
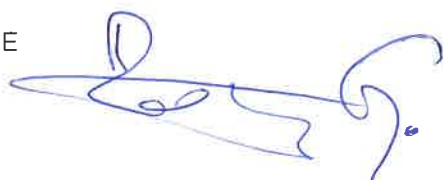












UTOK RAŠE U MORE - PRODUBLJIVANJE LUKE BRŠICA

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

ZAHVAT	UTOK RAŠE U MORE - PRODUBLJIVANJE LUKE BRŠICA
IZVRŠITELJ	Zelena infrastruktura d.o.o. Fallerovo šetalište 22, 10000 Zagreb
NARUČITELJ	Hrvatske vode d.o.o. Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb
BROJ PROJEKTA	U-79/18
VERZIJA	1
DATUM	16.04.2018.
VODITELJ PROJEKTA	Dr.sc. Tomi Haramina , mag.phys. et geo.phys. 
ČLANOVI STRUČNOG TIMA	Zelena infrastruktura d.o.o.
ZAPOSLENI VODITELJI STRUČNIH POSLOVA / STRUČNJACI OVLAŠTENIKA	Zoran Grgurić , mag.ing.silv., CE <ul style="list-style-type: none"> • integracija dokumenta • opis zahvata • geološke značajke • stanovništvo • promet • otpad  Dr.sc. Tomi Haramina , mag.phys. et geo.phys.  <ul style="list-style-type: none"> • klimatske promjene
OSTALI ZAPOSLENI STRUČNJACI OVLAŠTENIKA	Martina Čipčić-Bragadin , mag.ing.prosp.arch. <ul style="list-style-type: none"> • prostorno planska dokumentacija • krajobraz • kulturna baština 
OSTALI STRUČNJACI	Vanjski suradnici
	Ivana Pušić , mag.oecol. et prot.nat. <ul style="list-style-type: none"> • ekološka mreža i zaštićena područja • stanje vodnog tijela • morska staništa 
	Melita Burić , mag.phys. et geophys. <ul style="list-style-type: none"> • buka 
	Goran Gašparac , mag.phys. et geophys. <ul style="list-style-type: none"> • kvaliteta zraka 
	Luka AntoniĆ , univ.bacc.ing.mech. <ul style="list-style-type: none"> • emisije stakleničkih plinova 
DIREKTOR	Prof. dr.sc. Oleg AntoniĆ  



SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Podaci o nositelju zahvata.....	4
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	5
2.1. Opis glavnih obilježja zahvata.....	5
2.1.1. Postojeće stanje.....	5
2.1.2. Planirano stanje.....	8
2.1.3. Tehnološki proces	10
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	11
3.1. Šire područje zahvata	11
3.2. Usklađenost zahvata s važećom prostorno planskom dokumentacijom.....	12
3.3. Krajobrazne karakteristike područja	18
3.4. Kulturna baština	19
3.5. Ekološka mreža i zaštićena područja.....	20
3.6. Geološke značajke.....	22
3.7. Stanje vodnog tijela	23
3.8. Morska staništa.....	26
3.9. Klimatske promjene	27
3.9.1. Projekcija klimatskih promjena	27
3.10. Stanovništvo	28
3.11. Pomorski promet	28
3.12. Buka	29
3.13. Kvaliteta zraka.....	30
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	32
4.1. Krajobraz	32
4.2. Kulturna baština	32
4.3. Ekološka mreža i zaštićena područja.....	33
4.4. Priobalno vodno tijelo.....	33
4.5. Morska staništa.....	36
4.6. Klimatske promjene	37



4.6.1. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat.....	37
4.6.2. Utjecaj zahvata na klimatske promjene	46
4.7. Stanovništvo	46
4.8. Pomorski promet	47
4.9. Buka	47
4.10. Kvaliteta zraka.....	47
4.11. Odpad.....	47
4.12. Skupni utjecaji zahvata	48
4.13. Obilježja utjecaja na sastavnice okoliša	49
5. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA.....	50
5.1. Mjere tijekom izvođenja radova	50
6. IZVORI PODATAKA	51
7. PRILOZI	53
7.1. Izvod iz sudskog registra.....	53
7.2. Ovlaštenja	57

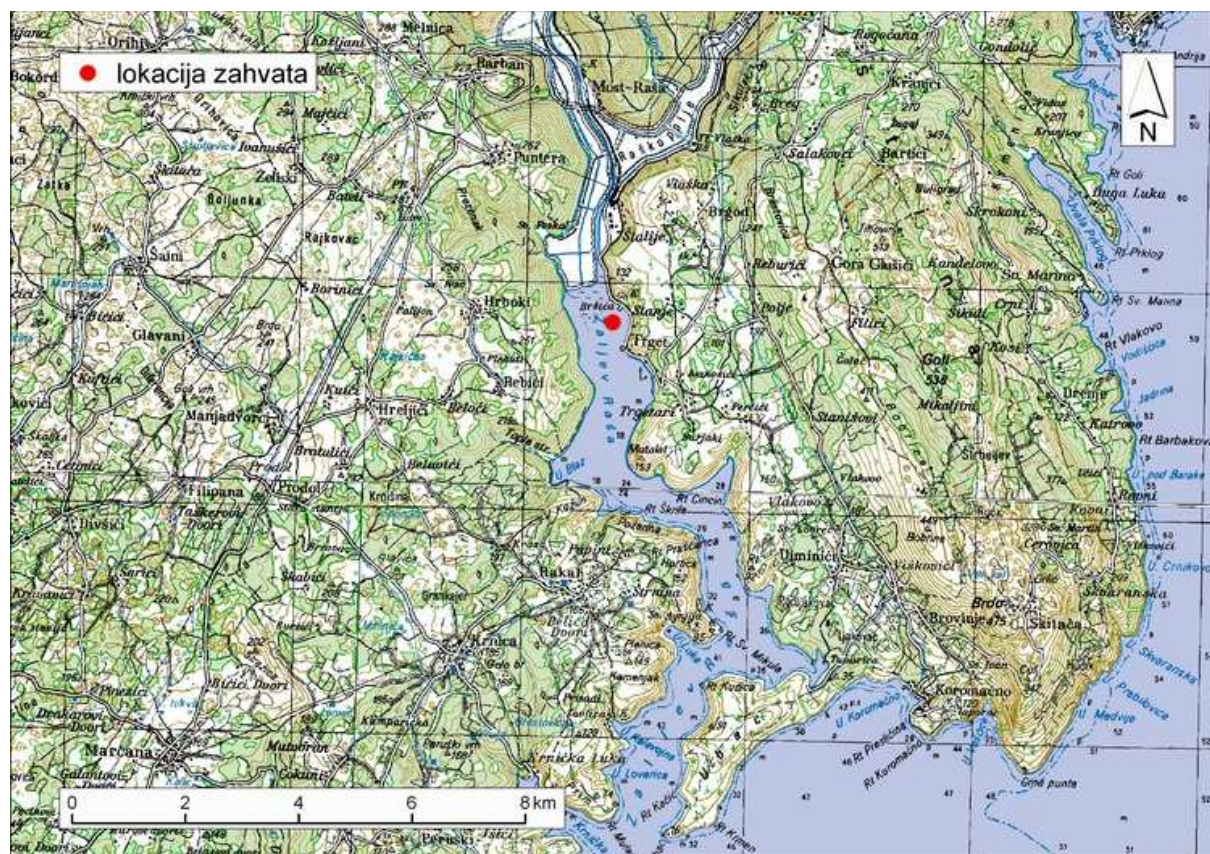


1. UVOD

Na istočnoj obali Raškog zaljeva nalazi se uvala Bršica s istoimenom lukom (Slika 1-1). Ona je, zajedno s lukom Štalije, dio lučkog bazena Raša. Slobodna zona bazena Raša sastavni je dio slobodne zone luke Rijeka kojom upravlja Lučka uprava Rijeka. **Luka Bršica** specijalizirana je za prihvat i otpremu stoke, opasnog i drugog tereta kao i za prekrcavanje rasutog tucanika i kamena.

Bujično područje sliva Donje Raše donosi svake godine velike količine nanosa koji zatrpava regulirane tokove obuhvatnih kanala, a time i rijeku Rašu. To za posljedicu ima **taloženje i nagomilavanje nanosa u lučkom bazenu**.

Razlog predmetnog zahvata je **produbljivanje luke Bršica** kako bi u nju mogli uplovljavati i manevrirati brodovi određenih gazišta. Zbog višegodišnjeg nakupljanja nanosa, kojeg donosi rijeka Raša, luka Bršica se zatrpala što ograničava brodski promet, pristup brodova i sve ostalo potrebno za normalan rad luke (ukrcaj/iskrcaj tereta).

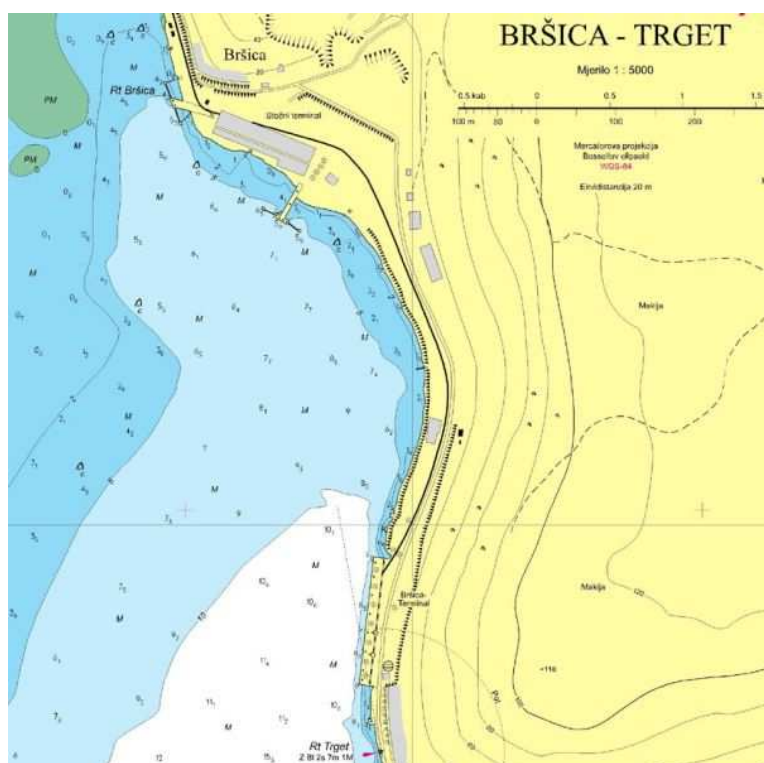


| Slika 1-1 Položaj luke Bršica unutar Raškog zaljeva



Tijek dosadašnjih radova i istraživanja

Problematika nanosa kojega generira tok rijeke Raše na području lučkog bazena Bršica (Slika 1-2) tema je višegodišnjih razgovora između Hrvatskih voda i Luke Rijeka, odnosno Lučke uprave Rijeka. Sukladno zakonskoj regulativi intencija je da se pristupi vađenju nanosa rijeke Raše nataloženog na području pomorskog dobra u području lučkog bazena Bršica, a sve kako bi se osigurala dubina gaza koja omogućava sigurnu plovidbu brodova koji koriste istoimenu luku.



| Slika 1-2 Luka Bršica

U svibnju 2016. godine Hrvatske vode su izradile Idejno rješenje pod nazivom **"Projekt odmuljivanja i sprečavanje zamuljivanja luke Bršice"**. Ono je imalo kao osnovni cilj određivanje mogućih lokacija koje bi bile pogodne za privremeni ili stalni deponij nanosa izvađenog (izmuljenog) iz lučkog bazena Bršica. S obzirom na dotadašnja iskustva i saznanja kao potencijalne lokacije/opcije za odlaganje izvađenog nanosa u idejnom rješenju su predložene sljedeće lokacije:

1. Napušteni kamenolom
2. Kaseta iza morskog nasipa
3. Desna strana Raškog zaljeva
4. Odvožnja izvan zaljeva i ispuštanje u otvoreno more

Kako bi mogli odabrati najpovoljniju od predloženih opcija naručena je izrada elaborata **"Utok Raše u more - geodetski snimak i elaborat analize granulometrijskog sastava nanosa s mjesta vađenja s prijedlogom njegovog izvlačenja i razmještanja"**. Elaborat je izradio Građevinski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu, u lipnju 2017. godine. U njemu je procijenjena količina nanosa istaloženog na ušću Raše za dio područja lučkog bazena Bršica, te je analiziran granulometrijski sastav nanosa.



S obzirom na elaborirane pokazatelje, kao i nove spoznaje o tehnologiji izvlačenja nanosa, zatim promjene u regulativi u pogledu zaštite prirode i okoliša, složene imovinsko-pravne odnose te financijsku komponentu planiranog zahvata utvrđeno je da neke od predloženih lokacija nisu prihvatljive. Konkretno, lokacije 1. i 2. imaju ograničenja, kako u kapacitetu prihvata nanosa, tako i u složenosti kopnenog transporta. Osim toga, iste su lokacije opterećene rješavanjem imovinsko-pravnih odnosa. Nadalje, zbog djelovanja morskih mijena i morskih struja, te s obzirom na blizinu ekološke mreže, a imajući u vidu strukturu nanosa, lokacija 3. također nije ocjenjena prihvatljivom. Stoga je opcija 4. ocijenjena najprihvatljivijom.

Slijedom navedenog, u predmetnom elaboratu *Utok Raše u more* se pristupilo daljnjoj razradi opcije 4. – *Odvožnja van zaljeva i ispuštanje u otvoreno more*, te su razmatrane 3 pogodne lokacije deponija u moru:

1. Zapadno sidrište luke Rijeka
2. Poprečni plovidbeni put
3. Potencijalno sidrište za luke Raša i Koromačno

Kao što je u elaboratu i navedeno, predložene lokacije su odabrane jer se njihovom upotrebom za deponije najmanje utječe na morski ekosustav. Sve potencijalne lokacije za deponiranje nanosa nalaze se na području na kojemu se odvija brodski promet (plovni put, sidrišta). Na ovim mjestima more je dovoljno duboko (>50 m) da deponirani nanos ne predstavlja značajnu promjenu u batimetriji (profilu morskog dna), a utjecaj na morski okoliš je minimalan jer je na istom mjestu već prisutan utjecaj od plovidbe i sidrenja brodova.

Od tri spomenute lokacije kao najpovoljnija se predlaže *Potencijalno sidrište za luke Raša i Koromačno* (3. opcija). Lokacija je u elaboratu definirana opisno, te je grafički prikazan njezin približni položaj. Naknadno je od Lučke uprave Pula predložena lokacija preciznije određena te su njezine koordinate **44°55,8' N; 14°4,6' E**. To je pozicija koja se nalazi na 1 NM od rt-a Ubac i 1 NM od istočne obale (rt Kaval).

Zaključno, elaborat *Utok Raše u more – geodetski snimak i elaborat analize granulometrijskog sastava nanosa s mjesta vađenja s prijedlogom njegovog izvlačenja i razmještanja* kojega je izradio Građevinski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu, u lipnju 2017. godine predstavlja razradu Idejnog rješenja *Projekt odmuljivanja i sprečavanje zamuljivanja luke Bršice* koje su izradile Hrvatske vode u svibnju 2016. godine. Stoga ovaj elaborat zaštite okoliša detaljno sagledava lokaciju *Potencijalno sidrište za luke Raša i Koromačno* za odlaganje iskopanog nanosa iz luke Bršica.



Prema PRILOGU II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) - Popis zahvata za koje se provodi Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, predmetni zahvat spada u kategoriju:

9.10 Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnja građevina u moru duljine 50 m i više.

1.1. Podaci o nositelju zahvata

Naziv:	Hrvatske vode d.o.o.
Sjedište:	Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb
OIB:	28921383001
Odgovorna osoba:	Zoran Đuroković, dipl. ing. građ.



2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Opis glavnih obilježja zahvata

Uvala i luka Bršica nalazi se na istočnoj obali Raškog zaljeva. Zajedno s lukom Štalije dio je lučkog bazena Raša koji je u nadležnosti Lučke uprave Rijeka. Slobodna zona bazena Raša sastavni je dio slobodne zone Rijeka. Dva dijela luke, Štalije i Bršica, zajedno se protežu u dužini od 2,8 km na približno 15 ha ograđenog i uređenog prostora, od usća rijeke Raše do rta Trget.

Zbog razvoja teretnog prometa lučko je područje 1951. godine dobilo spojnicu željezničke pruge izgradnjom dionice od Lupoglava. Luka i pruga su se 1950-ih i 1960-ih godina koristile za izvoz raškog ugljena (vezovi za ukrcaj ugljena). U to doba se sav promet drvom i drvnim prerađevinama odvijao u sušačkom dijelu riječke luke. Zbog povećanja prometa taj je prostor postao premalen pa se rješenje tražilo u novim lokacijama izvan neposredne gradske jezgre. Tako je izgrađen terminal u Štalijama za rezanu drvenu građu (prekrcaj i skladištenje) godišnjeg kapaciteta 250.000 tona. 1979. godine produžena je željeznička pruga u dužini od 3 km, a 1982. u Bršici je izgrađen terminal s odgovarajućim kapacitetima za prihvat i otpremu stoke. Terminal ima dva posebna veza za brodove i natkrivene staje kapaciteta 1000 grla krupne stoke. Specijalizirana obala opremljena je za ukrcaj i iskrcaj žive stoke tako da omogućuje gotovo prirodan prijelaz životinja iz jednog u drugo prijevozno sredstvo.

Danas se terminal u Bršici koristi i za druge vrste tereta pa je 2003. godine počelo prekrcavanje rasutog tucanika i kamena.

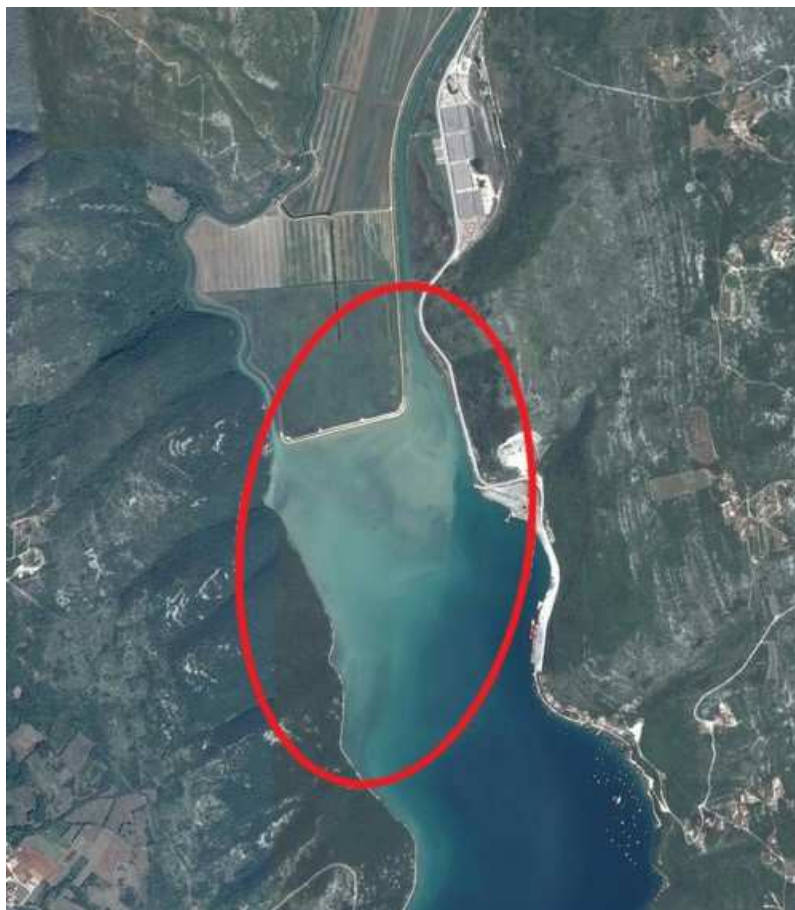
2.1.1. Postojeće stanje

Nanos koji se taloži u lučkom bazenu Bršica-Štalije posljedica je utoka rijeke Raše u more. **Rijeka Raša** jedan je od najznačajnijih i najvećih vodotoka na Istarskom poluotoku. Sliv Raše klimatski podliježe utjecaju Jadranskog mora, a površina mu iznosi 306 km². Korito rijeke Raše počinje na mjestu gdje se spajaju vodotoci Karbuna i Posert. Slivovi Karbune i Poserta poznati su pod zajedničkim nazivom **Gornja Raša**. Rijeka Raša od mosta Potpićan teče uskom dolinom usječenom između brdskih masiva. Širina doline varira između 100 i 400 m. Taj dio poznat je pod nazivom **Srednja Raša**. Ukupna dužina tog dijela rijeke Raše iznosi otprilike 14,5 km. Na prijelazu iz Srednje u **Donju Rašu** rijeka izlazi iz uske doline i do mora teče u aluvijalnom koritu, širokom dolinom na kojoj se odvija poljoprivredna proizvodnja. Kako se taj dio rijeke Raše nalazi pod znatnim usporom mora izgrađeni su obrambeni nasipi radi zaštite poljoprivrednih površina. Unutrašnja odvodnja vrši se pomoću crpnih postaja Foška i Štalije, te manje pomoćne crpne postaje Most Raša.

Za stvaranje (taloženje i gomilanje) nanosa u lučkom bazenu najveći utjecaj ima područje Srednje i Donje Raše.



