata iz vozila ili mehanizacije).

Primjenom visokih standarda struke kod projektiranja i izvedbe, provedbom nadzora, primjenom ispravnih operativnih i sigurnosnih postupaka (mjere redovnog održavanja i servisiranja), te pravovremenim uklanjanjem mogućih uzroka nesreća, rizici od nastanka iznenadnih događaja tijekom izgradnje, rada i održavanja mHE značajno su smanjeni te se mogu očekivati s malom vjerojatnošću pojavljivanja. U slučaju da do njih ipak dođe, primjenom propisanih postupaka i pravovremenom intervencijom, negativni utjecaji mogu se spriječiti ili značajno umanjiti.

Kontinuiranim nadzorom rada i održavanjem male hidroelektrane, uz pravovremeno uklanjanje mogućih uzroka neželjenih događaja smanjit će se mogućnost neželjenih događaja i negativnih posljedica na ljude i okoliš.

4.3. KUMULATIVNI UTJECAJ

Za potrebe procjene kumulativnog utjecaja analizirani su podaci o postojećim i planiranim zahvatima u prostoru oko lokacije planiranog zahvata. Na osnovu prostorno - planske

dokumentacije, aktualnog geodetskog snimka terena, obrađenih analiza hidrološko-hidrauličkog režima tečenja odvodnog tunela Vrgorskog polja te sukladno podacima s terenskog obilaska lokacije definirano je Idejno rješenje i dane su preporuke kroz ovaj elaborat. Prostorno – planski zahvat potpuno je usklađen s postojećim korisnicima prostora: tradicijskim aktivnostima vezanim uz poljoprivredu i stočarstvo.

Prilikom analize potencijalnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže RH prvenstveno je važan strateški pristup i prostorno-planska organizacija. S obzirom na planiranu izgradnju predmetnog zahvata mHE Ploče, nužno je napomenuti kako određene mjere zaštite ciljeva očuvanja već jesu uzete u obzir: zahvat je prostorno-planski usklađen te nema potencijalnog negativnog dodatnog doprinosa kumulativnim utjecajima na području lokacije budući da se zadržava postojeći sezonski hidrološki režim. Mjere zaštite okoliša/ublažavanja za bioraznolikost kao i ciljna staništa i ciljne vrste te staništa ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR1000031, HR2000951, HR5000031 te HR2001046 obuhvaćene su predmetnim zahvatom budući da se zahvatom zadržava raznolikost vodenih i kopnenih staništa na lokaciji, kao i povoljna dinamika voda.

Planiranim zahvatom neće doći do dodatne fragmentacije staništa u kontekstu utjecaja na vegetaciju i staništa s obzirom na to da će planirani zahvat koristiti već postojeću infrastrukturu te da se zadržava postojeći hidrološki režim tijekom rada planiranog zahvata.

Što se tiče vodnih tijela, planirana mHE Ploče koristit će vodu već postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela koji služi za odvodnju viška vode iz Vrgorskog polja u Baćinska jezera. Uz poljoprivrednu proizvodnju na području Vrgorskog polja koja negativno doprinosi stanju vodnih tijela te turističke aktivnosti na Baćinskim jezerima, na predmetnim vodnim tijelima nema aktualno planiranih objekata osim predmetne mHE Ploče. Sukladno gore navedenom, ne očekuje se značajan kumulativan utjecaj na stanje vodnih tijela JKS003, Baćinska jezera, JKR00502_000155, Kanal od tunela do Baćinskih jezera, JKR00502_000356, Vrgorski tunel, JKR00502_002475, Kanal Vrgoračko polje do tunela, JKR01820_000168 i JKR04751_000013.

U konačnici, s obzirom na karakter zahvata te mali doseg utjecaja vezano za utjecaj na vode i vodna tijela, zrak, klimu i klimatske promjene, zaštićena područja prirode, ekološku mrežu, bioraznolikost, kulturnu baštinu, gospodarenje otpadom ne očekuje se kumulativan utjecaj na navedene sastavnice okoliša.

4.4. OPIS MOŽEBITNIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

S obzirom na podatke prikazane u prethodnim poglavljima (vidi pogl. 2. OPIS ZAHVATA, 3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU te 4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ, TIJEKOM GRAĐENJA I/ILI KORIŠTENJA ZAHVATA) te uzevši u obzir udaljenost planiranog zahvata od državnih granica RH (~10 km od granice s Bosnom i Hercegovinom), ne očekuje se značajan prekogranični utjecaj.

5. MJERE ZAŠTITE I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

OPĆE MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

(1) Manipulativne površine koje će se koristiti tijekom izvedbe zahvata planirati na postojećim korištenim površinama.

(2) Projektom organizacije gradilišta predvidjeti koridore za kretanje i parkiranje građevinskih strojeva, površine za držanje ostale opreme i građevnog materijala te površine za privremeno deponiranje materijala iz iskopa i privremeno odvojeno skladištenje otpada nastalog tijekom gradnje - sve navedene površine moraju biti osigurane od plavljenja i ispiranja.

(3) Potencijalno štetne materijale kod gradnje (poput cementa) čuvati na mjestima zaštićenim od poplavljivanja i/ili od ispiranja kišom u rijeku.

MJERE ZAŠTITE ZRAKA:

(4) Na gradilištu provoditi preventivne mjere kojima će se emisije onečišćujućih tvari u zrak tijekom izgradnje svoditi na najmanju mjeru:

- izbjegavati nepotreban rad strojeva (gasiti strojeve na vrijeme),
- od izvođača zemljanih i građevinskih radova tražiti da se prašenje ograniči na površinu zahvata ili raspršivanjem vode po aktivnim prašnjavim područjima za suha i vjetrovita vremena,
- prilagoditi brzinu vozila stanju internih prometnica kako bi se smanjilo ili izbjeglo dizanje prašine s prometnica,
- eventualne hrpe rastresitih materijala (primjerice zemljani materijal od iskopa) za suha i vjetrovita vremena vlažiti raspršivanjem vode.

MJERE ZAŠTITE TLA:

(5) U radnom pojasu neposredno po izgradnji zahvata razrahliti površinu tla.

(6) Sav suvišni materijal koji neće biti upotrijebljen tijekom građenja zabranjeno je zaravnavati u okolno područje.

MJERE ZAŠTITE VODE:

(7) Tijekom izgradnje nužno je planirati aktivnosti u razdoblju malih voda (ljeto).

(8) Na gradilištu provoditi preventivne mjere prilikom planiranja i izgradnje kojima će se emisije onečišćujućih tvari svoditi na najmanju mjeru kako ne bi došlo do značajnih promjena u kvaliteti vode, a samim time i značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja predmetnih područja ekološke mreže: organizirati gradilište te smještaj mehanizacije na jednoj vodonepropusnoj plohi, ograničiti kretanje mehanizacije kako bi se maksimalno smanjio utjecaj na stanište.

