







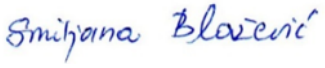




Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica“



Naručitelj elaborata:	Općina Rogoznica
Nositelj zahvata:	Općina Rogoznica
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica“
Izrađivač:	Zeleni servis d.o.o., Split – Izdvojena jedinica Zagreb
Broj projekta:	79/2017.
Voditelj izrade:	Dr. sc. Natalija Pavlus, mag.biol. Tel: 098 / 98444 17 
Suradnici:	Ana Ptiček, mag. oecol. 
	Mihael Drakšić, mag.oecol. 
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora 
	Nela Sinjkević, mag.biol.et oecol. mar. 
	Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. 
	Josipa Mirošavac, mag. oecol. 
	Tina Veić, mag. oecol. et prot. nat. 
Direktorica:	Smiljana Blažević dipl. iur. 
Datum izrade:	Zagreb, 22. 11. 2017.

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 RH („Narodne novine“, br. 167/03). 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 i tehnoloških procesa	5
1.1.1	Postojeće stanje	5
1.1.2	Planirani radovi	6
1.2	Opis tehnoloških procesa	16
1.3	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	16
1.4	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš	16
1.5	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	16
1.6	Varijantna rješenja zahvata	16
2	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	17
2.1	Lokacija zahvata u odnosu na jedinicu lokalne samouprave i katastarsku općinu s grafičkim prikazom	17
2.2	Podaci iz dokumenata prostornog uređenja te odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima	17
2.3	Opis okoliša lokacije zahvata	23
2.3.1	Stanovništvo	23
2.3.2	Geografske i reljefne karakteristike	23
2.3.3	Geološke karakteristike	23
2.3.4	Pedološke karakteristike	24
2.3.5	Hidrogeološke karakteristike	25
2.3.6	Klimatološke karakteristike	31
2.3.7	Ekološka mreža i staništa	32
2.3.8	Zaštićena područja	36
2.3.9	Krajobrazne karakteristike	37
2.3.10	Kulturno – povijesna baština	38
3	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	39
3.1.1	Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	39
3.1.2	Utjecaj na ekološku mrežu, zaštićena područja i biološku raznolikost	40
3.1.3	Utjecaj na vode i more	41
3.1.4	Utjecaj na tlo	42
3.1.5	Utjecaj na kvalitetu zraka	42
3.1.6	Utjecaj na klimu	43
3.1.7	Utjecaj na krajobraz	54
3.1.8	Utjecaj od buke	54
3.1.9	Utjecaj od otpada	55
3.1.10	Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu	55
3.1.11	Utjecaj na materijalna dobra	56
3.1.12	Utjecaj na promet	56
3.1.13	Utjecaj uslijed nastanak akcidenata	56
3.1.14	Kumulativni utjecaji	57
3.2	Vjerojatnost nastanka značajnih prekograničnih utjecaja	58
3.3	Opis obilježja utjecaja	58
4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	59
4.1	Prijedlog mjera zaštite okoliša	59
4.2	Prijedlog programa praćenja stanja okoliša	59
5	IZVORI PODATAKA	60
6	PRILOZI	61

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet razmatranja ovog Elaborata zaštite okoliša je zahvat uređenja i proširenja rive, površina ispred pročelja kuća, pješačke i kolne zone, parkirališta te obale (obala Kneza Domagoja) u naselju Rogoznica, u Općini Rogoznica, površine cca. 13.950 m².

Zahvat uređenja podrazumijeva popločenje površina ispred pročelja zgrada, šetnice i kolnika te hortikulturno uređenje, uz očuvanje postojećih stabala palmi. Nova obala će također biti opremljena infrastrukturom za eventualni privez brodova i potrebe nautičara (poleri, struja, voda). Planiranim zahvatom će se izvesti i sustav oborinske odvodnje koji će pokrivati kolnik, šetalište, prostor ispred pročelja zgrada te susjedne ulice koje će biti zahvaćene planiranim uređenjem.

Postojeća rasvjetna tijela su postavljena prije kraćeg vremena i izgledom odgovaraju planiranom novom konceptu uređenja te će se izmjestiti na željenu poziciju uz izmjenu žarulja sa bojom svijetla od 2600^oK. Na spoju kolnika i nogostupa će se postaviti LED rasvjeta.

Zahvat se planira provesti kroz 4 faze:

- Faza 1 je dužine oko 55 m i ne planira se širenje obale.
- Faza 2 je dužine oko 222 m i planira se izvlačenje obalne linije (nasipavanje mora) do 8 m od trenutnog stanja.
- Faza 3 planira se u dužini od oko 140 m te se obala izvlači dodatnih 1.7 m do 7.2 m.
- U fazi 4 će se urediti most (nasip) u cijeloj dužini, oko 253 m, sa spajanjem na planiranu rivu. Istočna strana mosta će biti uređena čeličnom transparentnom ogradom sa LED osvjetljenjem, dok se na zapadnoj strani mosta planira riva kao šetnica, što će se postići izvlačenjem (nasipavanje) obale od 4.85 m prema zapadu.

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), Prilog II, zahvat razmatran u ovom elaboratu spada u 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.*

Obzirom da se planira i prijava za sufinanciranje sredstvima iz fondova EU, planirane zahvate možemo svrstati dodatno i pod točku *12. Drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš*, Uredbe (NN 61/14, 03/17).

Sadržaj elaborata zaštite okoliša, propisan je Prilogom VII. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17).

Za predmetni zahvat izrađena je tehnička dokumentacija:

- Idejno rješenje – T.D. 17/17 Uređenje rive u Rogoznici, 25,4 mm d.o.o., Šibenik
- Za područje rogozničkog akvatorija (u koji spada i razmatrani zahvat) 2015. g. tvrtka Građevinski projekti d.o.o. iz Šibenika je izradila Studiju vjetrovalne klime.

Investitor i naručitelj izrade Elaborata zaštite okoliša je Općina Rogoznica, Obala Hrvatske mornarice b.b., 22203 Rogoznica.

1.1 Opis glavnih obilježja zahvata i tehnoloških procesa

1.1.1 Postojeće stanje

Dio naselja Rogoznica, na kojem je i planirani zahvat, uređivao se neplanski kroz različite vremenske periode, upotrebom raznih vrsta i oblika opločenja. Trenutna obala je niska te je uređena dijelom betonom koji je tijekom vremena pod utjecajem mora i soli počeo propadati.

Postojeći prostor je omeđen obalom odnosno morem sa zapadne strane te cestom tj. kućama sa istočne strane. Prostor je neadekvatno uređen u smislu upotrebe materijala, potrebnih širina komunikacija (kolnika) te visina obalnog zida.

Postojeće palme koje se nalaze duž planiranog zahvata se planiraju sačuvati te će se u sklopu razmatranog projekta premjestiti na novu lokaciju.

Postojeća obala:

Postojeće stanje obale i obalnog zida na većem dijelu planiranog zahvata nema potrebnu širinu za pješačku komunikaciju. Spoj s mostom nema pješačku vezu pa kretanje obalom nije u kontinuitetu već se pješaci moraju kretati kolnikom. Također uz pročelje kuća, gdje se pretežno nalaze prostori terasa ugostiteljskih objekata, pješaci na određenim dijelovima za kretanje koriste kolnik.

Postojeći obalni zid je većim dijelom zahvata betonski, dok su se kao pokrovi koristile betonske kocke, beton te na dijelovima asfalt. Završne obloge su s vremenom više puta popravljane, zbog dotrajalosti ili zbog naknadnog uvođenja instalacija.

Visina postojećeg obalnog zida je 0.60 m od srednje visine mora.

Razmatranim projektom planirana visina iznosi 1.05 m.n.m., što će odgovarati visini „nove rive“, koja je izgrađena 2016. g., a na koju se razmatrani zahvat nadovezuje.

Postojeći kolnik:

Postojeći koncept kolnika i parkirališnih mjesta nije zadovoljavajuć, s obzirom da se promet planira riješiti kao jednosmjernan. Parkirališta koja zauzimaju prostor ispred pročelja zgrada planiraju se prenamjeniti, da bi se dobio prostor za pješake te prostor za terase ugostiteljskih objekata.

Visina kolnika se neće mijenjati zbog postavljene kanalizacijske mreže unutar perimetra.

Postojeća zona ispred pročelja kuća:

Zona ispred pročelja kuća unutar obuhvata nije planski riješena. Postojeći prostor je opterećen promjenama materijala gradnje, neriješenom odvodnjom oborinskih voda, neadekvatno postavljene konstrukcije terasa ugostiteljskih objekata (štekate) koje u većini slučajeva priječe kretanje pješaka.

Jedan od većih problema je i neriješena odvodnja oborinskih voda pa se voda zadržava na pješačkim i kolničkim površinama.

1.1.2 Planirani radovi

Planiranim zahvatom intervenira se u prostor starog dijela Rogoznice. Planirani radovi će se provesti u 4 faze, a sveukupna površina obuhvata zahvata je cca. 13.950 m². Namjena lokacije ostaje ista.

Prometno rješenje će omogućiti jednosmjerni promet duž cijelog obuhvata sa spojem na jednosmjernu ulicu uz „novu rivu“¹.

Obala će se proširiti nasipom na najužim dijelovima, da se cijelom dužinom zahvata dobije ista širina obale (rive), pojas zelenila, parkirna mjesta te pješački dio uz pročelja zgrada, sve do spoja sa provedenim zahvatom „nova riva“ koji je izveden 2016. g. Nasipavanje obale se planira u cijeloj dužini „zona“ 2, 3 i 4, što ukupno iznosi cca. 615 m. Širina nasipa u more definirana je u daljnjem tekstu. U „zoni“ 1, dužine 55 m, neće biti nasipavanja u more.

Cijeli zahvat u smislu opločenja, javne rasvjete, urbane opreme itd. će se uklopiti u rješenje „nove rive“, koja se nalazi južno od planiranog zahvata. Da bi se sa morske strane dobila ista slika obalnog zida planiraju se koristiti iste ili slične obložnice kao na izvedenoj „novoj rivi“. Obalni dio planiranog zahvata će biti podignut na visinu od 1.05 m.n.m., kao i izgrađena „nova riva“.

Postojeća ulična rasvjeta je nedavno postavljena te odgovara dizajnom ostalom dijelu Rogoznice. Rasvjetna tijela će se izmjestiti na željenu poziciju, uz izmjenu žarulja sa bojom svijetla od 2600^oK.

Nova obala će biti infrastrukturno opremljena potrebnim instalacijama za eventualni privez brodova. Potrebne instalacije će biti smještene u kanale kojima je moguća naknadna intervencija bez skidanja i oštećenja opločja.

Prostor će se hortikulturno urediti, uz očuvanje postojećih stabala palmi. Postojeće plame će se eventualno premjestiti, uz sanitarnu rezidbu, na za to predviđenu lokaciju unutar zahvata. Uređenje zelenih otoka se planira sadnjom niskog zelenila i trajnica. Sve korištene biljke za uređenje će biti autohtonog podrijetla.

Prema Idejnom rješenju – T.D. 17/17 Uređenje rive u Rogoznici, koje je izradila firma 25,4 mm d.o.o. iz Šibenik, rješenja planiranog zahvata moraju biti usuglašena s Ministarstvom kulture, Konzervatorskim odjelom u Šibeniku.

Kao i u izvedenom projektu „nove rive“ za sustav oborinske odvodnje planira se ugraditi separator masti i ulja. Sama lokacija separatora masti i ulja će biti definirana u daljnjoj razradi projektne dokumentacije.

¹ U vezi izgradnje „Nove rive“ je proveden postupka OPUO i izdano je Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Klasa: UP/I-351-03/15-08/26; Ur. broj: 517-06-2-1-1-15-6, u Zagrebu, 10. travnja 2015. g.

FAZA 1:

Predstavlja zahvat zone 1 u dužini od oko 55 m u obalnom dijelu. Postojeća austrijska riva koja odgovara po visini (ne planira se nasipavanje) mijenja se jedino u smislu opločenja i kamenih poklopaca. Postojeće čelične bitve te postojeće palme se zadržavaju.

Trenutno opločenje će se zamijeniti s novim kamenom, dolitom. Dolit će biti iste obrade (grubo četkan), boje i dimenzija kao postojeći na „novoj rivi“, koja se izgradila 2016. g. Bazeni postojećih palmi se zidaju prema novom uzorku te se postavljaju i nove klupe te kante za otpad.

Prije popločavanja dolitom, u zoni rive će se postaviti potrebne instalacije za nautičare (struja i voda).

Kolnik je sveukupne širine profila 6.5 m, s tim da će 2.5 m širine zauzeti uzdužni parking, duž cijele zone 1.

Na spoju kolnika i nogostupa cijelom dužinom će se postaviti cestovna LED rasvjeta.

Zona ispred pročelja zgrada će se urediti na način da se dobije adekvatan prostor za ugostiteljske objekte i nogostup za pješake. Planira se izvesti nogostup širine 2.20 m do kolne površine, cijelom dužinom zahvata. Između nogostupa i zone ispred pročelja zgrada izvesti će se zeleni otoci u kamenom priklesanom zidu, visine 0.4 m, u stilu suhozida sa integriranim klupama okrenutima prema moru. Na dijelu nogostupa prema kolniku postaviti će se sigurnosti stupići. Kameno opločenje nogostupa se izvodi od kamena dolita ili jednakovrijedne grubo četkane obrade. Prostor zone ispred pročelja zgrada se rješava formiranjem polja kamenim dolitnim kockama i ispunom od bijelog betona. Formiranjem polja će se riješiti oborinska odvodnja na način postavljanja linijskih rešetki na najnižim kotama polja te postavom upojnih rešetki unutar uličica koje izlaze na nogostup. Postavljanjem upojnih rešetki u uličice pokupiti će se dio oborinske vode i prije nego ista dođe na najnižu kotu.

Uličice koje izlaze na nogostup opločiti će se kamenim dolitnim kockama 10 x 10 cm. Promjenom boje opločenja kocki i ploča dodatno će se markirati prostor, ovisi da li je površina rezervirana za terasu ugostiteljskog objekta ili neki drugi sadržaj.

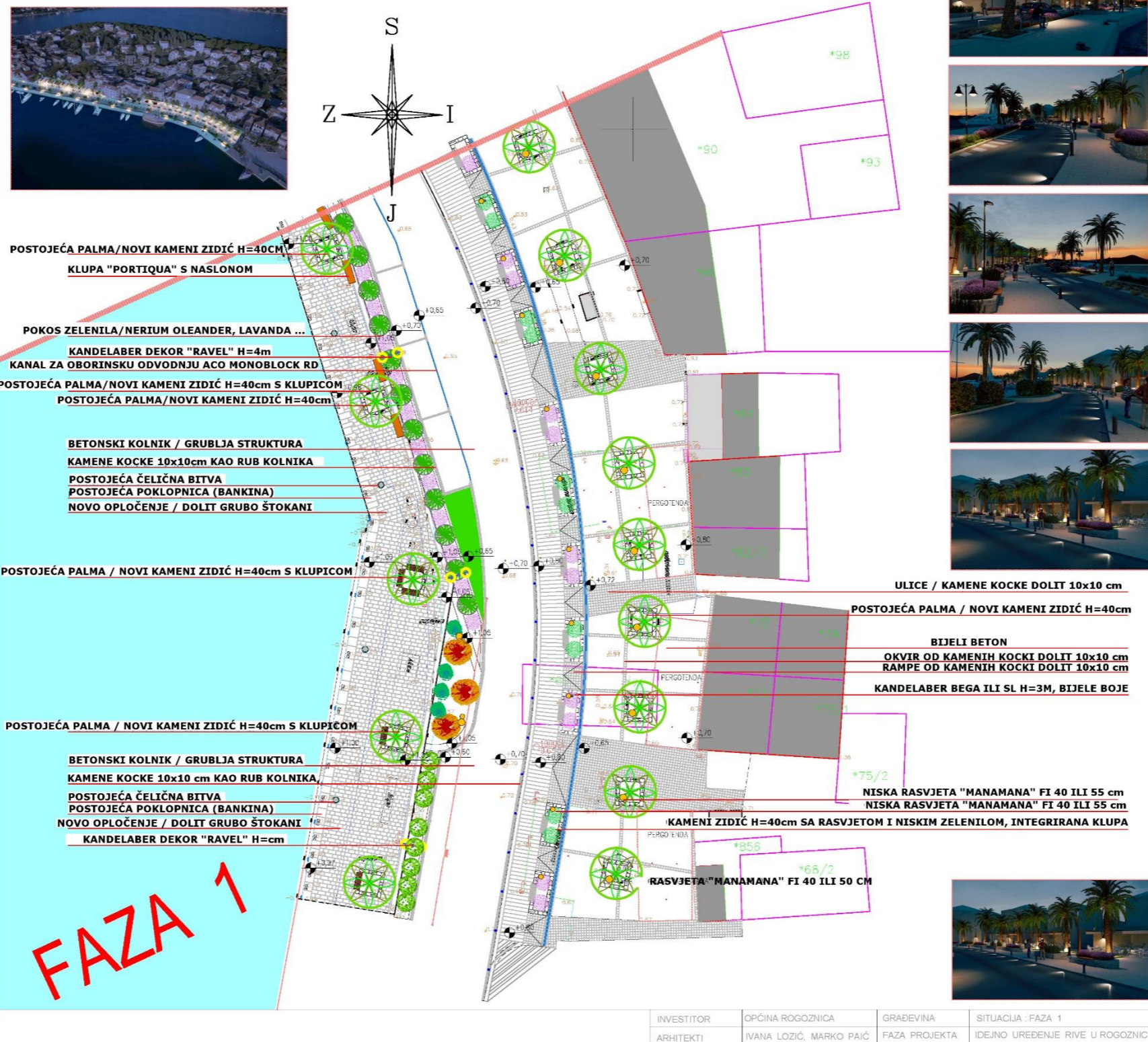
Rasvjeta na obali ostaje prema postojećem stanju. Visoka rasvjetna tijela izmještaju se na novu poziciju dok se spoj kolnika i nogostupa dodatno markira LED rasvjetom.

Tablica 1.1.2- 1. Obuhvat površina u Fazi 1

Opis	Površina (m ²)
Površina rive u kamenu	330
Kolna površina s parkiralištem	360
Površina pješačke zone u kamenu	415
Površina pješačke zone u bijelom betonu	480
Površina zelenila	120
Površina sveukupno	1705

IDEJNO RJEŠENJE UREĐENJA RIVE U ROGOZNICI

SITUACIJA - FAZA 1 M 1:200



INVESTITOR	OPĆINA ROGOZNICA	GRABEVINA	SITUACIJA : FAZA 1
ARHITEKTI	IVANA LOŽIĆ, MARKO PAIĆ	FAZA PROJEKTA	IDEJNO UREĐENJE RIVE U ROGOZNICI

Slika 1.1.2-2. Situacijski prikaz radova faze 1 planiranog zahvata

FAZA 2:

Uređenje zone 2 predstavlja zahvat dužine cca. 222 m u obalnom dijelu te izvlačenje (nasipavanje mora) obalne linije do maksimalno 8 m. Izvlačenjem obalne linije u zoni 2 će se postići isti profil nogostupa, kolnika, zelene površine i rive kao u zoni 1. Obala će biti iste visine kao u zoni 1, 1.05 aps.m.n.m), te će se oblikovati identično izvedbi zoni 1 i „novoj rivi“. Za opločenje obale koristiti će se istovjetni materijal kao u zoni 1, kamen dolit, te će se na nekoliko pozicija izvesti kamene stepenice prema moru.