Bujično područje sliva Donje Raše donosi svake godine velike količine nanosa koji zatrpava regulirane tokove obuhvatnih kanala, a time i rijeku Rašu. To ima za posljedicu taloženje i nagomilavanje nanosa u lučkom bazenu (Slika 2-1). Zbog toga su potrebna stalna ulaganja na održavanju i čišćenju.



| Slika 2-1 Nanos rijeke Raše u lučkom bazenu Bršica

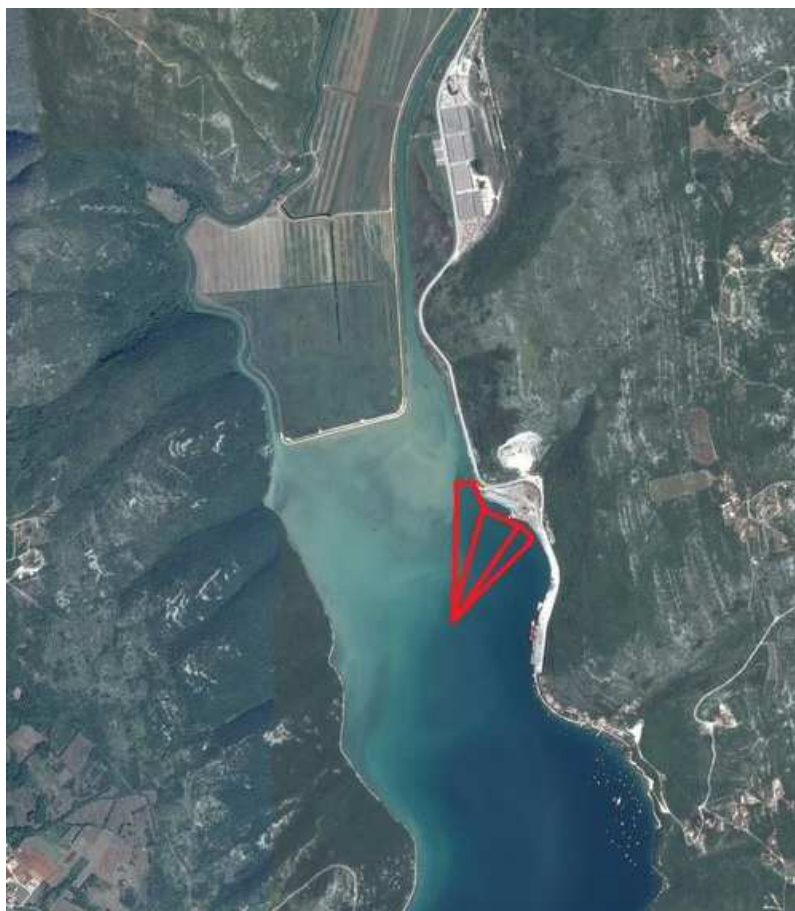
Hidrografija sliva rijeke Raše u neposrednoj je ovisnosti o geomorfološkoj i geološkoj podlozi. Hidrografija područja Donje Raše je izrazito razvijena, sa svim tipičnim karakteristikama bujičnog sliva. Takvo bujično obilježje ovom području daju mnogobrojne bujice koje su se razvile na bočnim padinama koje gravitiraju ovoj zoni.

Područje koje okružuje ovu dolinu građeno je od propusnih vapnenastih naslaga koje slabo zadržavaju oborine te se zbog toga voda naglo slijeva i koncentrira u **bujične tokove**. Ti se vapnenci na površini pojavljuju u obliku pojedinačnih gromada ili se neprekinuto pružaju u debljem sloju približno po slojnicu tako da im je smjer pružanja paralelan sa smjerom pružanja padina. Zbog takvog položaja, građe stijena, velikog nagiba terena i intenzivnih oborina karakterističnih za ovo područje razvili su se **jaki erozivni procesi**. U višim dijelovima korita bujica tlo je potpuno isprano, a u nižim dijelovima nalaze se velike količine sitnijeg nanosa tako da se na pojedinim mjestima korito skoro i ne primjećuje.



Područje Srednje i Donje Raše je krškog karaktera, građeno od vapnenaca koji mu daju specifičnu formu i izgled. **Geološki** ovo područje pripada kredi te u manjem obimu paleocenu i donjem i srednjem eocenu i to u karbonatnom razvoju (vapnenci, dolomiti, vapnene breče). Dolinu Raše tvore kvartarne naplavine.

Geologija područja zahvata detaljnije je obrađena u tematskom poglavlju 3.6 Geološke značajke.



| Slika 2-2 Mjesto produbljivanja luke Bršica

Izvršeni radovi i analize

Nanos koji se planira vaditi nalazi se na južnom dijelu ušća u uvali Bršica ispred luke Bršica. Za te potrebe izrađen je stručni elaborat *Utok Raše u more - geodetski snimak i elaborat analize granulometrijskog sastava nanosa s mjesta vađenja s prijedlogom njegovog izvlačenja i razmještanja* u kojem je utvrđeno morfološko stanje dna korita Raše na njezinom ušću u more i analizirane su karakteristike nanosa koji deponiran na ušću formira sprud. Radi utvrđivanja morfološkog stanja u spomenutom elaboratu izvršena je:

- analiza geodetskog snimka podmorja
- analiza granulometrijskog sastava nanosa
- kategorizacija nanosa prema Pravilniku o katalogu otpada



Analiza geodetske situacije u svrhu utvrđivanja količine i položaja istaloženog nanosa napravljena je korištenjem geodetskog snimka iz ožujka 2017. godine. Snimak obuhvaća točke batimetrije snimljene metodom poprečnih profila. Na osnovi podataka o batimetriji i geodetske situacije okolnog terena napravljen je TIN model koji uključuje model dna ušća Raše i morskog dna u uvali Bršica. Model je korišten kao vektorska podloga iz koje su izračunati parametri batimetrije kao što su površina, volumen ili presječnica dvaju terena. Geodetskom analizom utvrđeno je područje na kojemu se planira vađenje nataloženog sedimenta u lučkom bazenu (Slika 2-2).

Izradom presječnice dvaju modela terena, postojećeg i projektnog stanja, određena je pripadna količina nanosa koji je potrebno ukloniti da se ostvari tražena dubina mora u uvali Bršica. Izračunato je da je za ostvarivanje projektne batimetrije potrebno ukloniti 274000 m³ istaloženog nanosa.

Analiza granulometrijskog sastava nanosa napravljena je na uzorku izvađenom na neposrednoj lokaciji istaloženog materijala u uvali Bršica. Za cjelovito proučavanje morfoloških promjena važno je promatranje nanosa kao i njegove geomehaničke karakteristike. Materijal istaloženog nanosa uzorkovan je na lokaciji ušća Raše.

Laboratorijski rezultati pokazali su da je istaloženi nanos sastavljen od praha (95%) i pijeska (5%), a promjer 50%-tnog zrna $d_{50}=0.007$ mm.

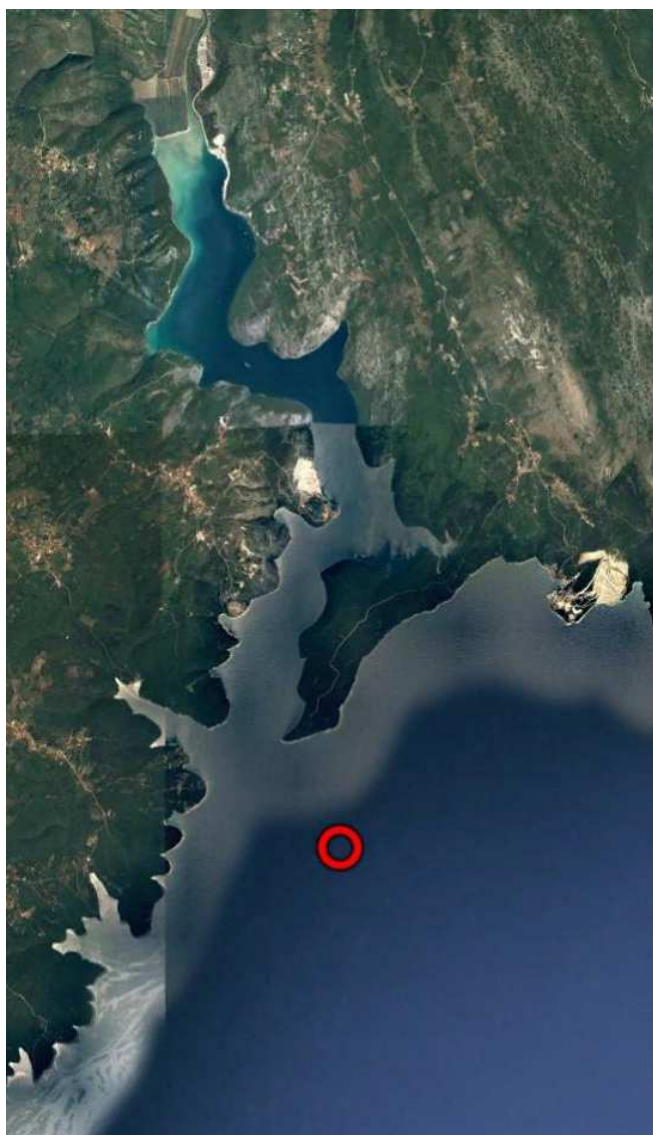
Kategorizacija nanosa prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) izvedena je u laboratoriju Euroinspekt Croatiakontrola koji je akreditiran za ispitivanje svojstava otpada. Uzorak nanosa za potrebe kategorizacije izvađen je u isto vrijeme kada i uzorak za analizu granulometrijskog sastava.

Ispitivanje vodenog eluata uzorka nanosa provedeno je u skladu s normom HRN EN ISO 12457-4:2005. Zaključak ispitivanja je da uzorak nanosa zadovoljava granične vrijednosti za odlaganje na odlagalište neopasnog otpada prema uvjetima navedenim u Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/15).

2.1.2. Planirano stanje

Hrvatske vode prema Planu upravljanja vodama i dogovoru s Lučkom upravom Rijeka i lokalnom samoupravom imaju namjeru uklanjati nanos na području lučkog bazena Raša (luka Bršica). Razlog zahvata je produbljivanje luke kako bi se uklonila ograničenja i opasnost za brodski promet prilikom manevriranja brodova koji uplovljavaju u luku.

Odabrana lokacija za odlaganje iskopanog materijala nalazi se ispred ulaza u Raški zaljev (Slika 2-3). To je lokacija potencijalnog sidrišta za luke Raša i Koromačno. Brodovi koji plove prema tim lukama i danas uobičajeno sidre u akvatoriju jugoistočno od poluotoka Ubac. Lučka uprava Pula je predloženu lokaciju preciznije odredila te su njezine točne koordinate 44°55,8' N; 14°4,6' E. To je pozicija koja se nalazi na 1 M od rt-a Ubac i 1 M od istočne obale (rt Kaval). Planirano sidrište, odnosno mjesto za deponiranje iskopanog materijala na navedenoj lokaciji je kružnog oblika promjera 0,7 M.



| Slika 2-3 Mjesto odlaganja iskopanog materijala

Uzevši u obzir da je analiza granulometrijskog sastava pokazala da se istaloženi nanos uglavnom sastoji od praha, te da se lokacija prikladna za odlaganje istoga nalazi ispred ulaza u Raški zaljev, upotrijebiti će se tehnologija iskopa i mehanizacija prikladna za ekonomičan iskop i prijevoz do mjesta istovara. Analizom tehnološkog procesa u konkretnim uvjetima, odnosno mogućnosti različitih načina iskopa i odvoza nataloženog materijala predviđena je optimalna tehnologija i mehanizacija za obavljanje radova. Za izvršenje predmetnog zahvata predviđa se upotreba **kontinuiranih plovnih strojeva – stacionarnih bagera sisavaca (refulera)**. Transport i istovar iskopanog nanosa predviđen je **teglenicama s otvarajućim dnom**.

Detaljnija analiza mogućnosti obavljanja radova različitim tehnologijama, odnosno drugačijom mehanizacijom prikazana je u idućem poglavlju.



2.1.3. Tehnološki proces

Proces izmuljivanja može se podijeliti u 3 faze:

- iskop istaloženog materijala
- transport do mjesta odlaganja
- istovar

Iskop istaloženog materijala

Uklanjanje nanosa obavlja se bagerima različitih konstrukcija ovisno o konfiguraciji morskog dna, dubini iskopa, količini materijala, raspoloživom manevarskom prostoru i vrsti transportnog sredstva za odvoz iskopanog materijala. Korištena mehanizacija može biti **kopnena mehanizacija** koja može kopati pod vodom s kopna i s mora (pomoću kopnenog radnog stroja smještenog na plovećoj platformi) ili **plovna mehanizacija**.

S obzirom na utvrđeni sastav nanosa smatra se da kopnena mehanizacija nije prikladna za korištenje prilikom iskopa na predmetnoj lokaciji.

Od kontinuiranih plovnih strojeva za iskop najpoznatiji su samohodni i stacionarni bageri sisavci ili refuleri. **Samohodni refuler** je plovilo s vlastitim propelerom koje materijal utovaruje u svoj vlastiti lijevak. Jednom kad je potpuno natovaren plovilo plovi do deponija gdje se materijal ispumpava pomoću cjevovoda. Samohodni refuler se slobodno kreće kroz područje predviđeno za iskop pri čemu se, po potrebi, može jednostavno micati omogućavajući prolaz drugim plovilima. Nedostatak samohodnih refulera je što se nakon svakog punjenja tovarnog prostora moraju udaljiti s lokacije iskopa da bi se odveli na lokaciju odlaganja gdje obavljaju istovar, nakon čega se moraju ponovo vratiti na mjesto iskopa. Pritom se teško pozicioniraju točno na mjesto gdje su prekinuli rad. Zbog toga iza njih često ostaje neuredan iskop. **Stacionarni refuleri** su usidreni i pomiču se lijevo-desno te je na njih direktno spojen tlačni cjevovod na pontonima koji može biti dug i više od 100 metara, te se protezati od mjesta iskopa do mjesta odlaganja.

Refuleri mogu obaviti uredan iskop samo ako je debljina sloja koji se kopa dovoljna kako bi usisna košara dobro zahvaćala sloj koji se kopa. Učinkoviti su u iskopu pijeska i sitnozrnog šljunka uz relativno niske troškove. S obzirom da je na području iskopa utvrđen prašasti materijal predviđena je upotreba stacionarnog refulera za iskop nanosa.

Transport i istovar

Strojni iskop istaloženog nanosa potrebno je prevesti do predviđenog mjesta za odlaganje. Razmještanje nanosa, odnosno odlaganje na deponij obavlja se ili direktno refulernim cjevovodom ili posredno utovarom u teglenice, odvozom do mjesta odlaganja te istovarom. Kako je predviđeno mjesto za deponiranje nanosa udaljeno oko 12 km od mjesta iskopa, iskop refulerom s direktnim odlaganjem nije moguć. Stoga je potrebno refulirani materijal utovariti u tegljenice, prevesti do lokacije te istovariti. Teglenice za prijevoz iskopanog materijala mogu biti s otvarajućim dnom i/ili s fiksnim dnom. **Teglenice s fiksnim dnom** su nešto veće zapremine, no za njihov istovar neophodno je uključiti istovarno postrojenje. Prednost **teglenica s otvarajućim dnom** je direktan i jednostavan istovar tereta na lokaciji otvaranjem dna teglenice.

Tegalj teglenica do deponija obavlja se motornim tegljačem, a bolji učinak se postiže ako je na raspolaganju veći broj teglenica kako bager na iskopu ne bi imao zastoje u radu.

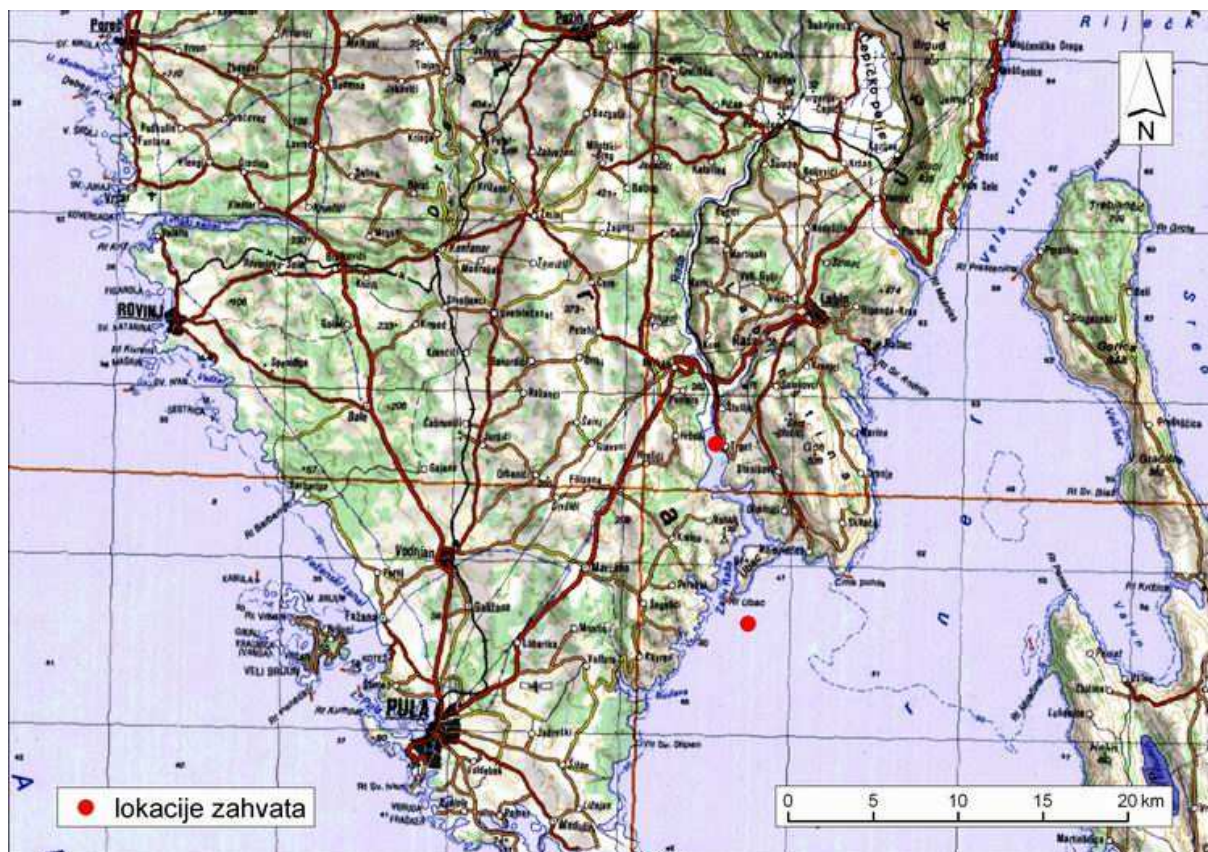


3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Šire područje zahvata

Predmetni zahvat se u ovom slučaju nalazi na dvije lokacije. Jedno je **lokacija iskopa** (odmuljivanja) koja se nalazi ispred luke Bršica u Raškom zaljevu, a drugo je **mjesto deponiranja** izvađenog materijala (nanosa). Odlaganje iskopanog nanosa predviđeno je s vanjske strane ulaza u Raški zaljev, na mjestu predviđenom za sidrenje brodova koji plove prema lukama Raša i/ili Koromačno.

Raški zaljev se nalazi na istočnoj obali istarskog poluotoka, jugozapadno od Labina (Slika 3-1). To je donji dio nekadašnje doline rijeke Raše koji je potopljen mladim postglacijalnim izdizanjem morske razine. Raški je zaljev dug otprilike 12 km te prosječne širine oko 1 km. Dubina zaljeva varira od 44 m na ulazu u zaljev do 10 m kraj luke Bršica. Dalje prema ušću nastavlja se plićine s dubinama manjim od 3 m.