(9) Postaviti prijenosne sanitarne čvorove te njihov sadržaj prazniti i zbrinjavati putem ovlaštene tvrtke.

(10) Tijekom rada mHE Ploče koristiti transformator u suhoj izvedbi.

(11) Prilikom održavanja mHE Ploče potrebno je strojeve i opremu koji se koriste za provedbu radova skladištiti izvan područja mHE Ploče kako bi se spriječilo potencijalno istjecanje hidrauličnog ulja te opasnih i štetnih kemikalija u vodu.

MJERA ZAŠTITE OD PREKOMJERNE BUKE

(12) Zaštitu od prekomjerne buke tijekom pripreme i izvođenja građevinskih radova te tijekom rada male hidroelektrane treba osigurati poštivanjem odredbi *Zakona o zaštiti od buke (˝Narodne novine˝, broj evi30/09, 55/13 i 153/13)*, *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (˝Narodne novine˝, broj 145/04)* te osobito mjera koje propisuje *Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (˝Narodne novine˝, broj 156/08)*.

MJERE GOSPODARENJA OTPADOM

(13) Sav otpadni materijal zbrinjavati sukladno zahtjevima regulative neposredno nakon korištenja, a otpad koji uključuje opasne tvari (ambalaža od kemikalija, boja, otapala, zauljeni otpad i sl.) skladištiti u za tu svrhu predviđene kontejnere te zbrinuti putem ovlaštenih osoba.

MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZA:

(14) U okviru projektne dokumentacije predvidjeti krajobrazno uređenje, s naglaskom na objekt strojarnice.

(15) Po završetku izgradnje privremene prometnica i radne površine koje su se koristile za potrebe izgradnje dovesti u stanje u kakvom su bile prije izgradnje.

(16) Za završnu oblogu nadzemnih elemenata koristiti lokalni kameni materijal i ambijentu prikladne elemente urbane opreme (drvo/kamen). Izbjegavati kontrastne boje nadzemnih i vidljivih elemenata zahvata, gdje to nije propisano sigurnosno-tehničkim uvjetima.

(17) Prilikom projektiranja i izvedbe novog mosta preko odvodnog kanala zadržati isti oblikovni rječnik, materijale i završnu obradu postojećeg mosta.

(18) Za krajobrazno uređenje koristiti isključivo autohtone biljne vrste prilagođene staništu i ambijentu, uz izbjegavanje invazivnih vrsta.

MJERE ZAŠTITE ŠUMA

(19) Pravovremeno obavijestiti nadležnu šumarsku službu o početku radova na izgradnji planiranog zahvata te omogućiti nesmetano gospodarenje okolnim šumskim površinama.

(20) Posječenu drvnu masu odmah izvesti nakon prosijecanja zaposjednute površine i uspostaviti šumski red, te provoditi mjere zaštite od požara i šumskih štetnika.

(21) U suradnji s nadležnom šumarskom službom definirati pristupne putove gradilištu, koristeći maksimalno postojeću ili planiranu šumsku infrastrukturu.

(22) Očuvati postojeću vegetaciju na područjima koja neće biti direktno zahvaćena građevinskim radovima.

(23) Sječa i oštećivanje stabala izvan područja zahvata nisu dozvoljeni.

(24) Šumsko zemljište i šume izvan obuhvata zahvata ne smiju se koristiti za privremeno odlaganje građevinskog materijala, viška materijala ili otpada.

(25) Pri planiranju i organizaciji gradilišta potrebno je voditi računa o protupožarnoj zaštiti, a tijekom izvođenja radova aktivno surađivati s nadležnom šumarskom službom na provedbi mjera zaštite šuma od požara.

MJERE ZAŠTITE DIVLJAČI

(26) U suradnji s lovoovlaštenicima osigurati pravovremeno premještanje lovno-gospodarskih i lovnotehničkih objekata (čeke, hranilišta) na druge lokacije ili njihovo zamijenjivanje novima.

5.1. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

(1) Odmah nakon završetka radova i puštanja u probni pogon mHE Ploče potrebno je provesti monitoring riba na lokacijama niže navedenim kako bi se utvrdilo novonastalo stanje i utjecaj radova na ribe.

(2) Monitoring stanja riba potrebno je provoditi dva puta godišnje u trajanju od tri godine. Uzorkovanje bi se provodilo za vrijeme trajanja mrijesta većine vrsta ili razdoblja kada je prisutna mlađ: oba uzorkovanja bi se provela u razdoblju od travnja do kolovoza.

Za lokacije praćenja stanja predmetnog programa praćenja, i točka (1) i točka (2), obavezne su tri lokacije, i to dvije na kojima je i vršeno terensko istraživanje (prva lokacija - kanal uzvodno od ulaza u postojeći Vrgorski tunel te druga lokacija - spoj odvodnog kanala i Baćinskih jezera) kao i jedna nova lokacija (treća lokacija) – unutar novog planiranog odvodnog kanala (neposredno nakon strojarnice). Sastavni dijelovi monitoringa biti će:

1. vizualni pregled rada i funkcionalnosti „*fish friendly*“ turbina te kontrola da li iste rade sukladno specifikacijama
2. uzorkovanje riba elektroribolovom na tri gore definirane postaje

3. pregled Dnevnika o količini stradale ribe (predložen među mjerama)

Metoda uzorkovanja bi se sastojala od elektroribolova sa obale na transektu duljine 30 metara. Uzorkovanje bi se obavljalo na način da se na duljini od 30 m lovi uz obje obale podjednako i naizmjence kako bi se pokrila čim veća površina kanala. Ulovljena riba će se determinirati i izmjeriti na licu mjesta te se čim prije vratiti u vodotok.

Kako bi se utvrdila funkcionalnost „*Fish friendly*“ turbina potrebno je tijekom svakog monitoring postaviti mrežu manjeg oka (0,5-1.0 cm) u kanal ispod strojarnice na razdoblje od 24 sata. Time će se zabilježiti dolazi li do stradavanja ribe u turbinama (ako dolazi mrtva ili ozlijeđena riba ostat će zapletena u mrežu).

