



**Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o
potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Sanacija šetnice oko ribnjaka u Sumpetru, Dugi
Rat“**



**Zeleni servis d.o.o.
studen, 2018.**

Naručitelj elaborata:	Općina Dugi Rat, Poljička cesta 133, 21315 Dugi Rat
Nositelj zahvata:	Općina Dugi Rat, Poljička cesta 133, 21315 Dugi Rat
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Sanacija šetnice oko ribnjaka u Sumpetru, Dugi Rat“
Izrađivač:	Zeleni servis d.o.o., Split
Broj projekta:	62 - 2018 / 1
Voditelj izrade:	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. Tel: 021/325-196 
Ovlaštenici:	Dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. 
	Ana Ptiček, mag. oecol. 
Ostali suradnici Zeleni servis d.o.o.:	Mihael Drakšić, mag. oecol. 
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora 
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. 
	Josipa Mirošavac, mag. oecol. 
	Tina Veić, mag. oecol. et prot. nat. 
	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Direktorica:	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Datum izrade:	Split, studeni, 2018.

M.P.

ZELENI SERVIS d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava

ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“, br. 167/0379/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između **Naručitelja** i **Zelenog servisa**.

SADRŽAJ:

1	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	4
1.1	Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane	5
1.2	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	11
1.3	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš ..	11
1.4	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	11
1.5	Po potrebi radovi uklanjanja	11
2	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	12
2.1	Grafički prilozi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj. 12	
2.2	Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	26
2.3	Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava	28
2.4	Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj	37
3	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	39
3.1.1	Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	39
3.1.2	Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet	39
3.1.3	Utjecaj na šume i šumska zemljišta	40
3.1.4	Utjecaj na tlo	40
3.1.5	Utjecaj na korištenje zemljišta	41
3.1.6	Utjecaj na vode	41
3.1.7	Utjecaj na more	41
3.1.8	Utjecaj na zrak	42
3.1.9	Utjecaj na klimu	42
3.1.10	Utjecaj na krajobraz	42
3.1.11	Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	43
3.1.12	Utjecaj bukom	43
3.1.13	Utjecaj od otpada	43
3.1.14	Utjecaj na promet	44
3.1.15	Utjecaj uslijed akcidenata	44
3.1.16	Kumulativni utjecaji	44
3.2	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	45
3.3	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	45
3.4	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu	45
3.5	Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)	46
4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	46
5	IZVORI PODATAKA	48
6	PRILOZI	50

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Općina Dugi Rat (u Prilogu 6.1. je Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD-u 2007.) planira sanaciju šetnice oko ribnjaka u mjestu Sumpetar.

Prema Prilogu II, Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14 i 03/17), planirani zahvat spada pod točku:

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

Nositelj zahvata, Općina Dugi Rat sklopila je ugovor o izradi ovoga Elaborata sa ovlaštenom tvrtkom Zeleni servis d.o.o. iz Splita, Templarska 23 (u Prilogu 6.2. je ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode sada energetike, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša).

Za izradu predmetnog elaborata korišten je Izvedbeni projekt „Sanacija šetnice oko ribnjaka“, T.D. 17/18, Split, listopad 2018. godine kojeg je izradila tvrtka PGN projekt d.o.o. iz Splita.

Tablica 1.1-1.1. Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište pravne osobe	Općina Dugi Rat Poljička cesta 133 21315 Dugi Rat
Matični broj subjekta	2542455
OIB	70748151333
Ime i prezime odgovorne osobe	Jerko Roglić, Općinski načelnik
Telefon	+385 21 735 291
e-mail	opcina@dugirat.hr

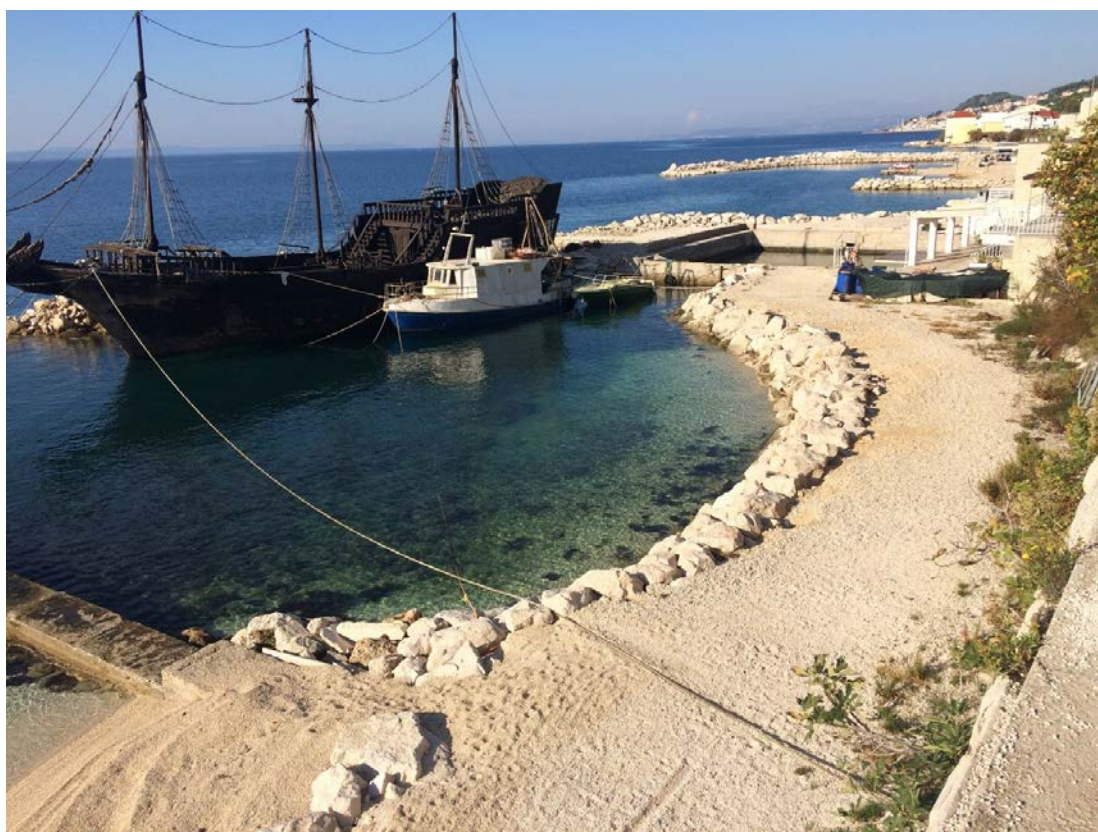
1.1 Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane

Nositelj zahvata planira sanaciju šetnice oko ribnjaka u mjestu Sumpetar, u Općini Dugi Rat. Šetnica se nalazi ispod državne ceste D-8, na dijelu morske obale oko ribnjaka; a sam ribnjak se nalazi na k. č. 7839 K.O. Jesenice.

Planirano je proširenje šetnice na jednom dijelu nasipanjem u more, a cijelom dužinom šetnica će se popločati betonskim pločama.

Postojeće stanje

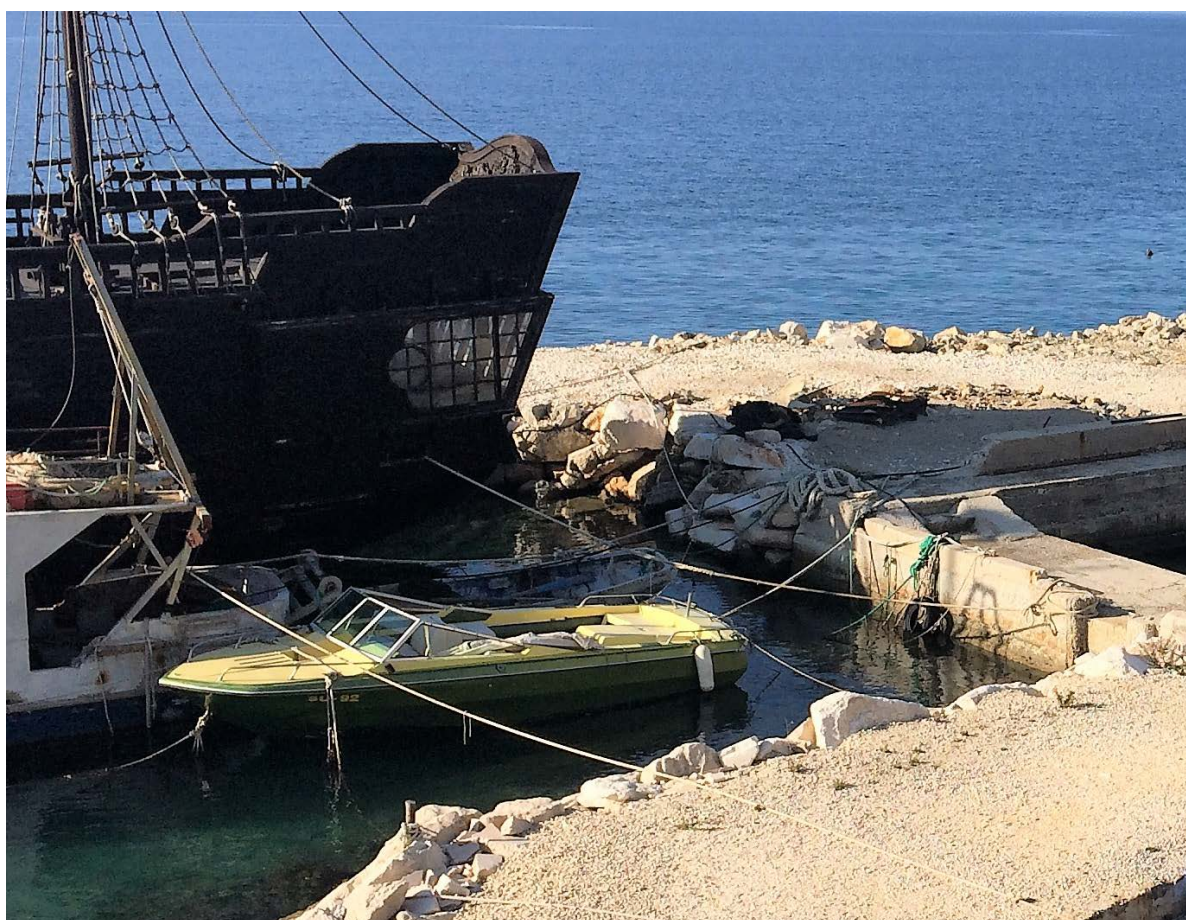
Nasuti dio morske obale-šetnica; tlocrtnih je dimenzija 90 x 5 do 10 m, a pruža se oko ribnjaka u smjeru istok-zapad. Sanacija dijela šetnice je nužna kako bi se osigurala pješačka dužobalna komunikacija.



Slika 1.1-1 Pogled sa državne ceste D-8 na istočni dio zahvata



Slika 1.1-2 Pogled sa državne ceste D-8 na zapadni dio zahvata



Slika 1.1-3 Zona premještanja nasipa

Planirani zahvat

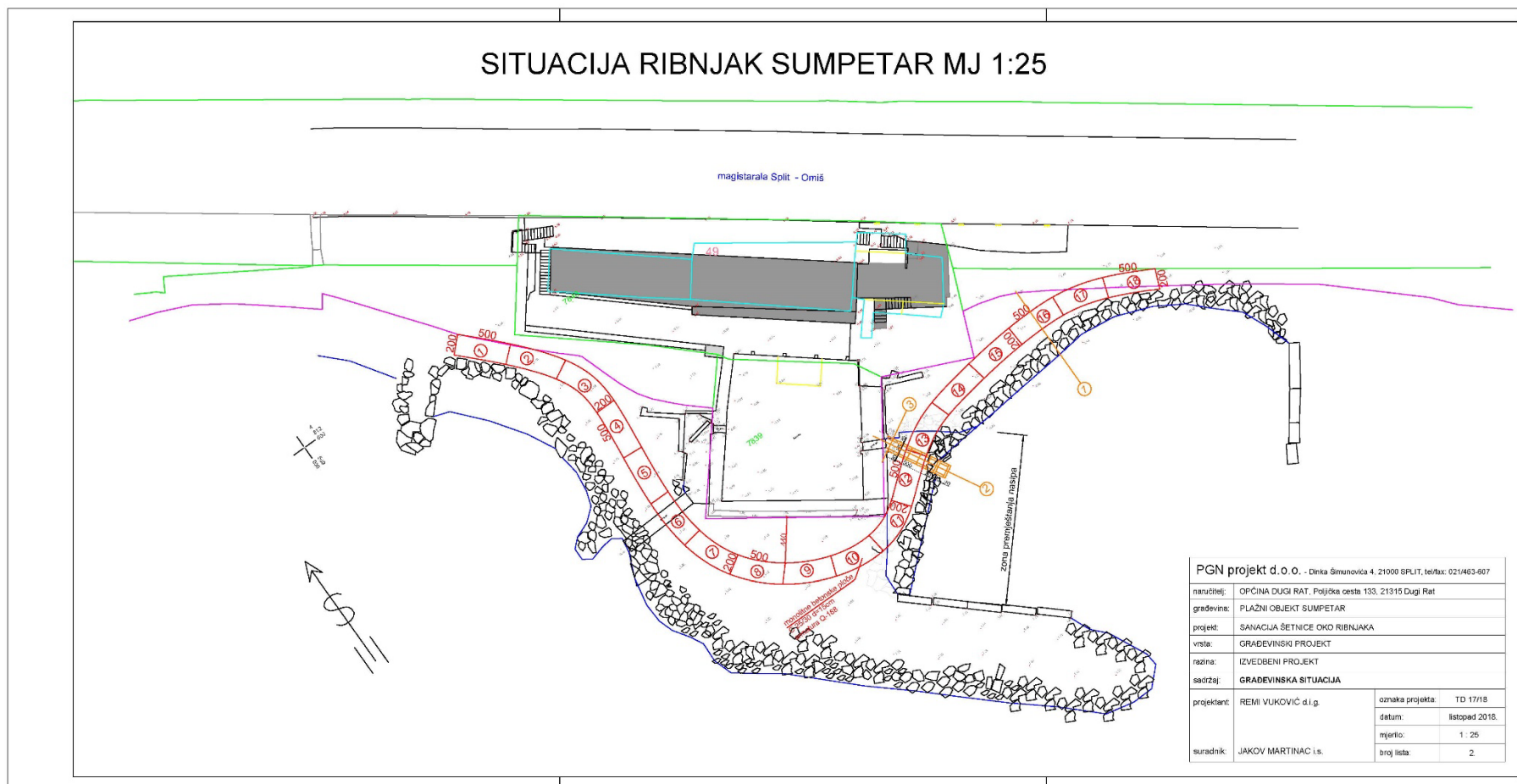
Istočni dio šetnice prolazi samim rubom ribnjaka te je potrebno proširenje odnosno premještanje nasipa. Unutar zone premještanja nasipa (Slika 1.1-4.) planirano je premještanje dijela obrambenog kamenometa mase 500-750 kg u dužini od 20 m i dohrana istog. Na tom dijelu izvršiti će se i podmorski strojni iskop rastresitog šljunka i pijeska do kote -0,5 m.n.m. u dužini od 15 m i širini od 2 do 5 m. Predviđeno je da će strojnim iskopom nastati cca. 23 m³ rastresitog šljunka i pijeska koji će se ukoliko je pogodan iskoristiti za dohranu okolnih plaža u postojećim gabaritima ili zbrinuti sukladno zakonskim propisima. Izraditi će se produžetak postojećeg betonskog propusta za recirkulaciju mora u ribnjaku presjeka 125 cm x 160 cm u dužini od 5 m (Slika 1.1-5) od betona C 35/45 s dodatkom koji usporava prodiranje klorida u betonsko tijelo.

