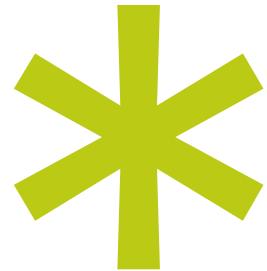


**STUDIO ZA KRAJOBRAZNU  
ARHITEKTURU, PROSTORNO  
PLANIRANJE, OKOLIŠ d.o.o.**



Elaborat zaštite okoliša:

**Uređenje zone MH 142 u kampu Polari na području Grada Rovinja**

**2023-043**

Maistra d.d.

Rujan 2023.

Naručitelj izrade: Maistra d.d.  
Nositelj izrade: Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o. Rovinj

**Elaborat zaštite okoliša:**

**Uređenje zone MH 142 u kampu Polari na području Grada Rovinja**

Voditelj stručnih poslova:

Marko Sošić, mag.gis. univ.spec.prosp.arch

Zaposleni stručnjaci:

Sanja Bibulić, mag.ing.prosp.arch.

Dunja Dukić, mag.ing.prosp.arch.

zaposlena u Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o.

Ostali stručnjaci:

dr.sc. Lido Sošić

zaposlen u Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o.

dr.sc. Ivana Venier

zaposlena u Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o.

Katarina Celija, univ.bacc.ing.prosp.arch.

zaposlena u Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o.

Doroteja Matić, mag.ing.prosp.arch.

zaposlena u Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o.

STUDIO ZA KRAJOBRAZNU ARHITEKTURU, PROSTORNO PLANIRANJE, OKOLIŠ, d.o.o. Rovinj

Direktor: Marko Sošić, mag.gis., univ.spec.prosp.arch.

Rovinj, rujan 2023.



STUDIO ZA KRAJOBRAZNU  
ARHITEKTURU, PROSTORNO  
PLANIRANJE, OKOLIŠ d.o.o.  
Rovinj - Rovigno

# SADRŽAJ

1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA.....	6
1.1. NOSITELJ ZAHVATA .....	6
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....	7
2.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE.....	7
2.2. OPIS ZAHVATA.....	7
2.2.1. UVOD.....	7
2.2.2. UREĐENJE PRISTUPNIH STAZA DO MOBILNIH KUĆICA.....	8
2.2.3. MOBILNE KUĆICE .....	8
2.2.4. GOSPODARENJE OTPADOM – EKO OTOCI .....	9
2.2.5. INSTALACIJE .....	10
2.2.6. KRAJOBRAZNO UREĐENJE .....	10
2.3. OPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES I OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ.....	11
2.4. VARIJANTNA RJEŠENJA .....	11
2.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA .....	11
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	14
3.1. NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE .....	14
3.2. PODACI IZ PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE .....	14
3.2.1. PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE .....	14
3.2.2. PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ROVINJA.....	17
3.3. OPIS LOKACIJE .....	23
3.3.1. POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI PREDMETNOG ZAHVATA.....	23
3.3.2. GEOLOŠKA OSNOVA .....	26
3.3.3. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE.....	27
3.3.4. KLIMATSKE PROMJENE .....	31
3.3.5. SEIZMOLOŠKE KARAKTERISTIKE .....	35
3.3.6. VODNA TIJELA .....	36
3.3.7. ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA .....	48
3.3.8. SANITARNA KAKVOĆA OBLIŽNJIH PLAŽA.....	48
3.3.9. EKOLOŠKA MREŽA.....	50
3.3.10. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	54