6. IZVORI PODATAKA

PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

- Prostorni plan Dubrovačko - neretvanske županije („Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“, broj 6/03., 3/05.-uskl., 3/06*, 7/10., 4/12.-isp., 9/13., 2/15.-uskl., 7/16., 2/19., 6/19.-proč. tekst, 3/20. i 12/20.-proč. tekst * - Presuda Visokog upravnog suda RH, Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., „Narodne novine“, broj 10/15. od 28.1.2015.)
- Prostorni plan uređenja Grada Ploče (Službeni glasnik Grada Ploče 07/07., 02/08.-isp, 04/11.-isp, 07/12., 07/15.-isp, 03/17., 01/18.-isp, 06/21., 12/21., 04/22. i 10/22. - proč. tekst)

PODLOGE

- Bioportal – Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode

  http://www.bioportal.hr/gis/
- Državni hidrometeorološki zavod, Sektor za hidrologiju

  http://161.53.81.21/
- FishBase katalog http://www.fishbase.org/searchphp
- Mrežne stranice Državnog zavoda za statistiku: https://www.dzs.hr/

OSTALO

- Studija o utjecaju na okoliš odvodnje viška voda iz Vrgorskog polja (EKONERG d.o.o., Institut za elektroprivredu i energetiku d.d., Institut za geološka istraživanja d.o.o., Prirodoslovno – matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, URBING d.o.o.), 2004.
- Osnovna geološka karta (1:100.000), listovi Ploče i Metković
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske, za povratni period od 475 godina (Herak, M. i suradnici), 2011.
- Barbour MT, Gerritsen J, Snyder BD, Stribling JB (1999): Rapid Bioassessment Protocols for Use in Streams and Wadeable Rivers: Periphyton, Benthic Macroinvertebrates and Fish, Second Edition. EPA 841-B-99-002. U.S. Environmental Protection Agency; Office of Water; Washington, D.C.
- Brousseau CM, Randall RG, Clark MG (2005): Protocol for boat electrofishing in nearshore areas of the lower Great Lakes: transect and point survey methods for

collecting fish and habitat data, 1988 to 2002. Can. Manuscr. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2702: xi + 89 p.

- Eschmeyer WN, Fricke R, van der Laan R (eds) (2018): Catalog of fishes: genera, species, references.

  (http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp). Electronic version accessed dd mmm 2018. [This version was edited by Bill Eschmeyer.]

- Ilijanić, N. i sur. (2017): „Paleolimnološka priča o dva jezera; zaštićenog Vranskog jezera na Cresu i zaboravljenih Baćinskih jezera“; Zbornik radova/Proceedings of the Scientific and technical conference Managing lakes and reservoirs in Croatia - process, protection and evaluation / Rubinić, J. (ur.).Zagreb, 2017. str. 123-125

- Jelić D, Kuljerić M, Koren T, Treer D, Šalamon D, Lončar M, Podnar-Lešić M, Janev-Hutinec B, Bogdanović T, Mekinić S. (2012): Red book of Amphibians and Reptiles of Croatia. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb pp. 232.

- Kottelat M, Freyhof J. (2007): Handbook of European Freshwater Fishes. Kottelat Cornol. Switzerland. Freyhof Berlin Germany

- Likozar Lea, Ekosistemi Jadrana: Neretva 2011. Društvo študentov biologije Biotehniškog fakulteta u Ljubljani, Skupina za netopirje

- Mrakovčić M, Brigić A, Buj I, Ćaleta M, Mustafić P, Zanella D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb.

- „OIKON d.o.o. - Institut za primijenjenu ekologiju, Hrvatsko ihtiološko društvo, Hrvatsko herpetološko društvo – HYLA, Udruga BIOM, Natura - Društvo za zaštitu prirode Hrvatske (2014): Projekt integracije EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske grupe: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera.

- Pavlinić 2009. Znanstvena analiza 12 vrsta šišmiša s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore za potrebe prijedloga potencijalnih Natura 2000 područja za šišmiše (lokalitet „Peračko blato - Baćinska jezera, tunel“

- Thomsen PF, Willerslev E. (2015): Enviromental DNA – An emerging tool in conservation for monitoring past and present biodiversity. Biological consevration 183(2015):4-18.

- Vörös J, Márton O, Schmidt BR, Tünde Gál J, Jelić D. (2017): Surveying Europe's Only Cave-Dwelling Chordate Species (Proteus anguinus) Using Enviromental DNA. PloS ONE 12(1): e0170945. doi:10.1371/journal.pone.0170945

7. PRILOZI

PRILOG 1: Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu (KLASA: UP/I-351 -03/18-09/149, URBROJ: 517-03-1-1-19-9, Zagreb, 1. ožujka 2019.)

PRILOG 2: Mišljenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I-351-03/18 -09/149, URBROJ: 517-05-1-2-21-11, Zagreb, 11. listopada 2021.)

PRILOG 3: Mišljenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: 351-03/21-01/2436, URBROJ: 517-05-1-1-22-2, Zagreb, 14. siječnja 2022.)

PRILOG 4: Mišljenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: 352-03/22-06/36, URBROJ: 517-10-2-2-22-2, Zagreb, 20. lipnja 2022.)

PRILOG 5: Suglasnost Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

PRILOG I - RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ I EKOLOŠKU MREŽU (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149, URBROJ: 517-03-1-1-19-9, ZAGREB, 1. OŽUJKA 2019.)

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-03/18-09/149
URBROJ: 517-03-1-1-19-9
Zagreb, 1. ožujka 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 90. stavaka 1. i 6. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a vezano uz odredbe članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 118/18), te temeljem članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13 i 15/18) i odredbi članka 5. stavka 3. i članka 27. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata HIDROENERGETSKA POSTROJENJA d.o.o. iz Zagreba, Veslačka 23, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, donosi

R J E Š E NJ E

I. Za namjeravani zahvat – malu hidroelektranu „Ploče" snage 2,8 MW, Grad Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu sljedećih mjera zaštite okoliša (A) i programa praćenja stanja okoliša (B):

A. Mjere zaštite okoliša tijekom pripreme, građenja i korištenja zahvata

A.1. Planirati aktivnosti građenja u razdoblju malih voda (ljeti).
A.2. Organizirati gradilište te smještaj mehanizacije na vodonepropusnoj plohi te ograničiti kretanje mehanizacije.
A.3. Predvidjeti krajobrazno uređenje lokacije zahvata, s naglaskom na objekt strojarnice.
A.4. Privremene prometnica i radne površine nakon građenja dovesti u prvobitno stanje.
A.5. Prilikom projektiranja i izvedbe novog mosta preko odvodnog kanala zadržati isti oblikovni rječnik, materijale i završnu obradu postojećeg mosta.
A.6. U slučaju pronalaska nastambe životinja obustaviti radove i kontaktirati nadležno tijelo za zaštitu prirode u Dubrovačko-neretvanskoj županiji.
A.7. Pronalazak mrtve, ozlijeđene ili bolesne strogo zaštićene životinje u roku od 24 sata od trenutka pronalaska dojaviti nadležnom tijelu za zaštitu prirode.
A.8. Ukoliko se radna mehanizacija korištena u koritu nekog od vodotoka gdje su zabilježene invazivne vrste planira premjestiti i koristiti i na drugim vodotocima/odsjecima vodotoka gdje pojedine invazivne vrste nisu zabilježene, potrebno je:
- opremu za održavanje očistiti od mulja i vegetacije;

- provjeriti ima li negdje na stroju zaostalih životinja i/ili vegetacije (školjki, puževa, te ih ukloniti;
- dobro oprati kontaminiranu opremu vodom pod visokim tlakom (po mogućnosti vrućom parom pod pritiskom);
- opremu koja se koristi u vodotocima u kojima su prisutne strane vrste rakova (*Orconectes limosus*, *Pacifastacus leniusculus*, *Procambarus fallax f. virginalis*) nakon korištenja u potpunosti osušiti kako bi se spriječilo prenošenje račje kuge u vodotoke u kojima strane vrste rakova nisu prisutne.