Poler te sve potrebne instalacije za nautičare i vez brodica će se postaviti cijelom dužinom zahvata. Stare zatečene bitve će se izmjestiti na novu lokaciju te se dodaju nove kamene bitve po uzoru na stare.

Postojeće palme će se izmjestiti (sanitarnom rezidbom) na predviđenu lokaciju te će se zasaditi i nove. Pojas zelenila, rasvjeta i urbana oprema (klupe, kante za otpad) planira se istovjetno zoni 1.

Duž poteza kuća u fazi 2 na dijelu prostora planira se urediti trg, na kojem će se uz obnovu postojećih saditi i nove palme. U središnjem dijelu, novi Trg Palmi će dobiti zonu za štandove raznih namjena. Štandovi će biti istovjetni, montažni te će se po potrebi dislocirati ovisno o programu i režimu korištenja. Prostor se predviđa za razne prezentacije i prodaju proizvoda lokalnih OPG-ova (prodaja autohtonih proizvoda). Na nekoliko lokacija zone 2 postaviti će se automatske cestovne prepreke (stupići - Pilomati). Na trgu će se postaviti javna „česma“. Zona trga uz pročelja kuća je rezervirana za terase ugostiteljskih objekata te će biti uređena istovjetno prostoru u zoni 1. Prostor trga će se urediti, grubo obrađenim dolitom, do stepenica koje vode do Župne crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije, na ovom potezu koji je predviđen za pješake neće se postavljati štandovi niti terase ugostiteljskih objekata. Polja unutar trga uređuju se kamenim kockama od dolita i bijelim betonom. Na Trgu Palmi postaviti će se tri skulpturalna rasvjetna tijela / svjetleća stabla kao na uređenom trgu u sklopu projekta „nova riva“. Ostala rasvjeta je niska prema kućama te poluvisoka prema štandovima, te će biti izvedena isto kao u slučaju zone 1.

Odvodnja u zoni 2 riješiti će se istovjetno zoni 1, linijskom odvodnjom i upojnim šahtovima.

Tablica 1.1.2- 2. Obuhvat površina u Fazi 2

Opis	Površina (m ²)
Površina rive u kamenu	890
Kolna površina s parkiralištem	1490
Površina pješačke zone u kamenu	1760
Površina pješačke zone u bijelom betonu	790
Površina zelenila	270
Površina sveukupno	5287 (s površinom susjednih ulica predviđenih za sanaciju)

IDEJNO RJEŠENJE UREĐENJA RIVE U ROGOZNICI
SITUACIJA - FAZA 2 M 1:200



Slika 1.1.2-3. Situacijski prikaz faze 2 planiranog zahvata

FAZA 3:

Riva zone 3 planira se urediti u dužini oko 140 m, s izvlačenjem prema moru (nasipavanje mora) od 1.7 do 7.2 m. Ova zona predstavlja nastavak uređenja zone 2, sve do spoja na postojeći most, koji se uređuje kao zona 4. Kroz zonu 3 planiran je identični profil nogostupa, kolnika, zelene površine i rive kao u prijašnjim zonama.

Kolnik je sveukupne širine 6.5 m od kojih je 2.5 m širina uzdužnog parkirališta duž cijele zone, promet kolnikom će se odvijati jednosmjerno kao i kroz prije navedene zone. Na spoju kolnika i nogostupa cijelom dužinom će se postaviti LED rasvjeta.

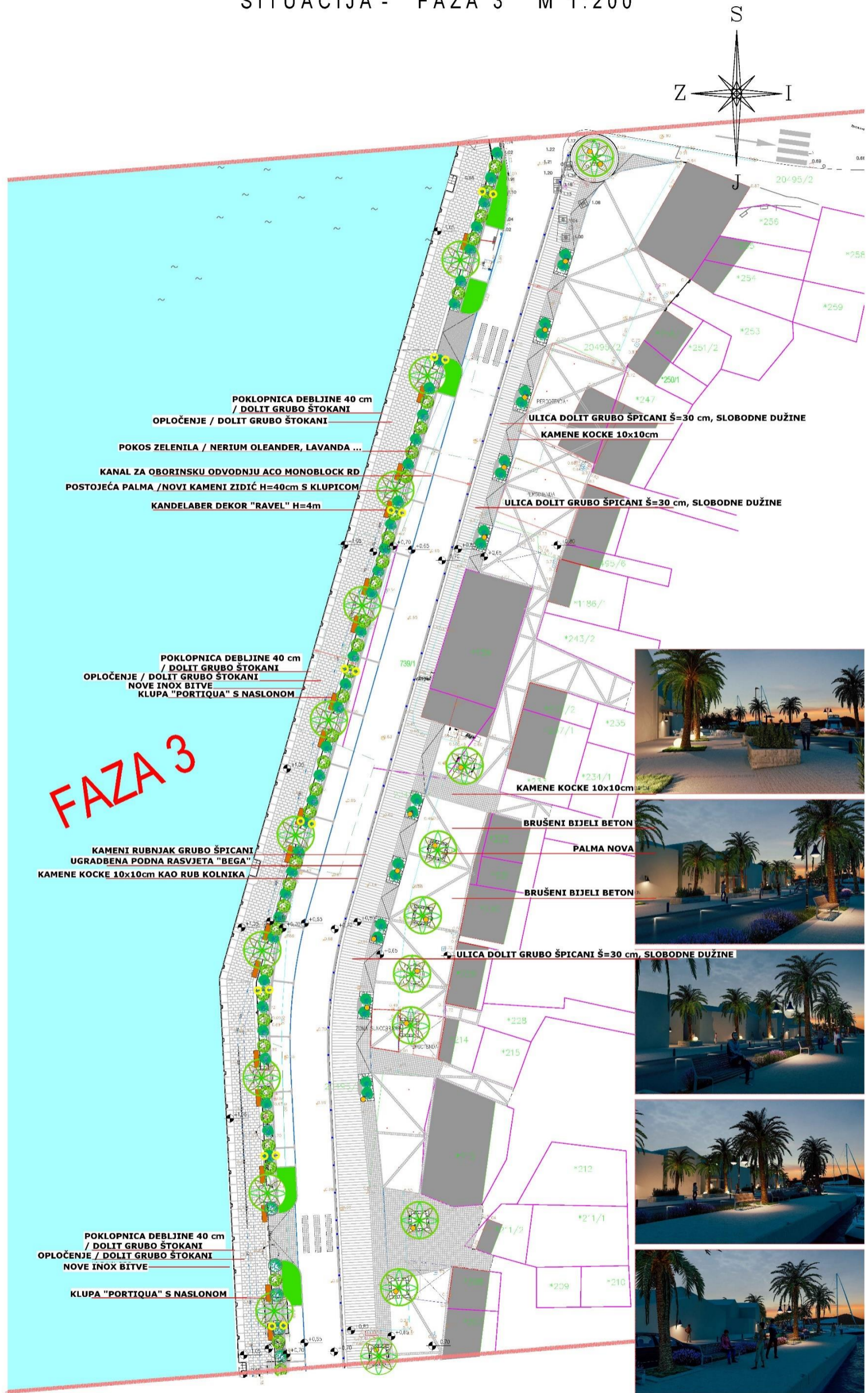
U zonu rive prije opločenja će se uvesti potrebne instalacije (voda i struja) za nautičare. Obala će se dignuti na istu visinu kao i u prijašnjim zonama, 1.05 aps.m.n.m., te će se istovjetno prijašnjim zonama urediti / opločiti dolitnim pločama i kockama. Postojeće plame se izmještaju prema rivi te se sade i nove (postupa se identično planu zona 1 i 2). Uređenje pojasa zelenila, rasvjete i urbane opreme provodi se kako je definirano u zonama 1 i 2.

Prostor uz pročelja kuća je dijelom rezerviran za terase ugostiteljskih objekata te će se urediti istovjetno planu definiranom u zonama 1 i 2. Prostor nogostupa, kolnika i spojnih uličica, odvodnja oborinskih voda te rasvjeta, uređuje se kako je definirano u prijašnjim spojnim zonama.

Tablica 1.1.2- 3. Obuhvat površina u Fazi 3

Opis	Površina (m²)
Površina rive u kamenu	560
Kolna površina s parkiralištem	850
Površina pješačke zone u kamenu	680
Površina pješačke zone u bijelom betonu	720
Površina zelenila	150
Površina sveukupno	3173 (s površinom susjednih ulica predviđenih za sanaciju)

IDEJNO RJEŠENJE UREĐENJA RIVE U ROGOZNICI SITUACIJA - FAZA 3 M 1:200



Slika 1.1.2-4. Situacijski prikaz faze 3 planiranog zahvata

FAZA 4:

Podrazumijeva uređenje „mosta“ (područje zone 4) u cijeloj njegovoj dužini, oko 253 m. Zona 4 predstavlja najdužu, ali i najužu dionicu planiranih uređenja.

Na istočnoj strani mosta postavlja se nova transparentna čelična ograda, te će se ispod rukohvata ugraditi traka LED rasvjete. Visina mosta (nasipa) ostaje ista, + 1.5 m.n.m.

Na zapadnoj strani mosta uređuje se prostor u širini od 4.85 m od kolnika prema moru (nasipava se more), izvođenje nove rive. Uz kolnik se postavlja novi rubni kamen te uzdužno zeleno polje širine 1.3 m koje će se na nekoliko mjesta sužavati. Unutar zelenog polja planiraju se zasaditi grmolike vrste te stablašice. Uz navedeno zeleno polje prema pješačkoj zoni podiže se zid visine 1.5 m. Pješačka šetnica / riva planira se podignuti na + 1 m.n.m. Riva će se obložiti u kombinaciju beton – kamen u cik – cak formaciji koja omogućuje formiranje prostora za klupe. Na zid se postavlja kamena obloga sa obje strane. Kao i ostatak rive podna obloga šetnice će se izvesti od kamena dolita, prostor za sjedenje će u podnoj oblozi biti od kocaka dolita dimenzija 10 x 10 cm. U pojasu rive planiraju se i mjestimična zelena polja sa sadnicama lavande.

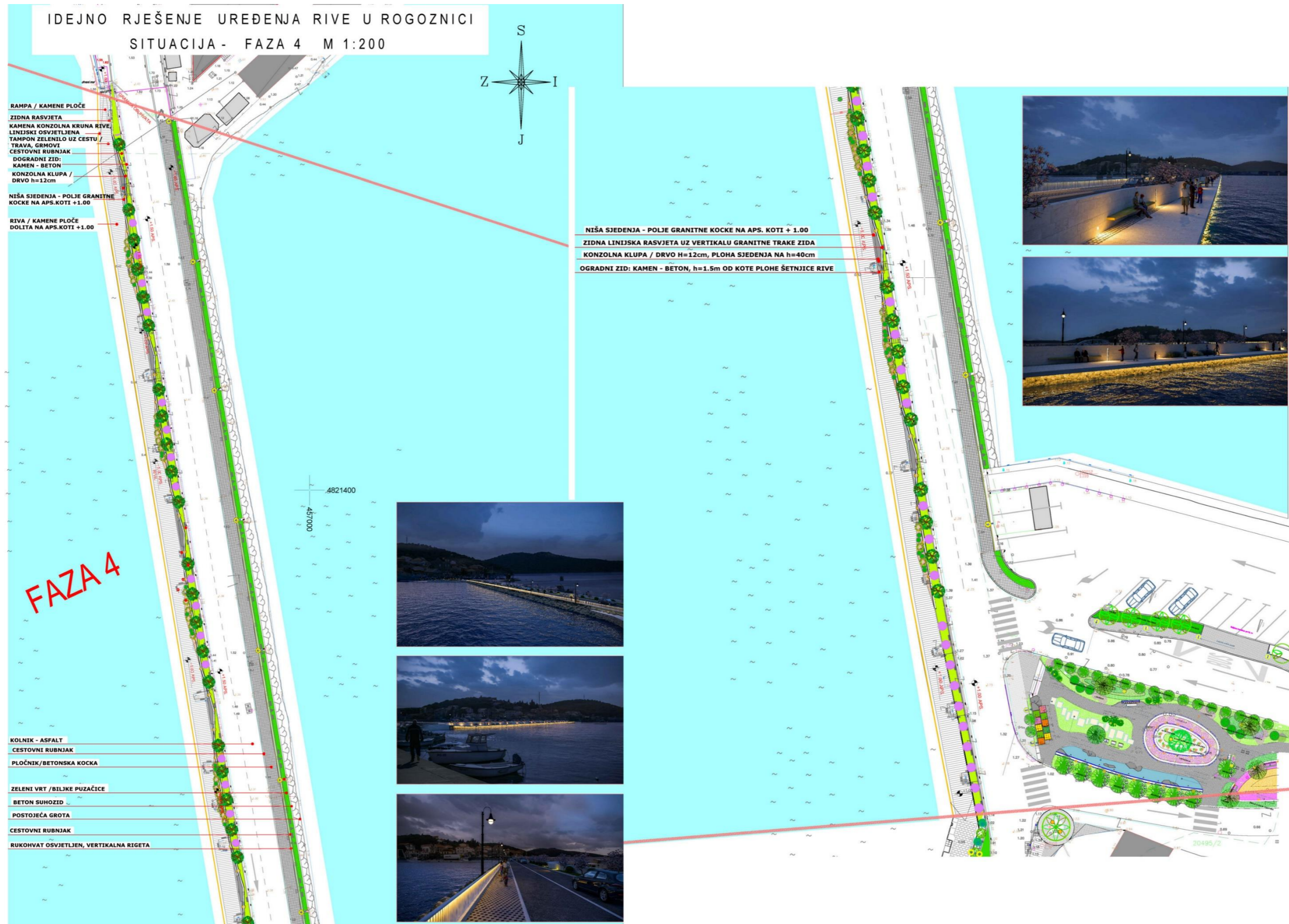
Glavnu ploču rive / šetnice, učvrstit će AB zid povučen pod sredinu rive te obzidan kamenim blokovima. Navedeni most je zapravo nasip te ne postoji cirkulacija vode ispod kolnika. Daljnjom projektnom dokumentacijom (ako bude moguće zbog infrastrukture unutar nasipa) biti će definirani prodori za nesmetanu cirkulaciju mora na obje strane mosta.

Rub rive planira se osvijetliti cijelom duljinom zahvata, dok će se cijela duljina zahvata osvijetliti i zidnom rasvjetom postavljenom na tamponski zid u stilu točkaste rasvijetle, uz klupe će se postaviti linijska topla LED rasvjeta.

Na sjevernom završnom dijelu zone 4, planira se projektirati rampa da bi se svladala visinska razlika od oko 60 cm spoja nove šetnice i postojećeg dijela Rogoznice koji nije dio obuhvata. Rampa će se obložiti kamenom dolitom.

Tablica 1.1.2-4. Obuhvat površina u Fazi 4

Opis	Površina (m ²)
Površina rive u kamenu	759
Kolna površina s parkiralištem	Ne mijenja se
Površina zelenila	328
Površina sveukupno	3785 (površina uključuje i nasip sa zapadne strane „mosta“)



Slika 1.1.2-5. Situacijski prikaz faze 4 planiranog zahvata

1.2 Opis tehnoloških procesa

Planirani zahvati u sklopu uređenja i proširenja rive ne predstavljaju tehnološke procese.

1.3 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Korištenjem novouređene rive i ostalih popratnih sadržaja neće biti tehnoloških procesa, a samim time niti ulaznih tvari.

Izgradnjom sustava oborinske odvodnje, sa površina kolnika, parkirališta i nogostupa će se skupljati oborinske vode, koje će se propuštati kroz separator masti i ulja.

Lokacija i način održavanja te ispušt pročišćene oborinske vode će se definirati u projektnoj dokumentaciji višeg reda, sukladno zakonskim propisima.

1.4 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš

S obzirom da tijekom korištenja rive nema tehnoloških procesa neće biti niti izlaznih tvari.

Voda sa kolnika, parkirališta i nogostupa će ići na separator masti i ulja, čija lokacija će biti određene tijekom izrade dokumentacije višeg reda, sukladno propisima.

U spremniku separatora masti i ulja ostaje određena količina masnoće, koje se prazni i zbrinjava na zakonom regulirani način.

Od provedbe i korištenja projekta ne očekuju se stoga negativne emisije u okoliš.

1.5 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju razmatranog zahvata uređenja i proširenja rive u naselju Rogoznica nisu potrebne druge aktivnosti osim ranije navedenih.

1.6 Varijantna rješenja zahvata

Za planirani zahvat u okviru postojeće dokumentacije nisu razmatrana varijantna rješenja.

2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1 Lokacija zahvata u odnosu na jedinicu lokalne samouprave i katastarsku općinu s grafičkim prikazom

Planirani zahvati nalaze se u Šibensko - kninskoj županiji, na administrativnom području Općine Rogoznica.

Područje Općine Rogoznica nalazi se u južnom dijelu Šibensko - kninske županije. Na sjeveru graniči sa Općinom Primošten, a na jugu sa Splitsko dalmatinskom županijom. U sastavu Općine nalaze se 13 naselja: Zečevo, Rogoznica, Podglavica, Zatoglav, Kanica, Ražanj, Stivašnica, Dvornice, Oglavci, Jarebinjak, Ložnice, Sapina Doca i Podrljak.

Područje Općine Rogoznica obuhvaća prostor od 70,55 km².



Slika 2.1-1. Lokacija zahvata u odnosu na Šibensko – kninsku županije i okolno područje Općine.

2.2 Podaci iz dokumenata prostornog uređenja te odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Predmetni zahvat „Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica“ prostorno – planski reguliraju slijedeći dokumenti:

- **Prostorni plan Šibensko – kninske županije;** "Službene novine Šibensko-kninske županije (SN ŠKŽ)" br. 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 6/12, 9/12 (samo pročišćeni tekst), 4/13, 8/13 (ispravak), 2/14 i 4/17.

- **Prostorni plan uređenja Općine Rogoznica;** ("SN ŠKŽ" br. 5/09, 6/11, 9/12 (pročišćeni tekst), 6/13, 3/14 i 10/16)

U nastavku se navode članci Odredaba za provođenje prostorno-planskih dokumenata koji su vezani za predmetni zahvat:

Odredbe za provođenje VI. Izmjene i dopune Prostornog plana Šibensko – kninske županije (PP ŠKŽ); "SN ŠKŽ" br. 4/17 (pročišćen tekst od strane izrađivača Studije)

8. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA

8.3. Zaštita kulturne baštine

Članak 150.