Potom će se formirati trup šetnice dužine 15 m na koti +1,15 m.n.m. od kamenog materijala mase 1-500 kg. Širina šetnice će biti 3-5 m. Za formiranje vanjske obloge pokosa morskog nasipa koristiti će se zaštitni kamenomet od kamenih blokova mase 1000-1500 kg. Ovaj kamenomet se slaže u dno pokosa nasipa u zoni valovanja od kote -1,25 do kote +0,5 m.n.m.. Zaštitni kamenomet od kamenih blokova mase 500-750 kg će se na ovom dijelu obale ponovno strojno ugraditi u dva sloja, u nagibu pokosa 1:1 i debljini sloja do 1,5 m, na način da se krupniji kamen slaže na dno pokosa, a manji na vrhu pokosa.

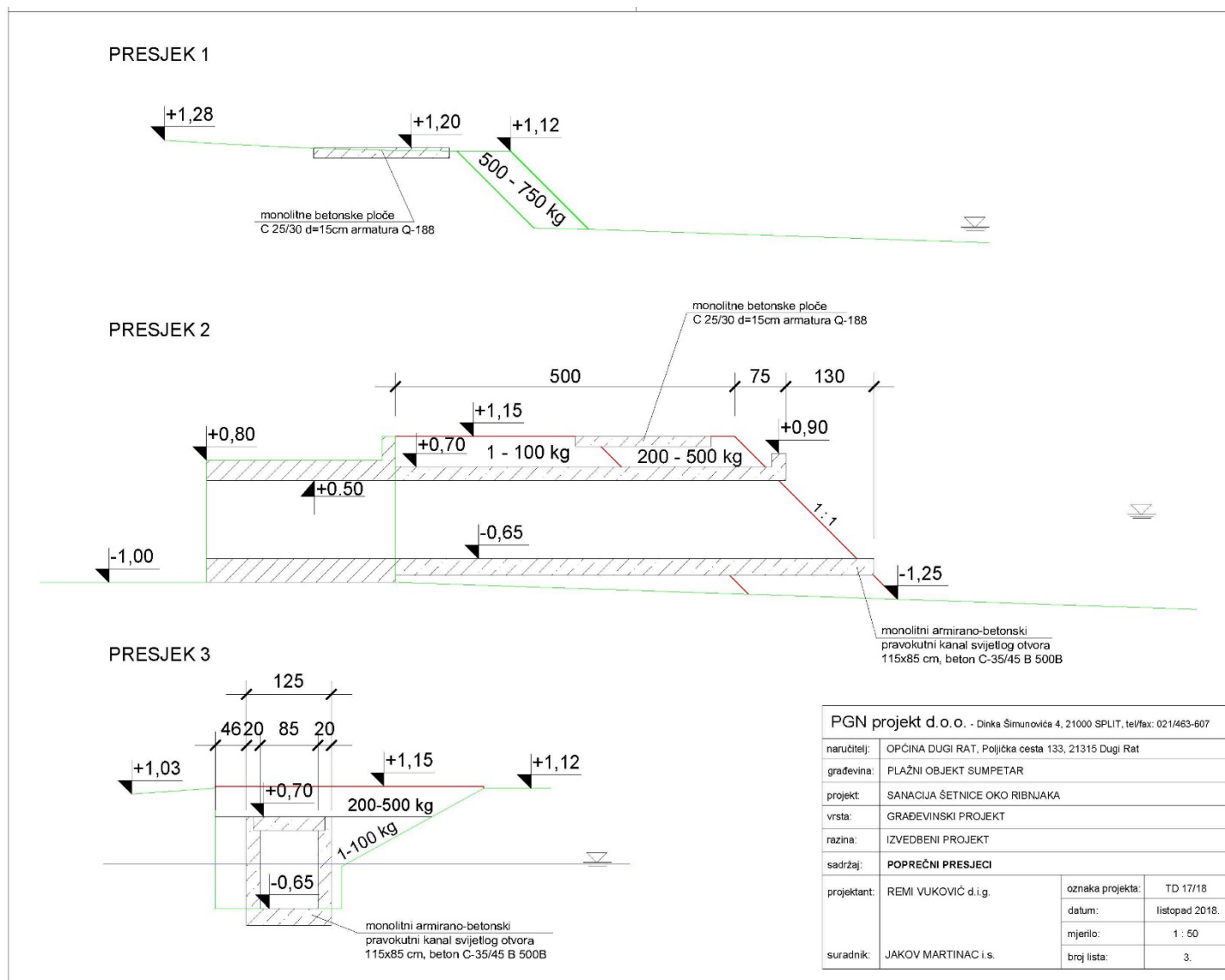
Navedenim radovima će se zauzeti 45 m² morskog dna.

Izraditi će se betonske dilatirane ploče dimenzija 500 x 200 x 15 cm (18 komada) od betona C 25/35, kojima će se popločati šetnica u dužini od 90 m. Ispod betonskih ploča šetnice nalaziti će se montažni poklopci kanala za recirkulaciju oborinskih voda (Slika 1.1-6).

Površinu oko betonskih ploča u širini od 1,5 m sa svake strane na koti od +1,05 do +1,15 m.n.m. je potrebno dohraniti i nivelirati tucanikom u sloju debljine do 10 cm.

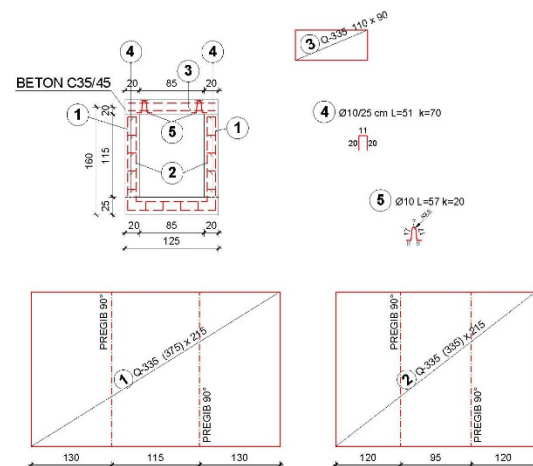


Slika 1.1-4 Građevinska situacija planiranog zahvata



Slika 1.1-5 Poprečni presjek kanala ribnjaka

ARM. PLAN BETONSKOG KANALA, C 35/45, B 500B, L = 5 m



TABLICA MREŽASTE ARMATURE B 500

POZ.	TIP MREŽE	KOMADA		MJERE		POVRŠINA		MASA (kg/m ²)	MASA (kg)
		JEDIN.	UKUPNO	ŠIRINA	DUŽINA	JEDIN.	UKUPNO		
1	Q-335	3	3	2,15	3,75	8,06	24,2	5,45	131,8
2	Q-335	3	3	2,15	3,35	7,20	21,6	5,45	117,8
3	Q-335	2	10	0,90	1,10	0,99	9,9	5,45	54,0
UKUPNA MASA									303,5

TABLICA ŠIPKASTE ARMATURE B 500B

POZ.	Ø	KOMADA		DUŽINA (m)		JED. MASA (kg/m)	MASA (kg)
		JEDIN.	UKUPNO	JEDIN.	UKUPNO		
4	10	70	70	0,51	35,70	0,649	23,2
5	10	20	20	0,57	11,40	0,649	7,4
UKUPNA MASA							30,6

PGN projekt d.o.o. - Dinka Šimunovića 4, 21000 SPLIT, tel/fax: 021/463-807

neručiitelj:	OPĆINA DUGI RAT, Poljička cesta 133, 21315 Dugi Rat		
građevina:	PLAŽNI OBJEKT SUMPETAR		
projekt:	SANACIJA ŠETNICE OKO RIBNJAKA		
vrsta:	GRAĐEVINSKI PROJEKT		
razina:	IZVEDBENI PROJEKT		
sadržaj:	ARMATURNI PLAN ODVODNOG KANALA		
projektant:	REMI VUKOVIĆ d.i.g.	oznaka projekta:	TD 17/18
		datum:	listopad 2018.
		mjerilo:	1 : 50
suradnik:	JAKOV MARTINAC i.s.	broj lista:	4.

Slika 1.1-6 Armaturni plan odvodnog kanala

1.2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Budući da se ne radi o proizvodnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.3 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Budući da se ne radi o proizvodnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.4 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge aktivnosti, osim onih koje su prethodno opisane.

1.5 Po potrebi radovi uklanjanja

Planirano je da se sanirana šetnica oko ribnjaka dulje vrijeme koristi za boravak i kretanje ljudi te nije predviđeno njeno uklanjanje. Za slučaj potrebe uklanjanja postupiti će se sukladno važećim propisima.

2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1 Grafički prilozi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Lokacija zahvata nalazi se u mjestu Sumpetar (naselje Jesenice), na području Općine Dugi Rat u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Zahvat se planira na dijelu morske obale oko ribnjaka koji se nalazi na k.č.z. 7839 k.o. Jesenice.



Slika 2.1-1 Prikaz lokacije zahvata na DOF karti RH (Zeleni servis, 2018.)

Za planirani zahvat i analizirani prostor važeći su sljedeći dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/04, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13, 147/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Dugi Rat („Službeni glasnik-službeno glasilo Općine Dugi Rat“, broj 02/09, 09/09, 02/10-ispravak greške, 10/14, 03/15, 07/16, 11/17-pročišćeni tekst, 07/18)

Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

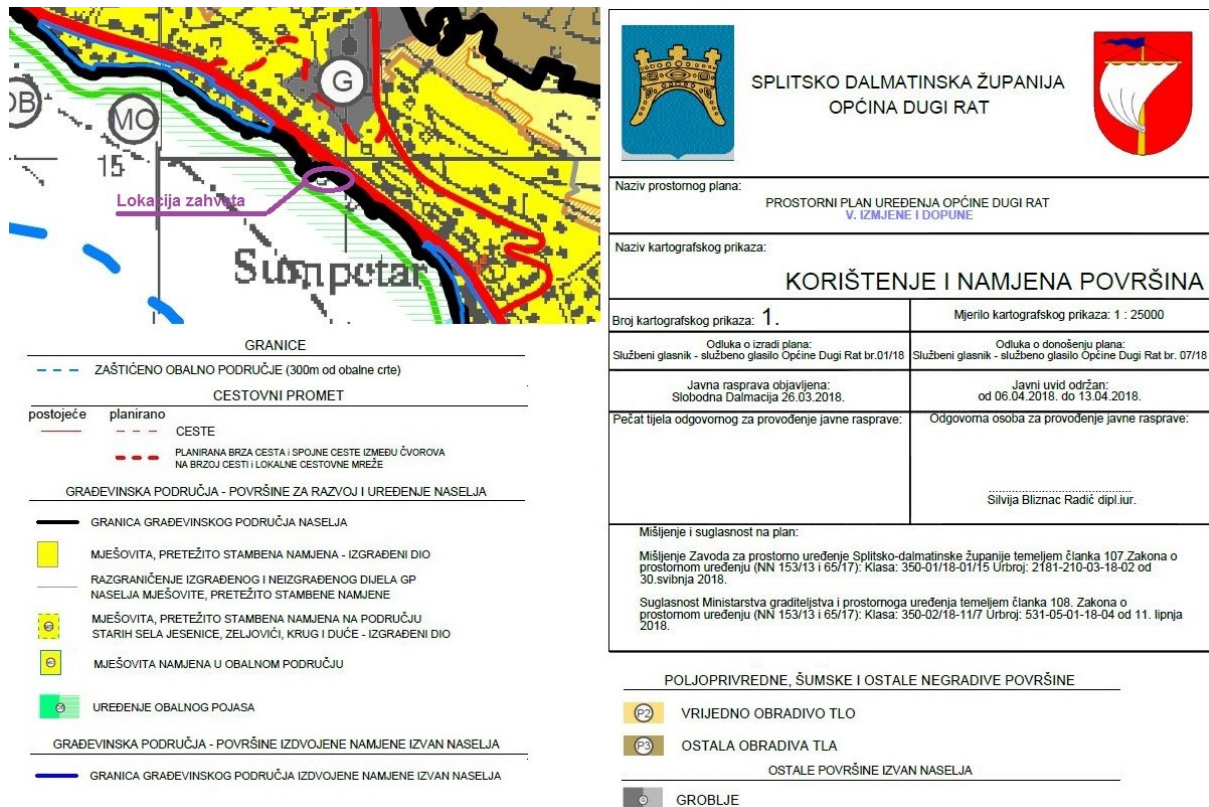
Prema karti Korištenja i namjene površina PP SDŽ planirani zahvat nalazi se u obalnom pojasu ispod državne ceste (D-8).



Slika 2.1-2 Izvod iz PPSDŽ: 1. Korištenje i namjena prostora („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/04, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13, 147/15)

Prostorni plan uređenja Općine Dugi Rat

Prema karti 1. Korištenje i namjena površina PPUO Dugi Rat, lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao uređenje obalnog pojasa.



Slika 2.1-3 Izvod iz karte 1. Korištenje i namjena površina PPUO Dugi Rat („Službeni glasnik-službeno glasilo Općine Dugi Rat“, broj 02/09, 09/09, 02/10-ispravak greške, 10/14, 03/15, 07/16, 11/17-pročišćeni tekst, 07/18)

3.7. Uređeni obalni pojas

Članak 19.

Površine za uređenje obalnog pojasa u planu su označene zelenom bojom i oznakom OB. Uređenje obalnog pojasa vršiti će se temeljem urbanističkih planova uređenja čije su granice obuhvata prikazane u grafičkom dijelu elaborata plana, kartografski prikaz broj 4. „Granice građevinskih područja naselja“ u mjerilu 1:5000. U uređenom obalnom pojasu urbanističkim planovima uređenja mogu se planirati:

- parkirališta
- zelene površine
- obalna šetnica
- komunalni vezovi za kratkotrajni privez plovila
- građevine u funkciji uređene plaže (tuševi, sanitarni čvorovi, spremišta rekvizita i slično)
- uređene plaže koje obuhvaćaju otvorene površine namijenjene sunčanju i kupanju, a u pravilu ih čine šljunčane ili pješčane površine, odnosno pera za zadržavanje šljunka ili pijeska
- uz plaže se mogu uređivati dječja igrališta (bazeni, tobogani i druge atrakcije na vodi)

- *prizemne montažne ugostiteljske građevine najveće tlocrtne površine zatvorenog dijela 100 m² uz koje se može urediti natkrivena terasa najveće tlocrtne površine 100 m²*

Lokacija, veličina i drugi uvjeti gradnje građevina u uređenom obalnom pojasu odrediti će se urbanističkim planovima uređenja.

U uređenom obalnom pojasu omogućuje se gradnja kolektora otpadnih voda te druge infrastrukture (javna rasvjeta, vodovod, TK instalacije).

Pri uređenju obalnog pojasa dozvoljavaju se intervencije maksimalno 30 m od obalne crte, prema prikazu u grafičkom dijelu plana kartografski prikaz broj 4. „granice građevinskih područja naselja“ u mjerilu 1:5000.

Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

Općina Dugi Rat administrativno pripada području Splitsko-dalmatinske županije, a prostire se na 10,44 km². Na području Općine nalaze se tri naselja: Jesenice, Dugi Rat i Duće. Prema popisu stanovništva iz 2011.¹ godine u Općini Dugi rat živi 7.092 stanovnika što predstavlja 1,54 % od ukupnog broja stanovnika Splitsko-dalmatinske županije. Na području naselja Jesenice živi 2.089 stanovnika unutar četiri manja mjesta: Sumpetar, Suhi Potok, Krilo i Bajnice.

Biološka raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH. Zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Kanjon rijeke Cetine, na udaljenosti od cca. 3,8 km.

Lokacija zahvata ne nalazi se unutar područja ekološke mreže. Zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje vrsta i stanišnih tipova POVS HR3000126 Ušće Cetine na udaljenosti od cca. 2,2 km.

Detaljniji podaci o zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže opisani su u poglavljima 2.2. i 2.4. ovoga dokumenta.

Šume i šumska zemljišta

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se u uskom obalnom pojasu. Prema ENVI - atlasu okoliša (Slika 2.1-4) na lokaciji zahvata ne nalaze se šume i šumska zemljišta, no na okolnom području nalaze se manje šumske površine bjelogorice i crnogorice.