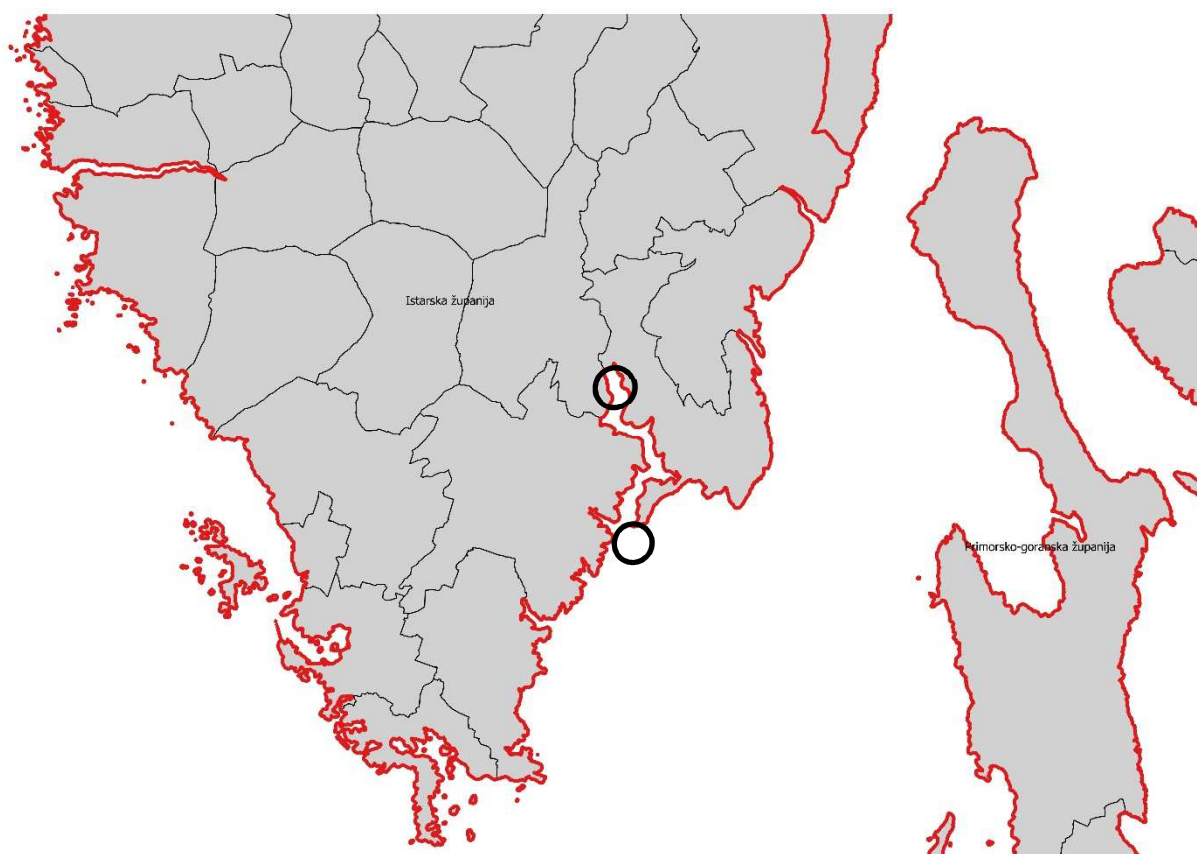
Slika 3-1 Šire područje zahvata

Ulaz u Raški zaljev nalazi se između rtova Mulac (zapadno) i Ubac (istočno). Rt Ubac nalazi se na kraju istoimenog poluotoka. To je ujedno i najjužnija točka Labinštine. Na njemu se nalazi svjetionik izgrađen 1887. god. Svjetionik je osiguravao ulaz i plovidbu u tada vrlo važan Raški zaljev. Vanjska obala poluotoka je stjenovita i strma.



3.2. Usklađenost zahvata s važećom prostorno planskom dokumentacijom

Prema administrativno-teritorijalnoj podjeli Republike Hrvatske planirani zahvat izmuljivanja, kao i lokacija predložena za deponiranje mulja, nalaze se na području Istarske županije, na području lokalne jedinice samouprave Općine Raša.

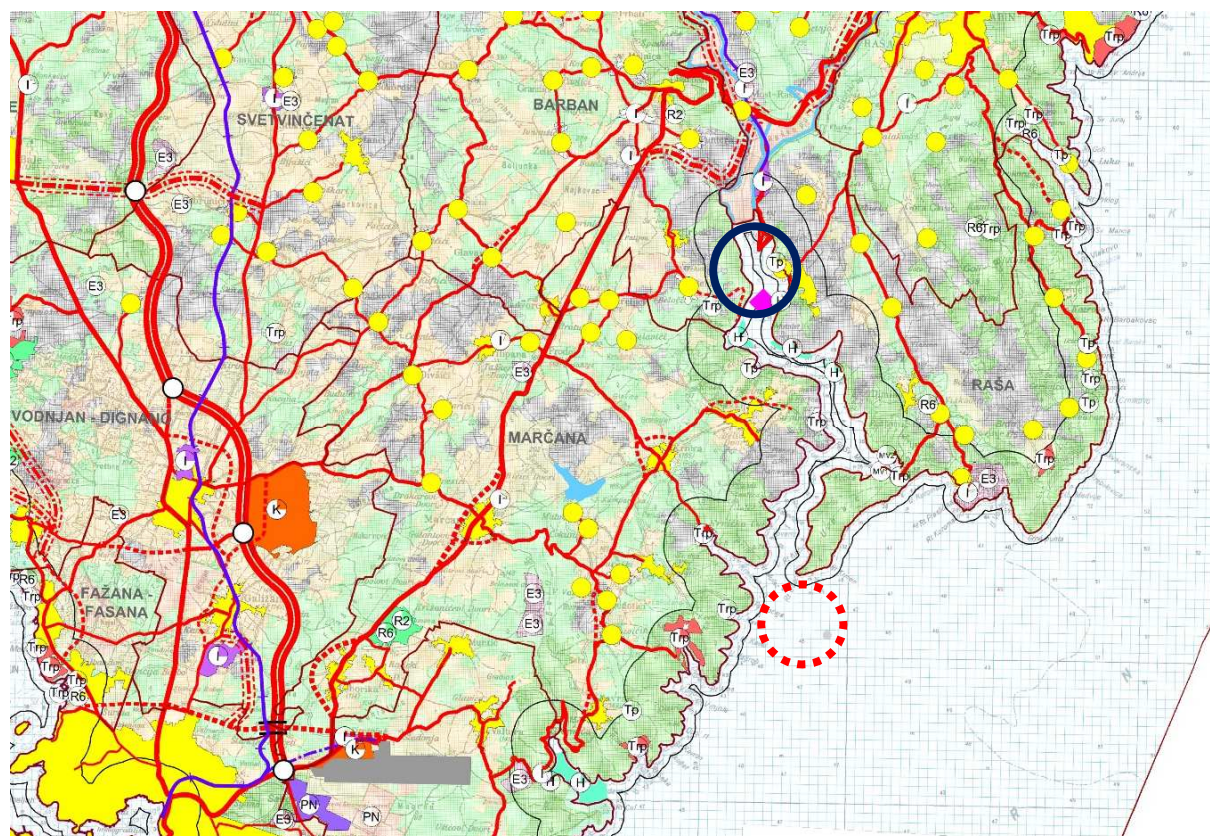


Slika 3-2 Lokacije zahvata (iskapanja i odlaganja nanosa) u odnosu na granice administrativnih jedinica regionalne i lokalne samouprave

Pregledom nadležne prostorno planske dokumentacije, **Prostornog plana Istarske županije**, (Službene novine Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 13/12, 9/16, 14/16), te **Prostornog plana uređenja Općine Raša** („Službene novine Općine Raša“ broj 12/11, 06/16 i pročišćeni tekst 08/1), utvrđeno je da *zahvat izmuljivanja i deponiranja riječnih nanosa* nije posebno planiran planskom dokumentacijom.

I. GRAFIČKI DIO - PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE



Prema kartografskom prikazu 1. *Korištenje i namjena prostora* PPIŽ (Slika 3-3) lokacija na kojoj se planira predmetni zahvat izmuljivanja nalazi se unutar područja mora, većim dijelom lociran unutar ZOP-a. Deponiranje se predviđa na otvorenom moru izvan ZOP-a.



 LOKACIJA ZAHVAT IZMULJIVANJA








 LOKACIJA DEPONIRANJA MULJA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA NASELJA











-  PODRUČJE ZA RAZVOJ NASELJA (VEĆE OD 25 ha)
-  PODRUČJE ZA RAZVOJ NASELJA (MANJE OD 25 ha)

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA IZVAN NASELJA

GOSPODARSKA NAMJENA

-  PRETEŽITO PROIZVODNA NAMJENA
-  PRETEŽITO POSLOVNA NAMJENA
- UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA**
-  turističko razvojno područje
-  turističko područje unutar ZOP-a (površine do 2 ha)
-  zabavni centar
-  POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA (EKSPLOATACIJSKO POLJE)
-  POVRŠINE UZGAJALIŠTA (AKVAKULTURA)

SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA

- SPORTSKA NAMJENA**
-  R1 GOLFŠKO igralište
-  R2 Jahački centar
-  R3 Polo igralište
-  R4 Moto cross centar
-  R5 Centar za vodene sportove i atrakcije
-  R6 Polivalentni sportsko-rekreativni centar
-  R7 Biciklistički centar
- REKREACIJSKA NAMJENA - kopno**
-  R8 Letalište zmajeva
-  R9 Planinarski dom
-  "Parezazana"

OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO

-  OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
-  VRIJEDNO OBRADIVO TLO
-  OSTALA OBRADIVA TLA
-  ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
-  ZAŠTITNA ŠUMA
-  ŠUMA POSEBNE NAMJENE
-  OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

VODNE POVRŠINE - KOPNO

VODNE POVRŠINE - MORE

POSEBNA NAMJENA

-  POSEBNA NAMJENA
-  Mv1 Limski kanal - Maskirni vezovi 1 i 2
-  Mv2 Uvala Tunarica - Maskirni vezovi 1 i 2
-  RP Priobalni radarski položaj

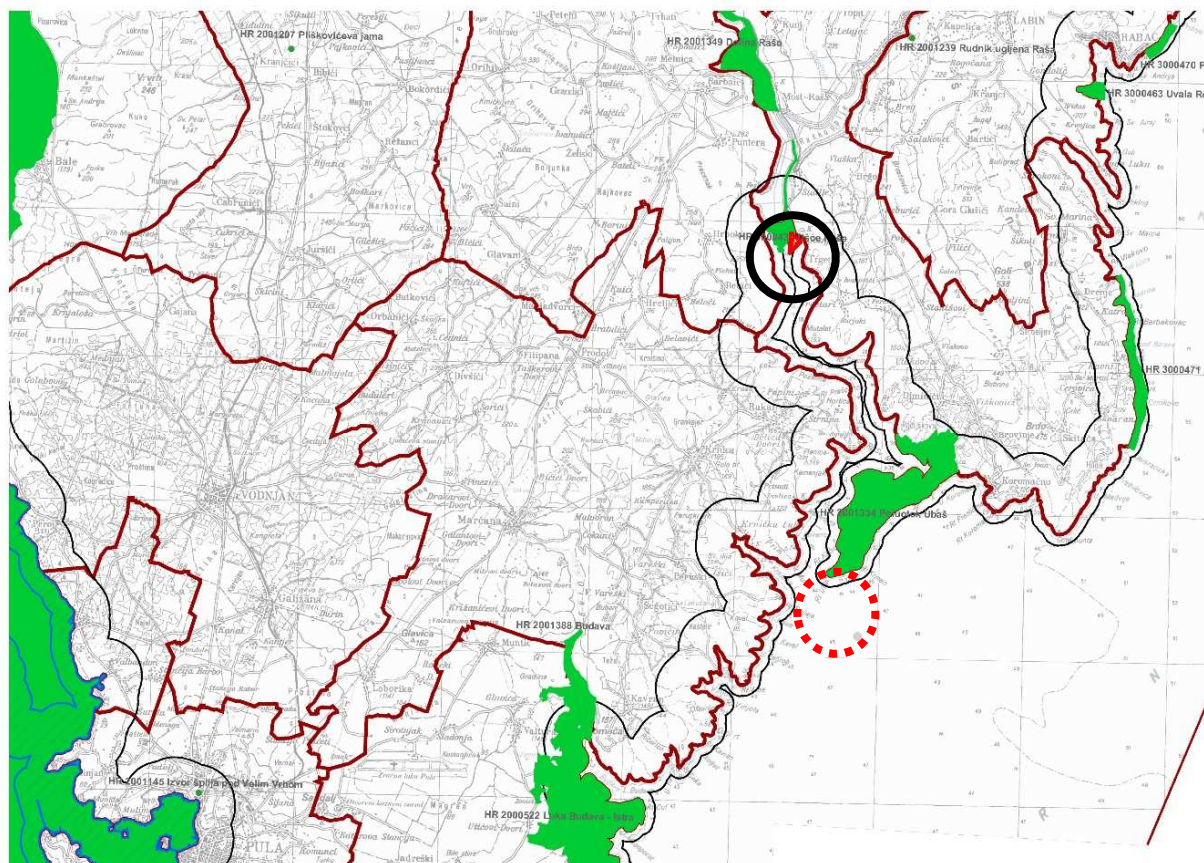
CESTOVNI PROMET

-  DRŽAVNA AUTOCESTA
-  OSTALE DRŽAVNE CESTE
-  KORIDOR DRŽAVNIH CESTA U ISTRAŽIVANJU
-  ŽUPANIJSKA CESTA
-  KORIDOR ŽUPANIJSKIH CESTA U ISTRAŽIVANJU
-  LOKALNA CESTA
-  OSTALE CESTE KOJE NISU JAVNE
-  MOST
-  TUNEL
-  RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE
-  ROBNO TRANSPORTNO SREDIŠTE

Slika 3-3 Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora: Prostori za razvoj i uređenje PPIŽ, s ucrtanim lokacijama zahvata izmuljivanja i deponiranja mulja



Prema kartografskom prikazu 3.1.2. *Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta korištenja - Ekološka mreža - Natura 2000 PPIŽ* (Slika 3-4) lokacija na kojoj se planira predmetni zahvat izmuljivanja dijelom se preklapa s područjem ekološke mreže Natura 2000.



 LOKACIJA ZAHVAT IZMULJIVANJA

 LOKACIJA DEPONIRANJA MULJA

-  DRŽAVNA GRANICA
-  ŽUPANIJSKA GRANICA
-  OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
-  ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA

 Međunarodno važna područja za ptice

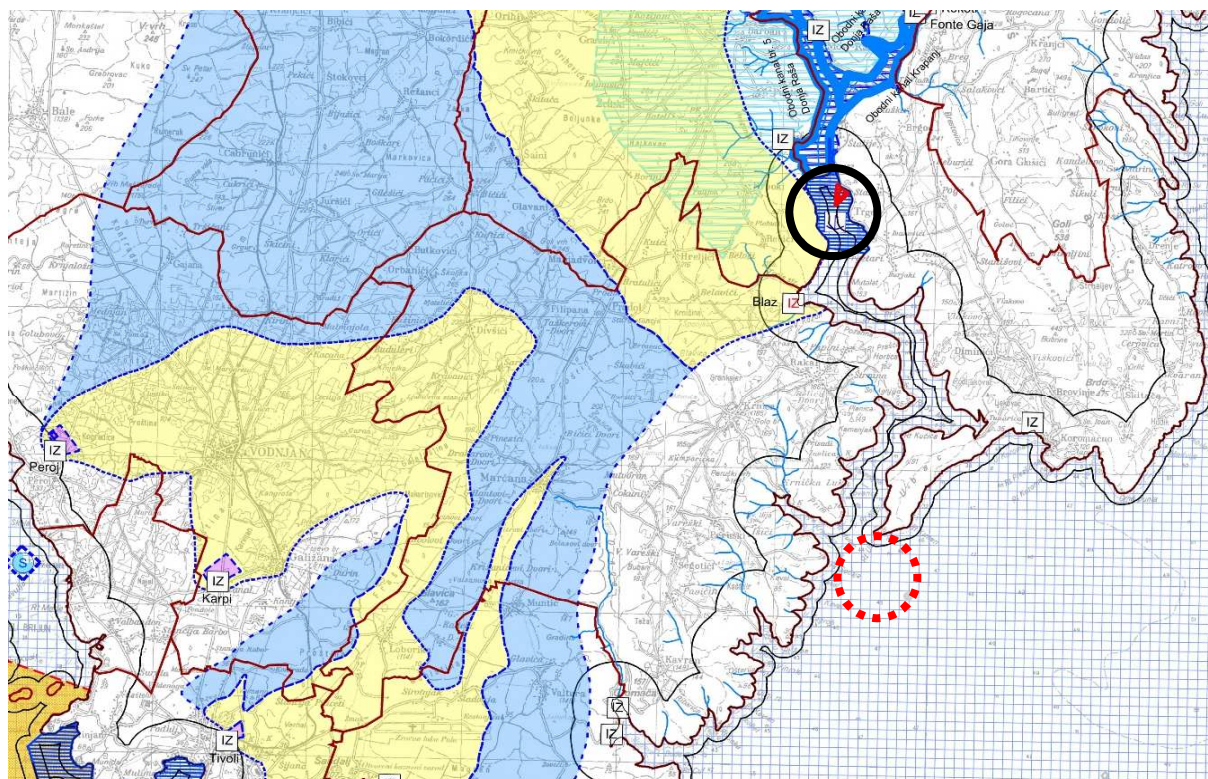
HR 1000018 Učka i Čičarija
HR 1000032 Akvatorij zapadne Istre

 Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)

Slika 3-4 Izvadak iz kartografskog prikaza 3.1.2. *Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta korištenja - Ekološka mreža - Natura 2000*, s ucrtanim lokacijama zahvata



Prema kartografskom prikazu 3.2.2. *Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih ograničenja u korištenju voda i mora* PPIŽ (Slika 3-5) lokacija na kojoj se planira predmetni zahvat izmuljivanja nalazi se unutar lučkog područja mora, u unutarnjim morskim vodama županije. Lokacija deponiranja mulja također se nalazi u unutarnjim morskim vodama.

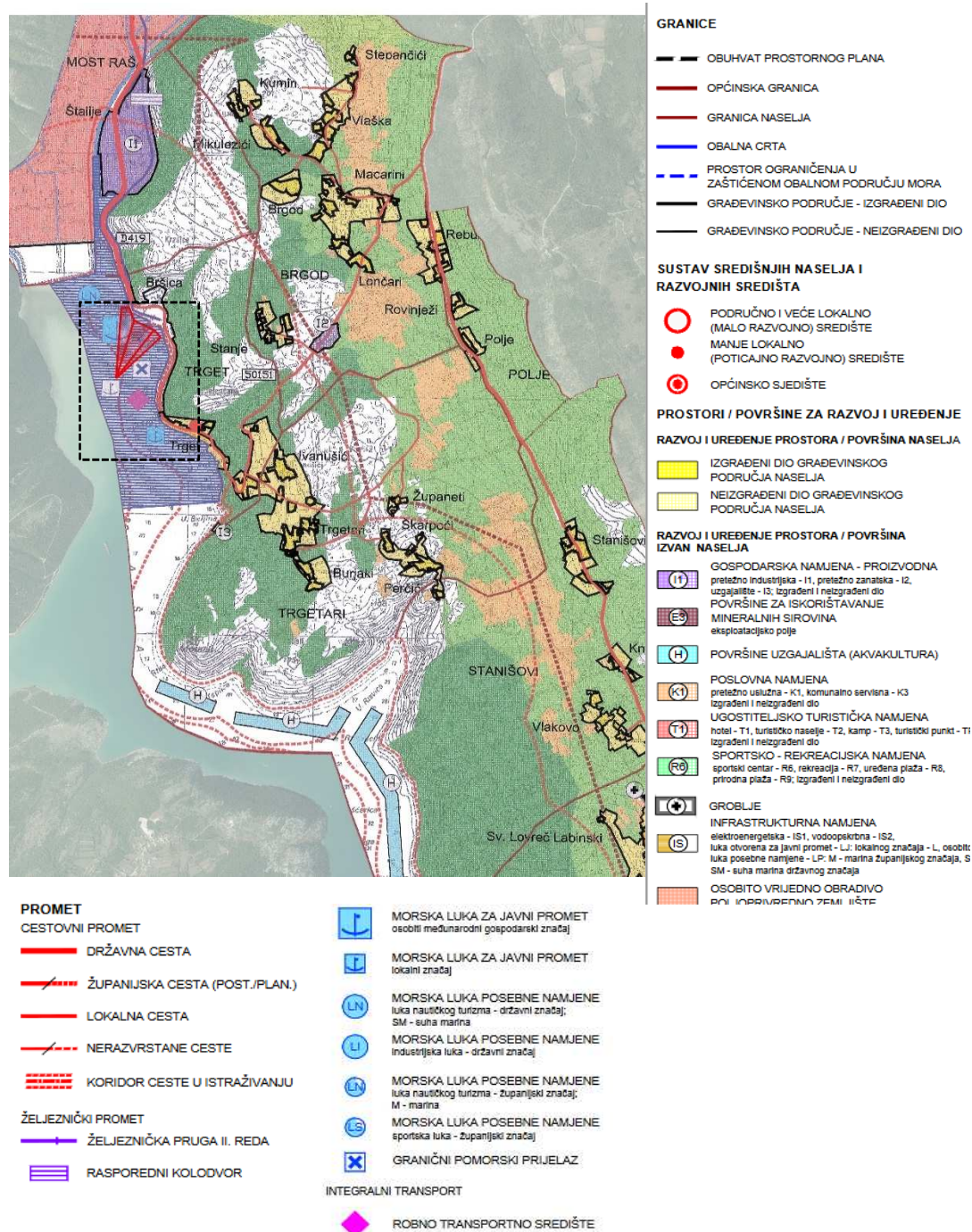


Slika 3-5 Izvadak iz kartografskog prikaza 3.2.2. *Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih ograničenja u korištenju voda i mora*, s ucrtanim lokacijama zahvata