(5) Osim zona iz stavka 4. ovog članka Planom se na području Općine Rogoznica utvrđuju arheološke zone na slijedećim područjima:

- naselja Stivašnica (rt Planka, poluotok Ploča morem do granice naselja),
- vrh Gradine, Debeli rt i Gradina – cijeli poluotok s jezerom, morem do granice prostora za razvoj naselja Rogoznica.

(9) Ukoliko se tijekom radova naiđe na neotkrivene arheološke ostatke (kopnene ili podmorske), obavezno je obustaviti radove te o tome obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

Članak 151.

(1) U tablici 19. prikazan je popis zaštićenih graditeljskih cjelina za koje je provedena procedura zaštite (registrirane), a u tablici 20. one za koje treba provesti proceduru zaštite.

Tablica 19.: Zaštićene/registrirane povijesne graditeljske cjeline

...

Općina Rogoznica Povijesna jezgra Rogoznica

...

Ocjena usklađenosti Zahvata s Prostornim planom:

Planirani zahvat uređenja i proširenja obale u Naselju Rogoznica (Obala Kneza Domagoja) ne spominje se u tekstualnom dijelu PP ŠKŽ. S obzirom da je riječ o uređenju dijela naselja i nasipavanju mora, zaključujemo da je korištenje navedenih površina definirano PP ŠKŽ (SN ŠKŽ br. 4/17).

Odredbe za provođenje IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Rogoznica ("SN ŠKŽ" br. 10/16 - pročišćeni tekst od strane izrađivača Studije)

1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENE POVRŠINA

1.1 Isključiva namjena

Članak 12.

Uređena obala

...

(13) Prostornim planom je određena uređena obala unutar građevinskog područja naselja u Kanici, Stivašnici, Ražnju, Zatoglavu, Poglavici, Rogoznici i Zečevu.

"Uređena obala uređuje se sukladno ovom Planu a u cilju potpunijeg korištenja mora kroz olakšan pristup, interventni privez te za privez plovila lokalnog stanovništva (komunalni vez).

...

More i vodene površine

(27) Obalno more širine 300 m određuje se za sadržaje vezane uz korištenje kopna na obalnom rubu (rekreacija, lučko područje, marikultura i dr.).

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

2.2. Građevinsko područje naselja

Gradnja u građevinskom području naselja

Članak 21.

(1) Registrirana kulturno povijesna cjelina Rogoznica predstavlja zonu potpune zaštite povijesne strukture naselja, a obuhvaća područje Kopare – sukladno granicama prema grafičkom prikazi br. 4. Građevinska područja naselja u mjerilu 1:5.000.

(7) Kulturno povijesna cjelina Rogoznice izgrađuje se i uređuje na temelju Urbanističkog plana uređenja.

2.7. Morska obala

Članak 44.

(1) Uz morsku obalu u građevinskom području naselja i turističkim zonama obvezna je izgradnja pješačke šetnice "lungo mare", minimalne širine 1,5 m i maksimalne širine 3,0 m.

(2) Izgradnju šetnice potrebno je uskladiti s uvjetima zaštite okoliša i prirode uz maksimalno očuvanje prirodne sredine i staništa.

(3) Prostornim planom je, unutar građevinskog područja naselja, određeno područje „uređene obale“, koja se uređuje prema sljedećim uvjetima:

- na uređenoj obali, mogući su zahvati kojima se poboljšava dosadašnji način korištenja;
- na uređenoj obali moguće je postavljati urbanu opremu, te potrebnu opremu za interventni privez plovila;
- na i uz uređenu obalu moguće je postavljati pontone za privez plovila, za najmanje 10 plovila, uz prethodne uvjete nadležne lučke kapetanije i Hrvatskog registra brodova, te drugih nadležnih javnopravnih tijela sukladno posebnim propisima;
- obala se uređuje gradnjom punog ili propusnog obalnog zida, čvrste gradnje ili plivajućim elementima;
- promjena obalne linije dopuštena je do maksimalno 1 metra, iznimno na području Kopare može biti i veća sukladno posebnim uvjetima nadležnih javnopravnih tijela iz oblasti korištenja pomorskog dobra i morskih luka;
- promjenu obalne linije više od 1 metra moguća je temeljem odgovarajuće maritimne studije i posebnih propisa;
- za uređenje obale u registriranoj kulturno povijesnoj cjelini Rogoznice potrebni su posebni uvjeti nadležnog tijela za zaštitu kulturnih dobara.

(4) Obala mora izvan građevinskih područja naselja i izdvojenih građevinskih područja ugostiteljsko turističke namjene čuva se u prirodnom izgledu, bez mogućnosti intervencija. Prirodne plaže smještene su izvan građevinskih područja naselja i građevinskih područja

turističke namjene, infrastrukturno su neopremljene, potpuno očuvanog zatečenog prirodnog obilježja.

6. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA

Članak 98.

(1) Na području Rogoznice u smislu Zakona nalazi se registrirana kulturno-povijesne cjelina, ruralne cjeline, sklopovi i građevine, te etnološki lokaliteti:

a) Registrirana kulturno povijesna cjelina:

Rogoznica – Z-2214

...

(2) Mjere zaštite za registriranu kulturno povijesnu cjelinu, ruralnih cjelina i sklopova, te etnoloških lokaliteta:

...

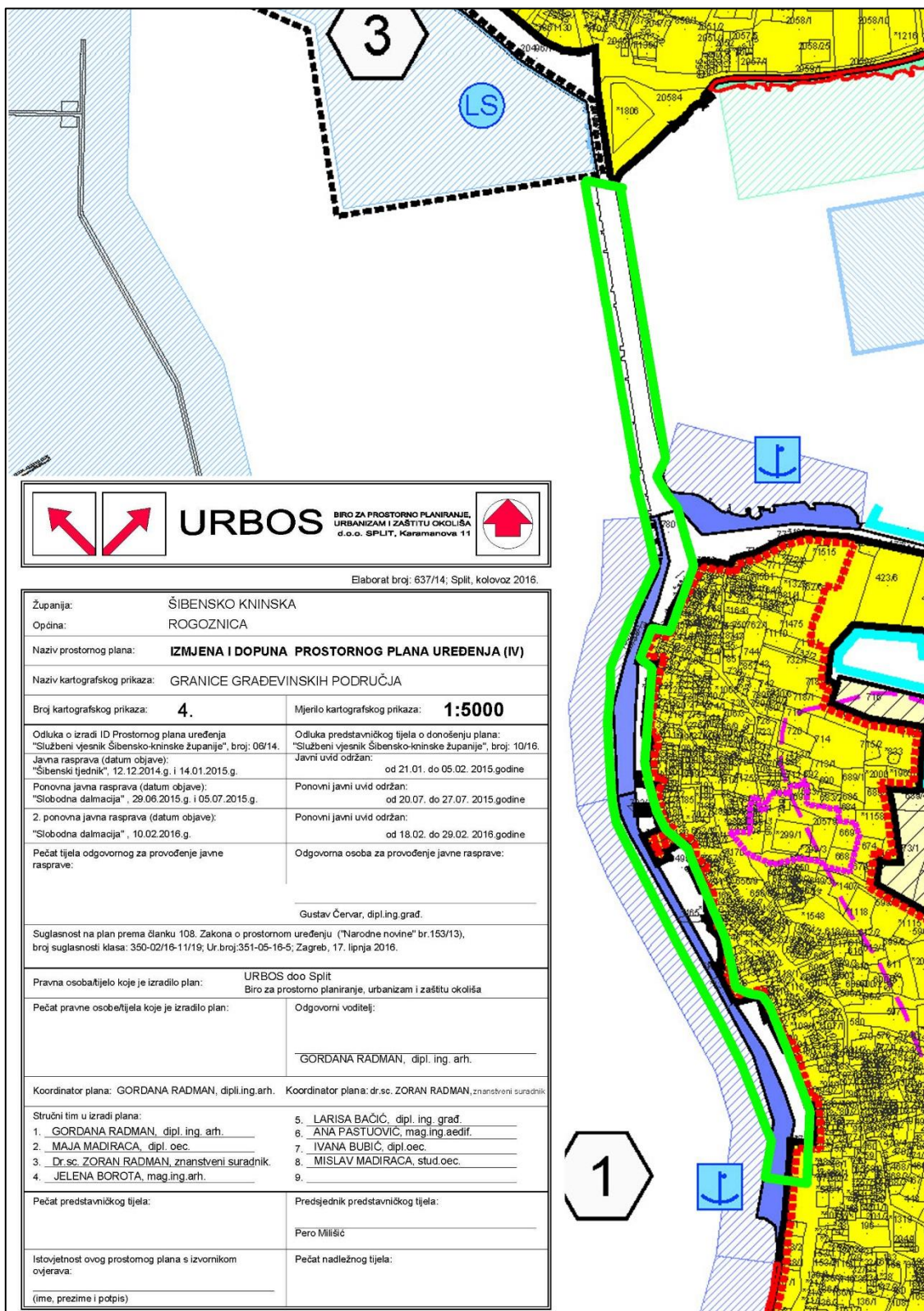
Posebnu pažnju posvetiti uređenju obalnog pojasa naselja (rive), mandrača s postojećom opremom (muli, kolone, skalade - istezališta i sl.) te morske fronte naselja;

...

Grafički prilozi:

Izvodi iz kartografskog prikaza 4. Granice građevinskih područja, Izmjene i dopuna (IV) PPUOR (SN ŠKŽ br. 10/16.) sa pripadajućim kazalom prikazan je na slikama 2.2-1.







Slika 2.2-1. Izvod iz kartografskog prikaza 4. Granice građevinskih područja, Izmjene i dopuna (IV) PPUOR (SN ŠKŽ br. 10/16.)





Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica“

LEGENDA:









GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA

	GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
	Lokacija zahvata
Izgrađ. Neizgr. Neured.	
	MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO STANOVANJE
	PRETEŽNO POSLOVNA
	PRETEŽNO POLJOPRIVREDNA GOSPODARSTVA
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA D1 - upravna, D2 - zdravstvena, D3 - predškolska, D4 - školska




GOSPODARSKA NAMJENA

	POSLOVNA I PROIZVODNA NAMJENA K1 - pretežno uslužna, K2 - pretežno trgovačka, K3 - komunalno servisna
	UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA T1 - hoteli, T2 - turistička naselja

UVJETI UREĐENJA I GRADNJE (URBANA PRAVILA):

	Registrirana kulturno povijesna jezgra Rogoznice Članak 21. Odluke o donošenju PPUO Rogoznica "Službeni vjesnik Šibensko kninske županije" br: 5/9, 6/11, 9/12-pročišćen tekst, 06/13, 03/14 i 10/16."
	Izgrađene ruralne cjeline naselja u zaleđu Članak 22. Odluke o donošenju PPUO Rogoznica "Službeni vjesnik Šibensko kninske županije" br: 5/9, 6/11, 9/12-pročišćen tekst, 06/13, 03/14 i 10/16."
	Izgrađeno građevinsko područje naselja Članak 23. Odluke o donošenju PPUO Rogoznica "Službeni vjesnik Šibensko kninske županije" br: 5/9, 6/11, 9/12-pročišćen tekst, 06/13, 03/14 i 10/16."
	Izgrađeno građevinsko područje za urbanu preobrazbu i sanaciju
	Neizgrađeno a uređeno građevinsko područje naselja Članak 25. stavak 1. 2. i 3. Odluke o donošenju PPUO Rogoznica "Službeni vjesnik Šibensko kninske županije" br: 5/9, 6/11, 9/12-pročišćen tekst, 06/13, 03/14 i 10/16."
	Neuređeno građevinsko područje Članak 25a. Odluke o donošenju PPUO Rogoznica "Službeni vjesnik Šibensko kninske županije" br: 5/9, 6/11, 9/12-pročišćen tekst, 06/13, 03/14 i 10/16."
	Područje zabrane nove gradnje (kontaktno područje župne crkve BDM i Sv. krole) Članak 99. stavak 3. Odluke o donošenju PPUO Rogoznica "Službeni vjesnik Šibensko kninske županije" br: 5/9, 6/11, 9/12-pročišćen tekst, 06/13, 03/14 i 10/16."
	Obalno područje za urbanu preobrazbu i sanaciju


PROSTORNI PLAN DETALJNIJEG STUPNJA RAZRADE NA SNAZI

	
	Urbanistički plan uređenja poslovne zona Krušćica
	Urbanistički plan Turističke zone Zatoglav - Kalebova luka









IZDVOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJA IZVAN NAS

	GRANICA IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA IZ
Izgrađ. Neizgr. Neured.	
	PROIZVODNA I1 - pretežito proizvodna, I2 - pretežito zanatska
	UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA T1 - hoteli, T2 - turistička naselja
	POSLOVNA NAMJENA K1.1 - odlagalište plovila (suha marina) K3.1 - alternativne lokacije građevina za gospodarenje otpadom
	LUKA ZA POSEBNE NAMJENE LN - luka nautičkog turizma
	LUKA ZA POSEBNE NAMJENE lokacija ribarske luke - LR
	POSEBNA NAMJENA
	ŠPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA R1 - sport
	KUPALIŠTE - PLAŽA U PRIRODNOM OBLIKU
	JAVNE ZELENE POVRŠINE

OSTALE POVRŠINE

	LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET- Lokalni značaj
	LUKA ZA POSEBNE NAMJENE LS - sportska luka
	Sidrište
	UREĐENA OBALA
	PRIVEZ U FUNKCIJI GOSPODARSKE DJELATNOSTI
	ŠPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA R1 - sport
	KUPALIŠTE - UREĐENA PLAŽA
	KUPALIŠTE - PLAŽA U PRIRODNOM OBLIKU
	ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE - Z1
	JAVNE ZELENE POVRŠINE
	GROBLJE

OBUHVAAT URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA

	
	Građevinsko područje naselja Rogoznica - Kopara
	Turistička zona (u naselju) - Medina
	Sportska luka - Rogoznica
	Proizvodna zona (izvan naselja) - Oglavci
	Ribarska luka (izvan naselja)
	Turistička zona (izvan naselja) - Kanica
	Zona društvene namjene Zatoglav

	GROBLJE
GRANICE	
	OPĆINE
	NASELJA
	PODRUČJE OGRANIČENJA U ZOP-u
	100 m OD MORSKE OBALE
	KORIDOR PLANIRANE CESTE

Ocjena usklađenosti Zahvata s Prostornim planom:

Planirani zahvat na kartografskom prikazu 4. Granice građevinskih područja, Izmjene i dopuna (IV) PPUOR (SN ŠKŽ br. 10/16.) (Slika 2.2-1.) nalazi se na lokacijama: uređene obale i Registrirane kulturno povijesne jezgre Rogoznice (samo dijelovi ulica koji se planiraju urediti).

Planirani zahvat uređenja i proširenja rive u Rogoznici usklađen je s odredbama za provođenje IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Rogoznica ("SN ŠKŽ" br. 10/16).

Opis odnosa Zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima:

Prema kartografskom prikazu 4. Granice građevinskih područja, Izmjene i dopuna (IV) PPUOR (SN ŠKŽ br. 10/16.) (Slika 2.2-1.), sjeverni dio zahvata se nadovezuje na izgrađeno građevinsko područje naselja na obali, dok se južni do zahvata nadovezuje na prostor uređene obale.

2.3 Opis okoliša lokacije zahvata

2.3.1 Stanovništvo

Prema popisu iz 2011. naselje Rogoznica imalo je 1.121 stanovnika, a broj stanovnika općine bio je 2.345.² Prema popisu stanovništva iz 2001 g. naselje Rogoznica imalo je 1.151 stanovnika dok je cijela Općina imala 2.391 stanovnika.

2.3.2 Geografske i reljefne karakteristike

Reljef rogozničkog kraja prijelaznih je svojstava između ravnije sjeverne Dalmacije i brdske srednje Dalmacije. Gotovo čitavo rogozničko područje pripada visinskom pojasu 0 – 100 m.n.m. Inače na čitavom području prevladavaju brdoviti tereni, dok se u središnjem i južnom dijelu susreću valoviti i zaravnjeni prostori. Značajnije uvale i kraška polja nalaze se kod Donjih Ložnica, Sapinih dolaca, Rogoznice, Podglavice i Podorljaka. Prepoznatljivi su istureniji poprečni rtovi (Zečevo, Gradina, Movar i Ploča). Pored njih prevladavaju valovite površine s manjim i većim udolinama. Iako nema otočkog pojasa pred sobom, osim nekoliko nenaseljenih otočića, obala je dosta razvedena.

2.3.3 Geološke karakteristike

Područje Općine je pretežito izgrađeno od vapnenaca i dolomita mezozojske starosti (gornja kreda) do stijena tercijalne starosti (srednji i donji eocen). Pločasti vapnenci se pojavljuju na potezu Šupljak-Stavot-Ložnice, kod naselja Podglavice i istočno od Podorljaka. Zone tercijarnih vapnenca javljaju se od uvale Peleš do Oglavaca i od Kanice do Starog Trogira. Od uvale Peleš prema Oglavcima, u zoni tercijarnih vapnenaca ima tragova fliša.

Seizmičnost područja:

² https://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/H01_01_01/h01_01_01_zup15_5827.html

Tri su vjerojatne tektonske lomne crte koje govore o poremećaju slojeva različite starosti: lomna crta od Kremika do Vadjla, od Ražnja do Sevida, od Podorljaka do Marine. Područje je klasificirano u VII. potresnu zonu po MCS ljestvici.

Prema Karti potresnih područja RH na području lokacije zahvata, za povratno razdoblje od 95 g., horizontalno vršno ubrzanje tla tipa A iznosi $T_p = 95$ godina: $a_{gR} = 0.104$ g, dok za povratno razdoblje od 475 g. horizontalno vršno ubrzanje tla tipa A iznosi $T_p = 475$ godina: $a_{gR} = 0.206$ g.