3.3.11. STANIŠTA I BIORAZNOLIKOST .....	56
3.3.12. KULTURNO POVIJESNA BAŠTINA.....	59
3.3.13. KVALITETA ZRAKA .....	59
3.3.14. NASELJA I STANOVNIŠTVO .....	61
3.3.15. ODNOS ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA .....	61
<b>4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....</b>	<b>63</b>
4.1. UTJECAJ NA RELJEF I TLO .....	66
4.2. UTJECAJ NA BIOLOŠKU RAZNOLIKOST, BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET.....	67
4.3. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ .....	68
4.4. UTJECAJ NA VODNA TIJELA .....	69
4.5. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	70
4.6. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU.....	71
4.7. UTJECAJ NA KULTURNO - POVIJESNU BAŠTINU.....	72
4.8. UTJECAJ NA KVALitetu ZRAKA.....	72
4.9. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI.....	73
4.10. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE .....	74
4.11. MOGUĆI UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTNIH SITUACIJA .....	79
4.12. UTJECAJ OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ OTPADOM .....	80
4.13. UTJECAJ OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ BUKOM.....	82
4.14. KUMULATIVAN UTJECAJ S DRUGIM POSTOJEĆIM I/ILI ODOBRENIM ZAHVATIMA .....	83
4.15. OBILJEŽJA UTJECAJA .....	84
4.16. VJEROJATNOST MOGUĆIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	84
<b>5. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA.....</b>	<b>85</b>
5.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA.....	85
5.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	85
5.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ.....	85
6. LITERATURA I IZVORI PODATAKA.....	86
7. POPIS PROPISA.....	87
8. POPIS POSJEĆENIH WEB STRANICA .....	89
9. PRILOZI .....	90

## **1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA**

### **1.1. NOSITELJ ZAHVATA**

Nositelj zahvata: Maistra d.d.

Sjedište: Obala Vladimira Nazora 6, 52110 Rovinj

Ime odgovorne osobe: Tomislav Popović, član Uprave

Tel: +385 52 800 280

e-mail: hello@maistra.hr

## **2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA**

### **2.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE**

Prema Uredbi o procijeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), predmetni zahvat: **Uređenje zone MH 142 u kampu Polari na području Grada Rovinja** svrstava se u Prilog III, Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno upravno tijelo u županiji:

„4.3. Kampovi i kamp odmorišta površine 2 ha i veće“.

### **2.2. OPIS ZAHVATA**

#### **2.2.1. UVOD**

Zona obuhvata je dio kampa Polari, slobodna zona s kamp mjestima, predio Punta Eva.

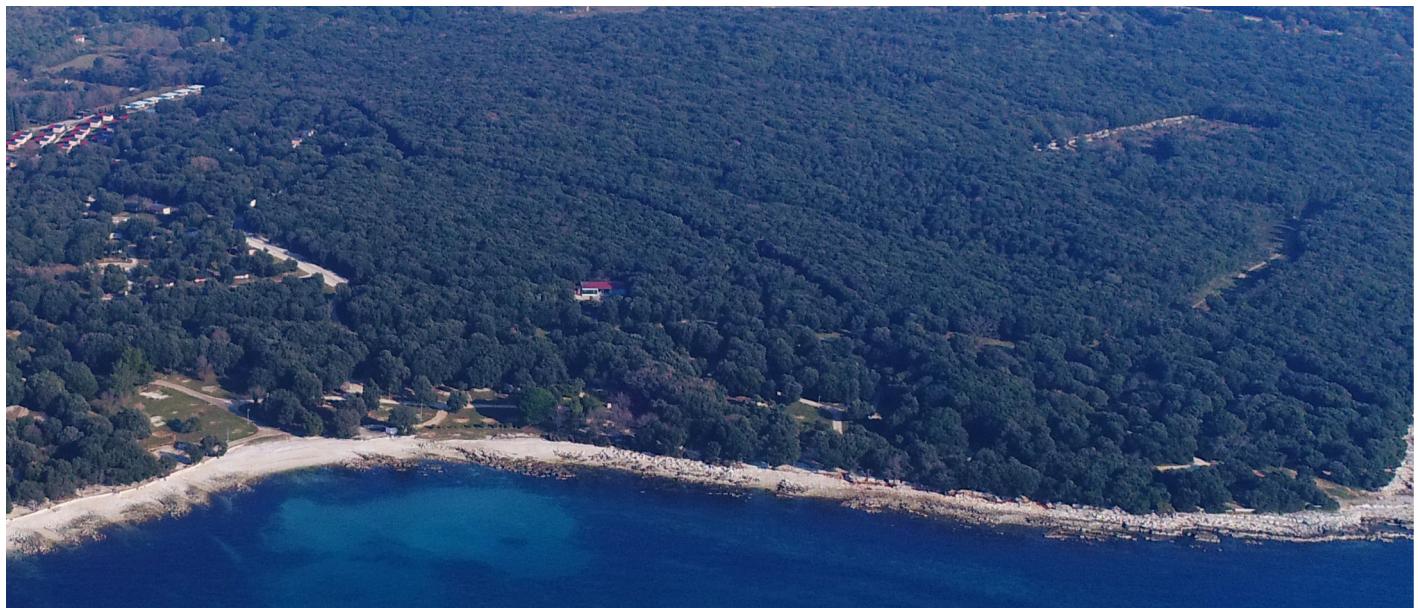
Pristup na kamp mjesta osiguran je makadamskim prometnicama koje se pružaju uzdužno i poprečno na zonu. U zoni se nalazi jedan čvrsti objekt i dva objekta montažnog tipa čija je trenutna namjena sanitarni čvor.