¹ <https://www.dzs.hr/>, pristupljeno: studeni, 2018.



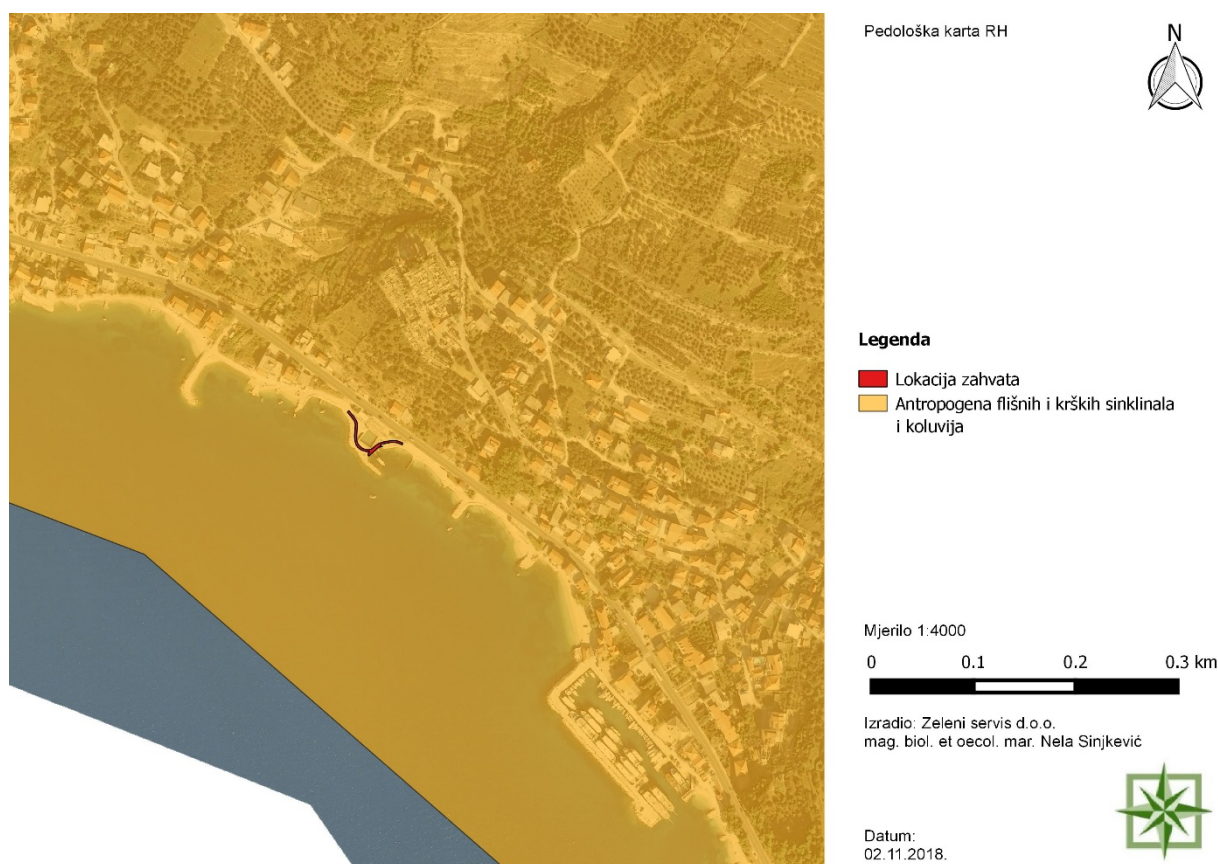
Slika 2.1-4 Šumski pokrov na širem području lokacije zahvata²

Tlo

Prema Pedološkoj karti RH³ lokacija zahvata nalazi se na tipu tla Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija. Gornji sloj ovog tipa tla nastao je uslijed dugotrajnog i intenzivnog djelovanja čovjeka (obrađa, navodnjavanje, odvodnja, krčenje, gnojidba...). Ovaj tip tla ima umjereno visoki proizvodni potencijal ako se navodnjava i to bez obzira na trenutni stupanj fizikalnih, kemijskih i bioloških svojstava.

² <http://envi-metapodaci.azo.hr/geonetwork/srv/hrv/catalog.search#/map>; pristupljeno listopad 2018. godine

³ <http://pedologija.com.hr/>; pristupljeno: studeni, 2018.



Slika 2.1-5 Pedološka karta RH sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis, 2018.)

Korištenje zemljišta

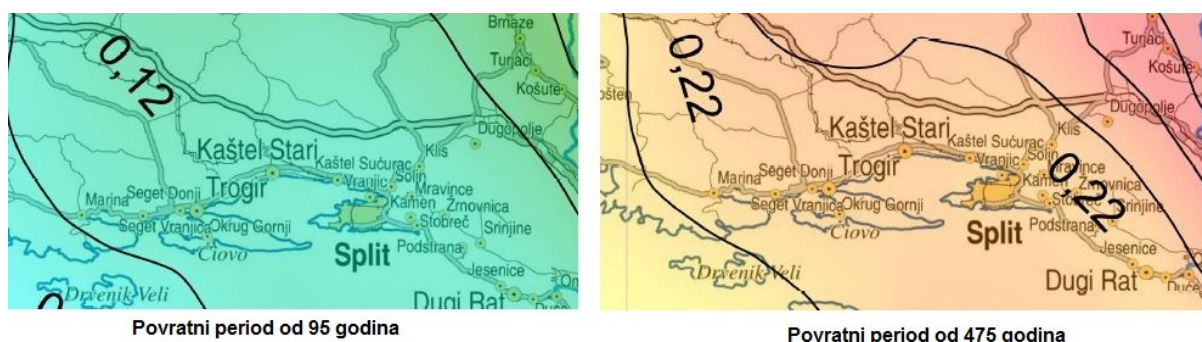
U obuhvatu planiranog zahvata ne nalaze se vrijedna ni obradiva tla. Lokacija zahvata nalazi se na nasutom dijelu morske obale, na području označenom kao područje za uređenje obalnog pojasa.

Hidrogeološke karakteristike

Područje Općine Dugi Rat odlikuje veliki broj stalnih i površinskih bujičnih tokova relativno kratkog toka koji se strmo spuštaju prema moru, a čije se slivno područje prostire na južnim padinama planinskog masiva Mošnica (Primorska kosa). Mošnica je planinski greben sastavljen od krednih vapnenaca, a na nadmorskoj visini od 250 do 300 m naliježe na flišne naslage. Od trideset i četiri evidentirane bujice, desetak ima razvijeni tok. Gornji dio sliva bujica čine čvrste isprane litice dok donje dijelove sliva karakteriziraju terasaste površine koje su nekada bile zasađene poljoprivrednim kulturama, a danas su većinom napuštene i zapuštene. Posljednji, katastrofalni požari su gotovo u cijelosti uništili biljni pokrov Općine, što ostavlja područje izloženo erozivnim procesima. Erozija se javlja na strmim, golim padinama u flišu i laporu i u brojnim ulekninama, gdje nastaju žljebasti slivovi manjih površina izdubljenog oblika u kojima se skupljaju oborinske vode. Donji dijelovi toka bujica prolaze kroz naselja gdje su vodotoci uglavnom uređeni.

Seizmičnost područja

Prema Karti potresnih područja RH (PMF – Zagreb, 2011. godine) s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratno razdoblje od 85 godina pri seizmičkom udaru može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,12 g, s intenzitetom potresa od VII MCS. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,22 g pa je najjači očekivani potres intenziteta od VIII MCS.



Slika 2.1-6 Seizmološka karta predmetne lokacije

Zrak

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14), područje RH podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracije.

Naselje Jesenice i Općina Dugi Rat nalaze se u zoni HR5 koja obuhvaća Splitsko-dalmatinsku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR ST), Zadarsku županiju, Šibensko-kninsku županiju i Dubrovačko-neretvansku županiju.

Na području naselja Jesenice nema mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka u sklopu državne ni lokalne mjerne mreže. Najbliže mjerne postaje ovom području nalaze se u Gradu Splitu. Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2016. Godinu (HAOP, studeni 2017⁴.) na području zone HR5 zrak je ocijenjen uvjetno I. kategorije s obzirom na PM₁₀ i PM_{2,5} te uvjetno II. kategorije s obzirom na O₃.

Klima i klimatske promjene

Klima

Na ovom području prevladava tipična mediteranska klima sa dugim, toplim i suhim ljetima te blagim i vlažnim zimama. Najveća količina padalina je u kasnu jesen i na početku zime, a najmanja ljeti. Općina Dugi Rat spada u najsunčanije dijelove Hrvatske. Srednja godišnja temperatura mora iznosi 17,6 °C dok je more najtoplije u kolovozu sa temperaturom od 26 °C.

⁴http://haop.dev.perpetuum.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjescia/Izvjescie_o_pracenju_kvalitete_zraka_na_podrucju_RH_za_2016.pdf, pristupljeno: studeni, 2018.

Dominantni vjetrovi ovog područja su bura i jugo. Bura se javlja gotovo cijelu godinu osim u ljetnim mjesecima za koje je karakterističan maestral, dok se jugo smatra zimsko-proljetnim vjetrom.

Klimatske promjene

Scenariji klimatske budućnosti⁵ zasnivaju se na procjenama buduće koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi. Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje P0) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. (neposredna budućnost-P1) i 2041.-2070. (klima sredine 21. stoljeća-P2) analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Klimatske promjene definirane su kao razlike vrijednosti klimatskih varijabli između razdoblja 2011.-2040. i 1971.-2000. (P1-P0), te razdoblja 2041.-2070. i 1971.-2000. (P2-P0).

Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla iz četiri individualne integracije RegCM modelom. Numeričke integracije četiri globalna klimatska modela za projekcije buduće klime, osnivaju se na OPCC scenarijima RCP4.5 i RCP8.5. prema RCP4.5 scenariju emisija CO₂ smanjuje se od sredine prema koncu 21. stoljeća, a prema scenariju RCP8.5 emisija CO₂ nastavlja se s porastom do konca 21. stoljeća. Rezultati navedenog modeliranja prikazani su u dokumentu „Rezultati klimatskog modeliranja sustavu HPC Velebit“ za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana.

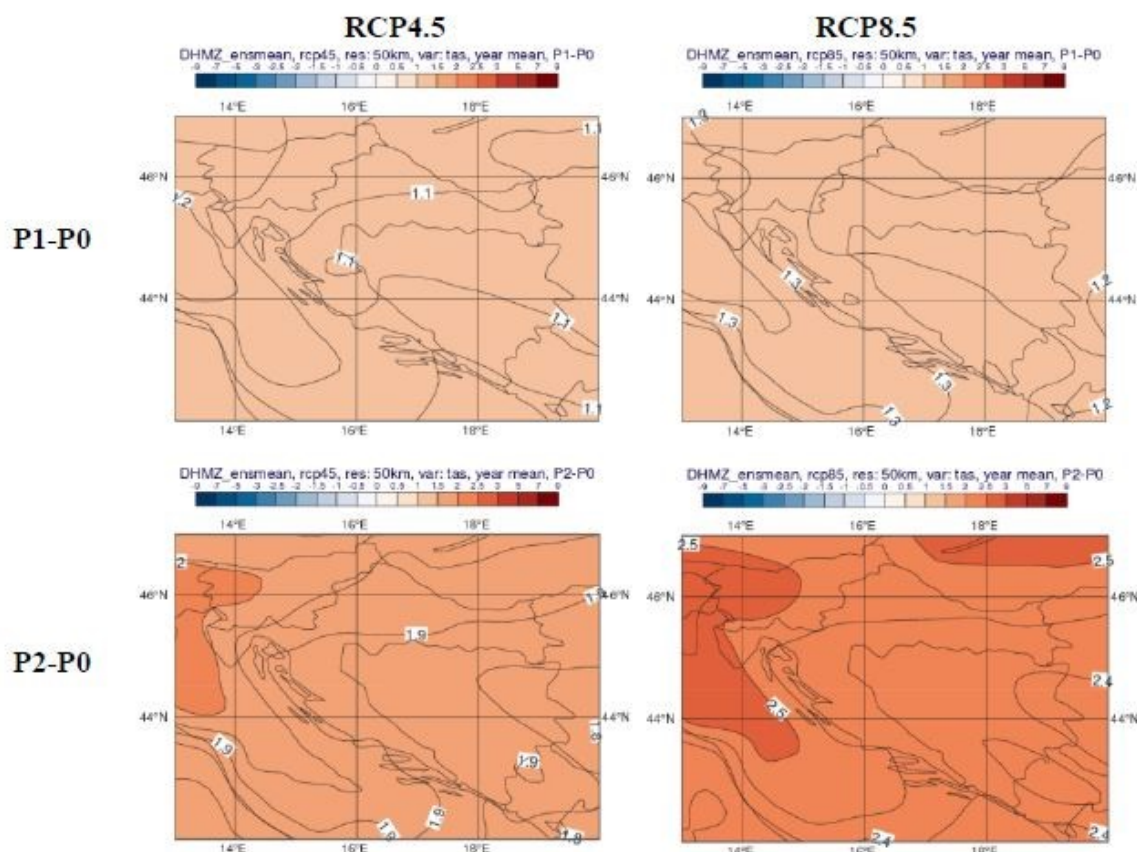
Temperatura zraka

RCP4.5: U razdoblju 2011.-2040. očekuje se (u srednjaku ansambla) porast prizemne temperature zraka u svim sezonama. U zimi i u ljeto najveći projicirani porast temperature je između 1,1 i 1,2°C u primorskim krajevima, a u proljeće bi porast mogao biti od 0,7°C na Jadranu do malo više od 1°C na sjeveru, a u jesen porast temperature mijenjao bi se između 0,9°C u istočnim krajevima do oko 1,2°C, iznimno do 1,4°C na krajnjem zapadu. U razdoblju do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2°C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen. U zimu i proljeće najveći projicirani porast temperature je nešto manji nego u ljeto i jesen-do oko 2,1 odnosno 1,9°C, ali sada u kontinentalnim krajevima.

RCP8.5: U razdoblju 2011.-2040.sezonski porast temperature uz ovaj scenarij je u prosjeku veći samo za oko 0,3°C u usporedbi s RCP4.5. Ovakva sličnost rezultata u dva različita scenarija podudara se s projekcijama porasta temperature u globalnim modelima, po kojima su promjene u svim scenarijima u većem dijelu prve polovice 21. stoljeća vrlo slične. U razdoblju 2041.-2070. porast temperature za RCP8.5 scenarij je između 2,6 i 2,9°C u ljeto, a u ostalim sezonama od 2,2 do 2,5°C.

U usporedbi sa referentnim razdobljem, srednja godišnja temperatura u Hrvatskoj porasti će u razdoblju 2011.-2040. do 1,1°C u RCP4.5 scenariju, te do 1,3°C u RCP8.5 scenariju (Slika 2.1.-7. gore). U razdoblju 2041.-2070. Očekivani porast temperature za RCP4.5 je do 1,9°C, a za RCP8.5 je osjetno veći do 2,5°C (Slika 2.1.-7. dolje).