A.9. U rad male hidroelektrane, kao i tijekom radova na održavanju iste, uvesti obvezu vođenja Dnevnika o količini stradale ribe te definirati odgovornu osobu koja će u njega upisivati detektirane veće smrtnosti riba.

A.10. Dizajn grube rešetke na ulazu u tunel s Vrgoračke strane izvesti prema EUROBATS smjernicama za zaštitu i upravljanje podzemnim staništima za šišmiše te u projektiranje predmetne grube rešetke uključiti stručnjaka za šišmiše.

A.11. Glavni leptirasti zatvarač DN 5000 (ili ustavu sa zapornicom) na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela će, u sušnom periodu kad nema protoka vode te pri protocima manjim od 0,12 m^3/s kada turbine ne mogu raditi, držati stalno otvorenim, kako bi se šišmišima omogućio nesmetan ulaz/izlaz u tunel.

A.12. Tijekom rada male hidroelektrane koristiti transformator u suhoj izvedbi.

A.13. Prilikom održavanja male hidroelektrane strojeve i opremu koji se koriste za provedbu radova skladištiti izvan lokacije zahvata, kako bi se spriječilo potencijalno istjecanje hidrauličnog ulja te opasnih i štetnih kemikalija u vodu.

B. Program praćenja stanja okoliša

B.1. Odmah nakon završetka radova i puštanja u probni pogon male hidroelektrane provesti monitoring riba na sljedećim lokacijama: prva lokacija – kanal uzvodno od ulaza u postojeći Vrgorski tunel; druga lokacija – spoj odvodnog kanala i Baćinskih jezera) te treća lokacija – unutar novog planiranog odvodnog kanala (neposredno nakon strojarnice).

B.2. Monitoring stanja riba provoditi dva puta godišnje u trajanju od tri godine. Uzorkovanje provoditi za vrijeme trajanja mrijesta većine vrsta ili razdoblja kada je prisutna mlađ (oba uzorkovanja bi se provela u razdoblju od travnja do kolovoza).

B.3. Sastavni dijelovi monitoringa su:

1. vizualni pregled rada i funkcionalnosti „*fish-friendly*“ turbina te kontrola rade li iste sukladno specifikacijama;
2. uzorkovanje riba elektroribolovom na tri gore definirane postaje;
3. pregled Dnevnika o količini stradale ribe.

Metoda uzorkovanja se treba sastojati od elektroribolova s obale na transektu duljine 30 metara. Uzorkovanje obavljati na način da se na duljini od 30 m lovi uz obje obale podjednako i naizmjence kako bi se pokrila što veća površina kanala. Ulovljena riba će se determinirati i izmjeriti na licu mjesta te se što je to prije moguće vratiti u vodotok. Kako bi se utvrdila funkcionalnost „*fish-friendly*“ turbina, potrebno je tijekom svakog monitoringa postaviti mrežu manjeg oka (0,5 – 1,0 cm) u kanal ispod strojarnice na razdoblje od 24 sata. Time će se zabilježiti dolazi li do stradavanja ribe u turbinama (ako dolazi mrtva ili ozlijeđena riba ostat će zapletena u mrežu).

II. Za namjeravani zahvat – malu hidroelektranu „Ploče“ snage 2,8 MW, Grad Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

III. **Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata HIDROENERGETSKA POSTROJENJA d.o.o., Veslačka 23, Zagreb, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**

IV. **Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata HIDROENERGETSKA POSTROJENJA d.o.o., Veslačka 23, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonima i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**

V. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.**

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata HIDROENERGETSKA POSTROJENJA d.o.o. iz Zagreba, Veslačka 23, podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo) putem opunomoćenika i ovlaštenika EKONERG – Institut za energetiku i zaštitu okoliša d.o.o. iz Zagreba, Koranska 5, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), dana 30. listopada 2018. godine zahtjev, a 19. studenoga 2018 godine dopunu zahtjeva za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš male hidroelektrane „Ploče" snage 2,8 MW, Grad Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u listopadu 2018. godine izradio, a dopunio u studenome 2018. godine i veljači 2019. godine ovlaštenik EKONERG – Institut za energetiku i zaštitu okoliša d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije potrebne za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/13-08/91; URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine). Voditelj izrade Elaborata je Berislav Marković, mag.ing.prosp. arch.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 2.2. *Hidroelektrane* Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata HIDROENERGETSKA POSTROJENJA d.o.o. iz Zagreba planira izgradnju male hidroelektrane „Ploče" snage 2,8 MW.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine", broj 64/08) na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 20. studenoga 2018. godine Informacija o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš male hidroelektrane „Ploče" snage 2,8 MW, Grad Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149; URBROJ: 517-03-1-1-18-2 od 19. studenoga 2018. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Planirani zahvat nalazi se u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, na administrativno-teritorijalnom području Grada Ploče. Malu hidroelektranu „Ploče" planira se izgraditi na prostoru već postojećeg odvodnog hidrotehničkog Vrgorskog tunela koji spaja Vrgorsko polje i Baćinska jezera na predjelu*

Krotuša. Glavni vodotok područja je rijeka Matica koja se evakuira spomenutim odvodnim tunelom iz područja Krotuša do Baćinskih jezera. Mala protočna hidroelektrana „Ploče" snage 2,8 MW planira se na izlazu iz postojećeg hidrotehničkog tunela (Vrgorskog tunela) duljine 2,19 km, na desnoj strani odvodnog kanala koji spaja Vrgorski tunel i Baćinska jezera. Planirani zahvat koristit će vodu Vrgorskog tunela te se planira izgradnja:

- *bočnog zahvata s paralelnim hidrotehničkim tunelom i tlačnim cjevovodom duljine 55 m te paralelnim odvodnim kanalom duljine 45 m, koji zahvaćenu vodu vraća u postojeći betonski kanal (predmetna planirana cijev račva se u tri privodne cijevi manjeg promjera, koje mogu preuzeti svu dolaznu količinu vode bez stvaranja uspora i podizanja razine vode, pri čemu će u dvije cijevi biti postavljene turbine, a treća cijev će služiti za ispust preostale količine vode);*
- *strojarnice s dvije takozvane „fish-friendly" turbine te generatorima;*
- *priključka na elektroenergetsku mrežu.*

Planiranim zahvatom nije predviđeno uređenje ulaznog portala Vrgorskog tunela, nego samo sanacija grube rešetke (u suradnji s Hrvatskim vodama). Također, neposredno prije ulaznog portala grubo će se naslagati nakupine krupnih kamenja za sprječavanje prolaska naplavina u tunel, to jest na grubu rešetku. Do sastavnih dijelova planiranog zahvata vode postojeće prometnice i makadamski putovi te neće biti potrebe za otvaranjem novih prometnih koridora u prostoru.