Postojeća zona je organizirana kroz kamp mjesta s kamp ormarićima koji su svi priključeni na elektroenergetsku mrežu, vodovodnu mrežu te mrežu sanitarne odvodnje.

Teren je prilično šumovit i prekriven kvalitetnim stablima hrasta crnike, te niskim raslinjem, a nagibi terena se kreću od 2 - 12%, s prosječnim padom od 7 - 8%.

Predmetnom projektnom dokumentacijom rješava se uređenje zone Punta Eva u AC Polari na način da se izvrši zamjena kamp opreme tako da se umjesto dosadašnjih šatora i kampera predviđi **zamjensko postavljanje 142 mobilne kućice**. Osnovna zadaća projekta bila je uklopliti mobilne kućice u prirodno okruženje, očuvati čim više postojeću vegetaciju i postojeći ambijent u zoni. Da bi se to zadovoljilo predviđeno je da se sve prometnice ostave na postojećim pozicijama i da se mobilne kućice rasporede po zoni na način da se u **što manjoj mjeri utječe na postojeću vegetaciju**. Promet po zoni se zabranjuje i svodi se samo na elektro vozila kampa.

Ukupna površina zahvata iznosi cca **4,0 ha**.



Slika: Područje zahvata - Punta Eva

## **2.2.2. UREĐENJE PRISTUPNIH STAZA DO MOBILNIH KUĆICA**

Pristupne staze do terasa mobilnih kućica izvode se od makadama kao i prometnice. Nakon izvedenog širokog iskopa za staze, (odnosno skidanja humusnog nenosivog tla), uređuje se temeljno tlo na zbijenost  $M_s=20$  MPa. Preko uređenog temeljnog tla izvodi se donji nosivi sloj tampona 0-63 mm uz zbijanje i poravnjanje podlove ( $M_s=60$  MPa).

Završni sloj pješačkih staza izvodi se razastiranjem rizle u sloju od max 3 cm.

Ukupna površina pristupnih staza mobilnih kućica iznosi 1261 m<sup>2</sup>.

## **2.2.3. MOBILNE KUĆICE**

Terase mobilnih kućica bit će postavljene na nabijeno temeljno tlo preko betonskih opločnika ispod nosivih stupova terase; odnosno koncipirane su tako da svojom konstrukcijom i težinom eliminiraju potrebu za ugradnjom temeljenih stopa; odnosno za trajnom intervencijom u tlu.