⁵ 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 (Podaktivnost 2.2.1.), SAFU, 2017



Slika 2.1-7 Promjena srednje godišnje temperature zraka (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. U srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij 8.5

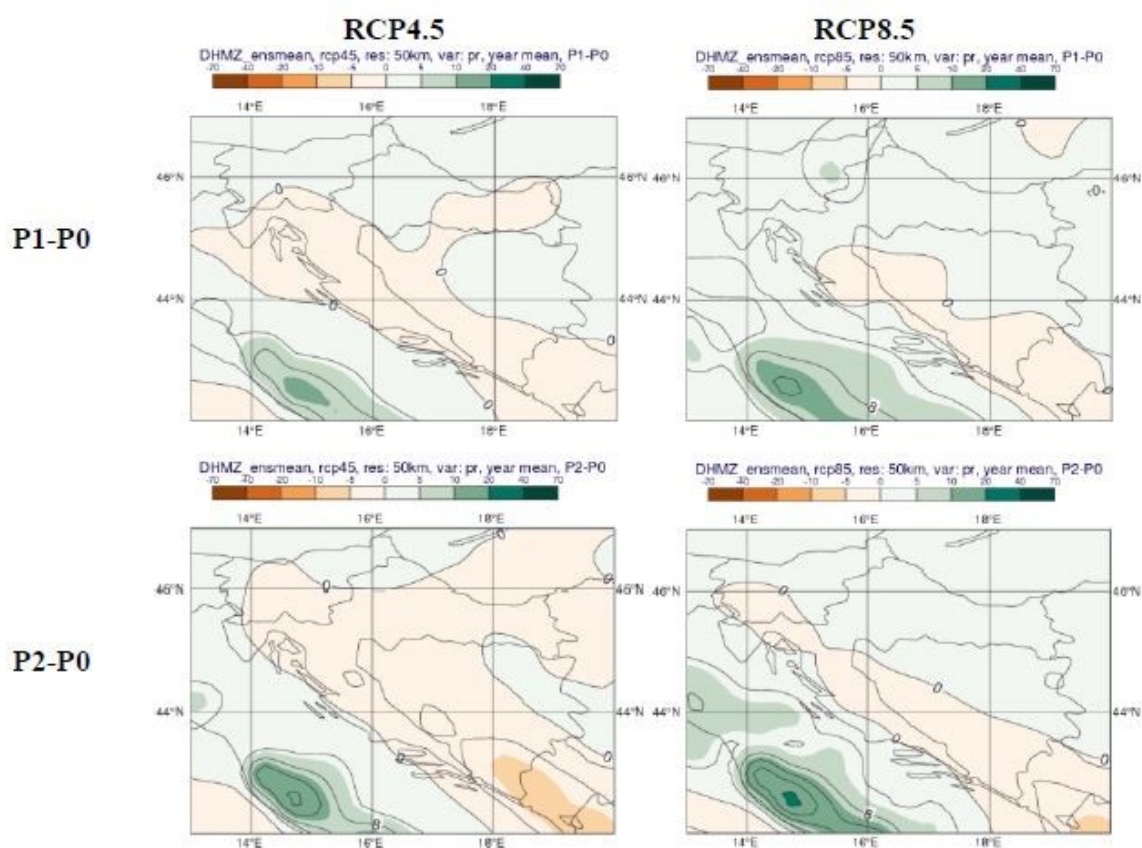
Oborine

RCP4.5: U zimu i za veći dio Hrvatske u proljeće očekuje se u razdoblju 2011.-2040. Manji porast količine oborina, a u ljeto i jesen prevladavati će smanjene količine oborina u čitavoj zemlji. Porast količine oborina je u zimi između 5 i 10% i u sjevernim i u središnjim krajevima, a u proljeće je porast u zapadnim predjelima još i manji. Najveće ljetno smanjenje količine oborina, 5-10%, očekuje se u sjevernoj Dalmaciji i u južnoj Lici, gdje inače ljeti nailazimo na najveće količine oborina. U jesen je najveće projicirano smanjenje ukupne količine oborina oko 5% u Gorskom kotaru i sjevernom dijelu Like, te na krajnjem jugu. Do 2070. Očekuje se u svim sezonama osim u zimu smanjenje količine oborina. Najveće smanjenje (malo više od 10%) biti će u proljeće u južnoj Dalmaciji, te u ljeto između 10 i 15% u gorskim predjelima i sjevernoj Dalmaciji. Najveće povećanje količine oborine, između 5 i 10%, očekuje se u jesen na otocima, te zimi u sjevernoj Hrvatskoj.

RCP8.5: Do 2040. Očekuje se, u odnosu na referentnu klimu, povećanje ukupne količine oborina u zimu i u proljeće u većem dijelu zemlje. To povećanje bilo bi najveće u sjevernoj i središnjoj Hrvatskoj, a u zimu 8-10%. U ljeto projicirano je prevladavajuće smanjenje ukupne količine oborina, najviše u Lici do 10%, a samo na otocima srednje Dalmacije očekuje se manje povećanje količine oborina. U jesen je očekivano povećanje ukupne količine oborina neznatno. U razdoblju 2041.-2070. Projicirano je za zimu povećanje količine oborina u čitavoj Hrvatskoj,

a najviše oko 8-9%, u sjevernim i središnjim krajevima. U ljeto se očekuje smanjenje količine oborina u cijeloj zemlji, najviše u sjevernoj Dalmaciji od 5 do 8%. U proljeće i jesen signal promjene uključuje i povećanje i smanjenje količine oborina. Ipak, u jesen bi prevladavalo smanjenje količine oborina u veći dio zemlje, osim u sjevernoj Hrvatskoj.

Do 2040. očekuje se na godišnjoj razini uz RCP4.5 scenarij vrlo malo smanjenje ukupne količine oborina (manje od 5%) u većem dijelu zemlje, koje neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu (Slika 2.1.-8. gore). Uz RCP8.5 smanjenje oborina bilo bi ograničeno na središnju i južnu Dalmaciju, dok se u ostatku Hrvatske očekuje blago povećanje oborina, također do najviše 5%. U razdoblju 2041.-2070. očekuje se za RCP4.5 smanjenje ukupne količine oborina gotovo u cijeloj zemlji također do oko 5% (Slika 2.1.-8. dolje). Za RCP8.5, smanjenje oborine bilo bi ograničeno samo na veći dio gorske Hrvatske i primorskog zaleđa, a u ostalim krajevima očekuje se manje povećanje ukupne količine oborina (manje od 5%).



Slika 2.1-8 Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Promjene razine mora

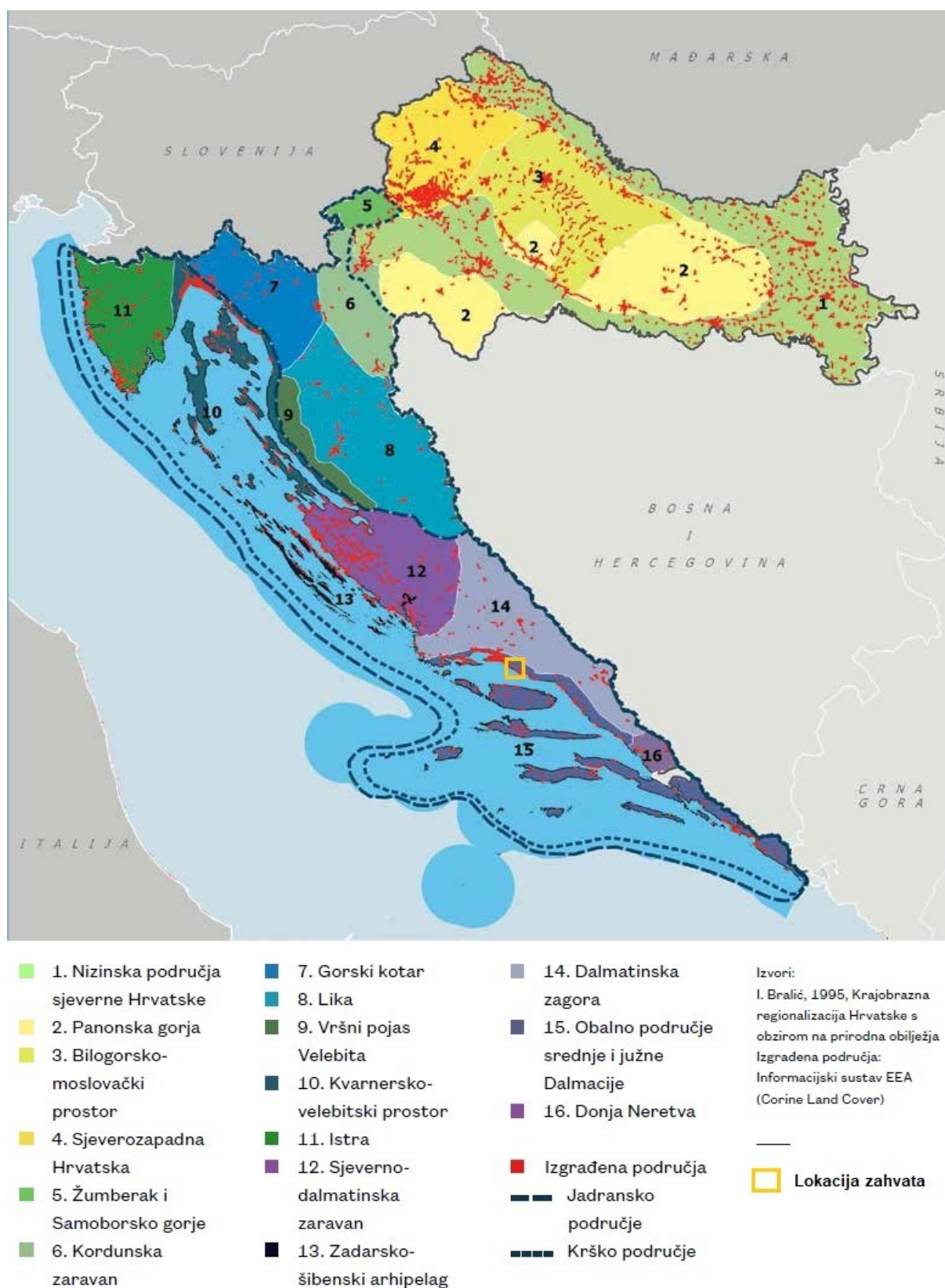
Prema rezultatima CMIP5 globalnih modela (IPCC 2013a), za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (2046.-2065.) očekivani porast globalne srednje razine mora uz RCP4.5 je 19-33 cm, a uz RCP8.5 je 22-38 cm. U razdoblju 2081.-2100., za RCP4.5 porast bi bio 32-63 cm, a uz RCP8.5 45-82 cm. Ovaj porast globalne razine mora neće se ravnomjerno odraziti u svim područjima. Projekcije promjene razine Jadranskoga mora do konca 21. stoljeća daju okvirni

porast između 40 i 65 cm. No, ovu procjenu treba promatrati u kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

Krajobraz

Općina Dugi Rat smještena je između mora i obronaka Mošnice (Primorske kose), a na istočnom dijelu ulazi u kanjon rijeke Cetine. Na ovom području razlikujemo krajolik širokog raspona, od onog visokog stupnja prirodnosti do urbanog krajolika. Krajolik dijelova naselja izvan obale je donekle sačuvan, dok su dijelovi naselja uz obalu u krajobraznom smislu neprimjereno oblikovani. Šumske i poljoprivredne površine (maslinici i vinogradi) su pretežito opožarene i dijelom napuštene. Morska obala, na području mjesta Sumpetra, je jako razvedena sa mnogobrojnim uvalama i malim skrivenim plažama.

Prema podjeli Republike Hrvatske na osnovne krajobrazne jedinice naselje Jesenice (Sumpetar) spada u Obalno područje Srednje i Južne Dalmacije, a osnovnu fizionomiju ovog područja čini priobalni planinski lanac i niz velikih otoka; krajobraz u podnožju priobalnih planina često sadrži usku zelenu flišnu zonu. Krajobrazne vizure ovog područja narušene su čestim šumskim požarima, neplanskom gradnjom duž obalne linije i narušavanjem fizionomije starih naselja.



Slika 2.1-9 Položaj naselja Jesenice (Sumpetar) na karti osnovnih krajobraznih jedinica RH⁶

⁶ Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 106/2017)

Materijalna dobra i kulturna baština

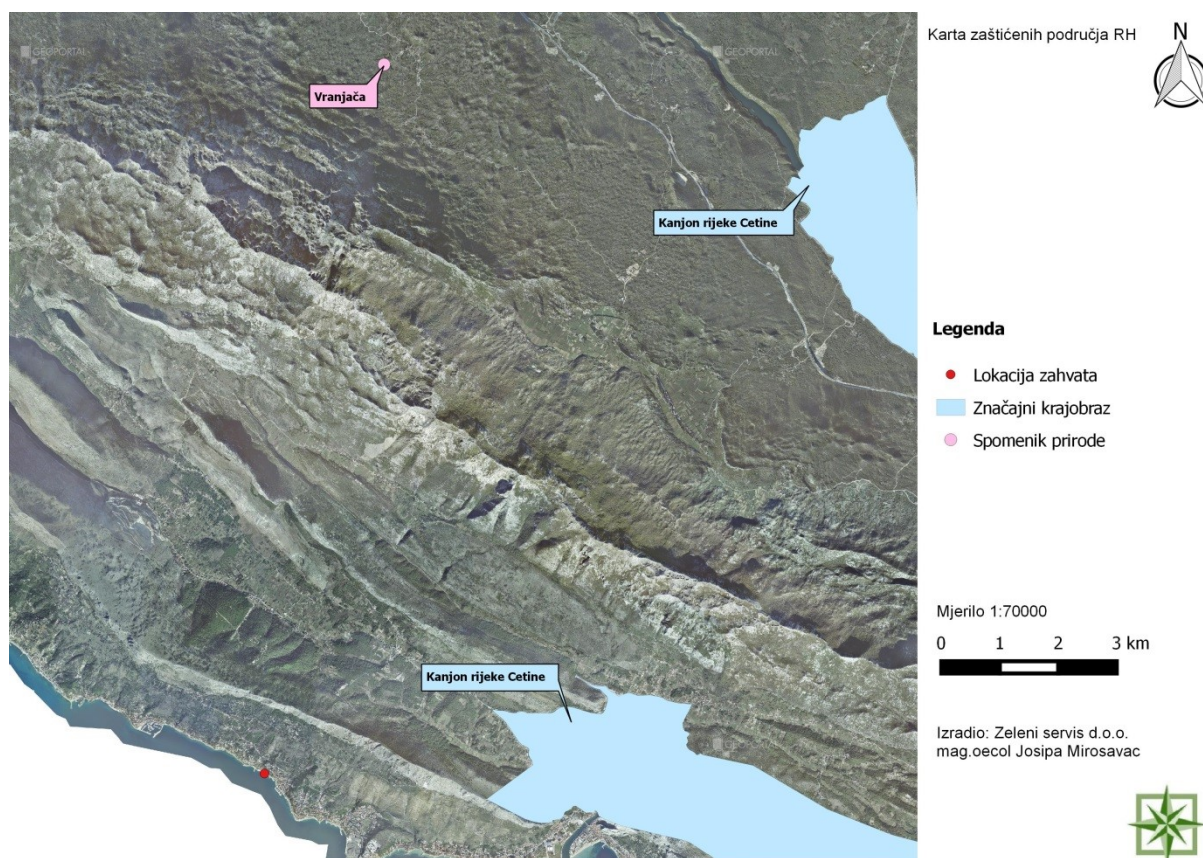
Na području predmetnog zahvata ne nalaze se elementi kulturno povijesne baštine. Prema karti 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora PPUO Dugi Rat („Službeni glasnik – službeno glasilo Općine Dugi Rat“, broj 02/09, 09/09, 02/10 – ispravak greške, 10/14, 03/15, 07/16, 11/17 – pročišćeni tekst, 07/18) lokaciji zahvata u Sumpetru najbliže kulturno dobro je sakralna građevina; 3.1.2. Crkva sv. Stjepana i Antuna na udaljenosti od cca. 130 m zračne linije (Slika 2.1-10).



Slika 2.1-10 Izvod iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora PPUO Dugi Rat („Službeni glasnik – službeno glasilo Općine Dugi Rat“, broj 02/09, 09/09, 02/10 – ispravak greške, 10/14, 03/15, 07/16, 11/17 – pročišćeni tekst, 07/18)

2.2 Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Prema izvodu iz Karte zaštićenih područja RH (Slika 2.2.-1.) lokacija zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH.



Slika 2.2-1 Izvod iz Karte zaštićenih područja RH⁷ (Zeleni servis, 2018.)

Zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Kanjon rijeke Cetine.