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149; URBROJ: 517-03-1-1-18-3 od 19. studenoga 2018. godine) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštitu mora i Upravi za energetiku Ministarstva, Upravi za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture, Upravnom odjelu za komunalne poslove i zaštitu okoliša Dubrovačko-neretvanske županije i Gradu Ploče.

Uprava za energetiku Ministarstva dostavila je 18. prosinca 2018. godine Mišljenje (KLASA: 310-02/18-01/327; URBROJ: 517-06-2-2-18-2) u kojem navodi da planirani zahvat neće imati značajni negativan utjecaj na sastavnice okoliša sukladno propisima iz područja energetike. Grad Ploče dostavio je 27. prosinca 2018. godine Mišljenje (KLASA: 351-03/18-01/02; URBROJ: 2165-02-18-2) u kojem navodi da planirani zahvat neće imati negativan utjecaj na sastavnice okoliša te sukladno navedenom nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Uprava za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture dostavila je 3. siječnja 2019. godine Mišljenje (KLASA: 612-08/18-11/0046; URBROJ: 532-04-01-01-01/7-18-4) u kojem navodi da za planiranih zahvat sa stajališta zaštite kulturne baštine nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša Dubrovačko-neretvanske županije dostavio je 7. siječnja 2019. godine Mišljenje (KLASA: 351-01/18-01/146; URBROJ: 2117/1-09/3-18-02) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštitu mora dostavila je 9. siječnja 2019. godine Mišljenje (KLASA: 325-11/18-05/132; URBROJ: 517-07-1-1-19-4) u kojem navodi da za planirani zahvat s vodnogospodarskog stajališta nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je 12. veljače 2019. godine Mišljenje (KLASA: 612-07/18-59/424; URBROJ: 517-05-2-2-19-4) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći: Tijekom izvođenja građevinskih radova na planiranom zahvatu mogući su lokalizirani, vremenski i prostorno ograničeni izravni fizički utjecaji na vode na području objekta strojarnice i novog dovodnog i odvodnog kanala u vidu zamućenja stupca vode, no s obzirom na to da će se predmetni radovi obavljati u ljetnom periodu, kada je vodotok suh, navedeni utjecaji nisu značajni (mjere A.1. i A.2.). Sukladno navedenom, ne očekuje se negativan utjecaj na stanje vodnih tijela na lokaciji zahvata tijekom planiranja i građenja zahvata.

Konstrukcija objekata male hidroelektrane bit će izvedena na način koji će omogućiti zadržavanje postojećeg stanja protočnosti vode kroz Vrgorski tunel te planirani zahvat neće stvarati dodatne uspore vode koji bi ugrozili obranu od poplava te predmetna karakteristična krška staništa. Odabranim tehničkim rješenjem izvedbe planiranog zahvata (postavljanjem dva leptirasta zatvarača ili ustava sa zapornicom) zadržat će se postojeće stanje protočnosti vode kroz Vrgorski tunel (mjera A.11.). Sukladno hidrotehničkom proračunu te imajući u vidu izvedbu planiranog zahvata, tijekom korištenja zahvata će se zadržati sezonalnost i postojeće hidrološko stanje predmetnog područja te se neće stvarati dodatne akumulacije. Uspor vode potencijalno se može očekivati neposredno uzvodno od izlaza iz postojećeg Vrgorskog tunela duljine oko 50 m (uzvodno od glavnog leptirastog zatvarača ili ustave sa zapornicom u postojećem tunelu pa do ulaza u planirani novi tunel), što za ukupnu duljinu Vrgorskog tunela od 2 000 m nije značajno. Osnovni fizikalno-kemijski i kemijski elementi koji prate biološke elemente za ocjenu stanja kakvoće vodnog tijela se neće značajno promijeniti tijekom rada male hidroelektrane. Planiranim zahvatom nije predviđen sustav odvodnje i obrade sanitarnih otpadnih voda, a koje bi potencijalno negativno utjecale na promjenu fizikalno-kemijskih pokazatelja kakvoće voda. Također, prilikom održavanja male hidroelektrane strojeve i opremu koji se koriste za provedbu radova skladištit će se izvan lokacije zahvata, kako bi se spriječilo potencijalno istjecanje hidrauličnog ulja te opasnih i štetnih kemikalija u vodu (mjera A.13.). S obzirom na to da planirani zahvat podrazumijeva izvedbu dovodnog i odvodnog kanala male hidroelektrane u profilu postojećeg hidrotehničkog tunela te sukladno hidrološkim proračunima nema značajnog negativnog utjecaja na hidromorfološko stanje (količina i dinamika vodnoga toka, vrijeme zadržavanja, veza s podzemnim vodama) Baćinskih jezera i Matice te će i tijekom korištenja zahvata i nadalje biti omogućena povezanost s podzemnim vodnim tijelom. Morfološki uvjeti vodotoka Matice će se u potpunosti zadržati, dok će na Baćinskim jezerima doći do minimalne, no trajne promjene u strukturi obale jezera (spoj planiranog odvodnog kanala na postojeći odvodni kanal/obalu Baćinskih jezera) no ista se ne smatra značajnim utjecajem. Tijekom korištenja zahvata nije planirano zahvaćanje podzemne vode na lokaciji zahvata. Postojeća širina i dubina vodotoka i jezera neće se promijeniti korištenjem zahvata, kao ni struktura obalnog pojasa (osim navedenog uskog pojasa obale Baćinskih jezera). Redovitim održavanjem područja ispred ulaza u Vrgorski tunel i grube rešetke smanjit će se potencijalni utjecaj zbog naplavina. Planirana suha izvedba transformatora također onemogućit će potencijalni negativan utjecaj onečišćujućih tvari na vodeni tok i stanje vodnog tijela nizvodno od zahvata (mjera A.12.). U pogledu zaštite od štetnog djelovanja voda, a temeljem karata opasnosti od poplava, za lokaciju planiranog zahvata ne postoji opasnost od poplava za malu, srednju niti veliku vjerojatnost pojavljivanja poplave. Planirani zahvat koristit će vodu postojećeg hidrotehničkog Vrgorskog tunela, koji služi za odvodnju viška vode iz Vrgorskog polja u Baćinska jezera. Uz poljoprivrednu proizvodnju na području Vrgorskog polja koja negativno doprinosi stanju vodnih tijela te turističke aktivnosti na Baćinskim jezerima, na predmetnim vodnim tijelima nema planiranih objekata, osim predmetne male hidroelektrane. Sukladno gore navedenom, ne očekuje se značajan kumulativan utjecaj na stanje vodnih tijela JKRN0034_001 Matica, JKLN003, Baćinska jezera te JKGI_12 – NERETVA. Tijekom građenja i korištenja planiranog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na kvalitetu zraka šireg područja lokacije zahvata. Također, ne očekuje se negativan utjecaj planiranog zahvata na klimatske promjene, kao ni negativan utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Tijekom građenja i korištenja male hidroelektrane neće doći do negativnog utjecaja na tlo, uz primjenu popisane mjere zaštite okoliša (mjera A.4.). Lokacije planirane strojarnice i odvodnog kanala će se izmijeniti te će predmetno prirodno stanište biti antropogenizirano, no radi se o lokaliziranom utjecaju i minimalnoj površini te se navedeni utjecaj ne smatra značajnim. S obzirom na to da će strojarnica i dovodni kanal planiranog zahvata biti ukopani u teren izvedbom u formi portalnog tipa strukture zapadno od izlaza postojećeg Vrgorskog tunela, očekuje se utjecaj na reljef i krajobrazne karakteristike kontaktne zone uzvisine s ravnim terenom. Očekivani utjecaj nije značajan, jer se radi o malim dimenzijama strojarnice (22 x 16 m) i nadzemnog dijela odvodnog kanala (duljine 50 m i širine 6 metara) do spoja s postojećim kanalom. Također, izvedbom planiranog zahvata