Na mjestima velikih visinskih razlika terena ispod mobilnih kućica potrebno je izvesti potporne zidove od kamenja. Zidove će se izvesti sa jednim vidljivim licem u kamenu. Površinu iza zida potrebno je ispuniti podobnjim materijalom iz iskopa.

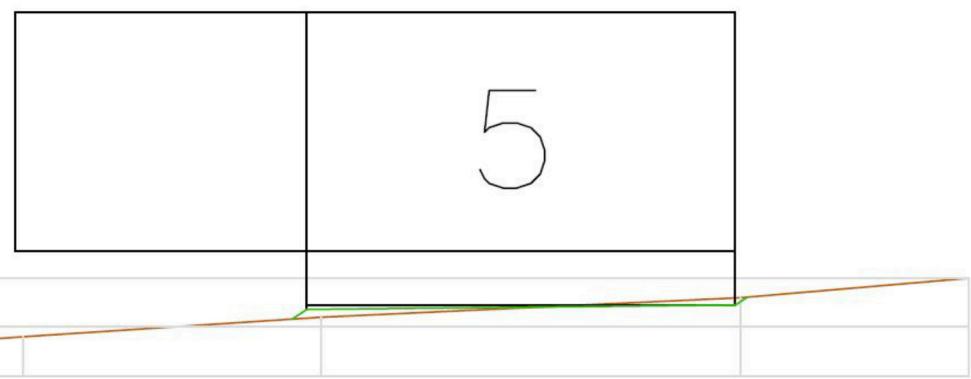
Predviđeno je postavljanje ukupno 142 mobilne kućice različite konfiguracije i to kako slijedi:

- 13 kom tip kao Crippa NEXT SPEC, tlocrtnih dimenzija 10 x 4,3 m, kapaciteta 6 ležajeva;
- 31 kom tip kao Crippa NEXT EVO18, tlocrtnih dimenzija 8,6 x 4,3 m, kapaciteta 4 ležaja;
- 75 kom tip kao Crippa NEXT A31, tlocrtnih dimenzija 8,6 x 4,3 m, kapaciteta 4 ležaja;
- 22 kom tip kao Crippa NEXT MINI M01, tlocrtnih dimenzija 5,2 x 4 m, kapaciteta 2 ležaja;
- 1 kom tip kao Crippa NEXT A99, tlocrtnih dimenzija 8,6 x 4,3 m, kapaciteta 4 ležaja, a koja je prilagođena osobama smanjene pokretljivosti

Budući da će se mobilne kućice postaviti na postojeća kamp mjesta, neće doći do promjene kapaciteta u odnosu na dosadašnji način korištenja.

Uz svaku mobilnu kućicu dobavit će se i postaviti sljedeća oprema:

- jedan aparat za gašenje požara prahom (ABC 6 kg)
- ležaljke za plažu od drvenog okvira i UV stabilne tkanine (po 2 kom uz svaku mobilnu kućicu)
- HAMMOCK RELAX mreže za ležanje - iste se postavljaju samo na pozicije gdje ih je moguće postaviti između postojećih stabala.



Slika: Karakteristični presjek mobilne kućice.



Slika: Mobile kućice tip kao Crippa NEXT

Parkiralište nije predviđeno u sklopu predmetne zone, već će se osigurati na ostalim uređenim parkirališnim površinama u sklopu kampa, a korisnike će se do mobilnih kućica dovoditi elektro vozilima kampa.

#### **2.2.4. GOSPODARENJE OTPADOM – EKO OTOCI**

Po zoni mobilnih kućica uz glavne prometnice postavit će se eko otoci za smeće u svemu prema tlocrtnoj dispoziciji. Uz glavnu prometnicu (CESTA 1) planirana su tri veća eko otoka za smještaj do 6 kontejnera za razvrstavanje smeća, zapremine 1100 lit. Uz veće eko otoke u zoni će se zomirano postavljiti i manji eko otoci sa po 5 kanti za smeće do 200 lit, na način da su dostupni i podjednako udaljeni i pristupačni svim mobilnim kućicama. Eko otoci izvest će se na betonskim platoima, koji se izvode na uređenom temeljnog tlu nakon skidanja humusa.