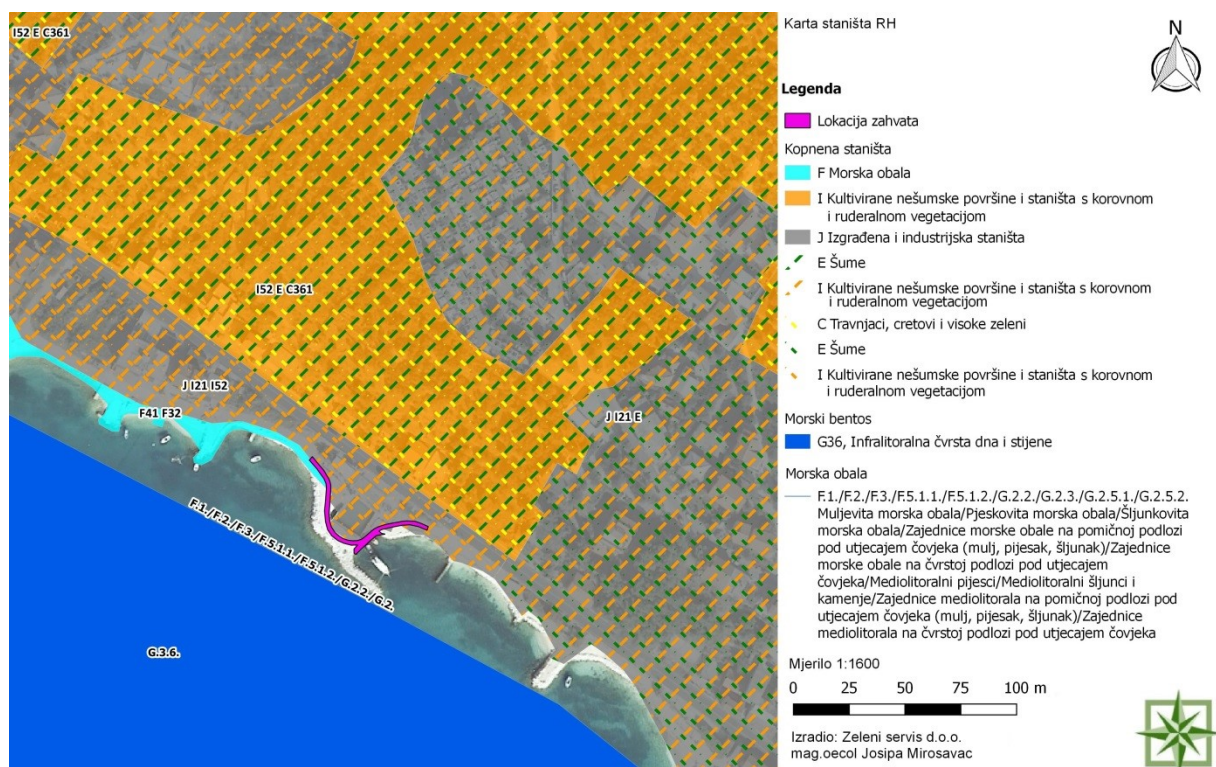
Tablica 2.2.-1.: Udaljenost lokacije zahvata od zaštićenih područja RH

Lokacija zahvata	Zaštićeno područje	Udaljenost od zahvata (km)
Sumpetar	Značajni krajobraz; Kanjon rijeke Cetine	cca. 3,8
	Spomenik prirode; Vranjača	cca. 12,3

⁷ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno; studeni 2018.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine lokacija zahvata Sumpetar nalazi se na kombinaciji kopnenih staništa NKS kôd J./I.2.1./I.5.2. – Industrijska i izgrađena staništa/Mozaici kultiviranih površina/Maslinici te dijelom na kombinaciji staništa NKS kôd F.4.1./F.3.2. – Površine stjenovitih obala pod halofitima/Supralitoralni šljunci i kamenje.

Karta staništa iz 2004., obzirom na noviju kartu Kopnenih nešumskih staništa iz 2016., je vjerodostojna samo u dijelu koji se tiče morskih staništa. Kako je vidljivo na slici 2.2.-2. linija morske obale se ne podudara sa digitalnom ortofoto podlogom (kartom), no zahvat se nalazi na sljedećim stanišnim tipovima morske obale NKS kôd F.1./F.2./F.3./F.5.1.1./F.5.1.2./G.2.2./G.2.3./G.2.5.1./G.2.5.2. – Muljevita morska obala/Pjeskovita morska obala/Šljunkovita morska obala/Zajednice morske obale na pomičnoj podlozi pod utjecajem čovjeka (mulj, pijesak, šljunak)/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Mediolitoralni pijesci/Mediolitoralni šljunci i kamenje/Zajednice mediolitorala na pomičnoj podlozi pod utjecajem čovjeka (mulj, pijesak, šljunak)/Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka te na stanišnom tipu morskog bentosa NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene.



Slika 2.2-2 Izvod iz Karte staništa za predviđeni zahvat⁸ (Zeleni servis, 2018.)

⁸ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno; studeni, 2018.

Prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14) na području zahvata nalaze se sljedeći stanišni tipovi sa popisa:

- G.2.2. Mediolitoralni pijesci
- G.2.3. Mediolitoralni šljunci i kamenje
- G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene
- F.3.2. Supralitoralni šljunci i kamenje
- F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima

2.3 Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (Klasa:008-02/18-02/703, Ur. broj: 383-18-1), u nastavku se dostavljaju karakteristike vodnih tijela na području zahvata „Sanacija šetnice oko ribnjaka u Sumpetru, Dugi Rat“.

Mala vodna tijela

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- Tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- Stajaćicama površine veće od 0,5 km²,
- Prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja su proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

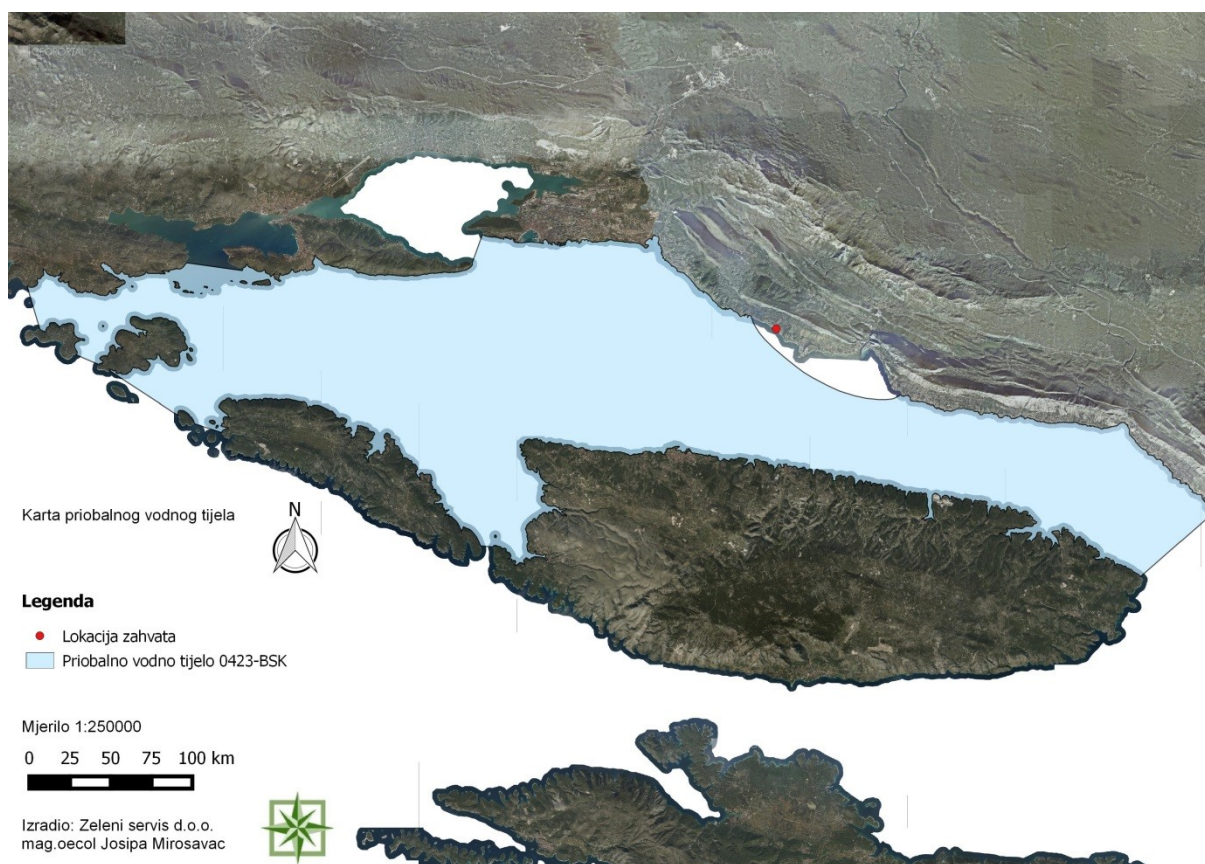
Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.

Priobalno vodno tijelo

Lokacija zahvata ne nalazi se na području priobalnog vodnog tijela 0423-BSK.

Tablica 2.3-1 Stanje priobalnog vodnog tijela

Vodno tijelo	0423-BSK
Prozirnost	Dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	Vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u priđenom sloju	Vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	Dobro stanje
Ortofosfati	Dobro stanje
Ukupni fosfor	Vrlo dobro stanje
Klorofil a	Vrlo dobro stanje
Fitoplankton	Dobro stanje
Makroalge	Vrlo dobro stanje
Bentički beskrležnjaci (makrozoobentos)	Vrlo dobro stanje
Morske cvjetnice	Dobro stanje
Biološko stanje	Dobro stanje
Specifične onečišćujuće tvari	Vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	Vrlo dobro stanje
Ekološko stanje	Dobro stanje
Kemijsko stanje	Dobro stanje
Ukupno stanje	Dobro stanje



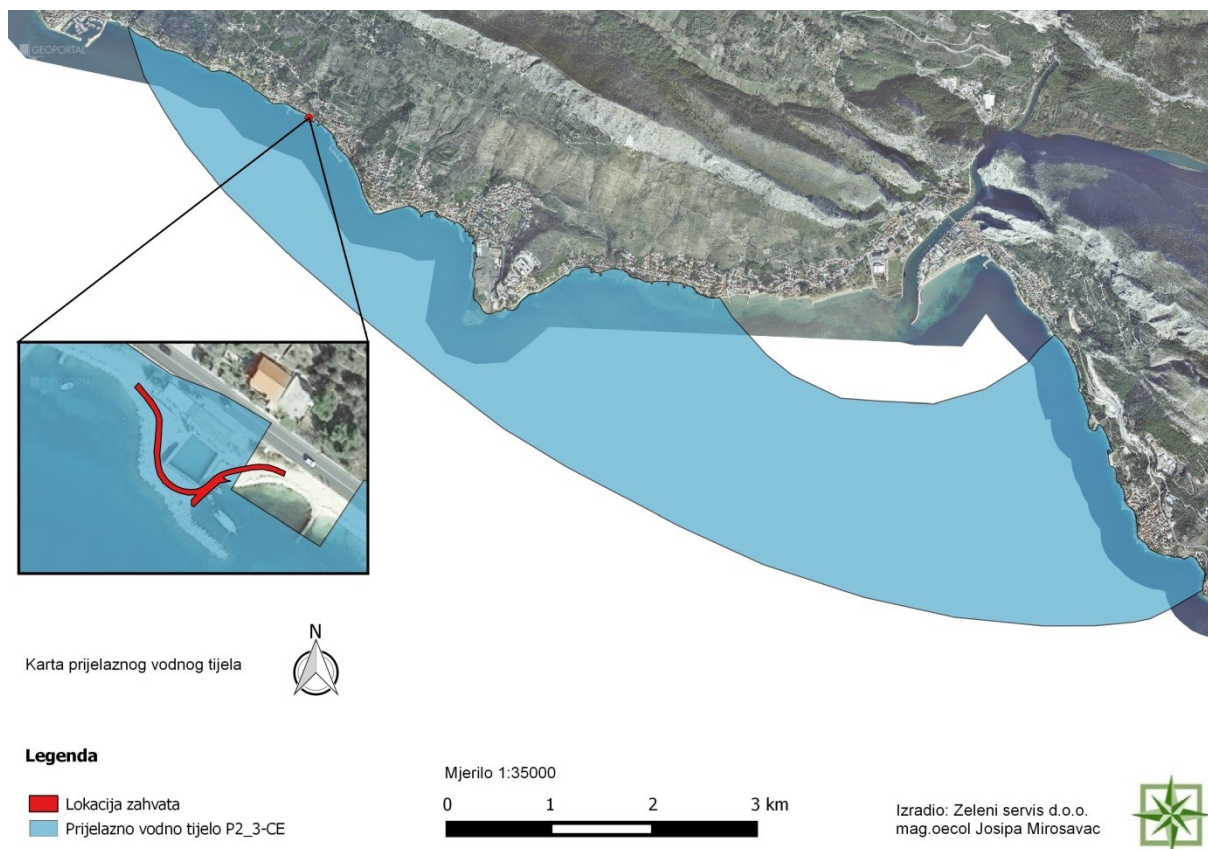
Slika 2.3-1 Priobalno vodno tijelo sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis, 2018.)

Prijelazno vodno tijelo

Lokacija zahvata nalazi se dijelom na području prijelaznog vodnog tijela P2_3-CE čije je ukupno stanje dobro.

Tablica 2.3-2 Stanje prijelaznog vodnog tijela

Vodno tijelo	P2_3-CE
Prozirnost	Vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	Vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u pridnenom sloju	Vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	Vrlo dobro stanje
Ortofosfati	Vrlo dobro stanje
Ukupni fosfor	Vrlo dobro stanje
Klorofil a	Vrlo dobro stanje
Fitoplankton	Vrlo dobro stanje
Makrofita	-
Bentički beskralježnjaci (makrozoobentos)	Dobro stanje
Ribe	Dobro stanje
Biološko stanje	Dobro stanje
Specifične onečišćujuće tvari	Vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	Vrlo dobro stanje
Ekološko stanje	Dobro stanje
Kemijsko stanje	Dobro stanje (za ukupno stanje=vrlo dobro / dobro stanje)
Ukupno stanje	Dobro stanje



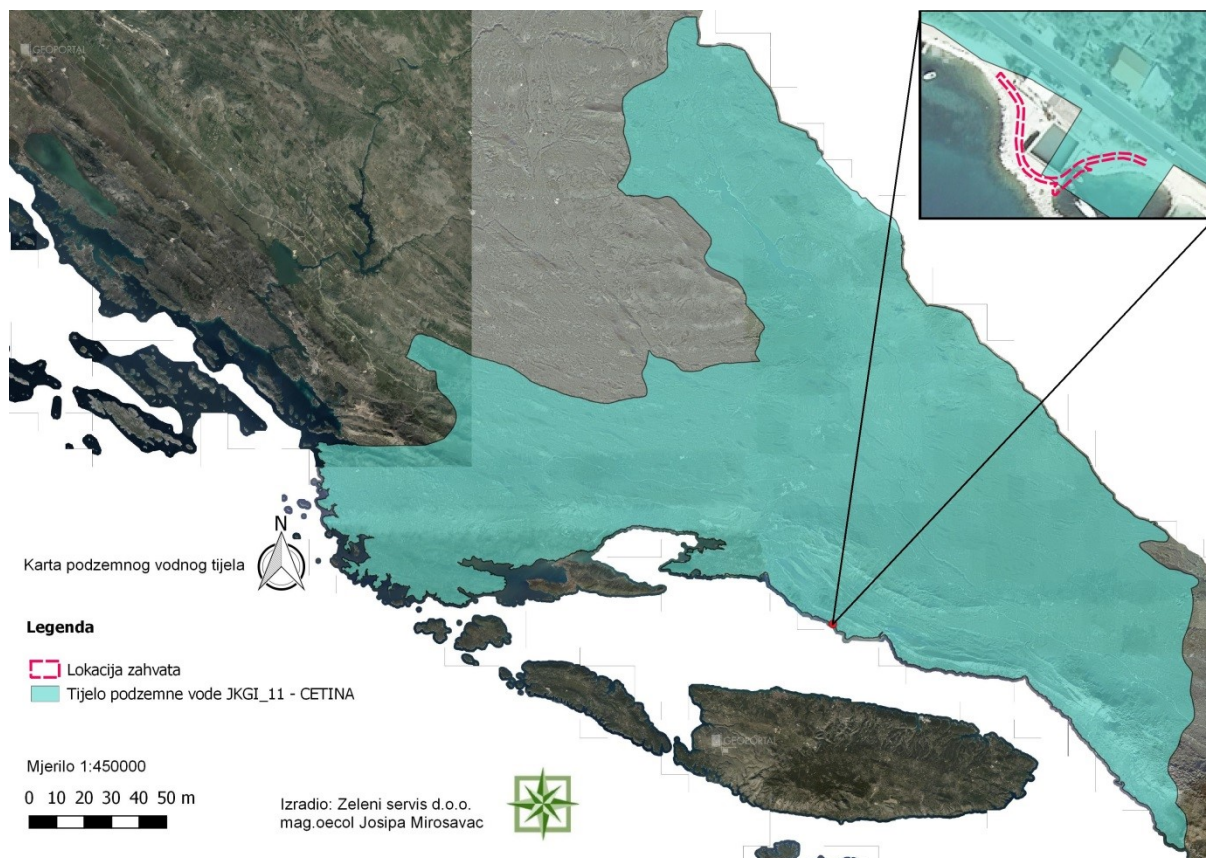
Slika 2.3-2 Prijelazno vodno tijelo sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis, 2018.)