II. GRAFIČKI DIO - PROSTORNI PLAN PLAN OPĆINE RAŠA

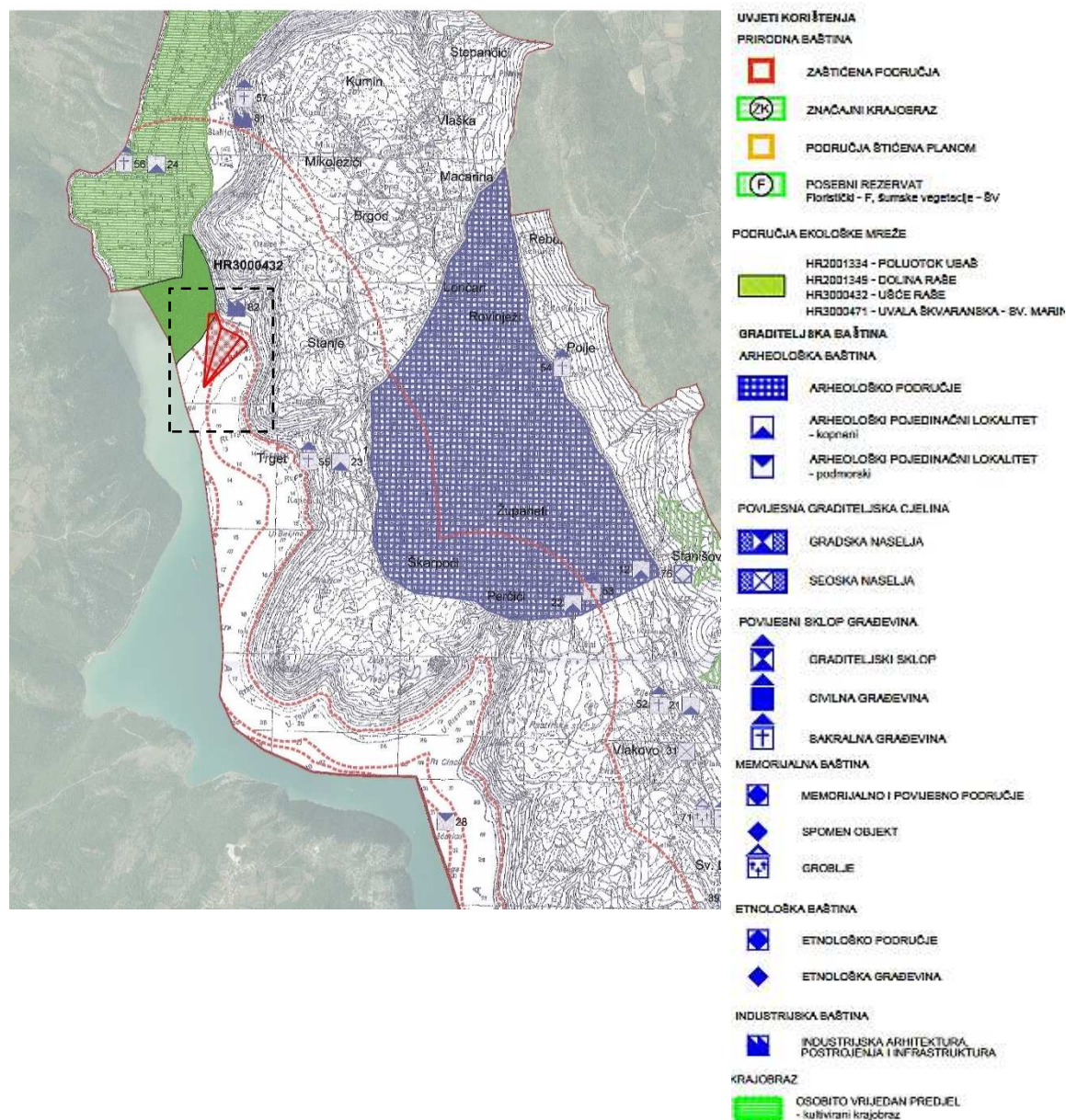
Prema kartografskom prikazu 1. *Korištenje i namjena prostora* PPUO Raša (Slika 3-6) lokacija na kojoj se planira predmetni zahvat izmuljivanja nalazi se unutar područja mora, većim dijelom locirana unutar ZOP-a. Zahvat se nalazi unutar lučkog područja. Morska luka za javni promet međunarodnog je značaja. Područje deponiranja mulja izvan je administrativnih granica općine Raša.



Slika 3-6 Izvadak iz kartografskog prikaza 1. *Korištenje i namjena površina* PPUO Raša, s ucrtanom lokacijom zahvata



Prema kartografskom prikazu 3.2. *Uvjeti korištenja i zaštite prirode - područja posebnih uvjeta korištenja* PPUO Raša (Slika 3-7) sjeverozapadni dio obuhvata zahvata ulazi u područje ekološke mreže HR3000432 - Ušće Raše. Područje deponiranja mulja izvan je administrativnih granica općine Raša.



Slika 3-7 Izvadak iz kartografskog prikaza 3.2. *Uvjeti korištenja i zaštite prirode - područja posebnih uvjeta korištenja* PPUO Raša, s ucrtanom lokacijom zahvata

ZAKLJUČAK

Pregledom prostorno planske dokumentacije utvrđeno je da sam zahvat izmuljivanja i deponiranja mulja nije reguliran odredbama važećih prostornih planova (PP PGŽ i PPUO Raša), već je određen prema Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16). S obzirom da se zahvat izmuljivanja vrši unutar lučkog područja mora za koje je nadležna lučka uprava Rijeka, prema Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama, Članak 60. i 61., obaveza je nadležne lučke uprave sredstva koja



ubire namjeniti za, između ostaloga: "3. održavanje dubine u luci i na sidrištu luke". Shodno tome, lučka uprava Rijeka dužna je održavati dubinu morskog dna u luci, a planirani zahvat je u skladu sa Zakonom o pomorskom dobru i morskim lukama.

3.3. Krajobrazne karakteristike područja

Krajobraz u prostorno planskom kontekstu označava cjelovitu prostornu, biofizičku i antropogenu strukturu u rasponu od potpuno prirodne do pretežito ili gotovo potpuno antropogene. Pri tome brojne kombinacije biofizičkih i antropogenih značajki stvaraju jedinstvenu cjelinu i daju određenom prostoru osebujnu fizionomiju.

Predmetni zahvat je prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske smješten unutar krajobrazne jedinice Istra (Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997), na jugoistočnom dijelu obale Istarskog poluotoka. Područje karakterizira razvedena obala s mnogo uvala, dubljih zaljeva te riječnih ušća nastalih potapanjem krških reljefa.

Krajobraz šireg područja ima obilježja prirodne morske obale i priobalja, što ujedno predstavlja prvi vizualni dojam promatrača s otvorenog mora. Raški zaljev, morem potopljeni dio doline rijeke Raše, pruža se u smjeru SZ-JI i proteže se od ušća Raše na sjeveru do rta Trget i izlaza na otvoreno more. Obala zaljeva u nastavku ušća u suprotnosti je s prostornim karakteristikama donjeg toka rijeke. U svom donjem dijelu toka rijeka izlazi iz uske doline i do mora teče u aluvijalnom koritu širokom dolinom na kojoj se odvija intenzivna poljoprivredna proizvodnja. Zaravnjen, kultivirani prostor izrazitih geometriziranih parcela u suprotnosti je sa strmim obalama zaljeva koje se nastavljaju na ušću. Zaljev karakteriziraju strme usječene padine koje se pružaju do mora. Odmakom od obalne linije padine prekriva tipična autohtona mediteranska vegetacija krša sastavljena pretežno od kamenjarskih pašnjaka, makije te šuma hrasta crnike, karakteristične za taj dio poluotoka. Sela i naselja ovog područja razvila su se, s obzirom na konfiguraciju terena, na kontaktnim područjima padina na uzvišenim zaravnatim platoima. Uz njih se prostiru usitnjene poljoprivredne površine geometrijski nepravilnog uzorka.

Zapadna strana, kao i južni dio istočne strane zaljeva, prirodnog su karaktera definirani netaknutim dijelovima prirode i slabo pristupačne obale. S druge strane, istočna obala zaljeva, njezin sjeverni dio (ušće rijeke Raše) izmijenjen je djelovanjem ljudske aktivnosti. Antropogeni utjecaji izmijenili su kontaktnu zonu mora i obale. Područjem dominira luka za teretni istovar (Bršica) s popratnom infrastrukturom (specijalizirana obala za utovar stoke, zgrade za skladištenje, pristupna županijska cesta, odvojak željezničke pruge), a prirodni krajolik dodatno je degradiran otvaranjem kamenoloma. Uvala luke Bršica ujedno je uže područje obuhvata zahvata. S obzirom da se zahvat odvija na moru, uz korištenje brodova za iskop i tegljenje, njihova pojava u kanalu koji ionako služi kao sidrište teretnih brodova neće biti izrazito upečatljiv element.

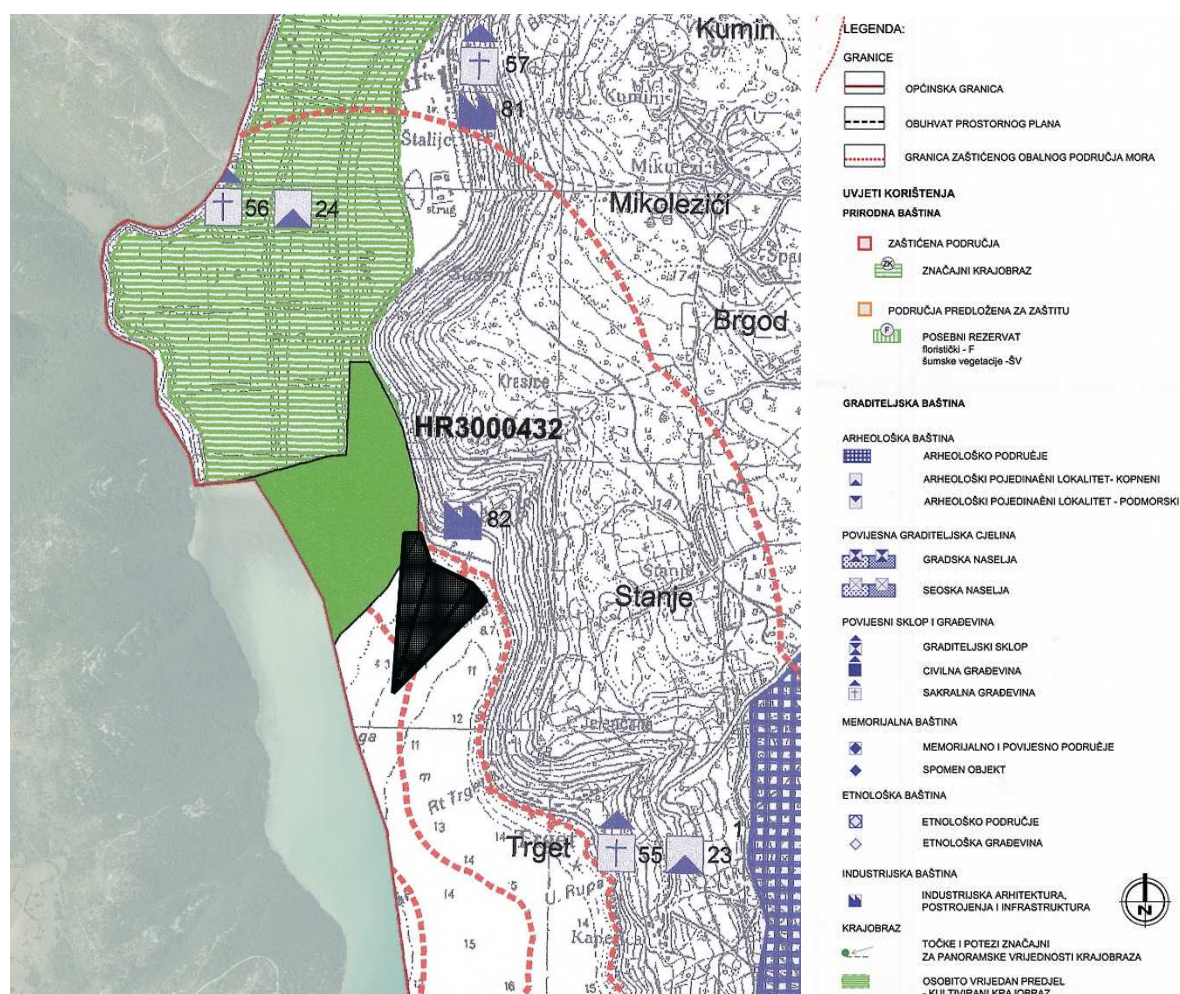
Predložena lokacija deponiranja materijala nalazi se na otvorenom dijelu mora, u odmaku od obale od nekoliko nautičkih milja. S obzirom da zahvat podrazumijeva transport materijala teglenicama, brodovi kao uobičajeni elementi na moru ne predstavljaju upečatljiv element u morskome okolišu.



3.4. Kulturna baština

Prema Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu Registar), na širem području zahvata nalaze se dva lokaliteta zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara. Riječ je o pojedinačnim objektima sakralne građevinske baštine smještenim na udaljenosti većoj od 2 km od zahvata.

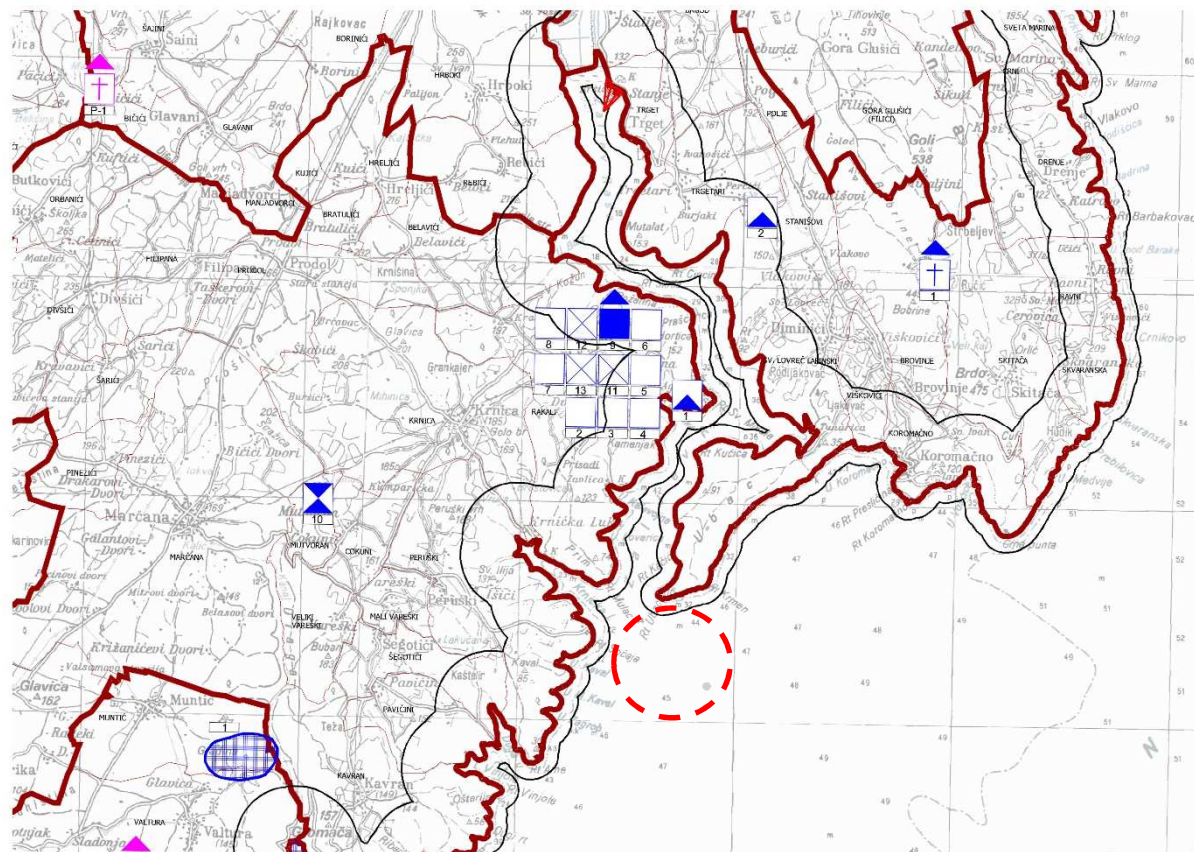
Prema kartografskom prikazu 3.2 *Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta korištenja* PPUO Raša (Slika 3-8), vidljivo je da se na širem području zahvata nalazi nekoliko nepokretnih kulturnih dobara različitog statusa zaštite. U sklopu obuhvata samog zahvata nema evidentiranih kulturnih dobara. Najbliže evidentirano kulturno dobro nalazi se na cca. 100 m zračne udaljenosti od granice zahvata. Riječ je o kulturnom dobru industrijske baštine – staroj kapetaniji u Bršici. Navedeni lokalitet smješten je na obali i nije u direktnoj koliziji sa zahvatom.



Slika 3-8 Izvadak iz kartografskog prikaza 3.2. Uvjeti korištenja i zaštite prirode - područja posebnih uvjeta korištenja PPUO Raša, s ucrtanom lokacijom zahvata



Predložena lokacija za deponiranje prikupljenog mulja nalazi se na otvorenom dijelu mora i izvan je administracijskih granica PPUO Raša. Prema kartografskom prikazu 3.1.3. *Uvjeti korištenja i zaštite prostora područja posebnih uvjeta korištenja – zaštita kulturne baštine PPIŽ* (Slika 3-9), lokacija deponiranja ne nalazi se u blizini podmorskih arheoloških područja ili pojedinačnih lokaliteta.



Slika 3-9 Izvadak iz kartografskog prikaza 3.2. Uvjeti korištenja i zaštite prirode - područja posebnih uvjeta korištenja PPUO Raša, s ucrtanom lokacijom zahvata

3.5. Ekološka mreža i zaštićena područja

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15) i izvodu iz karte ekološke mreže (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, WMS/WFS servis, ožujak 2018) u blizini predmetnog zahvata nalaze se područja ekološke mreže (Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS): **HR3000432 Ušće Raša**, **HR2001334 Poluotok Ubaš** i **HR3000471 Uvala Škvaranska - Uvala Sv. Marina** (Slika 3-10).

Obuhvat predmetnog zahvata svojim rubnim djelom ulazi u područje ekološke mreže POVS HR3000432 Ušće Raše te će potencijalni utjecaji zahvata na ovo područje biti obrađeni u daljnjem tekstu. Za područja HR2001334 Poluotok Ubaš i HR3000471 Uvala Škvaranska - Uvala Sv. Marina može se isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja predmetnog zahvata te se ista neće obrađivati u daljnjem tekstu.



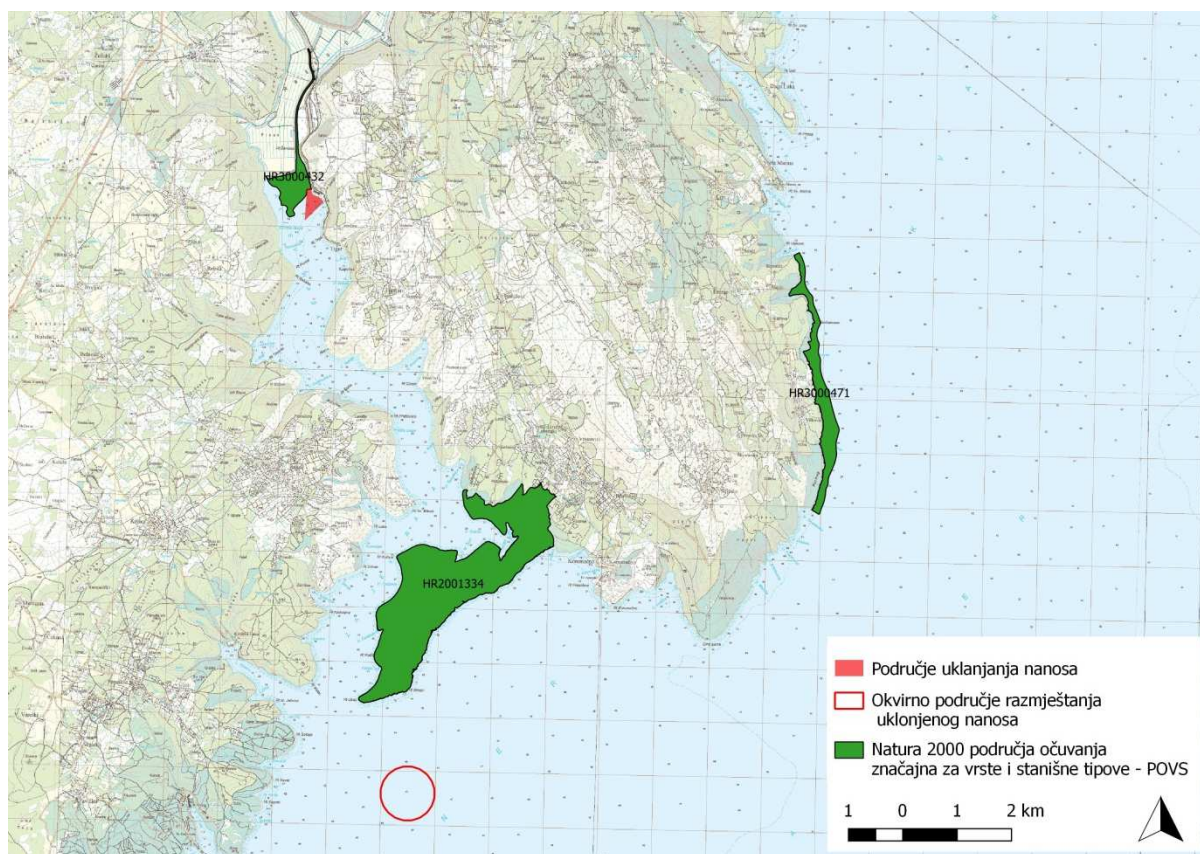
Tablica 3-1 Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) s ciljevima očuvanja

IDENTIFIKACIJSKI BROJ PODRUČJA	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU / STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE / HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE / ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
HR3000432	Ušće Raše	1	glavočić vodenjak	<i>Knipowitschia panizzae</i>
		1	Estuariji	1130
		1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110

Knipowitschia panizzae (glavočić vodenjak) je eurihalina vrsta koja nastanjuje brakične vode (lagune, ušća rijeka, dijelovi rijeka i jezera pod utjecajem mora) i nalažena je u vodama slanosti od 0-24,5 PSU. Dno je obično kombinacija gole površine i dijelova pokrivenih vegetacijom. Dno na kojem boravi je vrlo raznovrsno: mulj s rijetkim šljunkom ili pojedinačnim kamenjem, grubi pijesak između kamenih gromada, grubi šljunak i valutice izmješane s osnovnom stijenom, kamenje i osnovna stijena sa rijetkim područjima šljunka. Vrstu *K. panizzae* nalazimo na dubinama od površine do 9 metara dubine. Mrijesti se nakon zime, od veljače do kraja srpnja. Nalazi se na Prilogu II Direktive 92/43/EEZ Vijeća o očuvanju prirodnih staništa i očuvanju divlje faune i flore (Europska unija, 1992) te na Prilozima II i III Konvencije o očuvanju europskog divljeg biljnog i životinjskog svijeta i prirodnih staništa Vijeća Europe iz Berna 1979. godine (Vijeće Europe, 1979). Ugroženost vrste *K. panizzae* nije procijenjena u Crvenoj knjizi slatkovodnih riba Hrvatske (Mrakovčić i sur., 2006) ni u Crvenoj knjizi morskih riba Hrvatske (Jardas i sur., 2008). Na Europskom crvenom popisu slatkovodnih riba i u globalnom crvenom popisu uvrštena je u kategoriji najmanje zabrinjavajuće vrste (LC) (Freyhof i Brooks, 2011; IUCN, 2013). Glavni uzroci ugroženosti ove vrste mogu biti uništavanje staništa i onečišćenje.