predviđeno je korištenje prirodnih materijala (kamen) za oblaganje svih vidljivih nadzemnih dijelova zahvata, dok će krov strojarnice biti ozelenjen (mjere A.3. i A.5.). Na lokaciji zahvata nema evidentirane i zaštićene kulturno-povijesne baštine. Tijekom građenja i rada planiranog zahvata ne očekuje se značajno opterećenje okoliša bukom te prekoračenje dozvoljenih razina buke u prostoru, čemu doprinosi i činjenica da će se strojarnica male hidroelektrane nalaziti podzemno. Zbrinjavanje svih nastalih vrsta otpada tijekom građenja i uslijed rada planiranog zahvata osigurat će se sukladno propisima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada te je na taj način utjecaj od otpada sveden na minimum.
Iako su u hidrotehničkom Vrgorskom tunelu zabilježene ciljne vrste šišmiša za područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000031 *Delta Neretve*, predmetno stanište se zbog male brojnosti ne smatra značajnim staništem ciljnih vrsta šišmiša te se utjecaj zahvata ocjenjuje kao prihvatljiv, ali uz primjenu predloženih mjera zaštite bio-ekoloških značajki kojima se omogućava da šišmiši u suhom periodu i kada protoci nisu iskoristivi za malu hidroelektranu mogu ulaziti u Vrgorski tunel sa strane Baćinskih jezera te s Vrgoračke strane tijekom cijele godine. Vezano uz potencijalni negativni utjecaj planiranog zahvata na ciljne vrste riba područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000031 *Delta Neretve* i HR2000951 *Krotuša*, utvrđeno je da se ne očekuje značajan negativan utjecaj, jer nizvodna migracija kroz sustav male hidroelektrane nije neophodna za održavanje migracijskog puta ciljnih vrsta riba, s obzirom na to da je tunel koji će se koristiti za potrebe male hidroelektrane umjetno stvorena građevina. Ribe mogu prirodno migrirati ponorom rijeke Matice u Baćinska jezera i kontinuirano tijekom cijele godine koristiti podzemne špiljske sustave za puteve migracije. Uzvodna migracija riba kroz tunel se ne očekuje zbog tehničkih značajki tunela i prevelike brzine vode, dok u periodu niskih protoka nema migracije. Iako su predviđene „*fish-friendly*" turbine i zaštitne rešetke, zaključeno je da će broj riba koje će dolaziti na samu rešetku biti nizak, jer je brojnost riba, prema provedenim istraživanjima i postojećim podacima iz baze podataka kojima raspolaže Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, u rijeci Matici u neposrednoj blizini Vrgoračkog tunela mala. Utjecaj na ciljne stanišne tipove *Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae)* (3140) te *Špilje i jame zatvorene za javnost* (8310), koji se nalaze neposredno uz područje zahvata, neće biti značajan ni tijekom izgradnje niti korištenja male hidroelektrane, jer će izgradnja trajati u sušnom periodu tijekom niskih vodostaja, dok će se tijekom korištenja zahvata zadržati postojeći vodni režim te se stanišni uvjeti neće mijenjati. S obzirom na to da se zadržava postojeći sezonski vodni režim, ne očekuje se ni značajan utjecaj na ciljne vrste vretenaca, rakova, gmazova ovisnih o vodi, čovječje ribice (koja nije niti utvrđena na lokaciji zahvata), dinarskog špiljskog školjkaša, niti ciljnih vrsta kojima vodene površine služe kao stanište za hranjenje. Sukladno navedenom, a zbog relativno malog gubitka staništa i zadržavanja postojećeg vodnog režima, te uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša (mjere A.6., A.7., A.8., A.9. i A.10.) i programa praćenja stanja okoliša (točke B.1, B.2. i B.3.) može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na bioraznolikost i ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. i članku 90. stavku 6. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije (Elaborata zaštite okoliša) i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša propisanih u točki I. izreke ovog rješenja te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo

mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovog rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovog rješenja, mogućnost produženja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Tarifi br. 2.(1) Priloga I. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17 i 129/17).

REPUBLIKA HRVATSKA – MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE – ZAGREB

VODITELJ SLUŽBE

Mateo Majdenić

DOSTAVITI:

1. HIDROENERGETSKA POSTROJENJA d.o.o., Veslačka 23, 10000 Zagreb (**R! s povratnicom!**)

NA ZNANJE:

1. EKONERG – Institut za energetiku i zaštitu okoliša d.o.o., Koranska 5, 10000 Zagreb

PRILOG II - MIŠLJENJE MINISTARSTVA GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149, URBROJ: 517-05-1-2-21-11, ZAGREB, 11. LISTOPADA 2021.)

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149
Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-03/18-09/149
URBROJ: 517-05-1-2-21-11
Zagreb, 11. listopada 2021.