Podzemno vodno tijelo

Lokacija zahvata nalazi se dijelom na području podzemnog vodnog tijela JKGI_11 – Cetina čije je ukupno stanje dobro.

Tablica 2.3-3 Stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_11 - Cetina

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

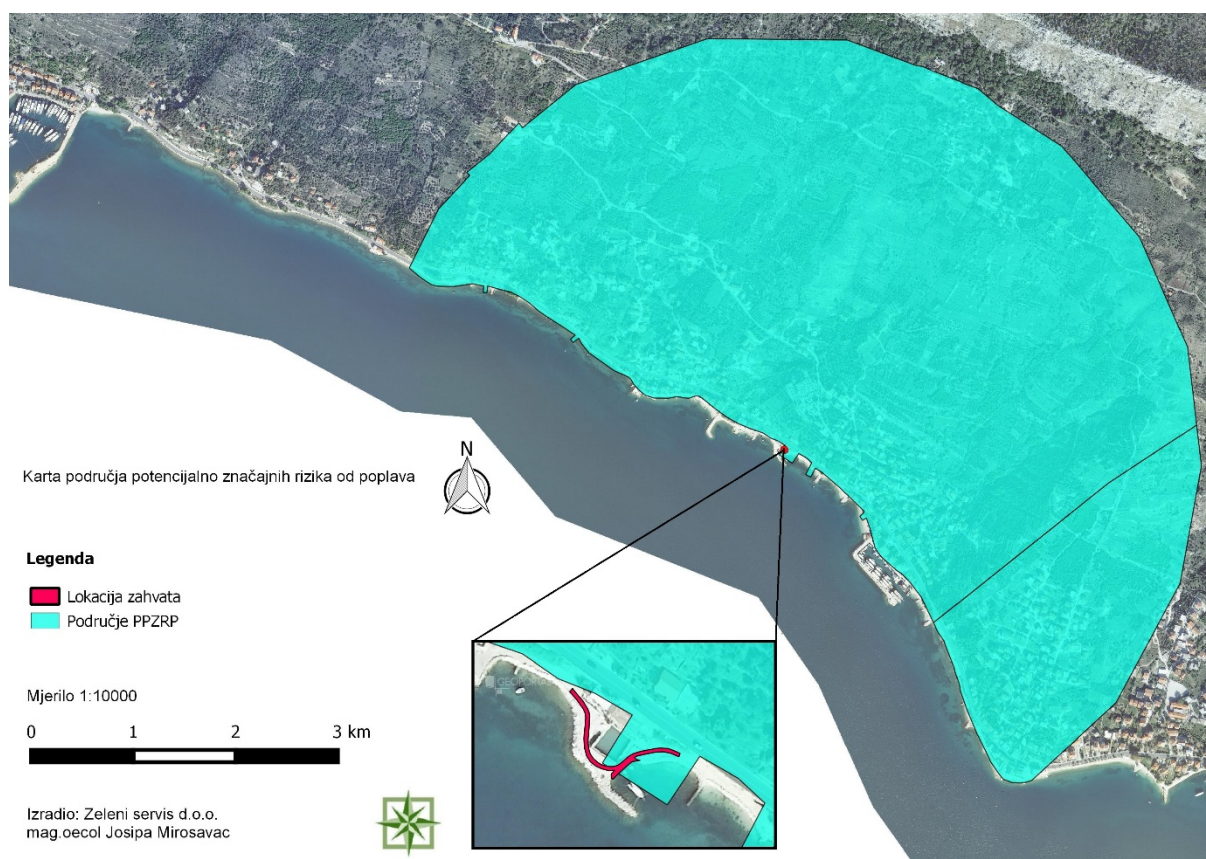


Slika 2.3-3 Podzemno vodno tijelo sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis, 2018.)

Područje potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP)

PODRUCJE PPZRP – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<http://korp.voda.hr/>)

Lokacija zahvata nalazi se dijelom na području označenom kao područje potencijalno značajnih rizika od poplava.



Slika 2.3-4 Karta područja potencijalno značajnih rizika od poplava (Zeleni servis, 2018.)

Opasnost od poplava

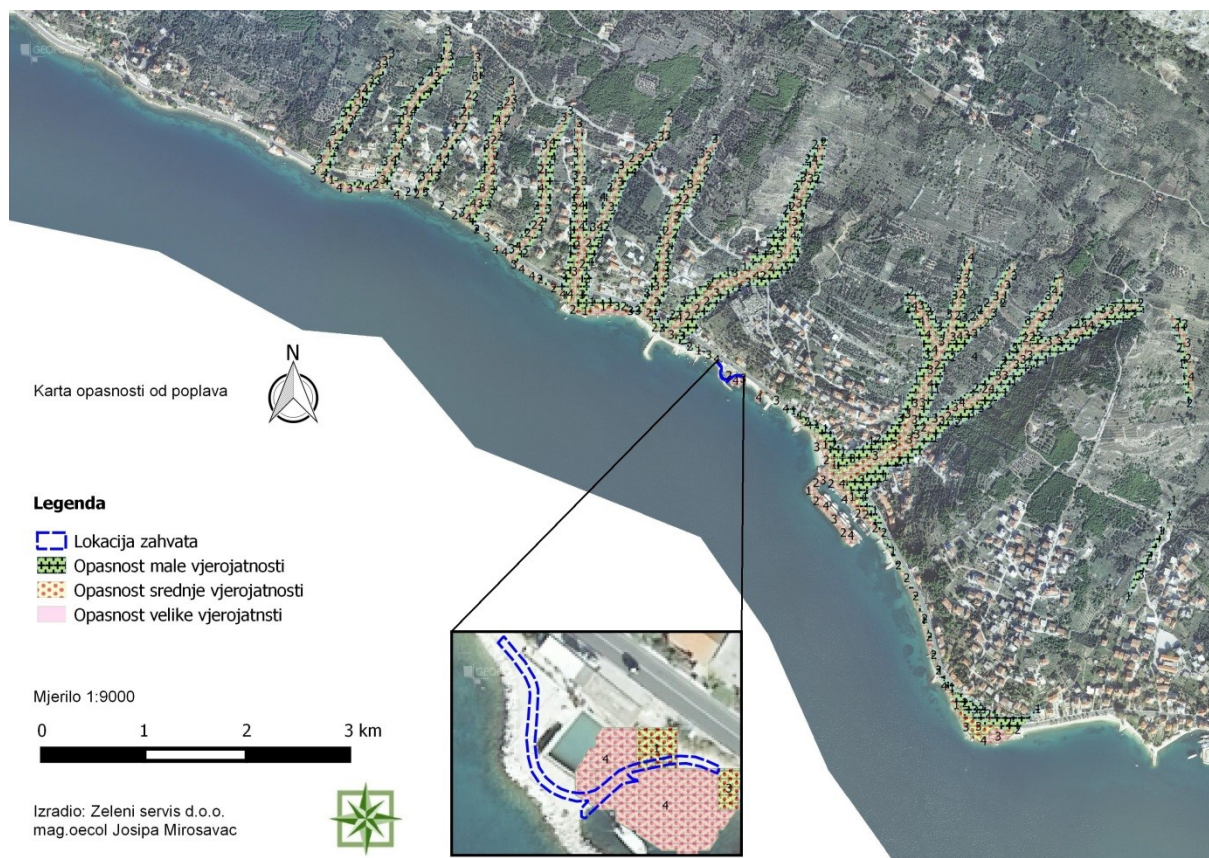
OPASNOST_VV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>)

OPASNOST_SV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>)

OPASNOST_MV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija male vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>)

polje	vrijednost	značenje
m_kl_dub	1	maksimalna dubina vode < 0,5 m
	2	maksimalna dubina vode 0,5 m - 1,5 m
	3	maksimalna dubina vode 1,5 m - 2,5 m
	4	maksimalna dubina vode > 2,5 m

Lokacija zahvata nalazi se dijelom na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava.



Slika 2.3-5 Karta opasnosti od poplava sa prikazanom lokacijom zahvata (Zeleni servis, 2018.)

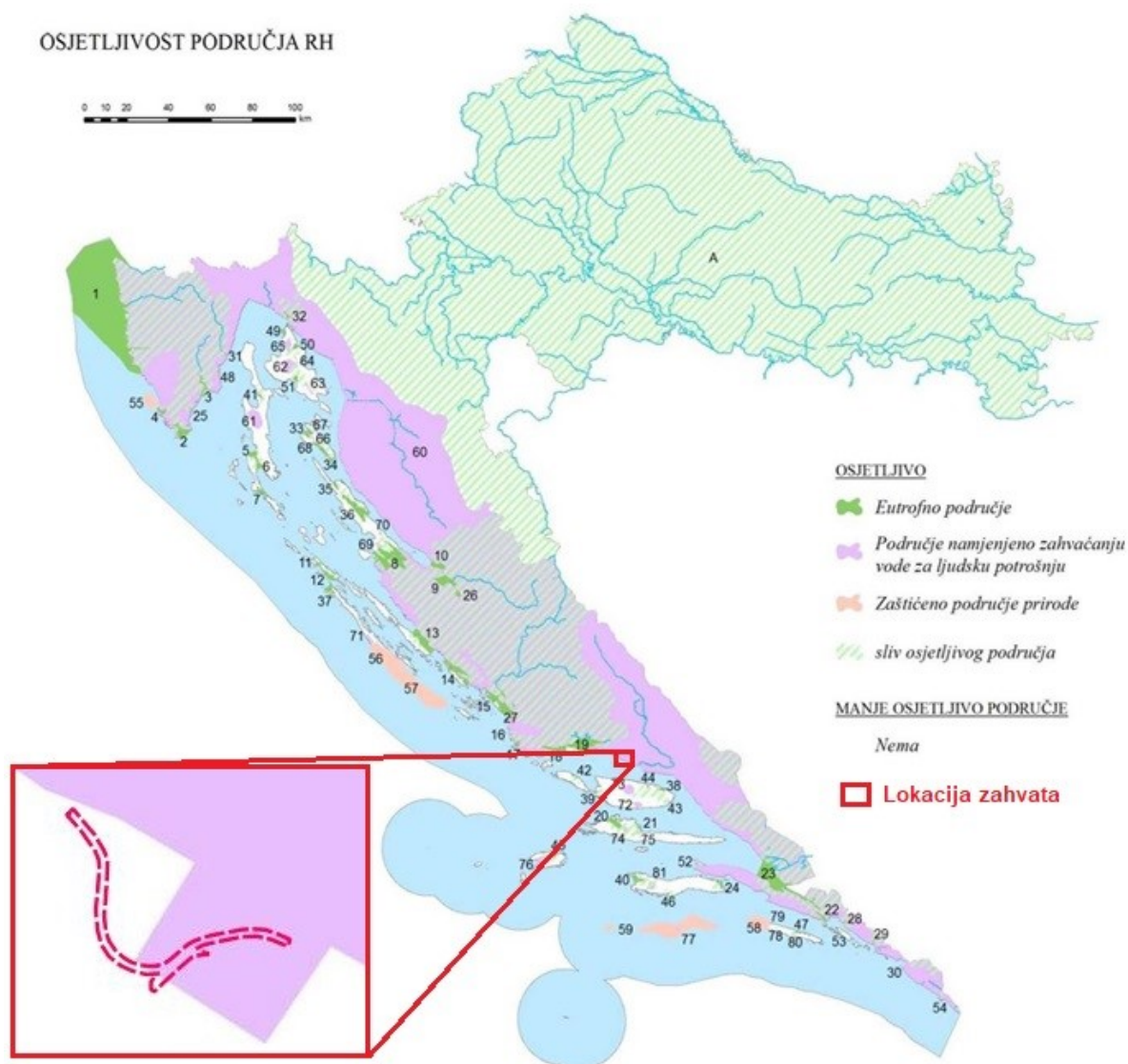
NAPOMENA:

Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava su izrađene u okviru Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. Sukladno odredbama članaka 111. i 112. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i nisu pogodne za druge namjene. Podnositelj zahtjeva je odgovoran za sve zaključke i rezultate analiza dobivene korištenjem karata opasnosti i rizika od poplava.

Osjetljivost područja RH

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja u Republici Hrvatskoj⁹ vidljivo je da se zahvat dijelom nalazi na području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju.

⁹ Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)

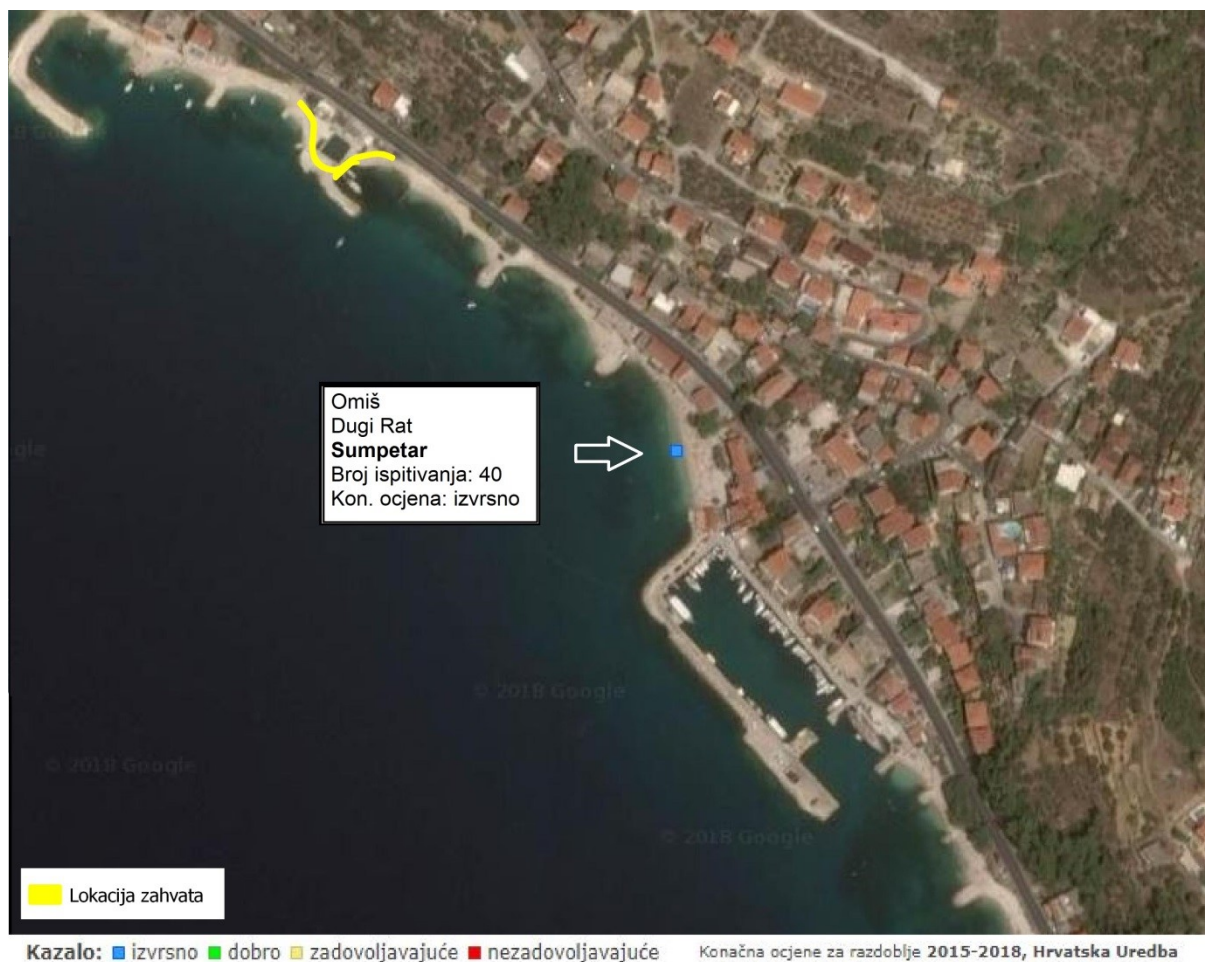


Slika 2.3-6 Karta osjetljivosti područja RH (Zeleni servis, 2018.)