Pročelja eko otoka izvest će se od čelične potkonstrukcije i daščane obloge u svemu prema detaljima u projektu. Do svakog eko otoka će biti omogućen dolazak elektro vozila za skupljanje smeća.

## **2.2.5. INSTALACIJE**

### **ELEKTROINSTALACIJE**

Unutar predmetne zone MH142 nalazi se postojeći razvod elektroinstalacija. Napajanje zone predviđeno je iz trafostanice TS PUNTA EVA , a daljnji razvod odvija se preko samostojećih razvodnih ormara (SSRO-1, SSRO-2, SSRO 5 1/2, SSRO-11, SSRO-14, SSRO-18 i SSRO-20) iz kojih dalje ide razvod do ostalih SSRO ormara te posljedično do kamp ormarića odnosno do mobilnih kućica koji se zamjenski postavljaju.

Dopuna elektroinstalacijske mreže planira se u svrhu postavljanje ambijentalne rasvjete na prilaznim stazama. Planira se postavljanje do 216 rasvjetnih stupova. Razvod elektroinstalacije za potrebe rasvjete vršit će se unutar koridora prilaznih staza kako bi se u što manjoj mjeri smanjili potrebni iskopi. Ukupna površina prilaznih staza iznosi 1261 m<sup>2</sup>.

### **VODOVOD**

Unutar zone MH 142 (Punta Eva) nalazi se postojeći vodovodni razvod do kamp ormarića. Iсти će ostati u funkciji i nakon postavljanja mobilnih kućica tako da će se do pojedine mobilne kućice razvesti lokalno vod od dosadašnjeg kamp ormarića do priključnog mjesta u mobilnoj kućici.

### **SANITARNA ODVODNJA**

Unutar zone mobilnih kućica postoji razvod sanitarne odvodnje koji se sastoji od crpne stanice i tlačnog kolektora te sekundarne kanalizacijske mreže koja vodi do svakog kamp ormarića.

Projektom će se predvidjeti dopuna sustava sanitarne odvodnje tako da će se planirati gravitacijski kolektor, s predviđenom ukupnom dužinom iskopa od ca 130 m te dodatna crpna stanica i u konačnici dodatni tlačni cjevod, ukupne duljine iskopa do 200 m. Kamp Polari ima rješenu odvodnju otpadnih voda i spojen je na javni sustav odvodnje Grada Rovinja odnosno uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV Cuvi).

### **OBORINSKA ODVODNJA**

Kako unutar obuhvata nisu predviđene tvrde, neprocjedne površine tako se oborinska odvodnja rješava lokalno preko upojnih parternih površina u zelenim površinama. Sustav kanalizacijske oborinske odvodnje nije predviđen.

## **2.2.6. KRAJOBRAZNO UREĐENJE**

Lokacija AC Polari nalazi se u okvirima Značajnog krajobraza „Rovinjski otoci i priobalno područje. Od raslinja u ovom prostoru nalazimo na samoniklu sastojinu hrasta crnike Quercus ilex koja je nepravilnog rasporeda i raste u skupinama, te degradiranu šumu hrasta crnike Quercus ilex koja raste zajedno sa ostalim autohtonim biljem i čini gusti sklop - makiju. Točkasto se unutar obuhvata nailazi na soliterne primjerke hrasta medunca, primjerke nekad većih površina kultiviranih maslinika, planike, jasena. Postojeće raslinje predstavlja izuzetnu krajobraznu vrijednost, te je zadatak očuvanje i zaštita istog.