HIDROENERGETSKA POSTROJENJA d.o.o.
Veslačka 23, 10000 Zagreb

PREDMET: Zahtjev za produženjem važenja rješenja iz postupka ocjene o potrebi procjene zahvata na okoliš male hidroelektrane „Ploče" snage 2,8 MW, Grad Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija od 1. ožujka 2019. godine (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149; URBROJ: 517-03-1-1-19-9)
-mišljenje, daje se

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) zaprimila je vaš zahtjev 28. srpnja 2021. godine za produženjem važenja rješenja ocjene o potrebi procjene zahvata na okoliš male hidroelektrane „Ploče" snage 2,8 MW, Grad Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija od 1. ožujka 2019. godine (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149; URBROJ: 517-03-1-1-19-9).

Člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/15, 78/15, 12/18 i 118/18) propisano je da rješenje iz članka 90. ovoga Zakona kojim se utvrđuje da za zahvat nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš prestaje važiti ako se u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. S obzirom na to da je zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole za zahvat izgradnje male hidrolelektrane Ploče snage 2,8 MW podnesen 30. ožujka 2020. godine, rješenje KLASA: UP/I-351-03/18-09/149; URBROJ: 517-03-1-1-19-9 od 1. ožujka 2019. godine nije potrebno produljiti.

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
Elen Krznar

PRILOG III - MIŠLJENJE MINISTARSTVA GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA (KLASA: 351-03/21-01/2436, URBROJ: 517-05-1-1-22-2, ZAGREB, 14. SIJEČNJA 2022.)

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

KLASA: 351-03/21-01/2436
URBROJ: 517-05-1-1-22-2

Zagreb, 14. siječnja 2022.

HIDROENERGETSKA POSTROJENJA d.o.o.
Veslačka 23
10000 Zagreb

PREDMET: **Smanjenje snage male hidroelektrane „Ploče" s 2,8 MW na 2 MW**
– mišljenje, daje se

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) zaprimila je 22. prosinca 2021. godine od društva HIDROENERGETSKA POSTROJENJA d.o.o. iz Zagreba zahtjev za mišljenje o potrebi provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš odnosno ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za smanjenje snage male hidroelektrane „Ploče" s 2,8 MW na 2 MW.

Ministarstvo je za zahvat male hidroelektrane „Ploče" snage 2,8 MW, Grad Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija, provelo postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš te 1. ožujka 2019. godine donijelo Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149; URBROJ: 517-03-1-1-19-9) da za planirani zahvat nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, uz primjenu i provedbu Rješenjem propisanih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša. Ministarstvo je za planirani zahvat donijelo i Mišljenje (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149; URBROJ: 517-05-1-2-21-11 od 11. listopada 2021. godine) da za isti nije potrebno produženje važenja prethodno navedenog Rješenja, s obzirom na to da je za planirani zahvat 30. ožujka 2020. godine podnesen zahtjev za izdavanje lokacije dozvole.

Uvidom u dostavljeni zahtjev, izmjene planiranog zahvata male hidroelektrane „Ploče" odnose se isključivo na smanjenje snage hidroelektrane s 2,8 MW na 2 MW, kao rezultat financijske analize isplativosti provedbe zahvata. Tehničko rješenje planiranog zahvata ne mijenja se u odnosu na zahvat za koji je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš te ishođeno prethodno navedeno Rješenje te se ne mijenjaju ni utjecaji planiranog zahvata na okoliš. Manja izmjena zahvata odnosi se isključivo na ugradnju jeftinijih generatora, transformatora i invertera, koji bi bili manje snage i iskoristivosti. Radi se o sastavnim dijelovima planiranog

zahvata koji se nalaze unutar zatvorenog betonskog kućišta strojarnice i koji su podzemnim kabelskim dalekovodom (koji je iste duljine kao u zahvatu za koji je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš) povezani s elektroenergetskom mrežom i transformatorskom stanicom. Rezultat navedenoga je smanjenje maksimalne snage male hidroelektrane „Ploče“ s 2,8 MW na 2 MW.

Člankom 4. i prilozima I., II. i III. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17; dalje u tekstu: Uredba) određeni su zahvati za koje je potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Planirani zahvat smanjenja snage male hidroelektrane „Ploče“ s 2,8 MW na 2 MW nalazi na popisu zahvata u točki 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš* Priloga II. Uredbe, a vezano uz točku 2.2. *Hidroelektrane* Priloga II. Uredbe.

No, s obzirom na to da se provedbom planiranog zahvata smanjuje snaga male hidroelektrane s 2,8 MW na 2 MW, provedbom istoga ne očekuje se dodatan negativan utjecaj na okoliš u odnosu na utjecaj koji je procijenjen u provedenom postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Sukladno navedenom, mišljenje Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva je da za zahvat smanjenja snage male hidroelektrane „Ploče“ s 2,8 MW na 2 MW nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu i provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša propisanih Rješenjem (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149; URBROJ: 517-03-1-1-19-9 od 1. ožujka 2019. godine).

REPUBLIKA HRVATSKA 3 ZAGREB MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA

RAVNATELJICA

Anamarija Matak

PRILOG IV - MIŠLJENJE MINISTARSTVA GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA (KLASA: 352-03/22-06/36, URBROJ: 517-10-2-2-22-2, ZAGREB, 20. LIPNJA 2022.)

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE
KLASA: 352-03/22-06/36
URBROJ: 517-10-2-2-22-2
Zagreb, 20. lipnja 2022.

HIDROENERGETSKA POSTORJENJA
d.o.o
Veslačka 23
10000 Zagreb

PREDMET: Smanjenje snage hidroelektrane „Ploče“ sa 2,8 MW na 2 MW
- mišljenje, daje se

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za zaštitu prirode, zaprimilo je 19. svibnja 2022. godine vaš zahtjev za izdavanjem mišljenja o potrebi provedbe postupka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Smanjenje snage hidroelektrane „Ploče“ sa 2,8 MW na 2 MW“. Uz zahtjev je dostavljeno Rješenje izdano od strane Ministarstva 1. ožujka 2019. godine (KLASA: UP/I-351-03/18-09/149, URBROJ: 517-03-1-1-19-9) iz postupka ocjene o potrebi procjeni utjecaja na okoliš u sklopu kojeg je proveden i postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Citiranim rješenjem je navedeno kako za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu citiranim rješenjem propisanih mjera i programa praćenja te je navedeno kako nije potrebno provesti Glavnu ocjenu, odnosno da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Također, uz zahtjev je dostavljeno i mišljenje Ministarstva o produženju važenja rješenja iz postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš od 11. listopada 2021. godine KLASA: UP/I-351-03/18-09/149, URBROJ: 517-05-1-2-21-11 i mišljenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom od 14. siječnja 2022. godine KLASA: 351-03/21-01/2436, URBROJ: 517-05-1-1-22-2.