2.3.4 Pedološke karakteristike

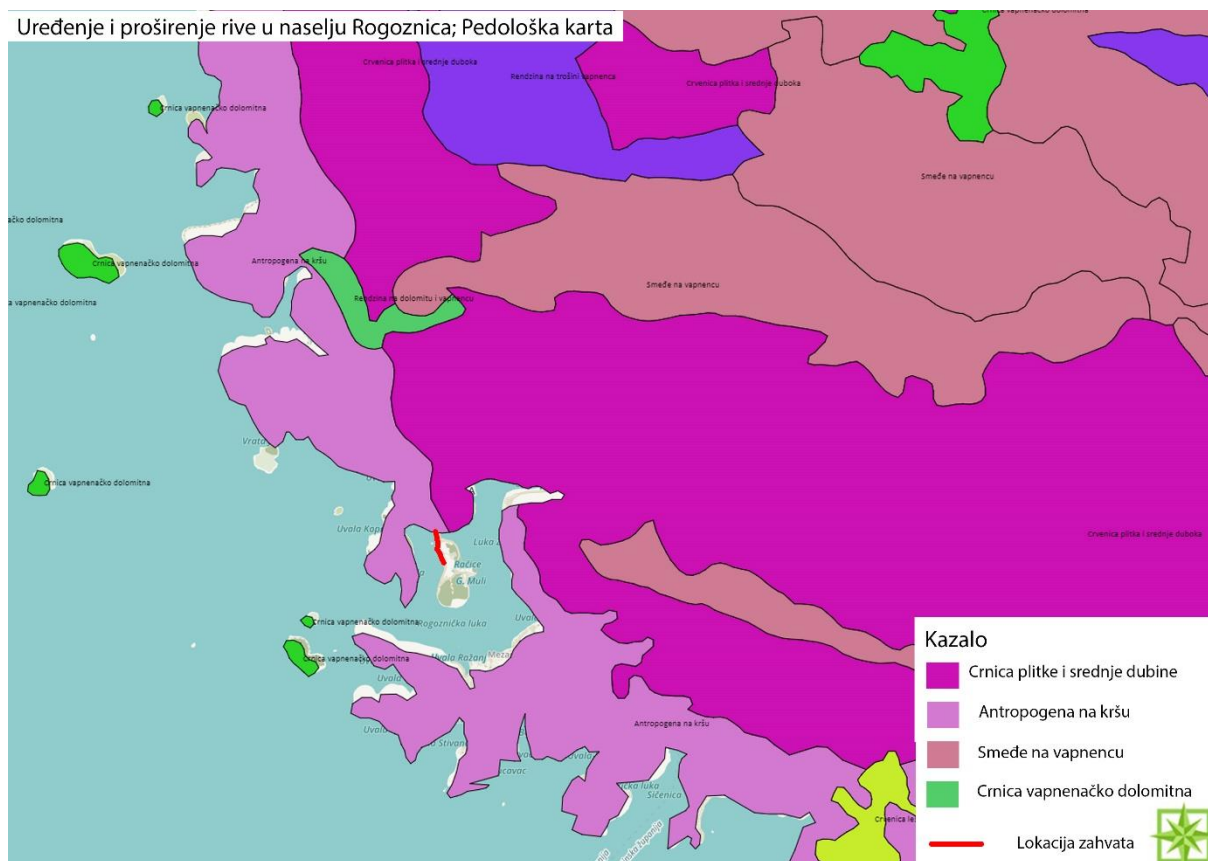
Na vapnencima koji su rasprostranjeni na cijelom primoštensko-rogozničkom kraju nastalo je nekoliko vrsta tla među kojima se ističu:

Crvenica - prekriva dno ponikava, dolaca, uvala i manjih polja, koje su najplodnija tla obično obogaćena humusom. One su pretežno obrađene i zasađene kulturama vinove loze, maraske, smokve, bajama i maslina.

Mineralno-karbonatna tla susreću se na padinama i blago nagnutim i zaravnjenim terenima. U naseljima koja su pod utjecajem čovjeka nastala su antropogena vrtna tla bogata humusom, vrlo plodna i zasađena povrćem. Na rogozničkom području samo je jedna petina površina pod kulturama od kojeg tri četvrtine čine maslinici, voćnjaci i vinogradi.

Čitavo područje Šibensko-kninske županije pa tako i Rogoznice u globalnoj podjeli agro-ekoloških zona pripada zoni kamenjara, crvenice i smeđeg tla, a u odnosu na proizvodne skupine poljoprivrednih tala u marginalno pogodna ili nepovoljna za poljoprivredu.

Za razmatrani zahvat na Pedološkoj karti RH (Slika 2.3.4-1.) nema podataka. Najzastupljenija tla prema navedenoj karti na području Općine Rogoznica su: crnica, plitka i srednje duboka, antropogena tla na kršu, smeđa tla na vapnencu, crnica vapnenačko dolomitna.



Slika 2.3.4-1. Vrste tala na području zahvata (prema Pedološkoj karti Hrvatske - <http://pedologija.com.hr/karte.htm>.)

2.3.5 Hidrogeološke karakteristike

Primoštensko-rogozničko područje nema nadzemnih voda niti izvora, jer zbog poroznosti vapnenca gotovo sva atmosferska voda ponire u dubine i podzemnim putem otječe u more, gdje se uz obalu pojavljuju u obliku vrućja. Uslijed relativno blagih formi reljefa i malih visina u ovom području, nema značajnih bujica osim manjih slivova u udolinama za vrijeme vrlo intenzivnih kiša. U uskom prostoru Sabuna i Stara Sela javljaju se bočati izvori ili bunari čije zaslanjenje ovisi o količini padalina, dobu godine ili crpljenju. Ove podzemne vode nastaju sakupljanjem lakše kišnice iznad teže morske vode, debljina takozvanih «slatkih leća» vrlo je različita, a o tome ovisi izdašnost izvora i bunara pa su mogućnosti crpljenja vrlo ograničene. Jedina kopnena voda, ali ipak bočata, površina je Zmajeva jezera.

2.3.5.1 Podaci o stanju vodnih tijela

Prema Izvodu iz Registra vodnih tijela (Hrvatske vode, Klasa: 008-02/17-02/747, Ur.broj: 383-17-1 od 15.11.2017) na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.

Predmetni zahvat nalazi se na području podzemnog vodnog tijela JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI

Otok Rogoznica nalazi se na području grupiranog podzemnog vodnog tijela Jadranski otoci. U grupiranom podzemnom vodnom tijelu Jadranski otoci analizirani su samo otoci koji zbog svoje

veliĉine ili specifiĉnih geoloških struktura, imaju vlastite vodne resurse u tolikim koliĉinama da imaju mogućnost organizacije vlastite javne vodoopskrbe ili bar dijela vodoopskrbe uz prihranjivanje podmorskim cjevovodima sa kopna. Stoga su izdvojeni slijedeći otoci: Krk, Cres, Rab, Pag, Dugi otok, Braĉ, Vis, Hvar, Korĉula, Mljet i Lastovo, a svi ostali manji otoci pripadaju tom grupiranom podzemnom vodnom tijelu, ali nisu uzeti u obzir prilikom delineacije i karakterizacije. Na kartografskom prikazu stoga nije prikazano da vodno tijelo obuhvaća planirani zahvat.

Kemijsko, koliĉinsko i ukupno stanje podzemnog vodnog tijela JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI ocijenjeno je kao dobro (tablica 2.3.5.1-1)

Karta vodnih tijela za područje zahvata nalazi se na slici 2.3.5.1- 1.

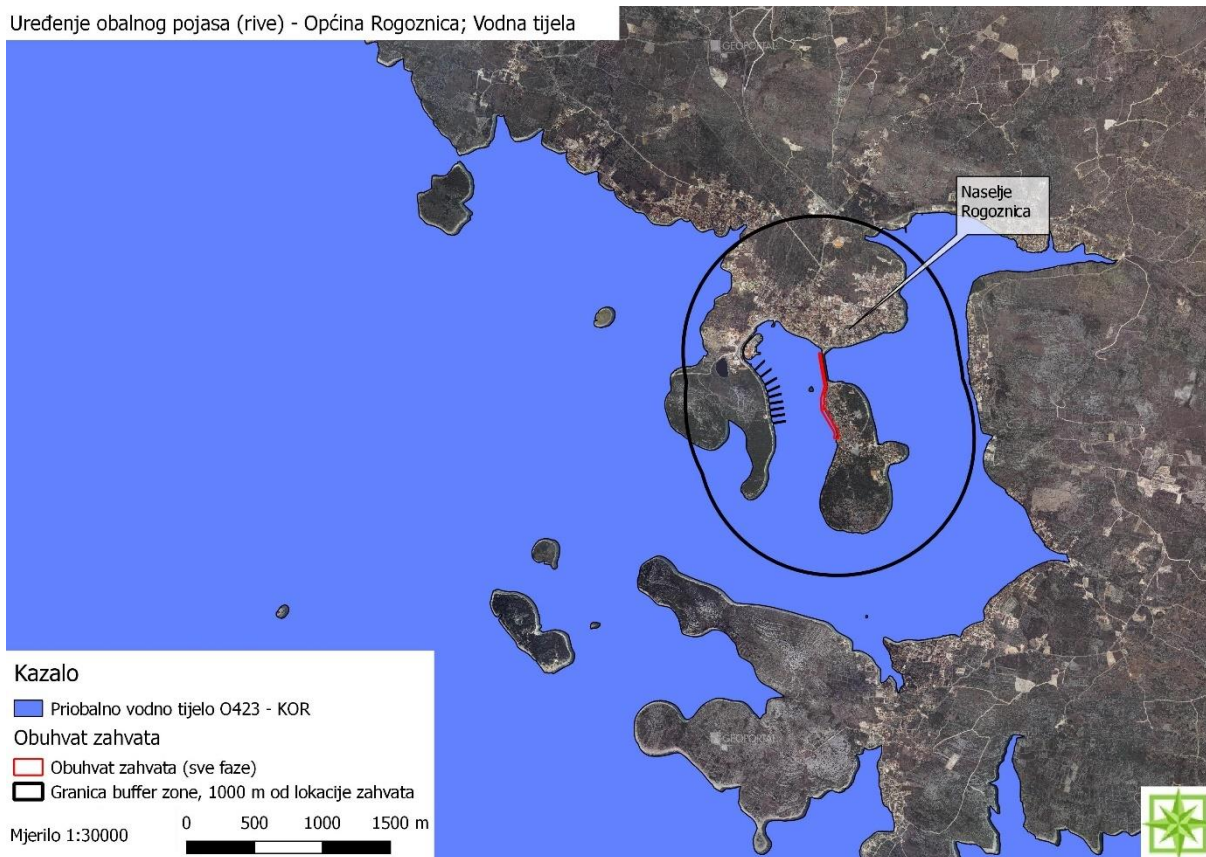
Tablica 2.3.5.1-1. Stanje tijela podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Koliĉinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Tablica 2.3.5.1-2. Stanje priobalnog vodnog tijela O423-KOR

Vodno tijelo	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor	Klorofila	Fitoplankton	Makroalge
O423-KOR	Dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Dobro stanje	Dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Dobro stanje	-
Vodno tijelo	Bentiĉki beskralježnjaci (makrozoo-bentos)	Morske cvjetnice	Biološko stanje	Specifiĉne oneĉištivaĉke tvari	Hidromorfološko stanje	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Ukupno	
O423-KOR	-	Vrlo dobro stanje	Dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Vrlo dobro stanje	Dobro stanje	Dobro stanje	Dobro stanje	

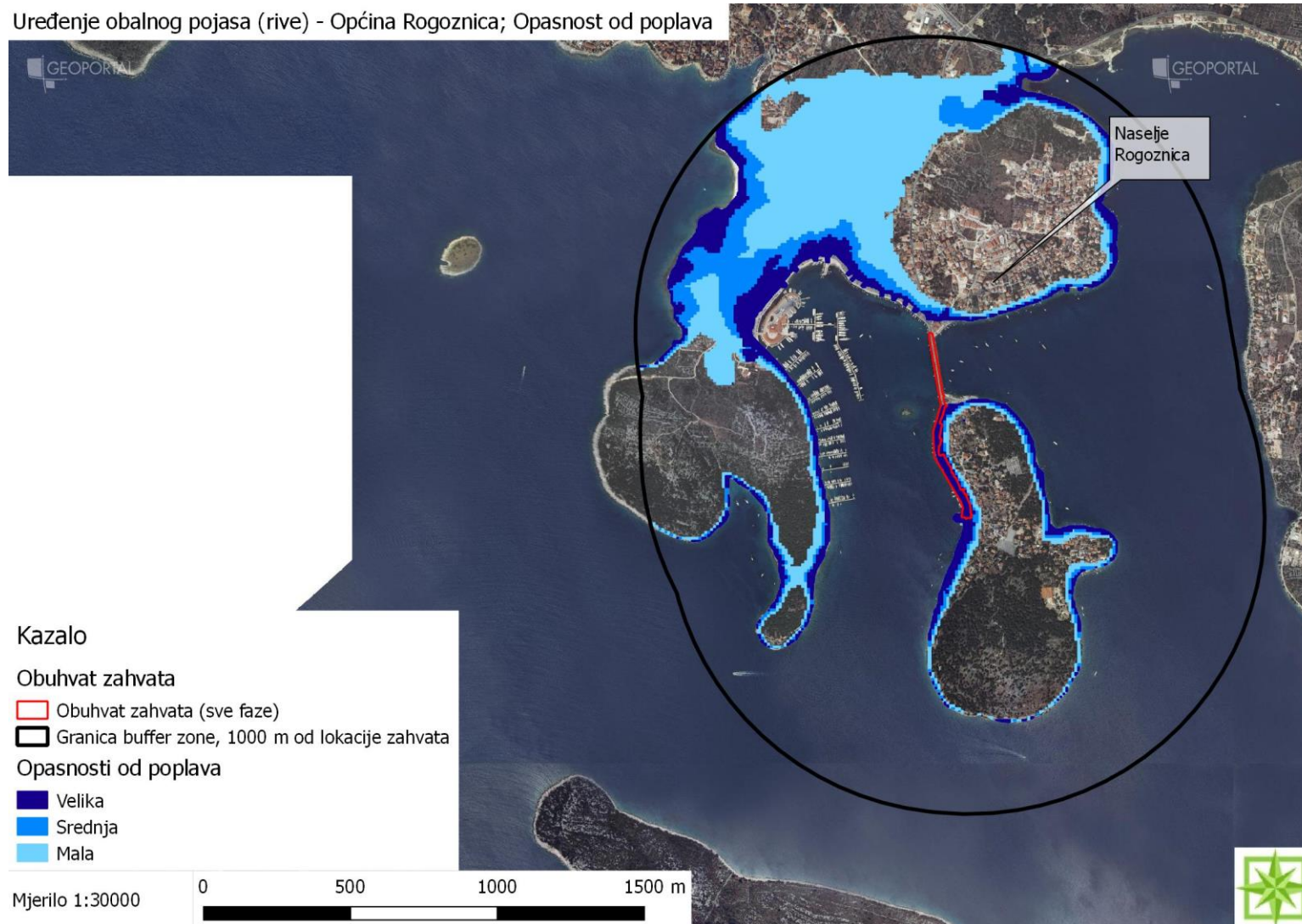
Uređenje obalnog pojasa (rive) - Općina Rogoznica; Vodna tijela



Slika 2.3.5.1- 1. Karta vodnih tijela s ucrtanim zahvatom

2.3.5.2 Poplave

Prema Preglednoj karti opasnosti od poplava, dobivenoj od strane Hrvatskih voda, dio lokacija zahvata se nalazi na poplavnom području velike opasnosti od poplava (slika 2.3.5.2-1.), faze 1, 2 i 3, dok se faza 4 ne nalazi na poplavnom području.



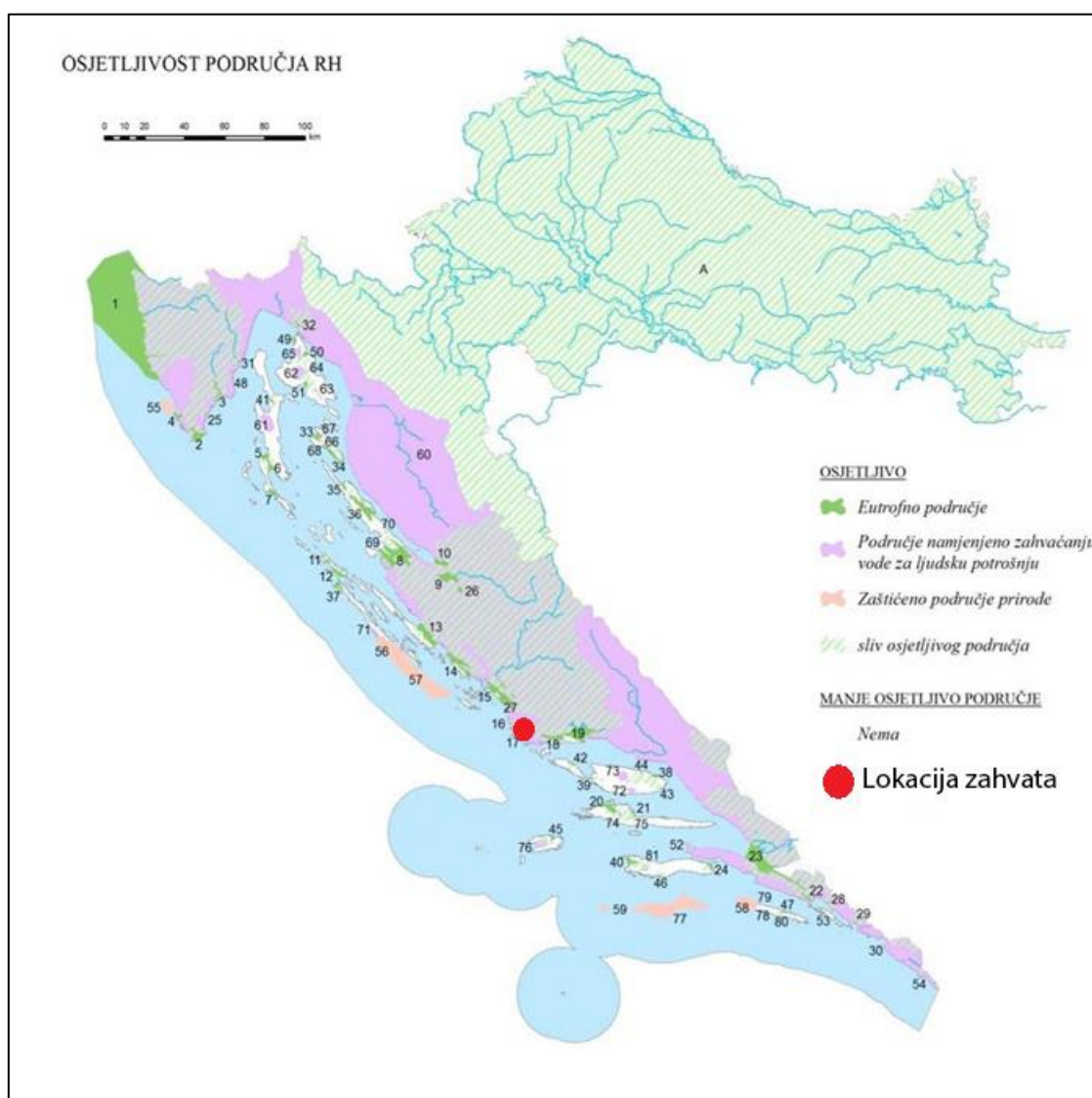
Slika 2.3.5.2-1. Karta vjerojatnosti od poplavlivanja (napravljena prema podacima dobivenih iz Hrvatskih voda d.d.)

2.3.5.3 Zone sanitarne zaštite

Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Najbliža zona je od predmetne lokacije udaljena oko 4 km.³

Osjetljiva područja

Prema Odluci o izmjenama i dopunama odluke o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15)⁴, Prilog I. i Prilog II., područje zahvata se nalazi na području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju oznake 17. 61011016 Rogoznička luka (slika 2.3.5.3-1.). Na navedenom području ograničava se ispuštanje dušika i fosfora.



Slika 2.3.5.3-1. Prikaz osjetljivih područja s ucrtanom lokacijom zahvata.

³ Hrvatske vode d.d. 4.11.2017.g.