Estuariji su donji tokovi riječnih dolina koji su pod utjecajem plime, a protežu se od granice bočate vode do mora. Miješanje slatke i morske vode te usporen protok u zaklonu estuarija uzrokuju taloženje finog sedimenta pa često nastaju velike niske muljevite i pjeskovite obale. Estuariji su ugroženi s obzirom na moguću onečišćenost vode duž cijeloga toka rijeke, ali i velikim građevinskim zahvatima na ušću.

Pješčana dna trajno prekrivena morem karakterizira dubina koja rijetko prelazi 20 m ispod hidrografske nule, koja mogu biti neobrasla ili obrasla pješčana dna. Prema Karti staništa RH, na području HR3000432 Ušće Raše rasprostranjena su staništa stanišnog tipa "G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja", koja obuhvaćaju staništa s biocenozom sitnih površinskih pijesaka (NKS G.3.2.1.) i biocenozom sitnih ujednačenih pijesaka (NKS G.3.2.2.), a koja odgovaraju Natura stanišnom tipu "1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem". Ova staništa karakterizirana su infralitoralnim biocenozama od razine donje oseke do dubine 25 m, gdje u površinskom sloju pijeska živi mnoštvo organizama (školjkaša, mnogočetinaša, amfipodnih račića, dekapodnih rakova, ježinaca) koji se tu hrane i razmnožavaju. Nerijetko se pojavljuje i asocijacija s morskom cvijetnicom *Cymodocea nodosa*.



Slika 3-10 Položaj predmetnog zahvata u odnosu na područja Ekološke mreže (izvor: HAOP, 2018)

Na širem području predmetnog zahvata nema područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18) te se ona neće obrađivati u daljnjem tekstu. Najbliža zaštićena područja, prema karti zaštićenih područja (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, WMS/WFS servis, ožujak 2018), nalaze se na velikoj udaljenosti (> 6,5 km zračne linije) od lokacije zahvata. Zbog velike udaljenosti te obilježja zahvata može se isključiti utjecaj na zaštićena područja.

3.6. Geološke značajke

Područje Srednje i Donje Raše je krškog karaktera, građeno od vapnenaca koji mu daju specifičnu formu i izgled. Geološki ovo područje pripada **kredi** te u manjem obimu **paleocenu** i **donjem i srednjem eocenu** i to u karbonatnom razvoju (vapnenci, dolomiti, vapnene breče). Dolinu Raše tvore kvartarne naplavine.

Najstarije kredne naslage čine vapnenci srednje i gornje krede koji pripadaju ceonomanskim, tironskim i senonskim naslagama. Građeni su pretežno od rudista i radiolita, bjelkaste, kristalične ili brečaste strukture. Sljedeći po starosti su kozinski slojevi vapnenca koji pripadaju paleocenu, a bituminoznog su sastava. Protežu se u vidu užih ili širih pojaseva, a na pojedinim lokalitetima sadrže slojeve ugljena. Najmlađe naslage vapnenca pripadaju eocenu. To su miliolidni, alveolinski i numulitni vapnenci. Dobro su uslojeni. Struktura im je kristalična do brašnasta. Otporniji su od krednih vapnenaca.

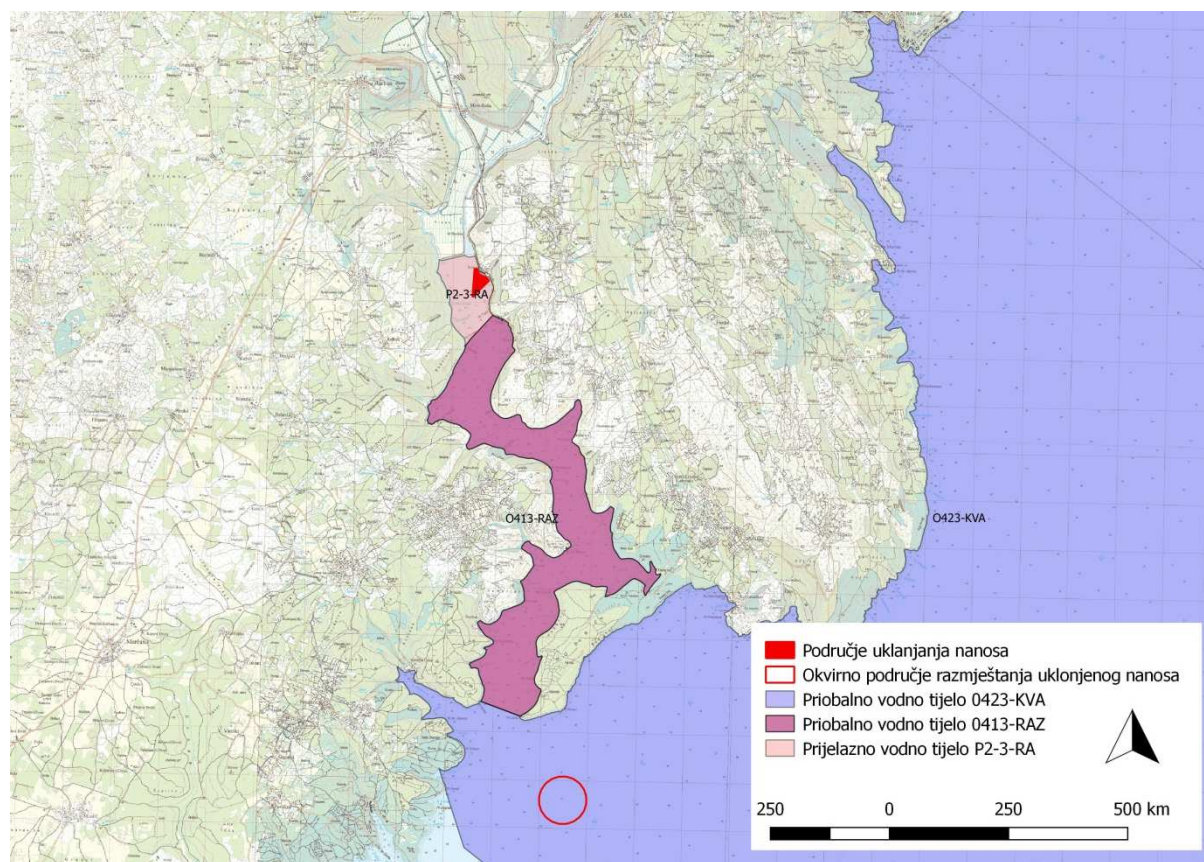


Vapnenačke stijene se na površini pojavljuju u obliku pojedinačnih gromada ili se neprekinuto pružaju u debljem sloju. Vrlo su podložne erozivnom djelovanju, naročito smrzavanju, što se može zaključiti po vrlo dubokim i uskim pukotinama koje su rastresene po stijenama. Zbog toga se lako raspadaju na manje blokove. Propusne vapnenaste naslage slabo zadržavaju oborine te se zbog toga u slučajevima velikih oborina voda naglo slijeva i koncentrira u bujične tokove. Zbog takvog položaja, građe stijena, velikog nagiba terena i intenzivnih oborina karakterističnih za ovo područje razvili su se jaki erozivni procesi.

Eocenske flišne naslage na ovom području građene su gotovo samo od lapora. Ovi lapori javljaju se samo na ograničenim lokalitetima.

Donju Rašu tvore kvartarne naplavine. U ove kvartarne naplavine spada crvenica i riječni sediment. Sačuvane crvenice zadržale su se samo na ravnim površinama, a najdublje su u vrtačama. Na padinama su znatno erodirale ili su potpuno odnešene. Riječni sediment čini glinovito pješčani materijal podrijetlom iz gornjeg dijela sliva. Uz rub doline Donje Raše, na prijelazu bujica iz brdskog u dolinski tok, ima vapnenog krša i crvenice koje je voda donijela iz gornjih dijelova sliva mnogobrojnih bujica.

3.7. Stanje vodnog tijela



Slika 3-11 Položaj zahvata u odnosu na priobalno vodno tijelo O423-KVA i prijelazno vodno tijelo P2-3-RA (izvor: Hrvatske vode, ožujak 2018)



Prema podacima Hrvatskih voda (ožujak 2018) lokacija iskopa nanosa nalazi se u području prijelaznog vodnog tijela **HR-P2-3-RA**, dok šire područje zahvaća područje priobalnog vodnog tijela **HR-0413-RAZ**. Predložena lokacija odlaganja iskopanog nanosa nalazi u području priobalnog vodnog tijela **HR-0423-KVA** (Kvarner) (Slika 3-11).

Prema dobivenim podacima vidljivo je kako su navedena vodna tijela u umjerenom ukupno procijenjenom stanju. Ocjena stanja prema pojedinačnim pokazateljima prikazana je u sljedećim tablicama (Tablica 3-2, Tablica 3-3 i Tablica 3-4):

Tablica 3-2 Stanje vodnog tijela priobalne vode O423-KVA (tip O422)

STANJE	POKAZATELJI	PROCJENA STANJA	
Elementi kakvoće	Prozirnost	dobro	
	Osnovni fizikalno-kemijski	Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro
		Otopljeni kisik u pridnenom sloju	vrlo dobro
		Ukupni anorganski dušik	dobro
		Ortofosfati	vrlo dobro
		Ukupni fosfor	vrlo dobro
		Klorofil <i>a</i>	vrlo dobro
	Biološki	Fitoplankton	dobro
		Makroalge	umjereno
		Bentički beskralješnjaci	-
		Morske cvjetnice	-
	Hidromorfološki		vrlo dobro
	Specifične onečišćujuće tvari		vrlo dobro
	Ekološko stanje		umjereno
	Kemijsko stanje		dobro
Ukupno procijenjeno stanje		umjereno	



Tablica 3-3 Stanje vodnog tijela priobalne vode O413-RAZ

STANJE	POKAZATELJI	PROCJENA STANJA	
Elementi kakvoće	Prozirnost	dobro	
	Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro	
	Otopljeni kisik u pridnenom sloju	vrlo dobro	
	Osnovni fizikalno-kemijski	Ukupni anorganski dušik	dobro
		Ortofosfati	vrlo dobro
		Ukupni fosfor	vrlo dobro
	Biološki	Klorofil a	vrlo dobro
		Fitoplankton	dobro
		Makroalge	umjereno
		Bentički beskralješnjaci	-
		Morske cvjetnice	-
		Hidromorfološki	vrlo dobro
		Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro
	Ekološko stanje		umjereno
Kemijsko stanje		dobro	
Ukupno procijenjeno stanje		umjereno	

Tablica 3-4 Stanje vodnog tijela prijelazne vode P2-3-RA

STANJE	POKAZATELJI	PROCJENA STANJA	
Elementi kakvoće	Prozirnost	Umjereno/loše/vrlo loše	
	Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro	
	Otopljeni kisik u pridnenom sloju	vrlo dobro	
	Osnovni fizikalno-kemijski	Ukupni anorganski dušik	vrlo dobro
		Ortofosfati	dobro
		Ukupni fosfor	dobro
	Biološki	Klorofil a	vrlo dobro
		Fitoplankton	dobro
		Makrofita	-
		Bentički beskralješnjaci	-
		Ribe	dobro
		Hidromorfološki	dobro
		Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro
	Ekološko stanje		dobro
Kemijsko stanje		umjereno	
Ukupno procijenjeno stanje		umjereno	

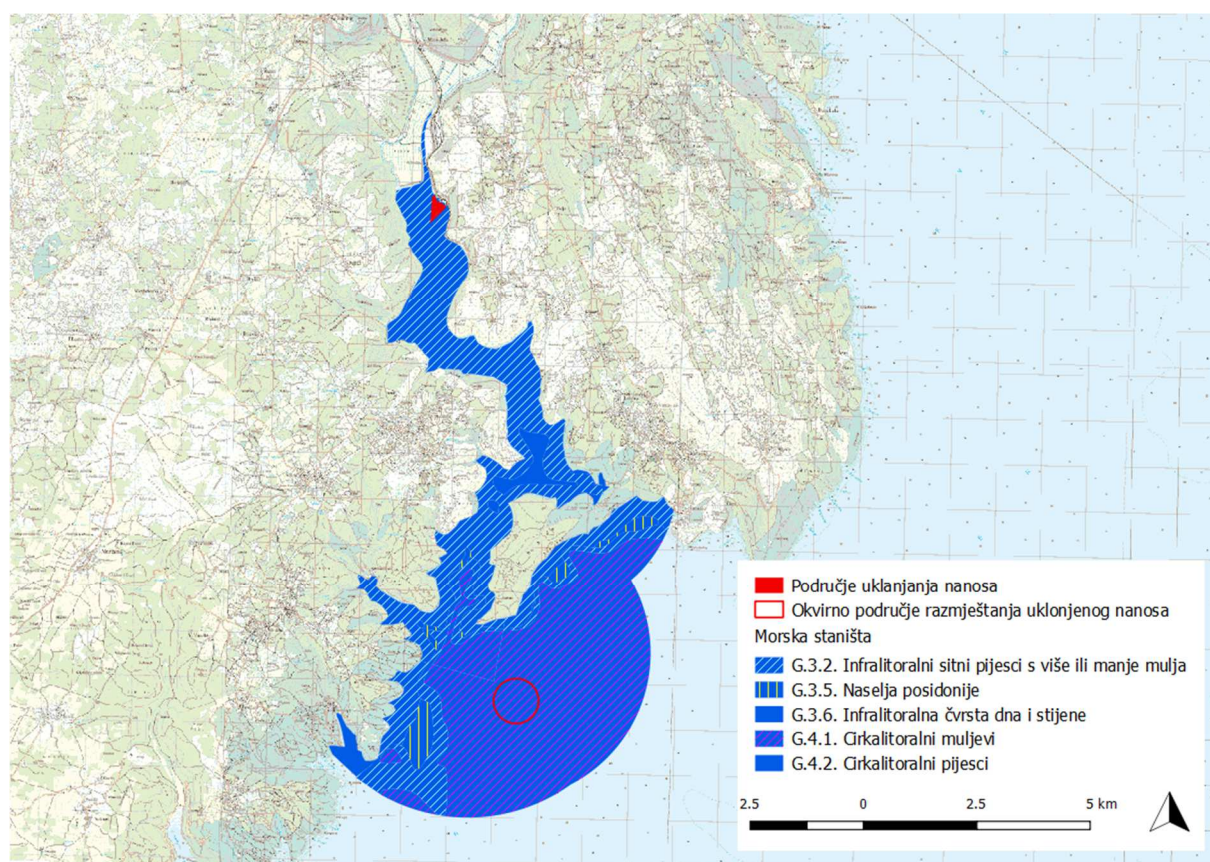


3.8. Morska staništa

Prema podacima Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (WMS/WFS servis, ožujak 2018) u širem području lokacije zahvata mogu se zateći sljedeći tipovi staništa prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) (Slika 3-12):

G. More

- G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- G.3.5. Naselja posidonije
- G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene
- G.4.1. Cirkalitoralni muljevi
- G.4.2. Cirkalitoralni pijesci



Slika 3-12 Karta morskih staništa šireg područja zahvata (izvor: HAOP, 2018)

Iz karte je vidljivo da se na području predmetnog zahvata nalaze stanišni tipovi G.3.2. *Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja* na lokaciji predviđenog uklanjanja sedimenta, te G.4.1. *Cirkalitoralni muljevi* koji se nalaze na okvirnoj lokaciji predviđenog razmiještanja iskopanog nanosa.



3.9. Klimatske promjene

Klimatske karakteristike nekog područja određene su atmosferskom cirkulacijom, nadmorskom visinom, vlažnosti tla, vegetacijom, međudjelovanjem atmosfere i oceana te atmosfere i tla. Navedeni čimbenici utječu na prostornu raznolikost klime. Međutim, klima se mijenja i u vremenu. Bitan utjecaj na vremensku varijaciju klime imaju astronomski čimbenici koji se mogu mijenjati, kao i dolazno Sunčevo zračenje. Oni posljedično imaju utjecaj na statistički značajne promjene srednjeg stanja klime koje mogu trajati i desetljećima. Takve duže vremenske varijabilnosti klimatskih čimbenika nazivamo klimatske promjene. Varijabilnost klime može biti, između ostalog, pod utjecajem prirodnih (npr. El Nino, Sjevernoatlantska oscilacija) ili pak vanjskih čimbenika (npr. velika količina aerosola, promjena parametara na zemljinoj putanji oko Sunca). Također, u zadnje vrijeme se javlja i bitan utjecaj ljudskih aktivnosti na vremensku varijabilnost klime kroz stakleničke plinove koji pak imaju bitan utjecaj i na zagrijavanje atmosfere, te time dodatno utječu na klimatske promjene (izvor: DHMZ, www.meteo.hr).

U Jadranu se s velikom sigurnošću u budućnosti može očekivati povišenje temperature mora kao i povišenje saliniteta zbog pojačanog isparavanja i smanjenog dotoka slatke vode (osobito se to odnosi na rijeku Po, ali i na sve druge pritoke). Također, zbog povećanog otapanja CO₂ u moru očekuje se zakiseljavanje mora. Što se tiče ekstremnih događaja očekuje se povećani broj vrućih dana, prilikom čega može doći do uzastopnog pojavljivanja vrućih dana istovremeno sa sušom. Prema projekcijama promjene klime Branković i sur. (2009) srednja temperatura zraka na 2 m u narednom klimatološkom razdoblju povećati će se na cijelom području tijekom cijele godine od 1.5 do 1.8°C, izuzev ljeta kada se očekuje razlika i od 2.5 do 3°C. S obzirom na tlak zraka na području zahvata se ne očekuju statistički značajne razlike za naredno klimatološko razdoblje. S obzirom na količinu oborine, očekuje se povećanje tijekom zimskih mjeseci (0.2 - 0.5 mm/dan) i moguće smanjenje od 0.2 - 0.3 mm/dan tijekom preostalog dijela godine. S obzirom na prizemno polje brzine vjetra, u ljetnom dijelu godine očekuje se povećanje brzine za 0.2 - 0.4 m/s na širem području zahvata. Prevladavajući vjetar biti će uglavnom iz sjeveroistočnog kvadranta.

3.9.1. Projekcija klimatskih promjena

U svrhu izrade strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH provedena su modeliranja i druge analize promjene klimatskih parametara na području Hrvatske¹. Za ovaj zahvat relevantan klimatski parametar je ekstremna oborina jer ona izaziva eroziju i pronos materijala na lokaciju zahvata. U nastavku su preuzeti rezultati tog istraživanja vezani za ekstremnu oborinu.

Ekstremna oborina

U neposredno budućoj klimi (do 2040.) broj dana s oborinom većom od 10 mm/h će se više mijenjati u južnim nego u sjevernim dijelovima Hrvatske, a projicirane promjene neće biti jedinstvene. U jesen i zimu će broj dana u južnim krajevima biti nešto veći nego u sadašnjoj klimi, dok će u proljeće i ljeto signal imati promjenljivi predznak. Također, valja naglasiti kako će promjena broja dana u neposrednoj budućoj klimi u odnosu na sadašnju

¹ <http://prilagodba-klimi.hr/dokumenti/>; Pristupljeno 2. 3. 2018.



biti relativno mala – najveće povećanje je do 0.8 dana na južnom Jadranu zimi. Oko sredine 21. stoljeća povećanje broja dana u jesen i zimu biti će preko 1 dan u jesen na srednjem i južnom Jadranu, te će zahvatiti znatno šire područje južne Hrvatske. Jedino će ljeti doći do manjeg smanjenja broja dana s oborinom većom od 10 mm/h u Lici i ponegdje duž Jadrana.

Procjenjuje se da će u razmatranom razdoblju doći do povećanja učestalosti i intenziteta pojave bujica i intenziviranja fluvijalnih erozijskih procesa te da je za oba procesa stupanj ranjivosti visok.