Kakvoća mora

Ocjene kakvoće mora određuju se na temelju kriterija definiranih Uredbom o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, broj 73/08) i EU direktivom o upravljanju kakvoćom vode za kupanje (broj 2006/7EZ). Najbliža lokacija mjerenja kakvoće mora prema lokaciji razmatranog zahvata je u Sumpetru. Mjerenjima provedenim u razdoblju od 2015. do 2018. godine za navedenu postaju konačna ocjena kakvoće mora označena je kao izvrsna. Zadnje mjerenje na ovoj lokaciji provedeno je 25. rujna 2018. godine te je pojedinačna ocjena kakvoće mora bila izvrsna.¹⁰

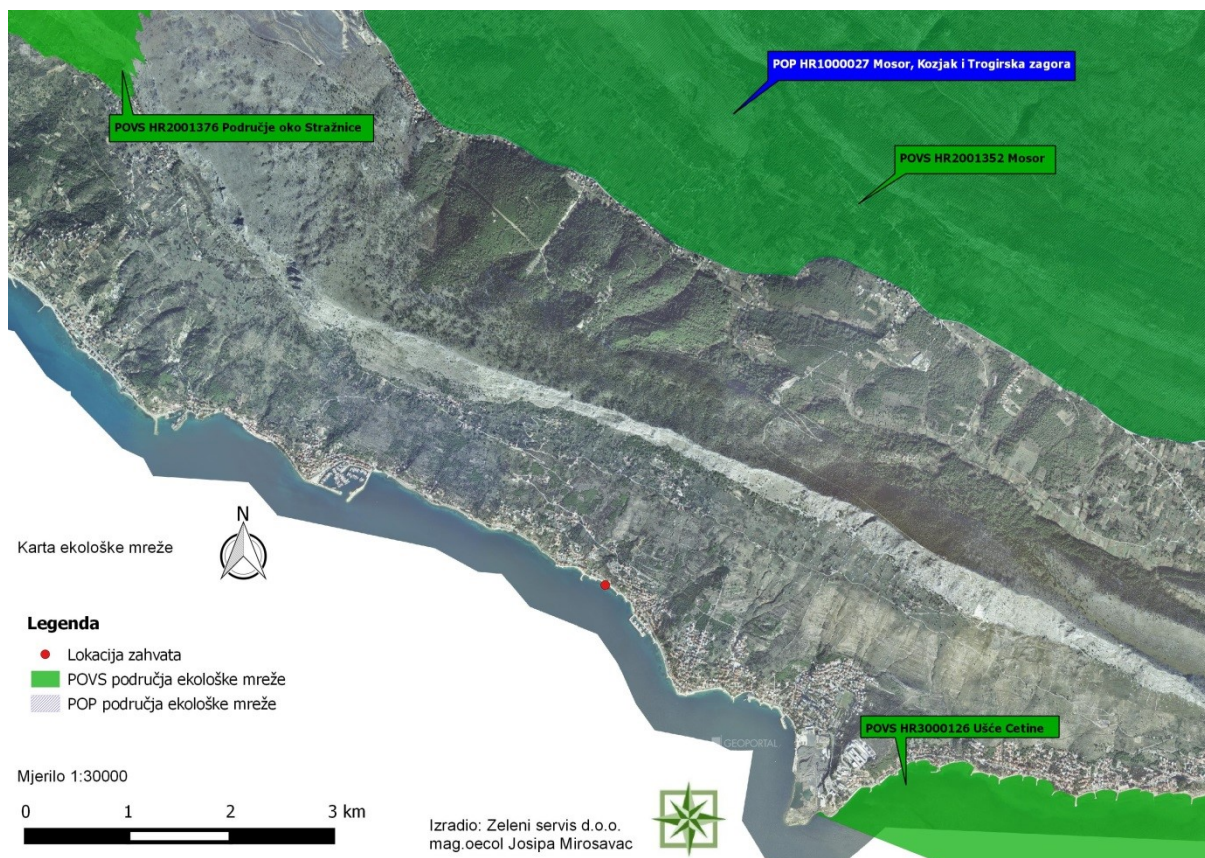
¹⁰ http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca_detalji10#, pristupljeno: studeni, 2018.



Slika 2.3-7 Kakvoća mora u blizini zahvata

2.4 Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se unutar područja ekološke mreže RH.



Slika 2.4-1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH sa ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis, 2018.)

Tablica 2.4-1 Udaljenosti područja Ekološke mreže RH od planiranog zahvata

Naziv područja (POP)	Udaljenost od područja zahvata (km)
POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	cca. 2,5
Naziv područja (POVS)	Udaljenost od područja zahvata (km)
POVS HR3000126 Ušće Cetine	cca. 2,2
POVS HR2001352 Mosor	cca. 2,5
POVS HR2001376 Područje oko Stražnice	cca. 5,0

Tablica 2.4-2 Ciljne svojte područja ekološke mreže značajnog za očuvanje ptica POP

Naziv područja (POP)	Kategorija za ciljnu vrstu / Ciljne svojte / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica):
POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G 1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepteljka G 1 <i>Aquila chrysaetos</i> suri orao G 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z 1 <i>Emberiza hortulana</i> vrtna strnadica G 1 <i>Falco peregrinus</i> sivi sokol G 1 <i>Grus grus</i> ždral P 1 <i>Hippolais olivetorum</i> voljić maslinar G 1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G 1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G 1 <i>Lullula arborea</i> ševa krunica G 1 <i>Pernis apivorus</i> škanjac osaš P

Kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ. 2 = Redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ.

Tablica 2.4-3 Ciljne svojte najbližih područja ekološke mreže značajnih za očuvanje vrsta i staništa POVS

Naziv područja (POVS)	Ciljne svojte i staništa
POVS HR3000126 Ušće Cetine	1 morska paklara <i>Petromyzon marinus</i> 1 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke 1140 1 Estuariji 1130 1 Pješčana dna trajno prekrivena morem 1110
POVS HR2001352 Mosor	1 jelenak <i>Lucanus cervus</i> 1 čovječja ribica <i>Proteus anguinus</i>* 1 crvenkrpica <i>Zamenis situla</i> 1 vuk <i>Canis lupus</i>* 1 mosorska gušterica <i>Dinarolacerta mosorensis</i> 1 dinarski voluhar <i>Dinaromys bogdanovi</i> 1 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera villosa</i>) 62A0 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310 1 Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu 6110* 1 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom 8210
POVS HR2001376 Područje oko Stražnice	1 oštrouhi šišmiš <i>Myotis blythii</i> 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ.

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša

3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

Lokacija planiranog zahvata nalazi se ispod državne ceste D-8, a najbliži stambeni objekt (koji je u vlasništvu korisnika ribnjaka) nalazi se neposredno uz sam ribnjak, na udaljenosti od cca. 2 metra i više. Tijekom izvođenja radova očekuje se privremen utjecaj manjeg značaja na stanovništvo u vidu buke i vibracija uslijed kretanja radne mehanizacije te povećana emisija čestica prašine u zrak. Tijekom izvođenja radova može se očekivati povremeni zastoj i usporeni promet zbog dovoza materijala i radne mehanizacije na obližnjoj prometnici, državnoj cesti D-8. Obzirom da će se radovi izvoditi izvan turističke sezone kada je promet na ovom području slabijeg intenziteta značajniji negativni utjecaji na promet se ne očekuju.

Sanacijom šetnice omogućiti će se dužobalna pješačka komunikacija. Poboljšati će se funkcionalnost prostora namijenjenog za odmor i rekreaciju što će imati sekundaran, pozitivan utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi.

3.1.2 Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže (Slika 2.4.-1.) lokaciji zahvata najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje vrsta i stanišnih tipova POVS HR3000126 Ušće Cetine na udaljenosti od cca. 2,2 km. Zbog karaktera planiranog zahvata i dovoljne udaljenosti negativni utjecaji na navedeno područje ekološke mreže se ne očekuju.

Lokacija predmetnog zahvata (Slika 2.2.-2.) se prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine nalazi na kombinaciji kopnenih staništa NKS kôd J./I.2.1./I.5.2. – Industrijska i izgrađena staništa/Mozaici kultiviranih površina/Maslinici te dijelom na kombinaciji staništa NKS kôd F.4.1./F.3.2. – Površine stjenovitih obala pod halofitima/Supralitoralni šljunci i kamenje. Prema izvodu iz Karte staništa RH iz 2004. godine (linija morske obale se ne podudara sa digitalnom ortofoto podlogom) zahvat se nalazi na sljedećim stanišnim tipovima morske obale NKS kôd F.1./F.2./F.3./F.5.1.1./F.5.1.2./G.2.2./G.2.3./G.2.5.1./G.2.5.2. – Muljevita morska obala/Pjeskovita morska obala/Šljunkovita morska obala/Zajednice morske obale na pomičnoj podlozi pod utjecajem čovjeka (mulj, pijesak, šljunak)/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Mediolitoralni pijesci/Mediolitoralni šljunci i kamenje/Zajednice mediolitorala na pomičnoj podlozi pod utjecajem čovjeka (mulj, pijesak, šljunak)/Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka te na stanišnom tipu morskog bentosa NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene.

Obilaskom lokacije je ustanovljeno da se kopneni dio planiranog zahvata nalazi na stanišnim tipovima morske obale; F.5.1.2.1. Izgrađene i konstruirane obale i G.2.5.2. Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka. Morski dio zahvata se nalazi na kombinaciji stanišnog tipa G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene te G.3.8.2. Infralitoralne zajednice na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka.

Prilikom izvođenja radova na kopnenom dijelu zahvata i morske obale djelovati će se na stanišne tipove F.5.1.2.1. Izgrađene i konstruirane obale, G.2.5.2. Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka. Obzirom da su navedeni stanišni tipovi pod antropogenim djelovanjem, utjecaj uslijed izvođenja planiranih aktivnosti se ne smatraju značajnim. Izvođenjem radova na morskom dnu zauzeti će se cca. 45 m² morskog dna tj. stanišnih tipova G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene i G.3.8.2. Infralitoralne zajednice na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka. Obzirom na rasprostranjenost stanišnog tipa G.3.6. na okolnom području te površinu koja se zauzima navedeni utjecaj se ne smatra značajnim.

Tijekom izvođenja radova na morskom dnu (podmorski iskop, nasipanje trupa šetnice i kamenometa) doći će do zamućenja stupca morske vode. Navedeni utjecaj će privremeno uzrokovati smanjenu stopu fotosinteze. Čestice će se s vremenom istaložiti na morsko dno i prozirnost u morskom stupcu će se vratiti u prvobitno stanje. Uslijed djelovanja radne mehanizacije doći će do nastanka buke i vibracija zbog čega će nektonske vrste privremeno izbjegavati ovo područje. Navedeni utjecaj je privremen i manjeg značaja, karakterističan za ovu vrstu radova.

Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH, prema izvodu iz Karte zaštićenih područja RH (Slika 2.2.-1.). Zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Kanjon rijeke Cetine, na udaljenosti od cca. 3,8 km. Zbog dovoljne udaljenosti i karaktera planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na najbliže zaštićeno područje.

3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta

Na području zahvata nema šuma ni šumskih zemljišta te se tijekom izvođenja planiranih radova, kao ni daljnjim korištenjem sanirane šetnice utjecaji ne očekuju.

3.1.4 Utjecaj na tlo

Planirani radovi izvoditi će se dijelom na morskom dnu, a dijelom na već prenamijenjenom području tj. nasutoj morskoj obali. Tijekom izvođenja radova na kopnenom dijelu radna mehanizacija će se kretati nasutim dijelom morske obale te obližnjom prometnicom; državnom cestom D-8. Tijekom izvođenja radova, uklonjeni kamenomet (kameni materijal) će se privremeno odložiti na okolnom području, u krugu do 50 m. Nakon završetka radova, lokacija zahvata će se očistiti od otpada i suvišnog materijala te će se površine koje su se koristile dovesti u prvobitno stanje. Uz poštivanje zakonskih propisa, dobrom organizacijom gradilišta, opreznim korištenjem i redovnim održavanjem radnih strojeva i mehanizacije do onečišćenja tla i ostalih površina neće doći.

Tijekom korištenja sanirane šetnice ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.

3.1.5 Utjecaj na korištenje zemljišta

U obuhvatu predmetnog zahvata ne nalaze se vrijedna ni osobito vrijedna obradiva tla kao ni ostala obradiva tla. Lokacija zahvata nalazi se dijelom na morskom dnu, a dijelom na nasutoj morskoj obali; na području označenom kao područje za uređenje obalnog pojasa te se u tom smislu smatra da nije došlo niti će doći do osiromašenja raznolikosti tipova tla.

3.1.6 Utjecaj na vode

Uvidom u Kartu osjetljivih područja RH vidljivo je da se planirani zahvat nalazi na području zahvaćanja vode za ljudsku potrošnju (Slika 2.3-6).

Lokacija zahvata se prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. nalazi dijelom na području vodnog tijela podzemne vode JKGI_11 – Cetina (Slika 2.3-3) čije je ukupno stanje ocijenjeno kao dobro, te dijelom na području prijelaznog vodnog tijela P2_3-CE (Slika 2.3-2) čije je ukupno stanje također ocijenjeno kao dobro.

Na području planiranog zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Najbliža zona je od predmetne lokacije udaljena cca. 5 km.

S obzirom da se zahvat ne nalazi na području površinskih vodnih tijela i zona sanitarne zaštite, tijekom izvođenja i korištenja zahvata ne očekuju se utjecaji na iste. Također, tijekom izvođenja radova ne očekuju se negativni utjecaji na vodna tijela jer organizacija i izvođenje radova podliježu zakonskom propisima i pravilima dobre prakse te građevinskom nadzoru.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na kvalitetu vodnih tijela.

3.1.7 Utjecaj na more

Prema mjerenjima provedenim u razdoblju od 2015. do 2018. g. kakvoća mora za mjernu postaju Dugi Rat; Sumpetar je ocijenjena kao izvrsna¹¹.