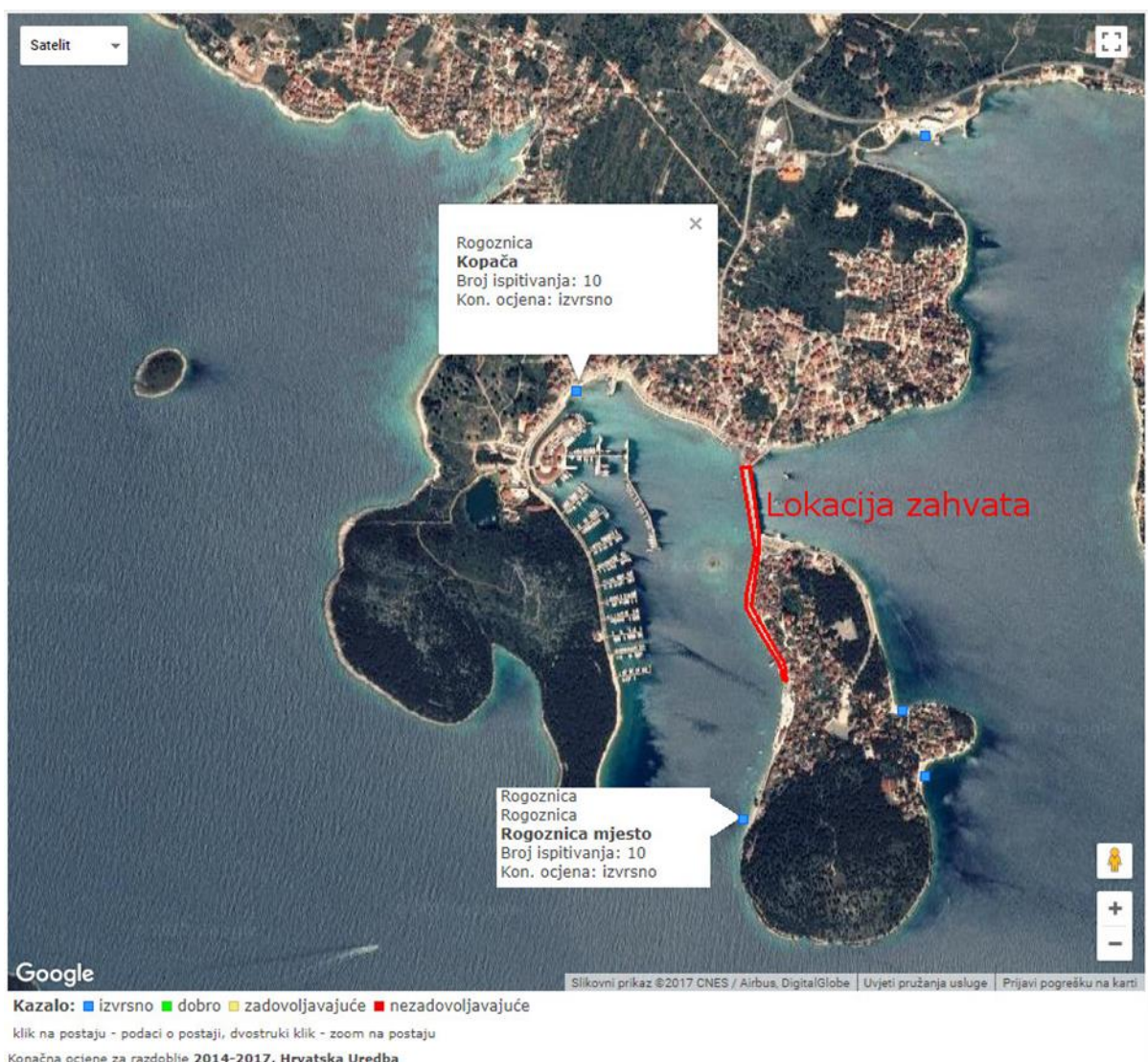
⁴ http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_12_141_2636.html

2.3.5.4 Kakvoća mora

Ocjene kakvoće mora određuju se na temelju kriterija definiranih Uredbom o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, br. 73/08) i EU direktivom o upravljanju kakvoćom vode za kupanje (br. 2006/7/EZ).

Najbliže lokacije mjerenja kakvoće mora prema lokaciji razmatranog zahvata su: Kopača (Rogoznica) i Rogoznica (Rogoznica). Mjerenjima provedenim u 2017. za lokaciju Kopača (Rogoznica), konačna ocjena je bila „izvrsno“ te je i godišnja ocjena bila „izvrsno“. Za lokaciju Rogoznica (Rogoznica) konačna ocjena (2017.) i godišnja ocjena bile su „izvrsno“.

Ispitivanje kakvoće mora, na obje lokacije vrši se samo jednu sezonu (2017.), što je manje od nužnog broja od 4 sezone (tekuća i 3 prethodne). Ocjena nije službena i prikazuje se kako bi lokacija bila vidljiva kod prikaza ostalih konačnih ocjena.⁵



Slika 2.3.5.4.-1.: Kakvoća mora u okolici zahvata

⁵ <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoaca#>

Studija vjetrovalne klime (Građevinski projekti d.o.o. Šibenika, 2015.)

Studijom se analizirala vjetrovalna klima za akvatorij kanala ispred mjesta Rogoznica, tzv. Stara Rogoznica, zapadna strane otoka Rogoznica (područje planiranog zahvata).

Akvatorij je najviše izložen jugozapadnim i sjevernim vjetrovima, čije privjetrište je zbog topografije terena relativno kratko.

SI i SSI vjetar su najučestaliji vjetrovi na ovom području. Kroz sva godišnja doba su najzastupljeniji, pa se tako njihova učestalost kreće od 27,7 % zimi do 15,0 % ljeti. Zimi i u proljeće se s učestalošću od oko 10,0 % javlja JI vjetar, dok ga ljeti ima najmanje (6,2 %).

Tišine, odnosno, situacije bez vjetra, na splitskom području, najčešće su ljeti (3,4 %) i u proljeće (4,0 %), a najrjeđe zimi (7,7 %). Na godišnjoj razini postotak tišine kreće se oko 5,1 %. Umjeren vjetar (5,5 do 10,7 m/s, odnosno 4 i 5 Bf) javlja se na kaštelanskom području u 22,6 % slučajeva godišnje. Jak vjetar (> 10,7 m/s, odnosno 6 Bf i 7 Bf) u godišnjem prosjeku javlja se u 4,6 % slučajeva. Zimi, međutim, njegova učestalost iznosi 7,4 %, u jesen 5,2 %, u proljeće 4,8 %, a ljeti je neznatna i iznosi 1,0 %. Jak vjetar na godišnjoj razini uglavnom puše iz JI smjera. Olujan vjetar (> 17,1 m/s, odnosno ≥ 8 Bf) u promatranom 10-godišnjem razdoblju zabilježen je na splitskom području u 0,1 % slučajeva godišnje, i to uglavnom zimi (0,3 %), u proljeće i jesen (0,1 %), a najmanje ljeti (0,2 %), uglavnom iz JI smjera. Olujni vjetar (≥ 8 Bf) na području Rogoznice u promatranom 10 - godišnjem razdoblju zabilježen je 117 puta, što prosječno iznosi 11,7 dana godišnje.

S obzirom na valove, obala u Rogoznici će zbog svog topografskog položaja najviše biti izložena valovima koji dolaze iz sektora J – JZ i sektora S- SZ, ali zbog kratkog privjetrišta prirodno zaštićene lokacije, visine valova su ograničene iz oba sektora.

Analiza visine valova napravljena je za razmatranu najnepovoljniju varijantu tj. najizloženiju lokaciju na obali.

U razdoblju od 2000. do 2009., u rogozničkom akvatoriju izračunat je najviši val koji dolazi iz sektora J-JZ na razmatrani obalni zid, čija je značajna visina bila $H_s = 0,59$ m. Značajna visina vala u razmatranom razdoblju iz smjera S-SZ je $H_s=0,40$ m. Val koji direktno dolazi iz smjera Z je visine $H_s=0,14$ m.

Iz sektora J-JZ značajna visina vala od 0,59 m javlja se prosječno jednom u dvije godine, a od 1,05 m jednom u 100 godina. Iz sektora S-SZ značajna visina vala $H_s=0,40$ m javlja se jednom u dvije godine dok se visina vala $H_s=0,54$ m javlja jednom u 100 godina.

Visine 1% najviših valova (maksimale) kreću se od 0,23 m iz sektora Z (očekuje se jednom u dvije godine) pa do 1,45 m iz sektora J-JZ (jednom u 100 godina).

2.3.6 Klimatološke karakteristike

Prema Köppenovoj klasifikaciji područje Općine Rogoznica, kao i cijeli otočni i obalni dio Dalmacije, svrstan je pod Csa tip klime, koje je karakteristična po dugim, suhim i vrućim ljetima, te blagim i vlažnim zimama. Ljeto traje 4 mjeseca (lipanj-rujan), a ističe se vedrim vremenom i visokim temperaturama (od 25 do 33°C), čije je djelovanje ublaženo vjetrom maestralom.

Najtopliji je mjesec srpanj sa cca 25°C, a najhladniji siječanj sa oko 7°C. Temperature ispod 0°C vrlo su rijetke, a ukoliko se pojave, u prosjeku traju manje od jednog dana. Na ovom području ima oko 2600 sunčanih sati u godini, a tokom ljeta prosjek osunčanja iznosi 11,0 do 11,8 sati.

Vrijednost oblačnosti u toku ljeta iznosi 3, dok je godišnji prosjek ispod 5, broj vedrih dana u godini iznosi oko 105, dok je oblačnih oko 90.

Srednja godišnja količina padalina iznosila je 835 mm. U toku ljetnih mjeseci (srpanj, kolovoz i rujana) u prosjeku ima 4-7 kišnih dana, a padaline su najjače u toku 3 jesenska mjeseca.

2.3.7 Ekološka mreža i staništa

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže.

Područja Ekološke mreže u blizini zahvata su: HR3000414 Zmajevu uho (oko 470 m udaljenosti), HR3000177 Zmajevu oko (oko 690 m udaljenosti) i HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zagora (oko 980 m udaljenosti).

Izvod iz Karte ekološke mreže nalazi se na slici 2.3.7-1.

Popis ciljnih vrsta i staništa najbližih područja ekološke mreže nalazi se u tablicama 2.3.7-1 i 2.3.7-2.

Tablica 2.3.7-1. Popis ciljnih vrsta područja ekološke mreže značajnom za ptice (POP) HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zagora

Naziv područja (POP)	Kategorija za ciljnu vrstu / Naziv vrste / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica):
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</i> ušara G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjara 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. G - gnjezdarica, Z - zimovalica, P – preletnica

Tablica 2.3.7-2. Popis ciljnih vrsta i staništa područja ekološke mreže značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS)

Naziv područja (POVS)	Kategorija za ciljnu vrstu ili stanišni tip / Naziv vrste ili stanišnog tipa / Šifra stanišnog tipa
HR3000414 Zmajevo uho	1 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330
HR3000177 Zmajevo oko	1 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 8330 1 Obalne lagune 1150*

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. * - prioritetne vrste

Slika 2.3.7-1. Izvod iz Karte ekološke mreže RH s ucrtanom lokacijom zahvata



Podaci za izradu karte preuzeti sa: Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2017); Bioportal, *Ekološka mreža Natura 2000*, <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno 13.11.2017. g.

Staništa na području zahvata (prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa – NKS)

Izvod iz Karte kopnenih staništa iz 2004. g. (trenutno važeća karta prema *Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)*, staništa morske obale i staništa morskog bentosa nalazi se na slici 2.3.7-2., preuzeto sa www.bioportal.hr/gis/ (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu).

Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica; Staništa

Kazalo

Obuhvat zahvata

□ Obuhvat zahvata (sve faze)

Kopnena staništa 2004

▨ C36, Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana

▨ J11, Aktivna seoska područja

▨ J11/J13, Aktivna seoska područja / Urbanizirana seoska područja

▨ J13, Urbanizirana seoska područja

▨ J44, Infrastrukturne površine

Staništa morskog bentosa

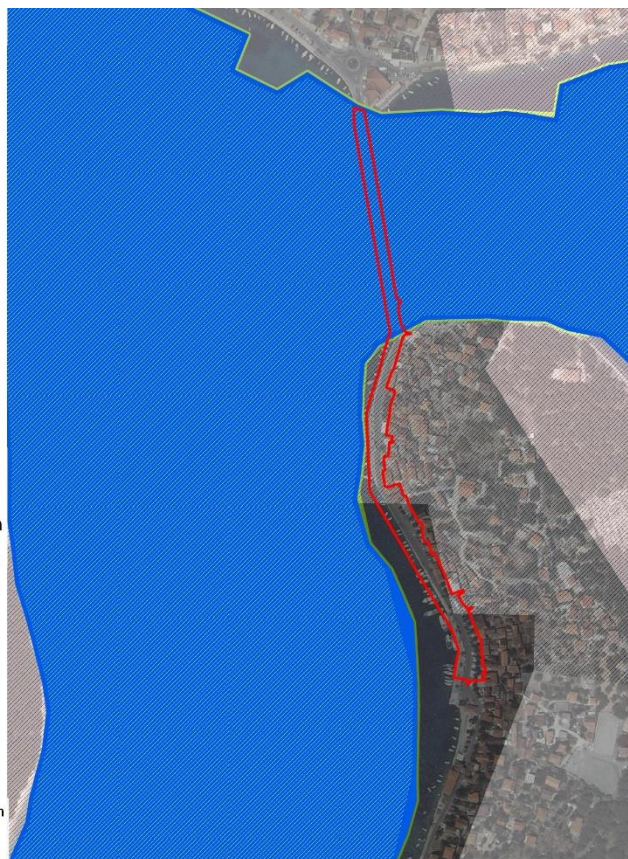
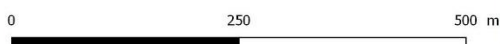
■ G32, Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja

■ G36, Infralitoralna čvrsta dna i stijene

Staništa morska obala

— F4/F512/G241/G242/G252, Stjenovita morska obala/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala/Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka

Mjerilo 1:14000



Slika 2.3.7-2. Izvod iz Karte staništa iz 2004. g. s ucrtanom lokacijom zahvata

Lokacije staništa, prema toj karti ne prate obalnu liniju tj. ne podudaraju se s digitalnom ortofoto podlogom (kartom), a prema izrađenom prikazu, zahvat se nalazi na staništima:

Morska obala:

Obzirom na nepodudarnosti, zahvat se uglavnom nalazi na staništu F.5.1.2. Zajednica morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka, koje nije na Prilogu II i III, Pravilnika (NN 88/14).

Morski bentos:

G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja*

Staništa na popisu PRILOGA II:

- 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem
- 1160 Velike plitke uvale i zaljevi

Staništa na popisu PRILOGA III:

- 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem
- G.3.2.1. Biocenoza sitnih površinskih pijesaka
- G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka
- 1160 Velike plitke uvale i zaljevi
- G.3.2.3. Biocenoza zamuljenih pijesaka zaštićenih obala

G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene*

Staništa na popisu PRILOGA II:

- 1170 Greben

Staništa na popisu PRILOGA III:

- 1170 Greben

*Određena staništa u sklopu zajednice staništa G.3.2. i G.3.6. se nalaze na popisu PRILOGA II (Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske) i PRILOGA III (Popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za ekološku mrežu Natura 2000), *Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)*.

Kopnena staništa:

J.1.1. Aktivna seoska područja

J.1.3. Urbanizirana seoska područja

J.4.4. Infrastrukturne površine

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske iz 2016., planirani zahvat se u kopnenom dijelu nalazi na staništima:

J. Izgrađena industrijska staništa i

I. Kultivirane nešumske površine s korovnom i ruderalnom vegetacijom (I.2.1. Mozaici kultiviranih površina).

Podaci za izradu Karte kopnenih nešumskih staništa preuzeti su sa stranice Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (2017); Bioportal, *Staništa i biotopi*; <http://www.bioportal.hr/>., pristupljeno 13.11.2017. g.

Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica; Staništa 2

Kazalo

Obuhvat zahvata

Obuhvat zahvata (sve faze)

Kopnena staništa 2016

E Šume

E < 25.000

F Morska obala

F < 25.000

J Izgrađena i industrijska staništa

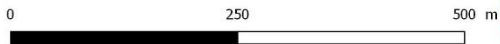
J < 25.000

C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni

I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

J Izgrađena i industrijska staništa

Mjerilo 1:4500

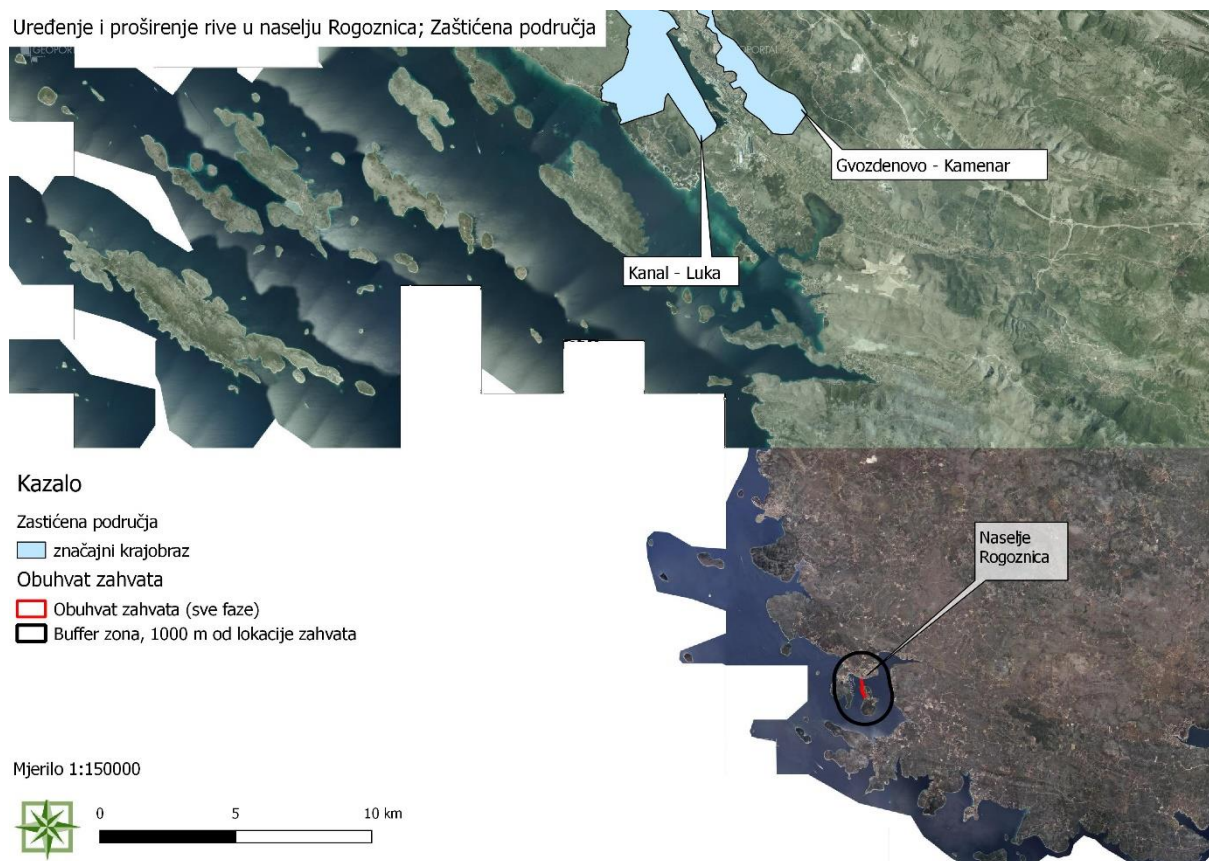


Slika 2.3.7-3. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa iz 2016. s ucrtanom lokacijom zahvata

2.3.8 Zaštićena područja

Predmetni zahvat ne nalazi se na zaštićenim područjima.