Uvidom u dostavljeni zahtjev, izmjena planiranog zahvata male hidroelektrane „Ploče“ odnosi se na smanjenje snage hidroelektrane s 2,8 MW na 2 MW. Tehničko rješenje planiranog zahvata ne mijenja se u odnosu na zahvat za koji je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Manja izmjena zahvata odnosi se na ugradnju jeftinijih generatora, transformatora i inventara koji bi bili manje snage i iskoristivosti. Vodne turbine se u odnosu na vodne turbine za koje je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš neće mijenjati te će se zadržati iste tehničke karakteristike i isti režim rada. Radi se o dijelovima zahvata koji se nalaze unutar zatovrenog betonskog kućišta strojarnice odnosno trafostanice

elektrane te koji su podzemnim kabelskim dalekovodom povezani sa elektroenergetskom mrežom i trafostanicom.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, br. 80/19) lokacija zahvata se nalazi unutar područja ekološke mreže, Područje očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000031 Delta Neretve te unutar Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000051 Delta Nereve. Navedeni POP je kao područje posebne zaštite (Special Protection Areas - SPA) prvotno potvrđen 17. listopada 2013. godine Uredbom o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/13). POVS HR5000031 Delta Neretve je kao područje od značaja za Zajednicu objavljena u Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2020/96 od 28. studenog 2019. o donošenju trinaestog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za mediteransku biogeografsku regiju. Predmetni POVS prvotno je potvrđen provedbenom odlukom Komisije od 3. prosinca 2014. o donošenju osmog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za mediteransku biogeografsku regiju, koja je objavljena u Službenom listu Europske unije 23. siječnja 2015. godine (OJ L 18, 23.1.2015). Ciljevi očuvanja za POVS područja dostupni su na sljedećoj poveznici https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0, dok su ciljevi očuvanja za POP područja dostupni na sljedećoj poveznici: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2020_03_38_822.html.

U prethodno provedenom postupku prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu isključena je mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu te nije bilo potrebno provesti postupak Glavne ocjene. Budući da se izmjena zahvata odnosi na izmjenu tehničkog rješenja, odnosno kako se planiranom izmjenom zahvata smanjuje samo snaga hidroelektrane te kako neće doći do promjene vodnog režima u odnosu na zahvat za koji je proveden gore navedeni postupak ne očekuje se značajan negativan utjecaj na ciljne vrste šišmiša i južnog dinarskog školjkaša. Utjecaj na ciljne stanišne tipove 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae) i 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost koji se nalaze neposredno uz područje planiranog zahvata neće biti značajni ni tijekom izgradnje ni tijekom korištenja zahvata budući da će izgradnja zahvata trajati u vrijeme niskih vodostaja te će se za vrijeme korištenja zahvata zadržati postojeći vodni režim Vrgorskog tunela. S obzirom na sve navedeno i budući da se nisu promijenili utjecaji zahvata u odnosu na utjecaje koji su sagledani kroz gore navedeni postupak Prethodne ocjene nije potrebno provesti postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

REPUBLIKA HRVATSKA 5 ZAGREB MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

RAVNATELJ
Igor Kreitmeyer

PRILOG V - SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA IZRADU DOKUMENTACIJE ZA PROVEDBU POSTUPKA OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-02/24-08/8
URBROJ: 517-05-1-24-2

Zagreb, 3. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

R J E Š E N J E

I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB 71690188016, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:
– izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš
2. GRUPA:
– izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša
4. GRUPA:
– izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
– izrada programa zaštite okoliša
– izrada izvješća o stanju okoliša
5. GRUPA:
– praćenje stanja okoliša
6. GRUPA:
– izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća
– izrada izvješća o sigurnosti

- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti

7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša"
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-02/23-08/4; URBROJ: 517-05-1-1-23-3 od 25. rujna 2023. godine.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I-351-02/23-08/4; URBROJ: 517-05-1-1-23-3 od 25. rujna 2023. godine. Ovlaštenik traži brisanje Bojane Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoing. i mr.sc. Gorana Janekovića, dipl.ing.stroj. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nisu zaposlenici ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i brisalo Bojanu Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoing. i mr.sc. Gorana Janekovića, dipl.ing.stroj. s Popisa zaposlenika ovlaštenika

Slijedom navedenoga utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

NAČELNICA SEKTORA

mr. sc. Ana Kovačević

REPUBLIKA HRVATSKA - ZAGREB - MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika kao u točki V. izreke rješenja

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb (**R!, s povratnicom!**)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Inspekcija zaštite okoliša, Zagreb

POPIS

zaposlenika ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA: UP/I-351-02/24-08/8; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	*VODITELJ STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. GRUPA - izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Renata Kos, dipl.ing.rud. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur.	mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag.oecol.
2. GRUPA - izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumetaciju o uskladenosti glavnnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Renata Kos, dipl.ing.rud. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Dora Ruždjak, mag.ing.agr.	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Arben Abrashi, dipl.ing.stroj. Željko Danijel Bradić, dipl.ing.grad. Nikola Havaić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Darko Hecer, dipl.ing.stroj. Elvis Cukon, dipl.ing.stroj. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag. oecol. Stjepan Hima, mag.ing.silv.
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, - izrada programa zaštite okoliša, - izrada izvješća o stanju okoliša	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Renata Kos, dipl.ing.rud.	Dean Vidak, dipl.ing.stroj. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag. oecol.

POPIS

zaposlenika ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA: UP/I-351-02/24-08/8; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.

5. GRUPA - praćenje stanja okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.	Renata Kos, dipl.ing.rud. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj. Jurica Tadić, mag.ing.silv. Lucia Perković, mag. oecol. Stjepan Hima, mag.ing.silv.
6. GRUPA - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća - izrada izvješća o sigurnosti - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.tehn. Renata Kos, dipl.ing.rud. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Bojan Abramović, dipl.ing.stroj. mr.sc. Željko Slavica, dipl.ing.stroj. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif.	Mato Papić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Darko Hecer, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur.
7. GRUPA – izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime – izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova - izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva – izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj. mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn. Iva Švedek, dipl.kem.ing.; univ.spec.oecoing. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Renata Kos, dipl.ing.rud. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Stjepan Hima, mag.ing.silv.

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA: UP/I-351-02/24-08/8; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 3. svibnja 2024.

8. GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., univ.spec.ing.aedif. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. Renata Kos, dipl.ing.rud. mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Veronika Tomac,dipl.ing.kem.teh. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur. Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing. Hrvoje Malbaša, mag.ing.stroj.