3.10. Stanovništvo

Prema administrativno-teritorijalnoj podjeli RH lokacija zahvata nalazi se na području **Općine Raša** u Istarskoj županiji. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine na području općine živi **3183 stanovnika**. U usporedbi s popisom iz 2001. godine općina je zabilježila pad broja stanovnika za otprilike 10%. U istom razdoblju na području Istarske županije zabilježen je blagi porast stanovništva (0,65%). Gustoća naseljenosti u općini Raša iznosi 40 stanovnika/km², što je značajno manje nego na razini županije (74 stanovnika/km²).

Na području Istarske županije većina gradova i općina posljednjih godina bilježi trend povećanja broja nezaposlenih osoba što se povezuje s pojavom i trajanjem gospodarske krize. Nasuprot tome u općini Raša se stopa nezaposlenosti posljednjih godina smanjila. Taj pozitivni pomak rezultat je okretanja lokalnog stanovništva turizmu i raznim inicijativama za razvoj i unapređenje kvalitete turističke ponude, ali i iseljavanju dijela stanovništva (nezaposleni) u druge dijelove županije ili drugdje.

3.11. Pomorski promet

Prema podacima iz prostornog plana Istarske županije lokacija na kojoj se planira predmetni zahvat nalazi se u unutarnjim morskim vodama (UMV) i to unutar lučkog područja. Sama luka je prema PP kategorizirana je kao **"Morska luka otvorena za javni promet osobitog međunarodnog gospodarskog značaja"**. Slijedom navedenoga do luke vodi plovni put koji ide od otvorenog mora. Put je definiran sredinom Raškog zaljeva, a kategorije je **"Međunarodni plovni put"**.

Osim luke Bršica unutar Raškog zaljeva nalazi se još nekoliko manjih luka i lučica. To su "morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja" (Trget i Tunarica), odnosno "morske luke posebne namjene županijskog značaja" (luke nautičkog turizma - marine). Na samom ulazu u Raški zaljev, u uvali Krnica, također se nalazi istoimena luka lokalnog karaktera.

Sve gore navedeno upućuje na to da se Raškim zaljevom odvija redoviti pomorski promet. Pomorski promet se može sagledavati kroz, uvjetno rečeno, dvije skupine plovila koje prometuju zaljevom. Promet većih brodova koji plovo prema luci Bršica odvija se tijekom cijele godine. Intenzitet tog segmenta prometa uvjetovan je poslovanjem luke. Drugim riječima, ne radi se o redovnim brodskim linijama nego je riječ o prometu čiji intenzitet direktno ovisi o gospodarskim aktivnostima u regiji (transport, odnosno utovar/istovar tereta). Nasuprot tome promet manjih plovila je sezonskog karaktera te je gušći u ljetnim mjesecima, naročito za vrijeme turističke sezone.



Osim same gustoće prometa često se dešava da brodovi koji uplovljavaju u luku Bršica sidre na plovnom putu između luke Trget i rta Rtac. Brodovi koji tu sidre predstavljaju smetnju drugim plovilima koja plove prema ili iz luke Bršica. Taj je moment dodatno naglašen relativno malim (uskim) prostorom za prolaz (mimoizaženje) i manevriranje brodova koji je ograničen širinom Raškog zaljeva.

3.12. Buka

Predmetno područje unutar kojeg je planiran zahvat udaljeno je oko 700 metara od najbližeg naselja Trget, koje je trenutno pod opterećenjem buke tipičnim za mjesto orijentirano prema turizmu i rekreaciji. Prema Prostornom planu uređenja općine Raša (Službene novine Općine Raša 7/14, 14/15) prostorne površine na području naselja, prema Tablica 3-5 iz Članka 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04, 46/08), mogu se svrstati u 3. zonu (Zona mješovite, pretežito stambene namjene). Najviša noćna dopuštena razina buke za 3. zonu je 45 dB(A), dok za dnevno razdoblje vrijedi najviša dnevna dopuštena razina buke od 55 dB(A).

Tablica 3-5 Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru (Članak 5., Tablica 1, Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave)

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije L_{RAeq} u dB(A)	
		za dan (L_{dan})	noć ($L_{noć}$)
1.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2.	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Tijekom izvođenja zahvata doći će do emitiranja dodatne buke u okoliš isključivo kao posljedice iskapanja nanosa, odnosno rada građevinskih strojeva te transporta iskopanog nanosa teglenicama. Ova buka je privremena, a najviše dopuštene razine propisane su Člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave. Bez obzira na zonu iz Tablica 3-5, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08:00 do 18:00 sati dopušta se



prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A), dok pri obavljanju građevinskih radova noću ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 1, Članak 5., Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Tablica 3-5 u ovom elaboratu).

Prekoračenje navedenih razina dopušteno je u posebnim slučajevima: "Iznimno od odredbi stavka 1., 2. i 3. ovoga članka (Čl.17) dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB(A) u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu (1) noć, odnosno dva (2) dana tijekom razdoblja od trideset (30) dana".

3.13. Kvaliteta zraka

S obzirom na onečišćenost zraka teritorij Republike Hrvatske klasificira se na zone i aglomeracije (Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske, NN 01/14). Zone predstavljaju veća područja poput primjerice županija, dok su aglomeracije vezane uz veće gradove (Zagreb, Split, Rijeka, itd.). Područje zahvata pripada području Istarske županije (HR4), a sumarni prikaz razina onečišćujućih tvari dan je u Tablica 3-6.

Tablica 3-6 Razine onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV - granična vrijednost)

OZNAKA ZONE/ AGLOMERACIJE	RAZINA ONEČIŠĆENOSTI ZRAKA PO ONEČIŠĆUJUĆIM TVARIMA S OBZIROM NA ZAŠTITU ZDRAVLJA LJUDI							
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
HR 4	< DPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

Procjena označava svaku metodu koja se koristi za izračunavanje, mjerenje, predviđanje ili procjenjivanje razina odnosno koncentracija onečišćujućih tvari u okolnom zraku ili njihovo taloženje na površini, u određenom vremenskom razdoblju. Onečišćujuća tvar je pak svaka tvar prisutna u okolnom zraku koja može imati štetan utjecaj na ljudsko zdravlje ili okoliš u cjelini. Pod okolnim zrakom podrazumijeva se vanjski zrak u troposferi, osim radnih mjesta iz Direktive 89/654/EEZ gdje se primjenjuju odredbe o zdravlju i sigurnosti na poslu i gdje javnost nema redovan pristup.

Gornji prag procjene označava razinu ispod koje se za procjenu kakvoće okolnog zraka može koristiti kombinacija mjerenja na stalnom mjestu i tehnika modeliranja i/ili indikativnih mjerenja. Donji prag procjene označava razinu ispod koje se za procjenu kvalitete okolnog zraka može koristiti samo tehnika modeliranja ili tehnika objektivne procjene procjenjivanje razina (Zakon o zaštiti zraka, NN 130/11, 47/14, 61/17).

Koncentracije SO₂, NO₂, CO te Pb, As, Cd, Ni se nalaze ispod donjeg praga procjene dok su koncentracije PM₁₀ nešto veće (Tablica 3-6), no i one se nalaze unutar regulativnih vrijednosti, ispod gornjeg praga procjene.

Postojeća kvaliteta zraka pod utjecajem je pritiska iz industrijskog sektora, prometa (pomorski i kopneni), u manjoj mjeri domaćinstava (putem kućnih ložišta, grijanja i



hlađenje prostora) te poljoprivrednih aktivnosti. Prema *Registru onečišćujućih tvari* (HAOP) u zrak tijekom 2016 godine najveći pritisci na kvalitetu zraka u blizini lokacije bili su iz tvrtke I.T.V. d.o.o. kroz CO₂ te tvrtku Holcim d.o.o. kroz emisije žive, talija, fluora, kadmija i spojeva C₆H₆, NO₂, NH₃, HCl, CO₂, SO₂ i čestica (PM₁₀). Na širem području nalaze se industrijska područja HEP-Proizvodnja d.o.o. TE Plomin te Rockwool Adriatic d.o.o. čiji se utjecaji u nepovoljnim meteorološkim uvjetima mogu očekivati i na promatranom području. To ne mora nužno značiti i prekoračenja graničnih vrijednosti onečišćujućih tvari u zraku prema važećoj Uredbi. Na promatranom području postoje lokalne mreže praćenja kvalitete zraka gdje se kontinuirano bilježi i nadzire utjecaj na kvalitetu zraka. Prema zadnjem *Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2016. godinu* (HAOP, 2017) na mjernim postajama u blizini promatranog područja (mjerna mreža TE Plomin, Rockwool Adriatic d.o.o. i Općina Raša) zrak je bio I kategorije s obzirom na sve promatrane onečišćujuće tvari osim za ozon na postajama Ripenda i Sv. Katarina (TE Plomin) i AP Koromačno-Brovinje (Općina Raša) gdje je svrstan u II kategoriju. Bitno je napomenuti da je cijelo područje Republike Hrvatske, izuzev područja Industrijske zone i aglomeracije grada Rijeke, označeno nesukladnim s ciljevima zaštite okoliša s obzirom na ozon zbog prekoračenja propisane ciljane vrijednosti.



4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Krajobraz

Analizom postojećeg stanja u prostoru opisano je šire i uže područje na kojem je zahvat planiran, na temelju čega je analiziran i vrednovan njegov utjecaj.

Tijekom izvođenja radova ne očekuje se utjecaj na strukturu okolnog krajobraza, zato što prostor radova obuhvaća produbljivanje morskog dna, ispod morske površine. Alati korišteni pri procesu izmuljivanja, stacionarni refuler za iskop mulja kao i teglenice za odvoz istog neće utjecati na izgled i doživljaj krajobraza užeg područja budući da se radi o degradiranom krajoliku pod izrazitim pritiskom antropogenih čimbenika. Također, s obzirom da se područje zahvata nalazi unutar lučkog područja pri čemu je sidrenje teretnih brodova na području kanala normalna pojava, brodovi korišteni pri zahvatu (refuler, teglenica) uklopiti će se u sliku područja.

S obzirom na činjenicu da se radovi na izmuljivanju vrše ispod morske površine, uz korištenje strojeva (stacionarni refuler za iskop i teglenica za odvoz), koji će po završetku procesa izmuljivanja biti uklonjeni s lokacije, ne očekuje se utjecaj na krajobraz po završetku radova.

Kako se izmuljeni materijal planira deponirati na otvorenom moru, prilikom zahvata ne očekuje utjecaj na krajobraz za vrijeme i nakon završetka radova.

4.2. Kulturna baština

Uvidom u Registar kulturnih dobara i prostorno plansku dokumentaciju (prostorni planovi županija, općina i gradova) utvrđeno je da se na širem području zahvata nalaze nepokretna kulturna dobra različitog stusa zaštite. Najbliže kulturno dobro industrijske baštine, stara kapetanija u Bršici, nalazi se 100 m zračne udaljenosti od granice obuhvata zahvata. Kako se zahvat vrši na moru, a kulturno dobro je kopneni lokalitet koji nije u doticaju s planiranim zahvatom, ne očekuje se negativan utjecaj tijekom provedbe zahvata. Obzirom da zahvat predviđa iskapanja na morskome dnu, u slučaju nailaska na arheološke nalaze radovi se moraju prekinuti i o nalazu obavijestiti nadležno tijelo, sukladno zakonskim propisima.

Predložena lokacija deponiranja mulja nalazi se na otvorenom moru. Pregledom prostorno planske dokumentacije utvrđeno je kako se na širem području planiranog deponiranja ne nalazi niti jedan evidentirani arheološki podmorski lokalitet. Stoga se ne očekuje utjecaj zahvata na kulturno povijesnu baštinu.



4.3. Ekološka mreža i zaštićena područja

Područje predmetnog zahvata svojim rubnim djelom zahvaća 0,16 ha (manje od 0,5% ukupne površine) područja ekološke mreže HR3000432 Ušće Raše. Izvođenje zahvata može uzrokovati privremenu promjenu i narušavanje kvalitete staništa 1130 Estuariji i 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem što će predstavljati i privremen negativan utjecaj za ciljnu vrstu glavočić vodenjak (*Knipowitschia panizzae*). Privremena promjena staništa biti će posljedica uklanjanja nanosa s morskog dna, no nakon završetka izvođenja radova prirodnim taloženjem novog nanosa očekuje se povratak staništa (osobito površinskog sloja dna) u prvotno stanje. Samo izvođenje radova uzrokovat će zamućenje vodenog stupca što će privremeno smanjiti kvalitetu staništa za ciljnu vrstu *Knipowitschia panizzae* te će jedinke izbjegavati područje izvođenja radova. Osim navedenih moguć je i slabi, privremeni negativan utjecaj ometanja bukom uslijed izvođenja radova i kretanja mehanizacije na ciljnu vrstu *Knipowitschia panizzae*. Uzevši u obzir vremenski ograničeno trajanje navedenih utjecaja te malu površinu zahvaćenog područja ekološke mreže može se isključiti mogućnost značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, a zahvat se ocjenjuje prihvatljivim. Prepoznate utjecaje na ciljnu vrstu *K. panizzae* moguće je dodatno ublažiti izvođenjem radova izvan perioda mrijesta ciljne vrste, odnosno radove obavljati izvan perioda od 01. veljače do 31. srpnja.

Tijekom provedbe planiranih aktivnosti mogući su akcidentni događaji u obliku nenamjernog ispuštanja ili izlivanja veće količine štetnih kemijskih tvari u okoliš. Uz pretpostavku izvedbe planiranih radova primjenom dobre inženjerske prakse i uobičajenih mjera da se takav događaj izbjegne, vjerojatnost akcidentnih događaja ocijenjena je kao vrlo mala ili zanemariva. Takve mjere obuhvaćaju ponajprije predostrožnost pri postupanju s opremom i mehanizacijom, pogotovo gorivom, motornim uljima te drugim štetnim i/ili zapaljivim kemikalijama.

Kumulativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže nisu prepoznati.

4.4. Priobalno vodno tijelo

Lokacija iskopa nanosa nalazi se u području prijelaznog vodnog tijela HR-P2-3-RA, dok šire područje zahvaća područje priobalnog vodnog tijela HR-0413-RAZ. Predložena lokacija odlaganja iskopanog nanosa nalazi se u području priobalnog vodnog tijela HR-0423-KVA (Kvarner) Za vrijeme izvođenja zahvata će doći do privremenog zamućenja vodenog stupca prijelaznog vodnog tijela P2-3-RA uslijed uklanjanja sedimenta refulerom, što može dovesti do privremenog narušavanja kakvoće morske vode na području zahvata, ponajprije zbog smanjenja prozirnosti. S obzirom na rezultate kemijske analize eluata uzorka nanosa (elaborat "Utok Raše u more, izrada geodetskog snimka i elaborata analize granulometrijskog sastava nanosa s mjesta vađenja s prijedlogom njegovog izvlačenja i razmještanja", Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2017), ne očekuje se da bi iskopom nanosa došlo do promjene kakvoće vode kao posljedice unosa toksičnih tvari u vodeni stupac.

Prilikom razmještanja uklonjenog nanosa na području priobalnog vodnog tijela O423-KVA također se očekuje privremeno zamućenje vodenog stupca. Prema spomenutom



elaboratu Građevinskog fakulteta (2017) procjenjeno je da je dubina mora na mjestu razmještanja iskopanog nanosa veća od 50 m te se batimetrija mora neće mijenjati uslijed taloženja razasutog materijala. Isto tako, provedeno je ispitivanje vodenog eluata uzorka nanosa (u skladu s normom HRN EN ISO 12457-4:2005) kojim je utvrđeno da uzorak nanosa zadovoljava granične vrijednosti za odlaganje na odlagalište neopasnog otpada prema uvjetima navedenim u Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganjima otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/15).

Navedeni utjecaji ograničenog su vremena trajanja i prostorno ograničeni. Nakon završetka izvođenja radova očekuje se Povratak prozirnosti vodenog stupca i kakvoće morske vode u prvobitno stanje te se stoga utjecaj ne smatara značajnim.

Ne očekuje se onečišćenje mora gorivom i uljima za podmazivanje građevinskih strojeva i prijevoznih sredstava. U slučaju izvanrednih događaja, kada može doći do izlivanja većih količina onečišćujućih tvari, potrebno je postupati u skladu s Planom intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08).

Lokacija zahvata smještena je na području luke Bršica, specijalizirane za prihvat i otpremu žive stoke, opasnog i drugog tereta kao i za prekrcavanje rasutog tucanika i kamena. Predmetni zahvat neće dovesti do promjene u načinu korištenja lučkog bazena te utjecaj na vodna tijela tijekom korištenja zahvata nije prepoznat. Također, na području razmještanja iskopanog nanosa se ne očekuju utjecaji za vrijeme korištenja predmetnog zahvata.

Tablica 4-1 Procjena utjecaja zahvata na stanje vodnog tijela O423-KVA

STANJE	POKAZATELJI	PROCJENA STANJA	MOGUĆNOST ZNAČAJNOG UTJECAJA	
Elementi kakvoće	Prozirnost	dobro	ne	
	Osnovni fizikalno-kemijski	Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro	ne
		Otopljeni kisik u pridnom sloju	vrlo dobro	ne
		Ukupni anorganski dušik	dobro	ne
		Ortofosfati	vrlo dobro	ne
		Ukupni fosfor	vrlo dobro	ne
	Biološki	Klorofil <i>a</i>	vrlo dobro	ne
		Fitoplankton	dobro	ne
		Makroalge	umjereno	ne
		Bentički beskralješnjaci	-	ne
	Hidromorfološki	Morske cvjetnice	-	ne
		Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	ne
	Ekološko stanje		umjereno	ne
	Kemijsko stanje		dobro	ne
Ukupno procijenjeno stanje		umjereno	ne	



Tablica 4-2 Procjena utjecaja zahvata na stanje vodnog tijela O413-RAZ

STANJE	POKAZATELJI	PROCJENA STANJA	MOGUĆNOST ZNAČAJNOG UTJECAJA		
Elementi kakvoće	Prozirnost	dobro	ne		
	Osnovni fizikalno-kemijski	Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro	ne	
		Otopljeni kisik u pridnenom sloju	vrlo dobro	ne	
	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	vrlo dobro	ne	
		Ukupni fosfor	vrlo dobro	ne	
		Klorofil <i>a</i>	Fitoplankton	dobro	ne
			Makroalge	umjereno	ne
	Biološki	Bentički beskralješnjaci	-	ne	
		Morske cvjetnice	-	ne	
	Hidromorfološki		vrlo dobro	ne	
	Specifične onečišćujuće tvari		vrlo dobro	ne	
	Ekološko stanje		umjereno	ne	
	Kemijsko stanje		dobro	ne	
	Ukupno procijenjeno stanje		umjereno	ne	

Tablica 4-3 Procjena utjecaja zahvata na stanje vodnog tijela P2-3-RA

STANJE	POKAZATELJI	PROCJENA STANJA	MOGUĆNOST ZNAČAJNOG UTJECAJA		
Elementi kakvoće	Prozirnost	Umjereno/loše/vrlo loše	ne		
	Osnovni fizikalno-kemijski	Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro	ne	
		Otopljeni kisik u pridnenom sloju	vrlo dobro	ne	
	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	dobro	ne	
		Ukupni fosfor	dobro	ne	
		Klorofil <i>a</i>	Fitoplankton	dobro	ne
			Makroalge	-	ne
	Biološki	Bentički beskralješnjaci	-	ne	
		Morske cvjetnice	dobro	ne	
	Hidromorfološki		vrlo dobro	ne	
	Specifične onečišćujuće tvari		vrlo dobro	ne	
	Ekološko stanje		umjereno	ne	
	Kemijsko stanje		dobro	ne	
	Ukupno procijenjeno stanje		umjereno	ne	



4.5. Morska staništa

Za vrijeme izvođenja radova doći će do utjecaja na morska staništa G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja i G.4.1. Cirkalitoralni muljevi u vidu privremene promjene staništa i narušavanja kvalitete staništa. Privremena promjena staništa biti će posljedica uklanjanja nanosa s morskog dna, no nakon završetka izvođenja radova očekuje se povratak staništa u prvotno stanje. Izvođenje radova uzrokovat će privremeno замуćenje vodenog stupca i njegovo ponovno taloženje, ali je ocijenjeno da zbog ograničenog trajanja radova utjecaj neće imati značajnih negativnih učinaka na životne zajednice dna na lokaciji zahvata. S obzirom na blizinu utoka Raše, dubinu mora i vrstu sedimenta za očekivati je da je ovo područje često prirodno izloženo ovom tipu utjecaja te su organizmi koji žive na dnu prilagođeni čestom замуćenju vodenog stupca i stalnom donosu (taloženju) novog nanosa. Dodatno, prema elaboratu "Utok Raše u more, izrada geodetskog snimka i elaborata analize granulometrijskog sastava nanosa s mjesta vađenja s prijedlogom njegovog izvlačenja i razmještanja" (Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2017) uklanjanje sedimenta predlaže se vršiti refulerom što znači da će se nanos crpiti, odnosno "usisavati" s dna te se zbog takvog načina izvedbe radova ne očekuje značajno замуćenje vodenog stupca. Razmještanje iskopanog nanosa vršiti će se na lokaciji potencijalnog sidrišta te će također uzrokovati narušavanje kvalitete staništa tipa G.4.1. Cirkalitoralni muljevi te lokalno utjecati na prisutne biocenoze dna i prozornost vodenog stupca. Tijekom razmještanja iskopanog nanosa, zbog gibanja mora (pretežno valovi) čestice nanosa će se razmještat i postepeno taložiti na nešto širem području od lokacije ispuštanja iskopanog nanosa te neće doći do nastajanja debljih naslaga i utjecaja na batimetriju mora. Navedeni utjecaji ograničenog su vremena trajanja, prostorno ograničeni i smatraju se prihvatljivim, odnosno neće uzrokovati značajne promjene u stanju i rasprostranjenosti prisutnih morskih biocenoza na širem području.