Najbliža Zaštićena područja nalaze se na udaljenosti preko 20 km, a to su Zaštićeni krajobrazi Gvozdеноvo – Kamenar i Kanal – Luka.



Slika 2.3.8-1. Izvod iz Karte zaštićenih područja s ucrtanim lokacijama zahvata.

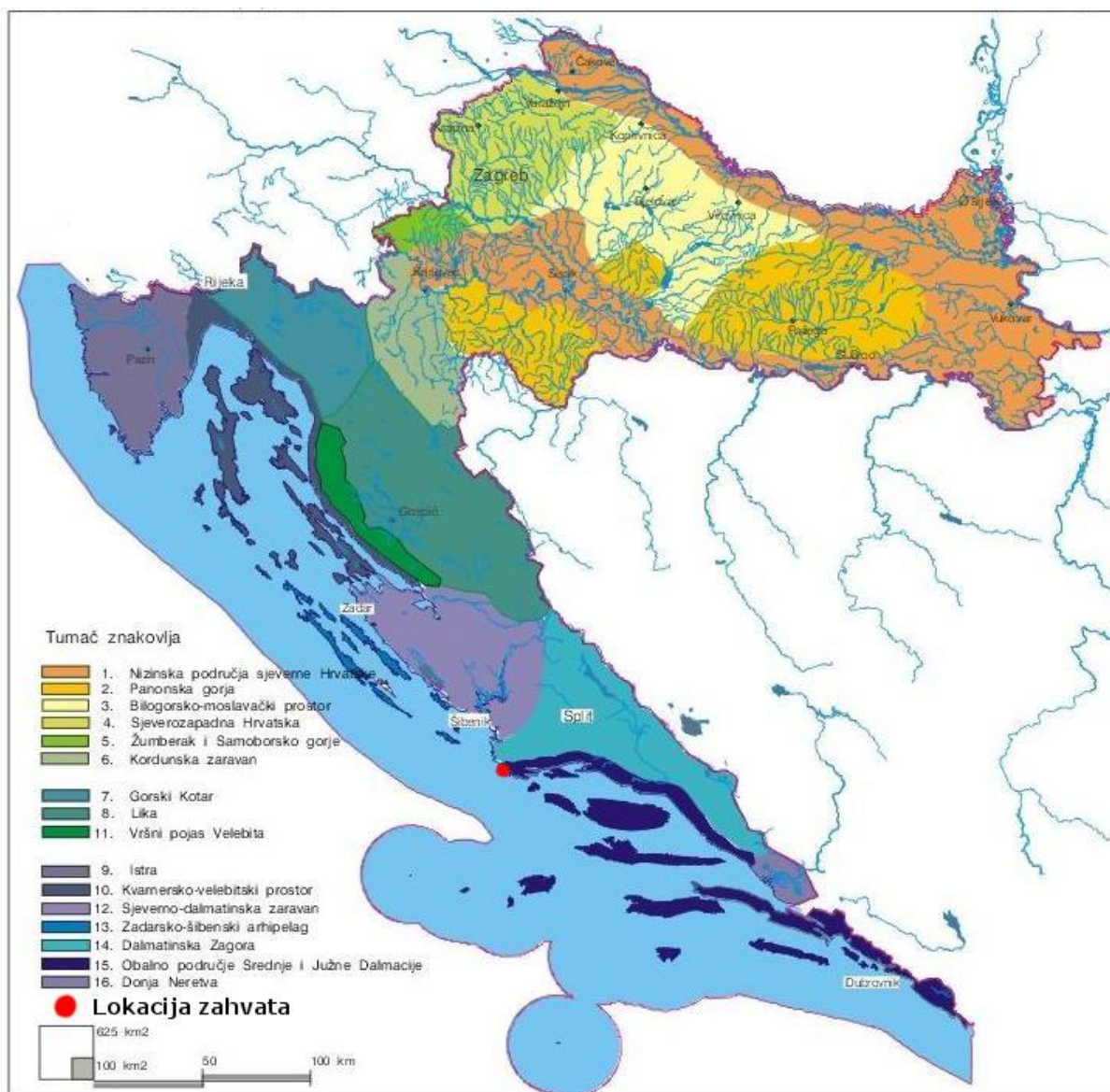
Podaci za izradu karata preuzeti sa: Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2017); Bioportal, *Zaštićena područja – nacionalne kategorije*; dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno 13.11.2017. g.

2.3.9 Krajobrazne karakteristike

Unutrašnjost područja Rogoznice čine manja polja, ponikve i udoline. Obalni pojas područja Rogoznice karakterističan je po vrlo razvijenoj, ali isključivo kamenitoj obali koja je dobrim dijelom dosta strma. Ravniji dijelovi obale protežu se na obalama uvale Lozica i u području zaljeva Rogoznica. Zaobalje je većim dijelom obraslo garigom bez visoke vegetacije. Mjestimično do obale sežu vinogradi i maslinici, a u predjelu Debeli rt, otočić Veli Smokovik kod Rogoznice zajedno sa okolišem mjesta Rogoznice borove šume stvaraju privlačnu pozadinu kamenitoj obali.

Prema Karti osnovnih krajobraznih jedinica Hrvatske⁶ Općina Rogoznica spada u Obalno područje Srednje i Južne Dalmacije.

⁶ <http://www.hzpr.hr/UserDocsImages/strategija/Krajolik-knjiga-web.pdf>



Slika 2.3.9. Karta osnovnih krajobraznih jedinica Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata.

2.3.10 Kulturno – povijesna baština

Prema kartografskom prikazu 4. Granice građevinskih područja, Izmjene i dopuna (IV) PPUOR (SN ŠKŽ br. 10/16.) (Slika 2.2-4.), zahvat djelomično ulazi te se većim dijelom nalazi u neposrednoj (graniči) blizini Registrirane kulturno povijesne jezgre Rogoznica. Oko 100 m od planiranog zahvata se nalazi sakralna građevina Župna Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije, kao najbliže nepokretno kulturno dobro planiranom zahvatu.

Popis arheoloških lokaliteta na području Općine Rogoznica:

Prethistorijski lokaliteti:

1. Gradina Stupinska glavica
2. Gradina Rogoznica
3. Gradina kod sela Palasova Kotelja
4. Gradina Kruglica

5. Supljak – prehistorijski tumuli

Antički lokaliteti:

1. Stupin
2. Rogoznica
3. Rogoznica – Brca
4. Movar
5. Rt Ploča
6. Hrid Muljica
7. Zečevo – uvala Peleš

Srednjovjekovni lokaliteti:

1. Rogoznica

Popis zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara na području Općine Rogoznica

Registrirana nepokretna kulturna dobra:

1. Crkva sv. Nikole – Rogoznica, Lozica, RST-303
2. Župna crkva Uznesenja BDM – Rogoznica, RST-448
3. Crkva sv. Ivana Trogirskog – Rt Ploča, RST-538
4. Vjetrenjača – Rogoznica, RST-1030
5. Antički brodolom – Rogoznica, Hrid Muljica, Z-241

Registrirane kulturno-povijesne cjeline:

- Rogoznica – Z-2214

Preventivno zaštićena nepokretna kulturna dobra:

- Arheološki lokalitet rt Ploča

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša tijekom građenja i korištenja

3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

Uređenje i proširenje rive planirano je u naseljenom području pa se tijekom provedbe radova, uslijed stvaranja prašine, zbog rada strojeva očekuje privremeni blaži utjecaj na stanovništvo.

Za vrijeme provedbe zahvata nastat će određene količine otpada. Sav otpad koji nastane tijekom uređenja i nadogradnje rive odvojeno će se sakupljati i odvoziti na zakonom definiranu lokaciju, od strane ovlaštenih sakupljača, sukladno propisima.

Značajniji utjecaj od buke koja će nastajati za vrijeme uređenja i proširenja rive ne očekuje se, s obzirom da razina buke mora zadovoljavati parametre propisane Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN145/04).

S obzirom na navedeno, ne očekuje se utjecaj na zdravlje stanovništva u užoj i široj okolici zahvata.

Provedbom projekta može se očekivati pozitivan utjecaj na stanovništvo zbog proširenja turističke ponude te uređenja linije obale, koja je trenutno nefunkcionalna i loše održavana.

3.1.2 Utjecaj na ekološku mrežu, zaštićena područja i biološku raznolikost

Lokacija predmetnog zahvata nije na području Ekološke mreže niti na Zaštićenom području.

Najbliža područja Ekološke mreže su HR3000414 Zmajevu uho (udaljeno oko 470 m) i HR3000177 Zmajevu oko (udaljeno 690 m), važna zbog ciljnih staništa, te POP područje HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora (udaljeno oko 980 m).

S obzirom na prirodu i lokaciju zahvata, smatra se da provedba i korištenje razmatranog zahvata neće utjecati na ciljna staništa i vrste najbližih područja Ekološke mreže.

Zahvat se planira na staništima kako je opisano u poglavlju 2.3.7. (slike 2.3.7-1. i 2.3.7-2). Realizacijom zahvata (proširenjem obale) doći će do utjecaja u vidu zauzeća obalnog staništa, koje nije značajno, obzirom na odredbe Pravilnika (NN 88/14) i staništa bentosa, uz obalu rive. Prilikom nasipavanja morske obale (površine navedene u tablicama 1.1.2- 1., 1.1.2- 2, 1.1.2- 3, 1.1.2- 4, poglavlje 1.1.2.), u svrhu proširenja i uređenja obale, doći će do trajnog gubitka dijela morskih staništa G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja i G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene. Staništa zajednice G.3.2. i G.3.6.: G.3.2.1. Biocenoza sitnih površinskih pijesaka, G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka i 1170 Grebeni se nalaze na popisu PRILOGA II i III *Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)*.

Razmatrano područje je desetljećima pod izrazitim antropogenim utjecajem (izgrađena obala, blizina naselja i prometnica, privezište za brodove, turistička destinacija). Navedena staništa koja su od važnosti za Ekološku mrežu (Natura 2000) su zbog toga već izmijenjena te prilagođena ljudskim aktivnostima. Navedeni utjecaj trajnoga gubitka staništa se stoga smatra prihvatljivim, obzirom da je riječ o obalnom pojasu, koji je već duže vrijeme pod antropogenim utjecajem i staništa su većim dijelom izmijenjena.

Prilikom provedbe projekta, doći će do utjecaja zamućenja stupca morske vode na području u neposrednoj blizini zahvata. Navedeni utjecaj je privremenog karaktera te se iz navedenog razloga ne očekuje značajniji utjecaj na okolno morsko dno, odnosno bentoske organizme, kao i faunu pelagijala, prije svega ribe.

S obzirom na postavljanje dodatnih rasvjetnih tijela, uz postojeća, moguć je utjecaj na faunu područja zahvata uslijed svjetlosnog onečišćenja^{7, 8}.

⁷ Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11)

⁸ http://mio-strategija-hr.pap-thecoastcentre.org/docs/analiza_ekosustavi_obala_more.pdf

Naime, u fazi 4 razmatranog zahvata (uređenje i proširenje dijela obale „mosta“), rub rive planira se osvijetliti cijelom duljinom zahvata, dok će se cijela duljina zahvata osvijetliti i zidnom rasvjetom postavljenom na tamponski zid u stilu točkaste rasvijete, a uz klupe će se postaviti linijska topla LED rasvjeta. Navedeni most je zapravo nasip te ne postoji cirkulacija vode ispod kolnika. Daljnjom projektnom dokumentacijom, ako bude moguće zbog infrastrukture unutar nasipa, biti će definirani prodori za nesmetanu cirkulaciju mora na obje strane mosta, što predstavlja i prepreku u nesmetanom kretanju faune unutar zaljeva.

Obzirom da će planirana rasvjeta ruba rive biti usmjerena tijekom noći prema površini mora (kako je prikazano na slici 1.1.2-5), utjecaj na morsku faunu je moguć u vidu svjetlosnog onečišćenja, što može negativno utjecati na morske organizme (ribe), prvenstveno kroz remećenje prirodnog životnog ciklusa dan-noć, uz već postojeće ograničenje u mogućnosti migracije unutar zaljeva, zbog mosta.

Stoga se smatra, da je sukladno propisima i strateškim dokumentima zaštite obalnog pojasa mora, u svrhu smanjenja negativnog utjecaja od svjetlosnog onečišćenja, osvijetljenje ruba rive potrebno izbjeći, jer postoje još dodatna 2 niza rasvijete, koja su dovoljna za osvijetljenje mosta i šetnice.

Ukoliko se ukaže mogućnost, svakako je potrebno omogućiti izvođenje prodora ispod mosta zbog slobodne migracije organizama pelagijala.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se drugi negativni utjecaji na floru i faunu područja zahvata.

3.1.3 Utjecaj na vode i more

Zahvat se ne nalazi na području površinskih vodnih tijela i zona sanitarne zaštite pa se tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata ne očekuju utjecaji na ista.

Zahvat se nalazi na području podzemnog vodnog tijela JOGN_13 – Jadranski otoci, čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro; te na području priobalnog vodnog tijela O423-KOR, čije je ukupno stanje ocijenjeno kao dobro.

Cijeli zahvat se nalazi na području velike vjerojatnosti od poplava.

Tijekom izvođenja radova, mogući negativan utjecaj na podzemne vode JOGN_13 – Jadranski otoci i na priobalno vodno tijelo O423-KOR, uslijed nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili nepropisnog odlaganja otpada, se ne očekuje. Dobrom organizacijom gradilišta, koja uključuje i propisima definiran način korištenja redovno servisirane radne mehanizacije te rješavanjem osnovnih sanitarno – tehničkih uvjeta za boravak ljudi na lokaciji izvođenja radova, ne očekuje se nastanak negativnih utjecaja na kvalitetu navedenih vodnih tijela.

Trenutna visina obalnog zida iznosi 0,60 m.n.m. te uz neriješenu odvodnju oborinskih voda za vrijeme većih oluja razmatrana lokacija zahvata ima problema sa poplavnim valovima i nakupljanjem vode na prometnicama.

Provedbom projekta se planira visina obalnog zida iznivelirati na visinu od 1,05 m.n.m. te će se izgraditi sustav oborinske odvodnje.

S obzirom na navedene podatke iz Vjetrovalne studije, valovi preko 1,05 m očekuju se jednom u 100 godina (na godišnjoj razini vjerojatnost pojave takvih valova je 1%) i to jedino na južnom dijelu zahvata.

Provedbom projekta očekuje se smanjenje utjecaja od poplava kopnenog dijela zahvata, uslijed visokih valova, odnosno pozitivan utjecaj.

Oborinske vode sa lokacije zahvata će se skupljati te pročišćavati na separatoru masti i ulja, što će imati pozitivan utjecaj na kvalitetu mora. Lokacija separatora i mjesto ispusta pročišćene vode će biti definirani, sukladno propisima, u dokumentaciji višeg reda.

Obzirom da će se oborinske vode pročišćavati na odgovarajući način, što do sada nije bio slučaj, već su se sve oborinske vode nepročišćene slijevale u more (priobalno vodno tijelo O423-KOR), očekuje se pozitivan utjecaj na vodna tijela, nakon provedbe zahvata.

3.1.4 Utjecaj na tlo

Provedba projekta planirana je na već izgrađenom i urbaniziranom području te djelomično u moru.

Uz poštivanje dobre građevinske prakse i mjera zaštite tijekom korištenja radne mehanizacije i upotrebe štetnih tvari (ulje, gorivo, boje itd.), ne očekuju se negativni utjecaji na tlo (ispod izgrađenog dijela), nastali nestručnim rukovanjem ili akcidentnim situacijama.

Tijekom korištenja zahvata mogući su utjecaji na tlo uslijed istjecanja sadržaja separatora masti i ulja. Obzirom da su svi dijelovi sustava oborinske odvodnje i separatora masti i ulja vodonepropusni i otporni na vanjske utjecaje, a sav nastali otpad zbrinut će se prema propisima od strane ovlaštenog sakupljača, ne očekuju se utjecaji na tlo tijekom korištenja zahvata.

3.1.5 Utjecaj na kvalitetu zraka

Tijekom izvođenja građevinskih radova, može se očekivati kratkotrajan utjecaj na kvalitetu zraka, uslijed stvaranja ispušnih plinova izgaranjem goriva iz vozila i radnih strojeva te emisije čestica prašine zbog kretanja radnih vozila i ljudi na lokaciji zahvata. Ovi utjecaji su privremeni, lokalizirani i ograničeni na trajanje radnog dana i ne smatraju se značajnim.

Provedbom planiranog zahvata ne očekuje se pojačan promet po rivio i kroz naselje Rogoznica. Uređenjem razmatrane lokacije te odvajanjem kolnog dijela i nogostupa očekuje se pozitivan utjecaj na promet, jer će se vozila kretati s manje neplaniranih zaustavljanja, što će se odraziti i na kvalitetu zraka užeg područja.

Redovitim i propisnim sakupljanjem i zbrinjavanjem otpada (pražnjenjem postavljenih kanti za otpad) ne očekuju se utjecaji na zrak koji mogu nastati uslijed širenja neugodnih mirisa.

3.1.6 Utjecaj na klimu

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom proteklih 150 godina, ljudske aktivnosti (izgaranje fosilnih goriva) doprinose klimatskim promjenama, uzrokujući promjene u zemljinoj atmosferi uslijed povećanja količine stakleničkih plinova poput: CO₂, metana (CH₄), dušikovog (II) oksida (N₂O), freona, vodene pare, troposferskog ozona te aerosola.

Kod predmetnog zahvata, do emisije štetnih plinova dolazi tijekom izgradnje zahvata uslijed izgaranja goriva iz motornih vozila za vrijeme rada strojeva i mehanizacije i za vrijeme korištenja zahvata tijekom kretanja vozila na području rive.

EU propisima⁹ određene su dopuštene granice emisija štetnih tvari i propisane su metode ispitivanja štetnih sastojaka. Dopusštene emisije štetnih tvari u ispušnim plinovima definirane su Euro normama. Ovim normama propisana su vrlo stroga ograničenja koja su rezultirala drastičnim smanjenjem dopuštenih emisija svih sastojaka ispušnih plinova. Kako bi se smanjila emisija štetnih tvari tijekom izgaranja goriva, provodi se kontinuirano poboljšanje procesa izgaranja u cilindru motora, pročišćavanje ispušnih plinova nakon izgaranja, poboljšanje kvalitete goriva te smanjivanje otpora vožnje i optimiranje upravljanja radom motora i vozila u cjelini.