Tijekom izvođenja zahvata na morskom dnu očekuju se lokalizirani utjecaji u vidu podizanja sedimenta u stupcu vode i privremenog zamućenja mora. Povećana koncentracija sedimenta u stupcu morske vode privremeno će utjecati na smanjenje stope fotosinteze. Intenzitet ovih utjecaja ovisi o debljini sedimentnog sloja u morskom dnu, lokalnog je karaktera i prisutan samo za vrijeme trajanja radova, zbog čega se ovaj privremeni utjecaj smatra prihvatljivim, a može se svesti na najmanju moguću mjeru izvođenjem radova za vrijeme malog strujanja mora. Po završetku radova prozirnost stupca morske vode vratiti će se u prvobitno stanje.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se utjecaj na kvalitetu mora.

¹¹ <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca>; pristupljeno: studeni, 2018.

3.1.8 Utjecaj na zrak

Tijekom izvođenja građevinskih radova na lokaciji, uslijed korištenja radne mehanizacije na kopnenom i morskom dijelu zahvata doći će do nastanka i emisije ispušnih plinova i čestica prašine u zrak. Navedeni utjecaji su lokalizirani, ograničeni na vrijeme izvođenja građevinskih radova te se ne smatraju značajnima.

Tijekom korištenja sanirane šetnice ne očekuju se utjecaji na zrak.

3.1.9 Utjecaj na klimu

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izvođenja radova na području zahvata uslijed kretanja radne mehanizacije doći će do nastanka i emisije ispušnih plinova. S obzirom da se radi o utjecaju ograničenom na vrijeme izvođenja radova te zbog kratkog vremena trajanja radova, navedeno se ne smatra značajnim utjecajem koji bi se mogao odraziti na klimatske promjene, odnosno doprinijeti „efektu staklenika“.

Tijekom korištenja sanirane šetnice ne očekuju se utjecaji na klimatske promjene.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Tijekom izvođenja planiranih radova ne očekuje se utjecaj klimatskih promjena na zahvat, zbog kratkog vremena izvođenja u kojem se klimatske promjene ne mogu manifestirati na način koji bi bio vidljiv ili značajan.

Uređena šetnica se planira koristiti duži vremenski period od minimalno nekoliko desetljeća, stoga su razmatrani mogući utjecaji klimatskih promjena na zahvat. Projekcije promjene razine Jadranskog mora do kraja 21. stoljeća daju okvirni porast između 40 i 65 cm. Prema glavnom projektu visina ruba šetnice će se nalaziti na cca. 1,15 do 1,20 m iznad razine mora, te se smatra da će predmetni zahvat ostati funkcionalan u slučaju porasta razine mora.

3.1.10 Utjecaj na krajobraz

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji može se očekivati kratkoročni negativni utjecaj na krajobrazne vizure zbog prisutnosti građevinskih strojeva, opreme i materijala. Navedeni utjecaj je privremenog i lokalnog karaktera te se ne smatra značajnim.

Realizacijom planiranog zahvata neće doći do negativnog utjecaja na krajobraz ovog područja s obzirom da je područje već pod antropogenim utjecajem, već će se dobiti dojam uređenog obalnog pojasa što će poboljšati krajobrazne vizure ovog područja.

3.1.11 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

Na području planiranog zahvata ne nalaze se elementi kulturno-povijesne baštine. Lokaciji zahvata najbliža je sakralna građevina Crkva sv. Stjepana i Antuna na udaljenosti od cca. 130 m zračne linije (Slika 2.1-10).

Tijekom izvođenja građevinskih radova, uz pridržavanje mjera zaštite i minimalne širine radnog pojasa negativni utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu se ne očekuju. Ukoliko se tijekom izvođenja građevinskih radova nađe na arheološka nalazišta, potrebno je obustaviti radove te o istom obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.

Zahvat se izvodi u neposrednoj blizini stambenog objekta, na udaljenosti od cca. 2 m i više. Tijekom izvođenja zahvata kao direktna posljedica rada strojeva i planiranih radova, postoji potencijalna mogućnost fizičkog oštećenja materijalnog dobra (stambenog objekta). Pravilnom organizacijom gradilišta, primjenom odgovarajuće mehanizacije i alata te provedbom dobre građevinske prakse, ne očekuje se nastanak negativnih utjecaja na materijalna dobra na lokaciji zahvata.

Tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na materijalna i kulturnu baštinu.

3.1.12 Utjecaj bukom

Lokacija predmetnog zahvata se nalazi ispod državne ceste D-8, na udaljenosti od cca. 2 m od prvog stambenog objekata (koji je u vlasništvu korisnika ribnjaka). Uslijed izvođenja građevinskih radova doći će do negativnog utjecaja od buke. Navedeni utjecaj je kratkotrajan i ograničen na područje gradilišta, isključivo za trajanja radnog vremena te se ne smatra značajnim.

Pridržavanjem Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br.145/04) te korištenjem suvremenije mehanizacije ove utjecaje je moguće umanjiti.

Tijekom korištenja sanirane šetnice ne očekuju se dodatni utjecaji od buke od uobičajenih za šetnice.

3.1.13 Utjecaj od otpada

Tijekom izvođenja građevinskih radova nastati će određene količine i vrste otpada koje će se odvojeno sakupljati po vrstama i predavati ovlaštenim pravnim osobama. Predviđeno je da će strojnim iskopom nastati cca. 23 m³ rastresitog šljunka i pijeska koji će se upotrijebiti za dohranu okolnih plaža u postojećim gabaritima ili zbrinuti sukladno zakonskim propisima.

Tijekom korištenja sanirane šetnice očekuje se nastanak manjih količina miješanog komunalnog otpada. Pridržavanjem zakonskih propisa i adekvatnim zbrinjavanjem otpada, uslijed korištenja šetnice ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš od otpada.

3.1.14 Utjecaj na promet

Tijekom izvođenja radova na lokaciji zahvata (koja se nalazi na obali ispod dvosmjerne prometnice; državne ceste D-8) može se očekivati povremeni zastoj i usporeni promet zbog dovoza materijala i radne mehanizacije. Radna mehanizacija će se na širem području zahvata kretati kolno-pješačkim površinama i postojećom obalom. Radovi će se izvoditi izvan turističke sezone kada je promet na ovom području slabijeg intenziteta te se negativni utjecaji na promet ovog područja ne očekuju.

Tijekom korištenja sanirane šetnice negativni utjecaji na promet se ne očekuju, ali se očekuje pozitivan utjecaj na pješački promet.

3.1.15 Utjecaj uslijed akcidenata

Akcidentne situacije do kojih može doći tijekom izvođenja radova su onečišćenje kopnenog ili morskog dijela zahvata uslijed istjecanja goriva i maziva iz strojeva i vozila za rad te nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom, ljudskom greškom ili višom silom (elementarne nepogode).

Vjerojatnost nastanka navedenih situacija ovisi o redovnom servisiranju, održavanju i provjeri stanja ispravnosti mehanizacije i vozila te pridržavanju svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnoj organizaciji rada. Utjecaji na okoliš, uslijed akcidenta, svedeni su uglavnom na ljudski faktor i smatraju se malo vjerojatnim.

Redovitim servisiranjem, održavanjem i provjerom stanja ispravnosti mehanizacije i vozila, koja će se koristiti za potrebe radova na predviđenom zahvatu, uz pridržavanje svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnom organizacijom rada, utjecaji na okoliš, uslijed akcidenta, se ne očekuju.

U slučaju akcidentnih situacija potrebno je, ukoliko je moguće, pristupiti uklanjanju uzorka akcidenta na siguran način, a odmah po izbijanju akcidentne situacije potrebno je obavijestiti nadležne službe.

3.1.16 Kumulativni utjecaji

Lokacija planiranog zahvata se prema karti 1. Korištenje i namjena površina PPUO Dugi Rat („Službeni glasnik-službeno glasilo Općine Dugi Rat“, broj 02/09, 09/09, 02/10-ispravak greške, 10/14, 03/15, 07/16, 11/17-pročišćeni tekst, 07/18) nalazi na području označenom za uređenje obalnog pojasa.

Prema dostupnim informacijama ne očekuje se istovremena gradnja predmetnog zahvata i drugih istovjetnih ili drugačijih zahvata na okolnom prostoru, te se ne očekuje nastanak kumulativnih utjecaja.

3.2 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Uzimajući u obzir geografski položaj i karakter planiranog zahvata može se zaključiti da prekograničnih utjecaja neće biti.

3.3 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Planirani zahvat se ne nalazi unutar zaštićenih područja RH. Zbog dovoljne udaljenosti i karaktera planiranog zahvata ne očekuje se utjecaj ni na najbliže zaštićeno područje RH; značajni krajobraz Kanjon rijeke Cetine.

3.4 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu

Planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže RH. Zbog dovoljne udaljenosti i karaktera planiranog zahvata ne očekuje se utjecaj ni na najbliže područje ekološke mreže značajno za očuvanje vrsta i stanišnih tipova POVS HR3000126 Ušće Cetine.

3.5 Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja tijekom izgradnje	Obilježja utjecaja tijekom korištenja
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Privremen, manjeg značaja	Sekundaran, pozitivan
Ekološka mreža	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Zaštićena područja	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Biološka raznolikost, biljni i životinjski svijet	Trajan, manjeg značaja	Ne očekuju se utjecaji
Šume i šumska zemljišta	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Tlo	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Korištenje zemljišta	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Vode	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
More	Privremen, manjeg značaja	Ne očekuju se utjecaji
Zrak	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Klima	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Krajobraz	Privremen, manjeg značaja	Izravan, pozitivan
Materijalna dobra i kulturna baština	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Buka	Privremen, manjeg značaja	Ne očekuju se utjecaji
Gospodarenje otpadom	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Promet	Privremen, manjeg značaja	Pozitivan, dugotrajan
Akcidenti	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji
Kumulativni utjecaji	Ne očekuju se utjecaji	Ne očekuju se utjecaji

Na temelju provedene procjene i utvrđenih utjecaja, zaključuje se da je zahvat prihvatljiv za okoliš, uz primjenu propisanih mjera zaštite i važećih zakonskih i podzakonskih akata.

4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1. Mjere zaštite okoliša

Analizom utjecaja na pojedine sastavnice okoliša zaključuje se da su negativni utjecaji minimalni i neće biti značajni uz pridržavanje mjera zaštite, definiranih zakonskim propisima.

Uz mjere zaštite okoliša propisanih od strane nadležnih institucija te važećim zakonskim i podzakonskim aktima, za izvođenje planiranih radova sanacije šetnice propisujemo:

1. Radove izvoditi izvan turističke sezone.
2. Radove nasipanja izvoditi u periodima što manjeg strujanja mora (proljeće ili jesen).
3. Po završetku radova morsko dno i priobalje očistiti od građevnog i drugog otpada.

4. Materijal od iskopa koji može poslužiti kao mineralna sirovina za daljnje građevinske radove, koristiti sukladno Pravilniku o postupanju s viškom otpada, koji predstavljaju mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“, br. 79/14).
5. Prije izvođenja radova obavijestiti javnost i vlasnike plovila koja se nalaze na lokaciji.

4.2 Praćenje stanja okoliša

Ne predlažu se mjere praćenja stanja okoliša osim onih koje su propisane od strane nadležnih institucija i važećim zakonskim i pod zakonskim aktima.

5 IZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije, „Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/04, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13, 147/15
- Prostorni plan uređenja Općine Dugi Rat, „Službeni glasnik-slужbeno glasilo Općine Dugi Rat“, broj 02/09, 09/09, 02/10-ispravak greške, 10/14, 03/15, 07/16, 11/17-pročišćeni tekst, 07/18

Projektna dokumentacija:

- Izvedbeni projekt: „Sanacija šetnice oko ribnjaka“, T.D. 17/18, PGN projekt d.o.o., Split, listopad 2018.

Popis propisa:

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14, 03/17)

Prostorna obilježja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13,65/17)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18)
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13, 105/15)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)

Vode i more

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)
- Uredba o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, broj 73/08)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 81/10, 141/15)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., Hrvatske vode, travanj 2015.

Zrak i klima

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14, 61/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 90/14)

Buka

- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04)

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15)

Ostalo

- 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 (Podaktivnost 2.2.1.), SAFU, 2017.
- Baza podataka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu: Vrste, Staništa, Ekološka mreža, Zaštićena područja; <http://www.bioportal.hr/gis/>
- Institut za oceanografiju i ribarstvo. Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj. Dostupno na: http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca_detalji10
- Izvor naslovne fotografije: Digitalni ortofoto u mjerilu 1:5000_2014/16. godina – WMS; <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=228>

6 PRILOZI

Prilog 6.1. Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD-u 2007. za Općinu Dugi Rat

Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

Prilog 6.1. Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD-u 2007. za Općinu Dugi Rat



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU

10000 Z A G R E B, Ilica 3, p.p. 80
telefon: (01) 4806-111, telefaks: (01) 4817-666

KLASA: 951-03/09-01/1

URBROJ: 555-08-03-09-2

ZAGREB, 31. srpanj 2009.

Na temelju članka 5. stavka 1. i 2. i članka 7. stavka 1. Zakona o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (Narodne novine, broj 98/94) dostavlja se

O B A V I J E S T **O RAZVRSTAVANJU POSLOVNOG SUBJEKTA PREMA NKD-u 2007.**

Naziv / tvrtka

OPĆINA DUGI RAT

Sjedište i adresa

Poljička cesta 133
21315 Dugi Rat

Pravno ustrojbeni oblik:

Općina

Brojčana oznaka:

59

Djelatnost:

Opće djelatnosti javne uprave

Brojčana oznaka razreda:

8411

NKD 2002:

75115

Matični broj poslovnog subjekta:

2542455

Osobni identifikacijski broj

70748151333

Obrazloženje

Na temelju prijave prijedlog je prihvaćen i izvršeno je razvrstavanje u razred djelatnosti kao gore.

Ova se obavijest dostavlja poslovnom subjektu u dva primjerka, jedan primjerak zadržava poslovni subjekt, a drugi prilaže prilikom otvaranja žiroračuna ili promjena vezanih uz žiroračun.

Ukoliko poslovni subjekt smatra da je nepropisno razvrstan, ima pravo u roku 15 dana od dana primitka ove obavijesti podnijeti ovom zavodu zahtjev za ponovno razvrstavanje s potrebnom dokumentacijom.

Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2
Zagreb, 29. svibnja 2014.

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“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke ZELENI SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki ZELENI SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, daje 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 izvješća o sigurnosti;
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti;
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 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

ZELENI SERVIS d.o.o. iz Splita (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 7. svibnja 2014. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: 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; 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; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 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) kojom 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 a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev 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, 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 Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba 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 i 40/14).

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



Dostaviti:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7
Zagreb, 20. srpnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke ZELENi SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki ZELENi SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, nastupila promjena zaposlenih voditelja i stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki ZELENi SERVIS d.o.o. iz točke I. ove izreke, uz postojećeg voditelja, zaposleni Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. i Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. te stručnjak Ana Ptiček, mag.oecol. stručnjak.
- III. Utvrđuje se da u tvrtki ZELENi SERVIS d.o.o. iz točke I. ove izreke, više nije zaposlen Domagoj Švaljek, struč.spec.ing.aedif.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka ZELENi SERVIS d.o.o. iz Splita (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjake kako je navedeno u točkama II. i III.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode 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 V. izreke ovoga rješenja.

Stranica 1 od 2

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) 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.

Upravna pristojba na 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, 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).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

P O P I S zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014. i izmjeni rješenja URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 20. srpnja 2016.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i>
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	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Ana Ptiček, mag.oecol.
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. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Marijana Vuković, mag.biol.univ.spec.oecol. Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.	stručnjak naveden pod 1.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Marijana Vuković, mag.biol.univ.spec.oecol. Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.	stručnjak naveden pod 1.
4. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod 3.	stručnjak naveden pod 1.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod 3.	stručnjak naveden pod 1.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	voditelji navedeni pod 3.	stručnjak naveden pod 1.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.