Tijekom provedbe planiranih aktivnosti mogući su akcidentni događaji u obliku nenamjernog ispuštanja ili izlivanja veće količine štetnih kemijskih tvari u okoliš. Uz pretpostavku izvedbe planiranih aktivnosti primjenom dobre inženjerske prakse i uobičajenih mjera da se takav događaj izbjegne, vjerojatnost akcidentnih događaja ocijenjena je kao vrlo mala ili zanemariva, stoga je rizik prihvatljiv. Takve mjere obuhvaćaju ponajprije predostrožnost pri postupanju s opremom i mehanizacijom, odnosno gorivom, motornim uljima te drugim štetnim i/ili zapaljivim kemikalijama.



4.6. Klimatske promjene

4.6.1. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

U smjernicama Europske komisije (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient) opisana je metodologija procjene utjecaja klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na planirani zahvat. Alat za analizu klimatske otpornosti sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta:

1. Analiza osjetljivosti (SA)
2. Procjena izloženosti (EE)
3. Analiza ranjivosti (VA)
4. Procjena rizika (RA)
5. Identifikacija opcija prilagodbe (IAO)
6. Procjena opcija prilagodbe (AAO)
7. Uključivanje akcijskog plana za prilagodbu u projekt (IAAP)

Predviđeno je da se prvih 4 modula izradi u ranoj (strateškoj) fazi realizacije projekta. Na razini studije izvodivosti izrađuje se prvih 6 modula, uz napomenu da je moguće zanemariti module 5 i 6, ukoliko je prethodno utvrđeno da ne postoji značajna ranjivost i rizik.

U nastavku je prezentirana analiza klimatske otpornosti kroz prvih 5 modula te je utvrđeno da nije potrebno provoditi analizu kroz modul 6.

Modul 1 - Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost predmetnog zahvata na ključne klimatske čimbenike procjenjuje se kroz slijedeće teme:

- Materijalna dobra i procesi na lokaciji
- Izlaz (korisnici luke)
- Transportna povezanost

te se vrednuje ocjenama 0-nije osjetljiv, 1-niska osjetljivost, 2-umjerena osjetljivost i 3-visoka osjetljivost, pri čemu se koriste oznake u boji:

Ocjena	Osjetljivost
0	Nema
1	Niska
2	Umjerena
3	Visoka

U narednoj tablici ocjenjena je osjetljivost rješenja na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti, kroz spomenute četiri teme.



Klimatski efekti

		Materijalna dobra i procesi na lokaciji	Izlaz	Transportna povezanost
Primarni efekti				
1	Povišenje srednje temperature	0	0	0
2	Povišenje ekstremnih temperatura	0	0	0
3	Promjena u srednjaku oborine	0	0	0
4	Promjena u ekstremima oborine	2	2	2
5	Promjena srednje brzine vjetra	0	0	0
6	Promjena maksimalnih brzina vjetra	0	0	0
7	Vlažnost	0	0	0
8	Sunčevo zračenje	0	0	0
Sekundarni efekti				
9	Promjena duljine sušnih razdoblja	0	0	0
10	Promjena razine mora	0	0	0
11	Promjena temperature mora	0	0	0
12	Dostupnost vode	0	0	0
13	Nevremena	0	0	0
14	Plavljenje morem	0	0	0
15	pH mora	0	0	0
16	Ostale poplave	0	0	0
17	Obalna erozija	0	0	0
18	Erozija tla	3	3	3
19	Promjena duljine godišnjih doba	0	0	0



Modul 2 - Procjena izloženosti zahvata

Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimatskim faktorima, i to u sadašnjoj klimi te u budućoj klimi, uzimajući u obzir klimatske promjene na lokaciji zahvata.

Procjena izloženosti klimatskim faktorima provodi se na skali od 0 do 3, pri čemu je:

Vrijednost	Izloženost	Objašnjenje za sadašnju klimu	Objašnjenje za buduću klimu
0	Nema izloženosti	Nije zabilježen trend promjene klimatskog faktora.	Ne očekuje se promjena klimatskog faktora.
1	Niska izloženost	Zabilježen je trend promjene klimatskog faktora, ali taj trend nije statistički signifikantan ili je vrlo blag sa zanemarivim mogućim posljedicama.	Moguća je promjena u vrijednostima klimatskog faktora, ali ta promjena nije signifikantna ili nije moguće procijeniti smjer promjene ili ima zanemarivu vrijednost.
2	Umjerena izloženost	Zabilježen je signifikantni umjereni trend promjene klimatskog faktora.	Očekuje se umjerena promjena klimatskog faktora, ta promjena je statistički signifikantna i poznatog smjera.
3	Visoka izloženost	Zabilježen je signifikantni značajni trend promjene klimatskog faktora.	Očekuje se značajna statistički signifikantna promjena klimatskog faktora, koja može imati katastrofalne posljedice.

U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima, i to za razdoblje od sljedećih 100 godina. Izvor podataka je Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima (EPTISA Adria d.o.o., 2017) te Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (EPTISA Adria d.o.o., 2017).



		Sadašnja izloženost lokacije		Buduća izloženost lokacije	
Primarni efekti					
1	Povišenje srednje temperature	Uočeni su trendovi povišenja temperature zraka.	2	Očekuje se daljnje povišenje srednje temperature zraka za oko 2°C do 2070.	3
2	Povišenje ekstremnih temperatura	Uočeni su trendovi povišenja temperaturnih ekstrema zraka.	2	Očekuje se povišenje temperaturnih ekstrema i povećanje njihove učestalosti.	2
3	Promjena u srednjaku oborine	Na području zahvata bilježi se trend smanjenja srednjaka oborine.	2	Očekuje se smanjenje srednje oborine.	2
4	Promjena u ekstremima oborine	Nije zabilježen statistički značajna promjena u ekstremima oborine.	0	Projekcije pokazuju mogućnost porasta kratkotrajnih jakih oborina na širem području zahvata	1
5	Promjena srednje brzine vjetra	Nije zabilježena statistički značajna promjena srednje brzine vjetra.	0	Očekuje se blago povećanje srednje brzine vjetra.	1
6	Promjena maksimalnih brzina vjetra	Nije zabilježena statistički značajna promjena maksimalnih brzina vjetra.	0	Očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra, osim ljeti. Najznačajnije smanjenje zimi.	0
7	Vlažnost	Nije zabilježena statistički značajna promjena vlažnosti.	0	Očekuje se porast vlažnosti zraka.	1
8	Sunčevo zračenje	Nije zabilježena statistički značajna promjena Sunčevog zračenja.	0	Očekuje se smanjenje Sunčevog zračenja zimi i u proljeće, a povećanje ljeti i u jesen.	1
Sekundarni efekti					
9	Promjena duljine sušnih razdoblja	Uočena je veća učestalost sušnih razdoblja.	1	Očekuj se veća učestalost sušnih razdoblja.	2
10	Promjena razine mora	Uočen je trend povećanja razine mora 3-4 mm/god u razdoblju 1993.-2009.	1	Očekuje se porast razine mora, gruba procjena je od 30 do 50 cm na kraju stoljeća.	2
11	Promjena temperature mora	Površinska temperatura mora na području Mediterana porasla je u posljednjih 30-ak godina oko 1 °C.	2	Očekuje se povišenje temperature mora od 2,5 do 4 °C do 2070.	2
12	Dostupnost vode	Zabilježeno je smanjenje vodnih resursa.	2	Dostupnost vode za piće će se u priobalju smanjivati.	2
13	Nevremena	Nije zabilježena značajna promjena u učestalosti ili intenzitetu nevremena.	0	Očekuje se smanjenje ekstremne brzine vjetra i povećanje ekstremne oborine (zimi).	1
14	Plavljenje morem	Nije zabilježeno učestalije plavljenje morem na području zahvata.	0	Ako dođe do povišenja razine mora moguće je učestalije plavljenje obale	2
15	pH mora	Nema podataka o promjeni pH mora.	0	Procjenjuje se porast pH Jadranskog mora za 0,1 do 0,2.	2
16	Ostale poplave	Nije zabilježena promjena učestalosti ili intenziteta poplava na području zahvata.	0	Projekcije pokazuju mogućnost blagog porasta kratkotrajnih jakih oborina na širem području zahvata, što može dovesti do jačih ili češćih poplava.	1
17	Obalna erozija	Nije zabilježena promjena u obalnoj eroziji.	0	Ne očekuje se erozija obale.	0
18	Erozija tla	Uočena je erozija tla.	1	Očekuje se povećanje fluvijalne erozije.	2
19	Promjena duljine godišnjih doba	Uočeno je produljenje trajanja toplog dijela godine.	2	Očekuje se produljenje toplog dijela godine	2



Modul 3 – Analiza ranjivosti zahvata

Ranjivost se računa prema sljedećem izrazu: $V=S \times E$; gdje je S osjetljivost (eng. "sensitivity"), a E izloženost (eng. "exposure"). U donjoj tablici prikazana je analiza ranjivosti (Modul 3) na osnovi rezultata analize osjetljivosti (Modul 1) i procjene izloženosti (Modul 2).

Klasifikacija ranjivosti je napravljena prema sljedećoj matrici:

		IZLOŽENOST			
		Nema/Zanemariva 0	Niska 1	Umjerena 2	Visoka 3
OSJETLJIVOST	Nema/Zanemariva 0	0	0	0	0
	Niska 1	0	1	2	3
	Umjerena 2	0	2	4	6
	Visoka 3	0	3	6	9

RANJIVOST	
	Visoka
	Umjerena
	Niska
	Nema/Zanemariva



		OSJETLJIVOST			Sadašnja izloženost	SADAŠNJA RANJIVOST			Buduća izloženost	BUDUĆA RANJIVOST			
		Materijalna dobra i procesi na lokaciji	Izlaz	Transportna povezanost		Materijalna dobra i procesi na lokaciji	Izlaz	Transportna povezanost		Materijalna dobra i procesi na lokaciji	Izlaz	Transportna povezanost	
Klimatski efekti	Primarni efekti												
	1	Povišenje srednje temperature	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0
	2	Povišenje ekstremnih temperatura	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
	3	Promjena u srednjaku oborine	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
	4	Promjena u ekstremima oborine	2	2	2	2	4	4	4	3	6	6	6
	5	Promjena srednje brzine vjetra	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	6	Promjena maksimalnih brzina vjetra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Vlažnost	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	8	Sunčevo zračenje	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Sekundarni efekti												
	9	Promjena duljine sušnih razdoblja	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
	10	Promjena razine mora	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
	11	Promjena temperature mora	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
	12	Dostupnost vode	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
	13	Nevremena	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	14	Plavljenje morem	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	15	pH mora	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	16	Ostale poplave	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	17	Obalna erozija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Erozija tla	3	3	3	1	3	3	3	2	6	6	6	
19	Promjena duljine godišnjih doba	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	



Moduli 4 i 5 - Procjena rizika i Mjere prilagodbe klimatskim promjenama

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti.

Klasifikacija procjene rizika je napravljena prema sljedećoj matrici:

Posljedica	Pojavljivanje	Rijetko	Malo vjerojatno	Moguće	Vjerojatno	Gotovo sigurno
		1	2	3	4	5
Beznačajna	1	1	2	3	4	5
Mala	2	2	4	6	8	10
Umjerena	3	3	6	9	12	15
Velika	4	4	8	12	16	20
Katastrofalna	5	5	10	15	20	25

Pri tome su za određivanje intenziteta posljedica i pojavljivanja korištene sljedeće smjernice:

Posljedica	Objašnjenje
Beznačajna	Nema utjecaja na osnovno stanje okoliša. Lokalizirana na točkasti izvor. Nije potrebna sanacija. Utjecaj na imovinu se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti. Nema utjecaj na društvo.
Mala	Lokalizirana u granicama lokacije. Sanacija se može provesti u roku od mjesec dana od nastanka posljedice. Posljedice za imovinu se mogu neutralizirati primjenom mjera koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran privremeni utjecaji na društvo.
Umjerena	Umjerena šteta u okolišu s mogućim opsežnim utjecajem. Sanacija u roku od jedne godine. Posljedice za imovinu su ozbiljne i zahtijevaju dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran dugoročni utjecaji na društvo.
Velika	Znatna lokalna šteta u okolišu. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Posljedice za imovinu zahtijevaju izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Propust u zaštiti ranjivih skupina društva. Dugoročni utjecaj na razini države.
Katastrofalna	Znatna šteta s vrlo opsežnim utjecajem. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Izgledi za potpunu sanaciju su ograničeni. Katastrofa koja može izazvati nefunkcionalnost imovine. Prosvjedi zajednice.



Pojavljivanje	Objašnjenje
Rijetko	Vjerojatnost incidenta je vrlo mala.
Malo vjerojatno	S obzirom na sadašnje prakse i procedure, malo je vjerojatno da će se incident dogoditi.
Moguće	Incident se već dogodio u sličnoj zemlji ili okruženju ili je moguć s visokom sigurnošću s obzirom na projekcije klimatskih promjena.
Vjerojatno	Vjerojatno je da će se incident dogoditi.
Gotovo sigurno	Vrlo je vjerojatno da će se incident dogoditi, možda i nekoliko puta.

Mjere prilagodbe klimatskim promjenama potrebno je propisati za one rizike koji su ocijenjeni kao umjereni ili visoki, tj. oni koji imaju brojčanu vrijednost veću ili jednaku 10.

U nastavku je dana ocjena rizika s obzirom na klimatske promjene za one klimatske faktore za koje je ranjivost umjerena ili visoka.

Klimatski faktor:		4 - Promjena u ekstremima oborina	
Razina ranjivosti	Sadašnja	Buduća	
Materijalna dobra i procesi na lokaciji	4	6	
Izlaz	4	6	
Transportna povezanost	4	6	
Opis rizika	Zahvat je indirektno povezan s ekstremima oborina, budući da one izazivaju bujične tokove koji uzrokuju eroziju tla čime se stvara materijal koji se zatim nanosi u more bujičnim i riječnim tokovima. Budući da projekcije buduće klime pokazuju mogućnost povećanja učestalosti i intenziteta ekstremnih oborina, postoji mogućnost i intenzivnijeg transporta nanosa na područje lučkog područja. Posljedice bi bile ugrožavanje plovidbe zbog smanjenja dubine mora, zbog čega se i sada provodi ovaj zahvat. Rizik je, međutim minimalan jer se dubina dna mora redovito provoditi u skladu s posebnim propisima, te će se izmuljivanje ponovo provesti ako to bude potrebno.		
Vezani utjecaji	18 - Erozija tla		
Vjerojatnost pojave	4		
Posljedice	2		
Faktor rizika	8/25		
Mjere prilagodbe	Mjere prilagodbe već su propisane važećim propisima koji nalažu redovito praćenje dubine mora u lukama. Kada nadležno tijelo procijeni da je nanos materijala smanjio dubinu na razinu kada je ugrožena sigurnost plovidbe, provest će se novo odmuljivanje. Stoga nije potrebno propisivati dodatne mjere prilagodbe klimatskim promjenama.		



Klimatski faktor:	18 - Erozija tla		
Razina ranjivosti	Sadašnja	Buduća	
Materijalna dobra i procesi na lokaciji	3	6	
Izlaz	3	6	
Transportna povezanost	3	6	
Opis rizika	Zahvat je indirektno povezan s erozijom tla, budući da ekstremne oborine izazivaju bujične tokove koji uzrokuju eroziju tla čime se stvara materijal koji se zatim nanosi u more bujičnim i riječnim tokovima. S obzirom na to da projekcije buduće klime pokazuju mogućnost povećanja učestalosti i intenziteta ekstremnih oborina, pa time i erozije tla, postoji mogućnost i intenzivnijeg transporta nanosa na područje lučkog područja. Posljedice bi bile ugrožavanje plovidbe zbog smanjenja dubine mora, zbog čega se i sada provodi ovaj zahvat. Rizik je, međutim minimalan jer se dubina dna mora redovito provoditi u skladu s posebnim propisima, te će se izmuljivanje ponovo provesti ako to bude potrebno.		
Vezani utjecaji	4 - Promjena u ekstremima oborina		
Vjerojatnost pojave	4		
Posljedice	2		
Faktor rizika	8/25		
Mjere prilagodbe	Mjere prilagodbe već su propisane važećim propisima koji nalažu redovito praćenje dubine mora u lukama. Kada nadležno tijelo procijeni da je nanos materijala smanjio dubinu na razinu kada je ugrožena sigurnost plovidbe, provest će se novo odmuljivanje. Stoga nije potrebno propisivati dodatne mjere prilagodbe klimatskim promjenama.		

Pregledni prikaz razine rizika u matrici rizika prema klimatskim varijablama, odn. opasnostima povezanim s njima:

Pojavljivanje		Posljedice				
		Gotovo nemoguće	Malo vjerojatno	Moguće	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
		1	2	3	4	5
Beznačajne	1					
Male	2				4, 18	
Umjerene	3					
Velike	4					
Katastrofalne	5					

pri čemu je:

4 - klimatski faktor "Promjena u ekstremima oborina"

18 - posljedica klimatskih promjena "Erozija tla"



4.6.2. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj tijekom izvođenja

Tijekom izvođenja zahvata očekuje se da će sljedeće aktivnosti direktno uzrokovati pojačane emisije stakleničkih plinova:

- korištenje mehanizacije za iskop riječnog nanosa
- brodski prijevoz iskopanog nanosa do deponije

Za iskop nanosa planirano je korištenje usisnih plovnih bagera (refulera). Prema standardnim karakteristikama ovih strojeva, za predviđeni volumen nanosa za iskop (274000 m³) približno je procijenjeno ukupno vrijeme rada od 1522 sata. Prema IPCC smjericama za inventuru stakleničkih plinova (IPCC 2017 – Stationary combustion) izračunat je iznos emisija uzrokovanih iskopom od 101,96 t CO₂ ekvivalenta (CO₂eq).

Emisije uzrokovane prijevozom iskopanog nanosa računane su s obzirom na odabranu lokaciju deponije (prijedlog sidrišta za luke Raša i Koromačno), odnosno dužinu predviđenog plovnog puta od lokacije zahvata do deponije (13,5 km). Ove emisije, dobivene IPCC emisijskim faktorima (IPCC 2017 – Transport freight), iznose 121,48 t CO₂eq.

Ukupne procijenjene emisije stakleničkih plinova uzrokovane izvođenjem ovog zahvata iznose 223,43 t CO₂eq.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se emisije stakleničkih plinova.

4.7. Stanovništvo

Luka Bršica, u nadležnosti Lučke uprave Rijeka, predstavlja mogućnost cjelogodišnjeg zaposlenja za lokalno stanovništvo. Luka je ujedno i izvor sredstava za jedinicu lokalne samouprave. Uspješno poslovanje luke može pozitivno utjecati na razvoj drugih djelatnosti koje se na bilo koji način nadovezuju na lučke aktivnosti. Kako se uslijed loše gospodarske situacije u državi značajan dio lokalnog stanovništva preorijentirao na razne grane turizma koje imaju sezonski karakter mogućnost cjelogodišnjeg zaposlenja u luci svakako ima pozitivan utjecaj za lokalnu zajednicu.

Tijekom izvođenja radova na produbljivanju luke zbog smanjenja operativnih sposobnosti (otežan pristup brodova do lučkih terminala radi mehanizacije koja će raditi na iskapanju) ista će biti u prilici raditi smanjenim kapacitetom. To se može odraziti u vidu smanjene aktivnosti luke, odnosno smanjene potrebe za lučkim radnim kadrom u vrijeme radova. Međutim, kako su radovi privremenog karaktera čim isti završe luka će moći nastaviti svoju djelatnost punim kapacitetom. Štoviše, u slučaju više godina najavljivane rekonstrukcije luke Bršica, pri čemu se predmetni zahvat produbljivanja može smatrati svojevrsnim (prvim) korakom u tom smjeru, luka može dobiti priliku razviti poslovne potencijale koji sve vrijeme stoje neiskorišteni. Bilo kakvo unaprijeđenje poslovnih mogućnosti luke imati će za posljedicu povećanu potražnju za radnom snagom što će se pozitivno odraziti na lokalno stanovništvo.



4.8. Pomorski promet

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji će se nalaziti mehanizacija koja će obavljati radove. Predviđena je upotreba kontinuiranih plovnih strojeva – stacionarnih bagera sisavaca (refulera). Kako će se radovi obavljati neposredno ispred luke to će utjecati na smanjenu mogućnost manevriranja brodova prilikom uplovljavanja u luku. Zbog toga se vrlo vjerojatno jedan dio luke neće moći koristiti dok traju radovi, odnosno dok se ne ukloni plovna mehanizacija.