Sva vozila i mehanizacija, koja su usklađena s navedenim normama, a koristit će se tijekom provedbe planiranog zahvata, neće doprinijeti štetnom utjecaju klimatskih promjena.

Izvor stakleničkih plinova predstavlja i potrošnja električne energije.

Prema dokumentu izdanom od strane European Investment Bank, Induced GHG Footprint – The carbon footprint of project financed by the Bank: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 10.1., Tablici 1., za predmetni zahvat nije potrebno raditi procjenu emisije stakleničkih plinova s obzirom da je razmjer emisije za projekte takvog tipa mali te se ne očekuju utjecaji na promjenu klime.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Temeljni dokument za procjenu utjecaja klimatskih promjena, vezano za planirani zahvat je „Očekivani scenarij klimatskih promjena na području Dalmacije i Like“, Mirta Patarčić, DHMZ, Zadar, 12.11. 2014 g.¹⁰

Za projekciju klimatskih promjena korišten je regionalni klimatski model (razvijen u ICTP¹¹; Trst, Italija).

Za regionalno modeliranje klimatskih promjena, u DHMZ – u, simulacije su rađene za dva vremenska razdoblja (prošlo i sadašnje/buduće): 1961. – 1990. (P0) i 2011. – 2040. (P1).

⁹ PM – Particulate Matter, ECE R-83 (štetna emisija motora sa stranim izvorom zapaljenja i motora s kompresijskim paljenjem), R-49 (štetna emisija motora s kompresijskim paljenjem) i R-24 (dimljenje motora s kompresijskim paljenjem) i EEC – European Economic Commission

¹⁰ http://croatia.rec.org/wp-content/uploads/2014/12/3_DHMZ_Lika_Dalmacija.pdf

¹¹ International Centre for Theoretical Physics

Buduća klima (**P1**) je simulirana prema A2 scenariju međuvladinog panela o klimatskim promjenama (*Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC*¹²).¹²

Simulacija je rađena za tri buduća vremenska razdoblja: 2011. – 2040. (**P1**), 2041. – 2070. (**P2**), 2071. – 2099. (**P3**).

Iz navedenog dokumenta „Očekivani scenarij klimatskih promjena na području Dalmacije i Like“ koji analizira Liku i sjevernu Dalmaciju, proizlaze sljedeći parametri promjene klime za šire područje zahvata:

Promjena (povećanje za) srednje sezonske temperature vremenskog razdoblja P1 s obzirom na P0 za Dalmaciju: zima od 0.2 do 0.4°C, proljeće od 0.2 do 0.4°C, ljeto od 1 do 1.2°C, jesen od 0.8 do 1°C.

Promjena (povećanje za) zimske minimalne i ljetne maksimalne temperature vremenskog razdoblja P1 s obzirom na P0 za Dalmaciju: zima od 0.2 do 0.4°C, ljeto od 1 do 1.2°C.

Promjena broja hladnih (minimalna temperatura (T_{min}) < 0°C) zimi i toplih dana (maksimalna temperatura (T_{max}) ≥ 25°C) ljeti vremenskog razdoblja P1 s obzirom na P0 za Dalmaciju je: hladni dani = -1 do -3, topli dani = 6 do 10.

Tablica 3.1.6-1. Promjena zimske i ljetne temperature za Dalmaciju (koliko će se temperatura u razdobljima P1 (2011. – 2040.), P2 (2041. – 2070.), P3 (2071. – 2099.) promijeniti (porasti) u odnosu na P0 (1961. – 1990.), kao bazno razdoblje.

Vremenska razdoblja	P1 – P0	P2 – P0	P3 – P0
Zima	1 do 1.5°C	2 do 2.5°C	3 do 3.5°C
Ljeto	1.5 do 2°C	3 do 3.5°C	4 do 5°C

Promjena srednje količine sezonskih oborina za Dalmaciju u analiziranom razdoblju: zima -2 do 6%, proljeće -2 do -10%, ljeto -2 do 6%, jesen -4 do -8%.

Promjena broja suhih dana i dnevnog intenziteta oborina za Dalmaciju u analiziranom razdoblju:

- suhi dani (D.D.) Rd < 1.0 mm (manje od 1 mm oborina dnevno), 1 – 3 dana na godišnjoj razini
- standardni dnevni intenzitet oborine (SDII) – ukupna sezonska količina oborine podijeljena s brojem oborinskih dana (Rd ≥ 1.0 mm) u sezoni - zima 1 – 6%, proljeće - 1 do - 6%, ljeto - 3 do 5%, jesen - 1 do - 3%

Promjena broja vlažnih dana i udjela sezonske količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane za Dalmaciju u analiziranom razdoblju:

- Vlažni dani (R75) dani za koje je Rd > 75 percentila (određen iz Rd ≥ 1mm) - 2 do 1 dan.

¹² Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Poglavlje 7. - Utjecaj klimatskih promjena i mjere prilagodbe, Autori: Č.Branković, I. Güttler, M. Patarčić i L. Srnc

- R95T–udio sezonske količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane u ukupnoj količini oborine: zima 2 – 6%, proljeće - 6 do 1%, ljeto - 3 do 3%, jesen – 3 do 3%.

Tablica 3.1.6-2. Promjena zimskih i ljetnih oborina za Dalmaciju (koliko će se oborine u razdobljima P1 (2011. – 2040.), P2 (2041. – 2070.), P3 (2071. – 2099.) promijeniti u odnosu na P0 (1961. – 1990.) kao bazno razdoblje.

Vremenska razdoblja	P1 – P0	P2 – P0	P3 – P0
Zima	-5 do 5%	5 do 15%	5 do 15%
Ljeto	-5 do 5%	-5 do -25%	-25 do -35%

Promjena vjetra na 10 m u Dalmaciji za razdoblje P1 – P0:

- ljeti: 0.2 do 0.3 m/s
- u ostalim sezonama su promjene vrlo male i nisu značajne.

Analiza klimatske otpornosti projekta

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti/otpornosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima u odnosu na promatrane klimatske uvjete

Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na trenutne klimatske uvjete

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji (riva sa svim inventarom,)
- Ulazne „tvari“
- Izlazne „tvari“
- Transportne poveznice. (cesta, šetnica)

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon

varijabli, određene su one za koje smatramo da su važne za planirani zahvat, te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, srednja, zanemariva - tablica 3.1.6-3), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s klimatskim varijablama i sekundarnim učincima (faktori – tablica 3.1.6-4).

Tablica 3.1.6-3 Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
---	-------------------	----------------	---------------

- visoka osjetljivost: klimatska varijabla ili opasnost može imati znatan utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- srednja osjetljivost: klimatska varijabla ili opasnost može imati mali utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- zanemariva: klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj.

Tablica 3.1.6-4. Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica					
		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i proces i in situ
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					
Primarni učinci					
Porast prosječne temperature zraka	1				
Porast ekstremnih temperatura zraka	2				
Promjena prosječne količine oborina	3				
Promjena ekstremnih količina oborina	4				
Prosječna brzina vjetra	5				
Maksimalna brzina vjetra	6				
Vlažnost	7				
Sunčevo zračenje	8				
Sekundarni učinci i opasnosti					
Oluje	9				
Poplave	10				
Erozija tla	11				
Požari	12				

Nestabilnost tla / klizišta	13				
-----------------------------	----	--	--	--	--

Ocjene dodijeljene primarnim i sekundarnim učincima su definirane s obzirom na interakciju pojedinih parametara s klimatskim podacima, koje su navedene ranije u poglavlju (podaci iz „Očekivani scenarij klimatskih promjena na području Dalmacije i Like“).

Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete (Modul 2)

Tablica 3.1.6-5. Izloženost zahvata i područja na kojem se zahvat nalazi na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene označene su: zelenom bojom = zanemariva osjetljivost, narančasto = srednja osjetljivost, crvena = visoka osjetljivost.

Osjetljivost	Izloženost područja zahvata – sadašnje stanje	Izloženost područja zahvata – buduće stanje
Primarni učinci		
Porast prosječne temperature zrake	Tijekom razdoblja P0, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najhladniji je mjesec siječanj sa srednjom temperaturom 7 °C, a najtopliji srpanj s 25 °C.	Promjena (povećanje za) srednje sezonske temperature na području zahvata za razdoblje P1 (2011. – 2040) iznosi – zima i proljeće od 0,2 do 0.4°C, a ljeto i jesen od 0,8 do 1°C. Tijekom tog razdoblja navedena promjena temperature neće utjecati na funkcioniranje zahvata.
Porast ekstremnih temperatura zraka	Tijekom razdoblja P0 trendovi minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka, s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina.	Zimske minimalne temperature zraka za razdoblje P1 na području zahvata bi mogle porasti od 0,2 do 0.4°C. Ljetne maksimalne temperature zraka porast će od 0.8 do 1°C. Porast minimalne i maksimalne temperature u razdoblju projektiranog rada zahvata neće utjecati na funkcionalnost rive.
Promjena prosječne količine oborina	Tijekom razdoblja P0 godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske. Srednja godišnja količina padalina razmatranog područja je 835 mm	Na području zahvata promjena srednje količine sezonskih oborina u zimi, proljeće i ljeto iznosi -2 do +2%, a u jesen -4 do -8%. Promjena prosječne količine oborina na području zahvata za razdoblje P1 neće utjecati na predmetni zahvat.

Promjena ekstremnih količina oborina	Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajni pozitivni trendovi (1% do 2%), trend vlažnih oborinskih ekstrema je prostorno vrlo sličan onome godišnjih količina oborine.	Promjena broja suhih dana na području zahvata iznosi za proljeće 1-2 dana više, a na godišnjoj razini 2-3 dana. Projicirane sezonske promjene učestalosti vlažnih i vrlo vlažnih dana su zanemarive. Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na predmetni zahvat.
Prosječna brzina vjetra	SI i SSI vjetar su najučestaliji vjetrovi na ovom području. Kroz sva godišnja doba su najzastupljeniji, pa se tako njihova učestalost kreće od 27.7 % zimi do 15.0 % ljeti. Zimi i u proljeće se s učestalošću od oko 10.0 % javlja JI vjetar, dok ga ljeti ima najmanje (6.2 %)	Za šire područje zahvata u razdoblju P1 ne očekuje se značajno povećanje prosječne brzine vjetra. Promjena vjetra na 10 m na području zahvata iznosi 0.2 do 0.3 m/s ljeti, a u ostalim sezonama su promjene vrlo male i nisu značajne. S obzirom na male promjene, ne očekuju se utjecaji uslijed promjene prosječne brzine vjetra na zahvat.
Maksimalna brzina vjetra	Olujni vjetar (> 17.1 m/s, odnosno ≥ 8 Bf) u promatranom 10-godišnjem razdoblju zabilježen je na splitskom području u 0.1 % slučajeva godišnje, i to uglavnom zimi (0.3 %), u proljeće i jesen (0.1 %), a najmanje ljeti (0.2 %), uglavnom iz JI smjera. Olujni vjetar (≥ 8 Bf) na području Rogoznice u promatranom 10 - godišnjem razdoblju zabilježen je 117 puta, što prosječno iznosi 11.7 dana godišnje.	Ne očekuju se promjene izloženosti područja maksimalnim brzinama vjetra za buduće razdoblje. Promjena maksimalne brzine vjetra neće utjecati na zahvat.
Vlažnost	Na razmatranom području kao i na većem dijelu Jadranske obale minimumom vlažnosti ljeti te maksimumom u studenom i prosincu.	Promjena broja vlažnih dana za P1 na području zahvata iznosi godišnje -1 do -2 vlažna dana manje. Projicirane sezonske promjene učestalosti vlažnih dana su zanemarive. Izloženost zahvata na promjene vlažnosti zraka se ne očekuje niti utječe na predmetni zahvat.
Sunčevo zračenje	Prosječan broj sunčanih sati godišnje iznosi oko 2.600 h/god. Sunčevo zračenje najizraženije je tijekom ljeta.	Očekuje se lagani porast sunčeva zračenja, ali takva promjena nema utjecaj na predmetni zahvat.
Sekundarni učinci i opasnosti		
Oluje	Prema dostupnim podacima za područje zahvata nisu zabilježena	Promjena olujnih dana ne očekuje se u budućnosti te se ne očekuje utjecaj na zahvat.

	olujna nevremena s katastrofalnim posljedicama.	
Poplave	Prema Karti opasnosti od poplava, lokacija zahvata se nalazi na poplavnom području velike vjerojatnosti.	Nakon provedbe zahvata, utjecaj od poplava na razmatrano područje će se smanjiti te će biti zanemariv.
Erozija tla	Erozija nije karakteristična za razmatrano područje, obzirom da je područje izgrađeno i pod antropogenim utjecajem.	U budućem razdoblju neće doći do izrazitog i značajnog povećanja oborina. Područje zahvata nije područje pod utjecajem erozija.
Požari	Pojava požara karakteristična je za priobalna suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. Šire područje zahvata karakterizira najviše kamenjarski tip oskudne vegetacije. Na području zahvata nije zabilježena pojava požara.	U budućem razdoblju ne očekuje se pojava požara i utjecaj na zahvat.
Nestabilnost tla / klizišta	Na području zahvata nema zabilježenih značajnih nestabilnosti tla/klizišta.	Ne očekuje se promjena u nestabilnosti tla i klizištima na području zahvata.

Procjena ranjivosti zahvata (Modul 3)

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V=S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u Tablici 3.1.6-6. prikazana je procjena ranjivosti.

Tablica 3.1.6-6 Ocjene klasifikacije ranjivosti s obzirom na osjetljivost zahvata i izloženost područja zahvata

		Izloženost		
		Zanemariva	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Zanemariva			
	Srednja			
	Visoka			

Tablica 3.1.6-7 Ocjene vrijednosti ranjivosti zahvata s obzirom na izloženost područja i osjetljivost zahvata

Ranjivost	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
-----------	-------------------	----------------	---------------

Tablica 3.1.6-8. Ranjivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti za sadašnje i buduće stanje izloženosti područja.

OSJETLJIVOST ZAHVATA					IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE			
Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ	Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI						Ranjivost					Ranjivost			
Primarni učinci (PU)						PU					PU			
				1										
				2										
				3										
				4										
				5										
				6										
				7										
				8										
Sekundarni učinci i opasnosti (SU)						SU					SU			
				9										
				10										

Procjena rizika (Modul 4)

Procjena rizika se temelji na analizi ranjivosti koja je opisana pod Modulima 1 do 3, s fokusom na prepoznavanje rizika i mogućim opasnostima koji su povezani s utjecajem. Procjena rizika će se bazirati na ranjivosti zahvata dobivenoj iz izloženosti zahvata za buduće stanje. Procjena rizika se radi za svaku klimatsku varijablu koju smo ocijenili u Modulu 3 (Tablica 3.1.6-8.) sa srednjom ili visokom ranjivosti za buduće stanje. Procjena rizika funkcionira kroz odnos posljedica rizika i rizika od pojave pojedinih klimatskih varijabli. Množenjem ocjene od pojave rizika (Tablica 3.1.6-9.) i posljedice rizika (iz Tablica 3.1.6-10.), dobivamo ocjene procjene rizika.

Tablica 3.1.6-9. Procjena rizika se ocjenjuje prema sljedećoj tablici.

	Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatno	Vjerojatno	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
Posljedice rizika		1	2	3	4	5
Beznačajne	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Tablica 3.1.6-10. Način procjene posljedica rizika za područje zahvata

Posljedice rizika	Beznačajne	Male	Umjeren	Velike	Katastrofalne
Ocjene	1	2	3	4	5
Opis posljedice rizika na okoliš	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka	Umjereni posljedica sa mogućim štetnim utjecajem. Oporavak utjecaja unutar 365 dana od nastanka	Značajna šteta sa lokaliziranim učinkom. Oporavak od nastanka duže od 365 dana.	Značajna šteta sa širokim utjecajem. Oporavak duži od 365 dana. Ograničena vjerojatnost potpunog oporavka.

Tablica 3.1.6-11. Način procjene pojave rizika

Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatno	Vjerojatno	Vrlo vjerojatno	Gotovo siguran
Ocjene	1	2	3	4	5
Vjerojatnost pojave rizika	Visoka nemogućnost pojave incidenta.	Prema trenutnoj praksi i procedurama, incident se	Incident se dogodio na sličnom području sa	Velika je vjerojatnost od incidenta. Šanse za	Vrlo velika vjerojatnost događanja incidenta.

	Šanse za pojavu su 5% godišnje.	neće dogoditi. Šanse za pojavu su 20% godišnje	sličnim postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje	pojavu su 80% godišnje	Šanse za pojavu su 95% godišnje
--	---------------------------------	--	---	------------------------	---------------------------------

Tablica 3.1.6-12.. Procjena rizika za zahvat u slučaju „poplave“

Ranjivost	10 Poplave	
	Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica	
Razina ranjivosti	Imovina i procesi na lokaciji	
	Ulazne „tvari“	
	Izlazne „tvari“	
	Transportne poveznice	
Opis	Na razmatranom području se planira uređenje i proširenje rive. Za vrijeme jačih oborina i vjetrova dolazi do zadržavanja vode na kolnicima te površinama ispred pročelja zgrada. Provedbom zahvata obalni zid će se podignuti na +1,05 m.n.m. te će se izgraditi sustav oborinske odvodnje.	
Rizik	- Plavljenje obale i infrastrukture koja se nalazi u blizini.	
Vezani utjecaj	4 - Promjena ekstremnih količina oborina	
Posljedice	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	Samom provedbom projekta će se izrazito smanjiti rizik od plavljenja razmatranog područja.	
Mjere smanjenja rizika	Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Zaključak:

Obzirom da je izloženost zahvata za veliku većinu klimatskih varijabli i s njima povezane opasnosti za buduće stanje kroz module 1, 2 i 3 označena kao zanemariva (samo je izloženost zahvata na poplave označeno sa srednjim utjecajem, sve ostale opasnosti su ocjenjene kao zanemarive), provedba daljnje analize (modula 4, 5, 6 i 7) nije potrebna u okvirima ovog projekta te se smatra da utjecaja klimatskih promjena na zahvat neće biti te da je projekt otporan na klimatske promjene.

3.1.7 Utjecaj na krajobraz

Nasipavanjem obalnog pojasa maksimalne širine 8 m za potrebe formiranja, jednosmjerne prometnice, obale te hortikulturnog uređenja doći će do trajnih promjena postojeće obalne linije (dužine oko 670 m) te djelomičnog gubitka površina u obalnom dijelu akvatorija.

S obzirom da se radi o rekonstrukciji urbane gradske jezgre, koja je izgubila svoju funkcionalnost zbog prometne opterećenosti te neadekvatnih rješenja gradnje kao i o uvali i obali koja je već urbanizirana i antropogenizirana, navedeni utjecaj možemo smatrati prihvatljivim.

U fazi 2, postojeće palme će se izmjestiti (sanitarnom rezidbom) na predviđenu lokaciju te će se zasaditi i nove.

Na taj način će se očuvati palme, kao element urbanog krajobraznog identiteta jadranske obale.

Pojas zelenila, rasvjeta i urbana oprema (klupe, kante za otpad) planira se istovjetno zoni 1 pa će izgledom riva biti istovjetna već uređenoj zoni 1, što su pozitivni utjecaji, obzirom na postojeće krajobrazne elemente.

Duž poteza kuća u fazi 2 na dijelu prostora planira se urediti Trg Palmi, na kojem će se uz obnovu postojećih saditi i nove palme. U središnjem dijelu, novi Trg Palmi će dobiti zonu za štandove raznih namjena. Štandovi će biti istovjetni, montažni te će se po potrebi dislocirati ovisno o programu i režimu korištenja. Na Trgu Palmi postaviti će se tri skulpturalna rasvjetna tijela / svjetleća stabla.

Obzirom da se uređenjem rive u fazi 2 želi postići dojam usklađenosti sa starim dijelom Rogoznice, crkvom u blizini i starim kućama, a starim palmama i štandovima upotpuniti dojam „tradicijskog“ krajobraza naselja na jadranskoj obali, upitno je da li će skulpturalna rasvjetna tijela / svjetleća stabla doprinijeti tome ugođaju.

Mišljenja smo, da bi ih u svrhu postizanja dojma „tradicijskog“ ugođaja na rivi, trebalo izostaviti.

Tijekom provedbe projekta građevinski strojevi će privremeno izmijeniti izgled razmatranog područja, no obzirom da je naveden utjecaj privremenog karaktera smatra se zanemarivim.

3.1.8 Utjecaj od buke

Za vrijeme izvođenja radova, buka na gradilištu nastaje radom građevinskih strojeva i ljudi te prometovanjem vozila, ali je utjecaj je privremeni, lokalnog karaktera i ograničen na radno vrijeme gradilišta, tijekom dana. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN145/04), tijekom dnevnog razdoblja dopuštena je ekvivalentna razina buke na gradilištu od 65 dB. Dopušteno je prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB u razdoblju od 8:00h do 18:00h. Izvođenje radova noću nije predviđeno.

Smatra se da u uvjetima uobičajene građevinske prakse, tijekom izvođenja radova na planiranom zahvatu, utjecaj uslijed buke na okoliš, neće doseći razine iznad zakonom dopuštenih te se time utjecaj ne smatra dugoročno značajan.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se nastanak dodatnih izvora buke (koji već nisu prisutni u trenutnom stanju).

3.1.9 Utjecaj od otpada

Tijekom provedbe projekta, za vrijeme izvođenja zemljanih radova i uklanjanja trenutne infrastrukture nastat će određene količine i vrste građevinskog otpada.

Kao posljedica održavanja i servisiranja radne opreme, mehanizacije i vozila za vrijeme izvođenja radova mogu nastati određene količine otpadnih ulja, goriva i maziva. Očekuje se nastanak i male količine ambalažnog otpada (vrećice, kutije, plastična ambalaža itd.) i komunalnog otpada (ostaci od konzumacije hrane i pića), kao posljedica boravka i rada ljudi na lokaciji zahvata.

Sav otpad koji nastane tijekom provedbe projekta odvojeno će se sakupljati i odvoziti na zakonom definiranu lokaciju, od strane ovlaštenih sakupljača, sukladno odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Za vrijeme trajanja uređenja i nadogradnje rive utjecaj od otpada na okoliš će biti privremen i lokalnog karaktera.

Tijekom korištenja rive možemo očekivati nastanak komunalnog otpada, koji će nastati od strane korisnika rive kao šetnice te manje količine mulja iz separatora za pročišćavanje oborinskih voda. Otpad će se skupljati u za to predviđene spremnike (kante za otpad) te će se odvoziti na zakonom definiranu lokaciju, od strane ovlaštenih sakupljača, sukladno odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

Postupanjem sukladno Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i ostalim propisima, tijekom korištenja rive, ne očekuje se utjecaj na okoliš.

3.1.10 Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu

Predmetni zahvat djelomično (uređenjem sporednih ulica) ulazi u područje registrirane kulturno povijesne jezgre Rogoznica. Cesta, obala i površine ispred pročelja kuća razmatranog zahvata ne spadaju u područje kulturno povijesne jezgre Rogoznica.

Prema kartografskom prikazu 3.1 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, IV. Izmjena i dopuna PPOR („SN ŠKŽ“ br. 10/16), u okolici zahvata nalazi se evidentirani arheološki lokalitet koji je udaljen oko 200 m od zahvata, te cijeli poluotok Gradina (zapadno od planiranog zahvata) spada u arheološko područje.

Na oko 100 m od zahvata nalazi se Župna Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije.

Radovi na uređenju i proširenju odvijat će se isključivo na lokaciji zahvata tj. na području obale, ceste, površinama ispred pročelja zgrada i sporednim uličicama te se s obzirom na prirodu zahvata i primjenom dobre građevinske prakse ne očekuju drugi negativni utjecaji na arheološke lokalitete / područja i lokalitete kulturno-povijesne baštine.

Obzirom da uređenje rive podrazumijeva nasipanje dijela mora uz obalu, potrebno je obaviti arheološko rekognosciranje tog dijela podmorja. Uvjeti pod kojim se mogu obavljati arheološka istraživanja na području Republike Hrvatske propisani su Pravilnikom o arheološkim istraživanjima (NN 102/10), a izvođač podmorskog rekognosciranja, dužan je od nadležnog Konzervatorskog odjela osigurati dozvolu za provedbu rekognosciranja.“

3.1.11 Utjecaj na materijalna dobra

Zahvat se provodi u naseljenom urbanističkom području, u neposrednoj blizini stambenih i ugostiteljskih objekata. Tijekom uređenja i proširenja rive, a pogotovo tijekom rada na površinama ispred pročelja zgrada i sporednim ulicama, kao direktna posljedica rada strojeva i planiranih radova, postoji potencijalna mogućnost fizičkog oštećenja materijalnog dobra (druga cijevna infrastruktura, vodoopskrba, TK kabeli, građevine).

Uz pridržavanja propisanih mjera predostrožnosti od strane upravitelja navedene infrastrukture, pravilnom organizacijom gradilišta, primjenom odgovarajuće mehanizacije i alata te provedbom uobičajene građevinske prakse, ne očekuje se nastanak negativnih utjecaja na materijalna dobra na lokaciji zahvata.

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se utjecaj na materijalna dobra na lokaciji.

3.1.12 Utjecaj na promet

Kao pristupni put do predmetnog zahvata koristit će se postojeća lokalna cesta, na kojoj će se u konačnici i izvoditi radovi, tijekom kojih će se morati primjenjivati privremene mjere regulacije prometa. Obzirom da se zahvat planira provesti u fazama, regulacija prometa će se vršiti na dionicama, gdje će se odvijati radovi. Utjecaj na promet je privremenog karaktera te se ne smatra značajnim, pod uvjetom da se radovi odvijaju izvan razdoblja turističke sezone.

Sama provedba projekta će imati pozitivan konačan utjecaj na promet razmatranog područja, jer se razmatranim zahvatom planira poboljšati trenutno loše uvjete prometovanja za vozila i kretanje pješake na lokaciji zahvata.

3.1.13 Utjecaj uslijed nastanak akcidenata

Tijekom izvođenja radova moguće su sljedeće akcidentne situacije:

- istjecanje goriva, ulja i maziva iz građevinske mehanizacije u tlo;
- požari na vozilima ili mehanizaciji;
- nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom ili ljudskom greškom;
- nesreća uzrokovanih višom silom (npr. elementarne nepogode).

Vjerojatnost nastanka navedenih situacija ovisi o redovnom servisiranju, održavanju i provjeri stanja ispravnosti mehanizacije i vozila i 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.

Tijekom korištenja zahvata može doći do akcidentnih situacija izlivanja goriva i ulja iz vozila na prometnoj infrastrukturi ili parkiralištu.

Svi dijelovi sustava oborinske odvodnje i separatora masti i ulja će se redovito pregledavati, održavati i u slučaju uočenog kvara odmah sanirati. Također, sustav oborinske odvodnje i ugradnje separatora masti i ulja izvesti će se su po pravilima struke, koristeći materijale prema važećim standardima, a prije puštanja u rad testirati će se vodonepropusnost cijevi.

Elektrokabli će se izvesti od materijala koji ne podržava gorenje i odgovarajuće zaštititi. Vodovi i kabli izrađeni su na način da izdrže termička naprezanja u kratkom spoju i neće biti položeni u blizini objekata, koji bi ga mogli eventualno ugroziti po pitanju požara.

Redovnim i pravilnim održavanjem opreme i infrastrukture te pravovremenim uklanjanjem mogućih uzroka nesreća, utjecaji na okoliš uslijed navedenih akcidentnih situacija smatraju se malo vjerojatnim.

3.1.14 Kumulativni utjecaji

Sagledavajući mogućnosti za nastanak kumulativnih utjecaja na sastavnice okoliša, uz procijenjene pojedinačne utjecaje zahvata uređenja i proširenja rive, u razmatranje su uzeti već postojeći i planirani zahvati uređenja, izgradnje i rekonstrukcije u blizini razmatranog zahvata te unutar područja starog dijela Rogoznice i uvale Soline.

Mogućnost nastanka kumulativnih utjecaja planiranog zahvata je sagledana, obzirom na druge zahvate, koji su predviđeni PP dokumentacijom, IV. Izmjenama i dopunama PPUOR („SN ŠKŽ“ br. 10/16).

Zahvati predviđeni IV. Izmjenama i dopunama PPUOR („SN ŠKŽ“ br. 10/16) u uvali Soline i starom dijelu Rogoznice:

- LN luka nautičkog turizma Marina Frapa (izgrađena - sjeverozapadni dio uvale Soline);
- S sidrište (postojeće - zapadni dio uvale Soline);
- Luka posebne namjene – Športska luka Rogoznica (planirana – sjeverni dio uvale Soline);
- Ugostiteljsko turistička zona „Rogoznica“; gradnja hotela, ugostiteljsko-zabavni sadržaji, plaža itd. (planirana – južni dio uvale, područje stare Rogoznice);
- Obilaznica za ugostiteljsko-turističku zonu „Rogoznica“ (uređenje postojeće ceste).

Navedeni zahvati ne ulaze se na područjima Ekološke mreže RH. Planirano uređenje športske luke „Rogoznica“ je najbliži zahvat (oko 100 m) područjima ekološke mreže (HR3000177 Zmajevu oko, HR3000414 Zmajevu uho), a ostali zahvati su udaljeni više od 500 m pa se utjecaji na ciljne vrste i staništa EM ne očekuju.

Uz već postojeće objekte i sadržaje, koji su prethodno navedeni i izgrađeni, uređenje i proširenje rive, s drugim planiranim zahvatima: uređenje športske luke Rogoznica, izgradnja ugostiteljsko-turističke zone „Rogoznica“, mogu dovesti do nastanka kumulativnog utjecaja na druge sastavnice okoliša.

Kumulativni utjecaj se prije svega može odraziti na ukupnu krajobraznu vizuru naselja Rogoznica, koja će biti izmjenjena unošenjem velikog broja „ne-tradicijskih“ elemenata u prostor, kao i utjecaje koji će nastati kao posljedica svjetlosnog onečišćenja od svih planiranih zona i objekata, ukoliko se na svima bude primjenjivao način osvjetljavanja „u više slojeva“, kao u slučaju rive ili upotrebom neadekvatnih rasvjetnih tijela, što se može dugoročno negativno odraziti na faunu područja.

Ove utjecaje lako je moguće umanjiti pažljivim projetiranjem objekata te odabirom urbane opreme, kao i uređenjem okoliša svake navedene cjeline na način, koji će se uklopiti u postojeću arhitektonsku cjelinu starog dijela Rogoznice i tradicijske elemente u uređenju javnih prostora, karakteristične za Dalmaciju.

3.2 Vjerojatnost nastanka značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata udaljena je oko 70 km zračne udaljenosti od granice sa Bosnom i Hercegovinom.

S obzirom na vrstu zahvata, procijenjene pojedinačne utjecaje na sastavnice okoliša i navedenu udaljenost, ne očekuje se nastanak prekograničnih utjecaja.

3.3 Opis obilježja utjecaja

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja tijekom izgradnje	Obilježja utjecaja tijekom korištenja
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Privremen, manjeg značaja	Pozitivan utjecaj
Ekološka mreža, zaštićena područja i biološka raznolikost	Nema utjecaja	Izravan, blaži negativan utjecaj
Vode/More	Privremen, manjeg značaja	Pozitivan utjecaj
Tlo	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zrak	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Klima	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Krajobraz	Privremen, manjeg značaja	Izravan, blaži negativan utjecaj
Buka	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Otpad	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Kulturno-povijesna baština	Privremen, manjeg značaja	Izravan, blaži negativan utjecaj
Materijalna dobra	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Promet	Privremen, manjeg značaja	Pozitivan utjecaj
Akcidenti	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Kumulativni utjecaji	Nema utjecaja	Sekundaran, blaži negativan utjecaj

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

4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Analizom utjecaja na pojedine sastavnice okoliša, kao i mogućnosti za nastanak kumulativnih utjecaja, ocijenjeno je da je u svrhu umanjivanja utjecaja potrebno provesti slijedeće mjere:

4.1 Prijedlog mjera zaštite okoliša

Arheološka baština:

1. Prije početka radova provesti arheološko rekognosciranje podmorja u zonama rive, gdje se planira vršiti nasipavanje u more, sukladno uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela i Pravilnika o arheološkim istraživanjima (NN 102/10).

Krajobraz:

2. Reducirati rasvjetu (osvjetljenje ruba rive u fazi 4) i urbanu opremu (skulpturalna rasvjetna tijela / svjetleća stabla), kako bi se riva uređenjem bolje „uklopila“ s postojećim arhitektonskim i krajobraznim elementima.

Fauna:

3. U svrhu zaštite morske faune od svjetlosnog onečišćenja u zaljevu Rogoznice, planirano osvjetljenje ruba rive u fazi 4. izostaviti pri izradi projektne dokumentacije višeg reda.
4. Razmotriti mogućnosti izvođenja „prodora“ ispod mosta, u fazi 4, kako bi se omogućila nesmetana migracija faune i strujanje mora.

Provedbom propisanih mjera, smatra se da do nastanka predviđenih kumulativnih utjecaja neće doći te stoga nisu predviđene dodatne mjere.

Do utjecaja na ostale sastavnice okoliša neće doći, uz pridržavanje mjera zaštite definiranih projektnom dokumentacijom, ishođenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama te primjenom dobre inženjerske i stručne prakse pri gradnji i korištenju zahvata.

4.2 Prijedlog programa praćenja stanja okoliša

Ne predviđa se potreba za dodatnim mjerama praćenja, osim propisanih važećim propisima i redovnog tehničkog održavanja.

5 IZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Šibensko – kninske županije; "Službene novine Šibensko-kninske županije (SN ŠKŽ)" br. 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 6/12, 9/12 (samo pročišćeni tekst), 4/13, 8/13 (ispravak), 2/14 i 4/17.
- Prostorni plan uređenja Općine Rogoznica; ("SN ŠKŽ" br. 5/09, 6/11, 9/12 (pročišćeni tekst), 6/13, 3/14 i 10/16)

Projektna dokumentacija:

- Idejno rješenje – T.D. 17/17 Uređenje rive u Rogoznici, 25,4 mm d.o.o., Šibenik, 2017.
- Studiju vjetrovalne klime, Građevinski projekti d.o.o., Šibenik, 2015.

Ostala dokumentacija:

- Izvještaj o „Klimatskim promjenama, utjecaji i ranjivosti Europe“, Europska agencija za okoliš, 2012 g.
- European Investment Bank Induced GHG Footprint; The carbon footprint of projects financed by the Bank, European Investment Bank, travanj 2014
- Plan upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2016. – 2021. (NN 66/16)
- Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) , Poglavlje 7. - Utjecaj klimatskih promjena i mjere prilagodbe, Autori: Č.Branković, I. Güttler, M. Patarčić i L. Srnec
- Temeljni dokument za procjenu utjecaja klimatskih promjena, vezano za planirani zahvat je „Očekivani scenarij klimatskih promjena na području Dalmacije i Like“, Mirta Patarčić, DHMZ, Zadar, 12.11. 2014 g.
- http://www.rogoznica.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=4
- <https://hr.wikipedia.org/wiki/Rogoznica>
- <http://www.sibensko-kninska-zupanija.hr/>
- <http://pedologija.com.hr/karte.htm>
- <http://www.dzpz.hr/>
- <http://meteo.hr/>
- <http://www.azo.hr/Klima>
- <https://geoportal.dgu.hr/>
- <http://www.bioportal.hr/gis/>
- <http://korp.voda.hr/>
- Registar kulturnih dobara, www.min-kulture.hr

Popis propisa:

- Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Official Journal L 206 , 22/07/1992 P. 0007 - 0050
- Konvencija o biološkoj raznolikosti (NN 6/96)
- Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bern, 1979) (NN 6/00)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine (NN 3/17)
- Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma, (NN 72/08)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 3/13)

- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN145/04)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. (NN 66/16)
- Odluka o izmjenama i dopunama odluke o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15).
- Uredbu o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12, 90/14, 87/17)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
- Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama, (NN 158/03, 141/06, 38/09, 56/16)
- Pomorski zakonik, (NN 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15)
- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN114/11)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13);
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13);
- Zakon o gradnji (NN 153/13);
- Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14);
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16);
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 , 98/15)

6 PRILOZI

Prilog 6.1. Izvadak iz sudskog registra i podaci o nositelju zahvata

Tablica 6.1.-1. Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište pravne osobe:	Općina Rogoznica, Obala Hrvatske mornarice b.b., 22203 Rogoznica
Matični broj subjekta:	2665212
OIB:	13134387066
Ime i prezime odgovorne osobe:	Sandra Jakelić

Prilog 6.1.-1 Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD-u iz 2007



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU

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

Klasa: 951-03/13-01/03
Ur. broj: 555-10-03-01-13-2
ZAGREB, 12. prosinac 2013.

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 ROGOZNICA

Sjedište i adresa

**Obala hrvatske mornarice bb
22203 Rogoznica**

Pravno ustrojbeni oblik:

Općina

Brojčana oznaka:

59

Djelatnost:

Opće djelatnosti javne uprave

Brojčana oznaka razreda:

8411

Matični broj poslovnog subjekta:

2665212

Osobni identifikacijski broj

13134387066

Obrazloženje

Izdaje se prijepis Obavijesti.

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.

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU
RAVNATELJ
Marko Kristof

Prilog 6.2. Podaci o ovlašteniku (Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša izdano od Ministarstva zaštite okoliša i energetike)



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

R J E Š E N J E

- 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 prijeteće 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

Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Uređenje i proširenje rive u naselju Rogoznica“

POPIS		
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 prijeteće 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.