Kako se lokacija deponiranja iskopanog materijala nalazi ispred ulaza u Raški zaljev, iskopani će se materijal do mjesta odlaganja prevoziti teglenicama s motornim tegljačem. To će za vrijeme izvođenja radova u određenoj mjeri svakako povećati promet zaljevom. Pritom treba naglasiti da tegljač s teglenicama ima malu manevarsku sposobnost što povećava opasnost od akcidentnih situacija za vrijeme transporta (tegljenja) teglenica do mjesta istovara. Pa ipak, uz poštivanje pomorskih propisa (svih) sudionika pomorskog prometa vjerojatnost incidenata na moru svedena je na minimum. Pod takvim uvjetima smatra se da je rizik od negativnog utjecaja zahvata na pomorski promet, za vrijeme trajanja radova, prihvatljiv.

Obzirom da je svrha predmetnog zadatka upravo povećanje sigurnosti plovidbe (manevriranja) brodova ispred luke Bršica, utjecaj zahvata na pomorski promet nakon završetka radova je nedvosmisleno pozitivan.

4.9. Buka

Tijekom izvođenja zahvata odmuljivanja i sprečavanje zamuljivanja luke Bršica doći će do emitiranja dodatne buke u okoliš kao posljedice radova uklanjanja nanosa različitom plovnom mehanizacijom. Utjecaj novonastalih razina buke bit će privremenog karaktera, te će nakon završetka radova prestati.

4.10. Kvaliteta zraka

Tijekom aktivnosti doći će do emitiranja onečišćujućih tvari iz građevinskih strojeva i vozila (dominantna utjecaj NO_x spojeva i čestica PM_{10}) prilikom njihovih manevarskih radnji. Količine emisija ovisiti će o planu aktivnosti te položaju strojeva. Povećane koncentracije onečišćujućih tvari očekuju se lokalno u blizini radnih strojeva te transportnih putova za kretanje istih. S obzirom da će netom iskopani nanos biti mokar i vlažan ne očekuje se emisija lebdećih čestica s nanosa.

Uz poštivanje tehnološke discipline ne očekuje se negativan utjecaj na okolno naseljeno područje. Također treba naglasiti da se radi o privremenom utjecaju koji prestaje po završetku izvođenja radova.

4.11. Otpad

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) proizvođač otpada dužan je skladištiti vlastiti proizvedeni otpad na mjestu nastanka, odvojeno po vrstama



otpada na način koji ne dovodi do miješanja otpada. Osim pravilnoga razvrstavanja i skladištenja otpada, proizvođač otpada je dužan otpad predati na oporabu/zbrinjavanje tvrtki koja posjeduje odgovarajuću dozvolu za gospodarenje otpadom ili potvrdu nadležnoga tijela o upisu u očevidnik trgovaca otpadom, prijevoznika otpada ili posrednika otpada.

Tijekom radova nastat će manje količine ambalažnog i komunalnog otpada (zbog boravka radnika na mjestu zahvata) te opasni otpad koji nastaje na plovilima (ulja, zauljene krpe i sl.) (Tablica 4-4).

Tablica 4-4: Otpad koji nastaje tijekom radova prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

PODRIJETLO OTPADA: OTPAD KOJI NASTAJE TIJEKOM IZVOĐENJA RADOVA
Vrsta otpada
13 Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva
13 01 otpadna hidraulična ulja
13 02 otpadna motorna, strojna i maziva ulja
13 08 zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način
15 Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način
15 01 Ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
20 Komunalni otpad (otpada iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada
20 01 odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03 ostali komunalni otpad

Iskopani sediment će se transportirati na drugu lokaciju na kojoj će se deponirati u more. Zbog toga je izvršena je kategorizacija sedimenta koji će se iskapati, odnosno deponirati u more na drugoj lokaciji. Kategorizacija je izvedena prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15). Ispitivanje vodenog eluata uzorka nanosa provedeno je u skladu s normom HRN EN ISO 12457-4:2005. Zaključak ispitivanja je da uzorak nanosa zadovoljava granične vrijednosti za odlaganje na odlagalište neopasnog otpada prema uvjetima navedenim u Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/15).

4.12. Skupni utjecaji zahvata

Na širem području zahvata ne provode se niti se planiraju takvi zahvati koji bi sa zahvatom obrađenim u ovom elaboratu kumulativno mogli imati negativan utjecaj na okoliš.



4.13. Obilježja utjecaja na sastavnice okoliša

Tablica 4-5 Sumarni prikaz mogućih utjecaja na sastavnice okoliša

SASTAVNICE OKOLIŠA	TIJEKOM IZVOĐENJA RADOVA			NAKON ZAVRŠETKA RADOVA		
	NAČIN UTJECAJA	OBILJEŽJE UTJECAJA	PREDZNAK I TRAJANJE UTJECAJA	NAČIN UTJECAJA	OBILJEŽJE UTJECAJA	PREDZNAK I TRAJANJE UTJECAJA
Krajobraz	nema	-	-	nema	-	-
Kulturna baština	nema	-	-	nema	-	-
Ekološka mreža i zaštićena područja	neizravan	umjeren	negativan, privremen	nema	-	-
Priobalno vodno tijelo	izravan	minimalan	negativan, privremen	nema	-	-
Morska staništa	izravan	umjeren	negativan, privremen	nema	-	-
Klimatske promjene	izravan	minimalan	negativan, privremen	nema	-	-
Stanovništvo	izravan	umjeren	negativan, privremen	izravan	umjeren	pozitivan, trajan
Pomorski promet	izravan	umjeren	negativan, privremen	izravan	jaki	pozitivan, trajan
Buka	izravan	umjeren	negativan, privremen	nema	-	-
Zrak	izravan	minimalan	negativan, privremen	nema	-	-
Otpad	nema	-	-	nema	-	-



5. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA

5.1. Mjere tijekom izvođenja radova

1. Radove izvoditi izvan perioda mrijesta ciljne vrste *Knipowitschia panizzae*, odnosno izvan perioda od 01. veljače do 31. srpnja.



6. IZVORI PODATAKA

PROPISI

1. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18)
3. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
4. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16)
5. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17)
6. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)
7. Pomorski zakonik (NN 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15)
8. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04, 46/08)
9. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
10. Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 114/15)
11. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
12. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
13. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
14. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14)
15. Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08)
16. Europska Unija (1992): Council Directive 92/43 ECC on the Conservation of natural habitats and of wild fauna and flora
17. Vijeće Europe (1979): Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Bern, 19.09.1979.
18. Europska komisija: Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient

PROSTORNI PLANOVI

1. Prostorni plan Istarske županije
"Službene novine Istarske županije" 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 13/12, 9/16, 14/16
2. Prostorni plan uređenja Općine Raša
"Službene novine Općine Raša" broj 12/11, 06/16 i pročišćeni tekst 08/17



3. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb (1997)

STRUČNA I ZNANSTVENA LITERATURA

1. Podaci o stanju vodnih tijela (temeljem zahtjeva o informacijama), Hrvatske vode, 2018
2. Godišnji izvještaj o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2016. godinu, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2017
3. Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M, Mustafić, P. i Zanella, D., Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode (2006)
4. Crvena knjiga morskih riba Hrvatske, Jardas, I., Pallaoro, A., Vrgoč, N., Jukić-Peladić, S. i Dadić, V., Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode (2008)
5. European Red List of Freshwater Fishes, Freyhof, J. i Brooks, E., Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities (2011)
6. Red List of Threatened Species, IUCN (2013)
7. IPCC (2013) Climate Change (2013): The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley(eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp.

INTERNET

1. Registar kulturnih dobara (2018)
Dostupno na: <http://data.gov.hr/dataset/registar-kulturnih-dobara>
2. Informacijski sustav prostornog uređenja
Dostupno na: <https://ispu.mgipu.hr/>
3. Geoportal Državne geodetske uprave (2015)
Dostupno na: <http://geoportal.dgu.hr>
4. Biportal Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (studeni 2017), Internet portal informacijskog sustava zaštite prirode
Dostupno na: <http://www.biportal.hr/>
5. Službeni portal Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ)
Dostupno na: www.meteo.hr
6. Red List of Threatened Species
Dostupno na: www.iucnredlist.org
7. <http://prilagodba-klimi.hr/dokumenti/>, Pristupljeno 2.3.2018.



7. PRILOZI

7.1. Izvod iz sudskog registra

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

081007815

OIB:

10241069297

TVRTKA:

- 4 ZELENA INFRASTRUKTURA društvo s ograničenom odgovornošću za zaštitu okoliša i prostorno uređenje
- 4 English GREEN INFRASTRUCTURE Ltd for environmental protection and spatial planning
- 4 ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o.
- 4 English GREEN INFRASTRUCTURE Ltd

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 4 Zagreb (Grad Zagreb)
Fallerovo šetalište 22

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - istraživanje i razvoj iz područja ekologije
- 1 * - stručni poslovi zaštite okoliša
- 1 * - stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 * - hidrografska izmjera mora
- 1 * - marinska geodezija i snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju
- 1 * - računalne djelatnosti
- 1 * - izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
- 1 * - izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
- 1 * - izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
- 1 * - izrada elaborata katastarske izmjere
- 1 * - izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik
- 1 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
- 1 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
- 1 * - izrada geodetskoga projekta
- 1 * - geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
- 1 * - izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
- 1 * - snimanje iz zraka
- 1 * - izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja
- 1 * - fotografiranje i digitalno snimanje pojava, događaja i fenomena, te njihovo umnožavanje

Otisnuto: 2018-01-18 09:22:50
Podaci od: 2018-01-18 02:22:40

D004
Stranica: 1 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | * | - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja |
| 1 | * | - izdavačka djelatnost |
| 1 | * | - kupnja i prodaja robe |
| 1 | * | - pružanje usluga u trgovini |
| 1 | * | - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu |
| 1 | * | - zastupanje inozemnih tvrtki |
| 1 | * | - računovodstveni poslovi |
| 1 | * | - prijevoz za vlastite potrebe |
| 1 | * | - gospodarenje lovištem i divljači |
| 1 | * | - gospodarenje šumama |
| 1 | * | - obavljanje poslova stručne kontrole u ekološkoj proizvodnji |
| 1 | * | - ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda |
| 1 | * | - poljoprivredna djelatnost |
| 1 | * | - integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda |
| 1 | * | - poljoprivredno-savjetodavna djelatnost |
| 2 | * | - poslovi projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja |
| 2 | * | - djelatnosti upravljanja projektom gradnje |
| 2 | * | - djelatnost ispitivanja i prethodnog istraživanja |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|--|
| 1 | Hrvoje Peternel, OIB: 66130974539
Zagreb, Tošovac 21 A |
| 1 | - član društva |
| 1 | Sanja Grgurić, OIB: 81312066620
Zagreb, Čalogovićeve ulica 10 |
| 1 | - član društva |
| 1 | Ognjen Škunca, OIB: 30885618364
Zagreb, Bijenički ogranak III. 13 |
| 1 | - član društva |
| 1 | Višnja Šteko, OIB: 96708681894
Zagreb, Drenovačka ulica 7 |
| 1 | - član društva |
| 1 | Tomi Haramina, OIB: 47097968887
Zagreb, Prisavlje 12 |
| 1 | - član društva |
| 3 | Oleg Antičić, OIB: 47183041463
Zagreb, Remete 32 |
| 3 | - član društva |
| 4 | Zdravko Špirić, OIB: 39730903405
Zagreb, Biankinijeva 21 |
| 4 | - član društva |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|---|---|
| 1 | Oleg Antičić, OIB: 47183041463
Zagreb, Remete 32 |
|---|---|

Otisnuto: 2018-01-18 09:22:50
Podaci od: 2018-01-18 02:22:40

D004
Stranica: 2 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Andrašić Damir
Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 - direktor
- 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- 4 Višnja Šteko, OIB: 96708681894
Zagreb, Drenovačka ulica 7
- 4 - prokurist
- 4 Tomi Haramina, OIB: 47097968887
Zagreb, Prisavlje 12
- 4 - prokurist
- 4 Zdravko Špirić, OIB: 39730903405
Zagreb, Biankinijeva 21
- 4 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor od 30.12.2015. godine.
- 2 Odlukom Skupštine društva od 15.03.2016. godine izmijenjen je Društveni ugovor u pogledu odredbe o tvrtki društva, čl. 2. i odredbe o predmetu poslovanja čl. 4., te je utvrđen potpuni tekst Društvenog ugovora koji je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 4 Odlukom Skupštine društva od 11. srpnja 2016. godine Društveni ugovor se mijenja u cijelosti te se zamjenjuje novim tekstom Društvenog ugovora koji je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	27.06.17	2016	01.01.16 - 31.12.16	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-15/37376-4	07.01.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-16/9011-2	24.03.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-16/15239-4	27.05.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-16/24599-2	23.08.2016	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	27.06.2017	Elektronički upis

Pristojba: 10,00 kn

Nagrada: 15,00 kn

OK 373/18



JAVNI BILJEŽNIK

Andrašić Damir

Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

prisjednik
Dražen Markuš

Otisnuto: 2018-01-18 09:22:50
Podaci od: 2018-01-18 02:22:40

D004
Stranica: 3 od 3





7.2. Ovlaštenja



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-02/16-08/06

URBROJ: 517-06-2-1-1-18-10

Zagreb, 10. travnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

R J E Š E N J E

I. Pravnoj osobi ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb
OIB: 10241069297, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.
4. Izrada programa zaštite okoliša.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
7. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.

Stranica 1 od 3



9. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.
 10. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
 11. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.
 12. Praćenje stanja okoliša.
 13. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 14. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 15. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.
- II. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/16-08/06; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 26. veljače 2016.; KLASA: UP/I 351-02/16-08/06, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-4 od 3. studenoga 2016. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/10, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-5 od 3. studenoga 2016. godine, kojima su pravnoj osobi ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- 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 ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22 iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: KLASA: UP/I 351-02/16-08/06; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 26. veljače 2016.; KLASA: UP/I 351-02/16-08/06, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-4 od 3. studenoga 2016., KLASA: UP/I 351-02/16-08/10, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 17. ožujka 2016. te KLASA: UP/I 351-02/16-08/10, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-5 od 3. studenoga 2016. godine, koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Osim toga ovlaštenik je tražio i ovlaštenje za druge vrste poslova za koje do sada nisu imali ovlaštenje kao što su: Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća; Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime i Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš. Djelatnice Nikolina Bakšić i Jasmina Šargač više nisu zaposlenice Zelene infrastrukture. Zaposlena je nova djelatnica Matea Lončar za određene poslove i za nju se tražilo da se uvede u popis zaposlenika kao stručnjaka.

Stranica 2 od 3



U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za djelatnicu za koju je traženo da se uvede u zaposlene stručnjake. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora izdala je Mišljenje KLASA: 351-01/17-02/581; URBROJ: 517-06-1-2-1-17-3 kojim se utvrđuje da se i dodatni poslovi vezani uz klimatske aktivnosti mogu obavljati od strane postojećih stručnjaka.

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.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim bilježima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17 i 37/17).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb (**R!**, s **povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje



POPIS zaposlenika ovlaštenika: ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalšte 22, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UPI/351-02/16-08/06; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-10 od 10. travnja 2018.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol.	Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj Zoran Grgurić, dipl.ing.šum.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Zoran Grgurić, dipl.ing.šum.	Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol.	Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj Zoran Grgurić, dipl.ing.šum.
9. Izrada programa zaštite okoliša	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl.ing.šum. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl.ing.šum. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Zoran Grgurić, dipl.ing.šum.	Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl.ing.šum. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.



14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Fanica Kljaković Gašpić, dipl. ing.biol. Sunčana Bilić, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl. ing.šum.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	dr.sc.Tomi Haramina, dipl. ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okolišu.	dr.sc.Tomi Haramina, dipl. ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol.	Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Višnja Šteko, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Sunčana Bilić, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl. ing.šum. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
22. Praćenje stanja okoliša	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Zoran Grgurić, dipl. ing.šum.	Andrijana Mihulja, dipl. ing.šum. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Sunčana Bilić,dipl. ing.agr.-ur.kraj.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.biol.	Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Zoran Grgurić, dipl. ing.šum. Fanica Kljaković Gašpić, dipl. ing.biol. Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch. Sunčana Bilić, dipl. ing.agr.-ur.kraj.
25. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.biol. Višnja Šteko , dipl.ing.agr.-ur.kraj Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Zoran Grgurić, dipl. ing. šum.	Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.biol. Višnja Šteko , dipl.ing.agr.-ur.kraj Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Sunčana Bilić, dipl. ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Zoran Grgurić, dipl. ing. šum.	Matea Lončar, mag.ing.prosp.arch.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/16-08/11
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3
Zagreb, 3. svibnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) te članka 22. stavaka 1. i 5. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode koji se odnose na stručne poslove:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu,
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta,
 3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 22. siječnja 2016. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s

Stranica 1 od 3



prijedlogom kompenzacijskih uvjeta; Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za stručne poslove iz područja zaštite prirode, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom zatražila je mišljenje Uprave za zaštitu prirode o predmetnom zahtjevu 19. veljače 2016. godine. U zaprimljenom mišljenju Uprave za zaštitu prirode (KLASA: 612-07/16-69/03; URBROJ: 517-07-2-1-1-16-2 od 22. travnja 2016.) navodi se sljedeće: *sukladno članku 7. stavak 1. točka 2. i člancima 11. i 14. Pravilnika pravna osoba koja može obavljati stručne poslove iz područja zaštite prirode za koje je zatražena suglasnost mora imati voditelja stručnih poslova odgovarajuće prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s pet godina radnog iskustva na stručnim poslovima zaštite prirode, jednog stručnjaka iz područja prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima zaštite prirode te jednog stručnjaka iz područja prirodne, tehničke ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima u struci.*

Tvrtka OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Zagreb predložila je zaposlenike za obavljanje poslova voditelja stručnih poslova zaštite prirode i stručnjake odgovarajuće struke za obavljanje mogućih stručnih poslova zaštite prirode.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da predloženi zaposlenici tvrtke OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Zagreb ispunjavaju uvjete propisane člancima 7., 11. i 14. Pravilnika za obavljanje zatraženih stručnih poslova zaštite prirode kako slijedi:

- *Fanica Kljaković-Gašpić, dipl.ing.biol., voditeljica stručnih poslova,*
- *dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz., stručnjak,*
- *Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum., stručnjak,*
- *Sunčana Rapić, dipl.ing.agr.-ur.kraj., stručnjak,*
- *Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj., stručnjak,*

te je Uprava za zaštitu prirode mišljenja da se tvrtci OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb može izdati suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode-izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata na ekološku mrežu, priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta te izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.

Sukladno prije navedenom Uprava za zaštitu prirode je mišljenja da se tvrtci OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb izda suglasnost za obavljanje zatraženih stručnih poslova zaštite prirode.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti za poslove iz točke I. izreke ovog rješenja priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članaka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojim je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari.



U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni propisani uvjeti u dijelu koji se odnosi na izdane suglasnosti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog zbog odgovarajuće primjene Pravilnika ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci 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.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, ovdje
3. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
4. Očevidnik, ovdje
5. Spis predmeta, ovdje



POPIS zaposlenika ovlaštenika: OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA, 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/11; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 3. svibnja 2016.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	Fanica Kljaković-Gašpić, dipl.ing.biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Sunčana Rapić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	voditelj naveden pod 1.	stručnjaci navedeni pod 1.
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	voditelj naveden pod 1.	stručnjaci navedeni pod 1.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80

tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom

Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/16-08/11

URBROJ: 517-06-2-1-1-17-5

Zagreb, 9. veljače 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., III. Bijenički ogranak 13, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, adresi i nazivu ovlaštenika, temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je kod ovlaštenika OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., III. Bijenički ogranak 13, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz područja zaštite prirode u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz područja zaštite prirode (KLASA: UP/I 351-02/16-08/11; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 3. svibnja 2016.).
- II. Utvrđuje se da su kod ovlaštenika ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o. zaposleni stručnjaci Zoran Grgurić, mag.ing.silv., Nikolina Bakšić, mag.ing.geol. i Jasmina Šargač, mag.biol., univ.spec.oecol.
- III. Utvrđuje se da je novi naziv ovlaštenika ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., a adresa iz točke I. je Fallerovo šetalište 22.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenju iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.

Obrazloženje

ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je zahtjev za promjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/16-08/11; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 3. svibnja 2016.) Ministarstva zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje, adresu i naziv ovlaštenika. Promjene se odnose na stručnjake kako je navedeno u točki II.

Stranica 1 od 2



U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do IV. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/16-08/11; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 3. svibnja 2016.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite 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 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.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna sukladno članku 32. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16), a u vezi s Tarifom br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).



DOSTAVITI:

1. ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za zaštitu prirode, ovdje
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Evidencija, ovdje



POPIS zaposlenika ovlaštenika: ZELENA INFRASTRUKTURA, Fallerovo šetalište 22, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/11, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 3. svibnja 2016. mijenja se novim popisom KLASA: UP/I 351-02/16-08/11, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-5 od 9. veljače 2017.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJICA STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>STRUČNJACI</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	Fanica Kljaković-Gašpić, dipl.ing.biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Zoran Grgurić, mag.ing.silv. Jasmina Šargač, mag.biol., univ.spec.oecol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Fanica Kljaković-Gašpić, dipl.ing.biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Zoran Grgurić, mag.ing.silv. Jasmina Šargač, mag.biol., univ.spec.oecol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	Fanica Kljaković-Gašpić, dipl.ing.biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Sunčana Bilić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Zoran Grgurić, mag.ing.silv. Jasmina Šargač, mag.biol., univ.spec.oecol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.