Projektom preuređenja planira se stvoriti prostor u koji se uklapaju mobilne kućice uz nastojanje da se sačuva postojeći sklad prirodne mediteranske šume s elementima kulturnog uzorka učešćem alepskog bora, pinije i dr. skladno percepciji mediteranske slike mozaičnog krajobraza. Organski razvijenim volumenima osnažiti sliku prirodnosti i generirati veću hladovinu u prostoru. Borovi imaju pionirsку ulogu da pospeše rast vegetatacije crnikinih šuma. Na Situaciji s prikazom

plana sječe prikazana su stabla koja su predviđena za uklanjanje. Predviđa se ukupno 15 stabala za uklanjanje, dok će se oplemenjivanje prostora izvršiti sadnjom prema projektu krajobraznog uređenja.

Prije početka radova predviđena je zaštita soliternog drveća (debela) u neposrednoj blizini zone građenja na način da se izrade i postave zaštitne „kutije“ od neobrađenih dasaka oko debela, približnih dimenzija 1,8x0,8x0,8m, na cca 50cm od tla. Predviđeno je fitosanitetska obrada drveća, čišćenje suhih grana, skidanje bršljana s debala, prorahljivanje i oblikovanje krošanja.

Cijela zona mobilnih kućica nalazi se unutar pojasa makije, gusto razraslog autohtonog bilja koje dobro podnosi posolicu i sušu. Krajobraznim uređenjem zone planirana je sadnja novih stabala hrasta crnike te raznih vrsta grmlja i trajnica (planika, rujevina, lovor, mirta, tršlja, zelenika, ružmarin, primorski ružmarin i dr.)

Slobodne površine zasijat će se travnom smjesom pogodnom za mediteranska područja. Sadni materijal i dio travnjaka predviđeni su sa sustavom navodnjavanja.

## **2.3. OPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES I OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ**

S obzirom da je predmet ovog Elaborata uređenje zone za mobilne kućice u AC Polari, te se ne radi o proizvodnoj djelatnosti u sklopu čega se neće odvijati nikakav tehnološki proces, popis vrsta i količina tvari koje ulaze i ostaju nakon tehnološkog procesa nisu navedeni.

## **2.4. VARIJANTNA RJEŠENJA**

Varijantna rješenja nisu razmatrana.

## **2.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA**

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu predviđene druge aktivnosti. Sva se infrastruktura - kanalizacija, vodovod i struja spaja na postojeću infrastrukturu kampa. Prometnica se spaja na postojeću prometnu mrežu kampa.



**LEGENDA:**

NEXT MINI M01 - normalna terasa kom 27	NEXT A31 SX - sa U terasom kom 5	EVO E18 SX - terasa na D zabatu kom 16	NEXT SPEC SX - normalna terasa kom 24
NEXT A31 SX - normalna terasa kom 71	NEXT A31 DX - sa U terasom kom 0	EVO E18 DX - terasa na L zabatu kom 21	NEXT SPEC DX - normalna terasa kom 9
NEXT A31 DX - normalna terasa kom 18	NEXT A31 SX - lijeva kutna terasa (zbog drva) kom 4	EVO E18 SX - terasa na D zabatu kom 16	NEXT A99 DX - rampa za osobe sm. pokr. kom 1
NEXT A31 SX - sa U terasom kom 5	NEXT A31 DX - desna kutna terasa (zbog drva) kom 5	EVO E18 DX - terasa na L zabatu kom 21	POSTOJEĆE PROMETNICE održ u postojećim gabaritima
NEXT A31 DX - sa U terasom kom 0			PRLAZNE ŠETNICE; površina 1261 m2
			UKLANJANE STABALA - 15 kom
			Obuhvat zahvata, 4,0 ha



### **3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA**

#### **3.1. NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE**

Jedinica regionalne samouprave: Istarska županija.

Jedinica lokalne samouprave: Grad Rovinj.

Područje zahvata nalazi se na k.č. 2456, 6985, 6986, 6987, 6992 i 8101, k.o. Rovinj.

#### **3.2. PODACI IZ PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE**

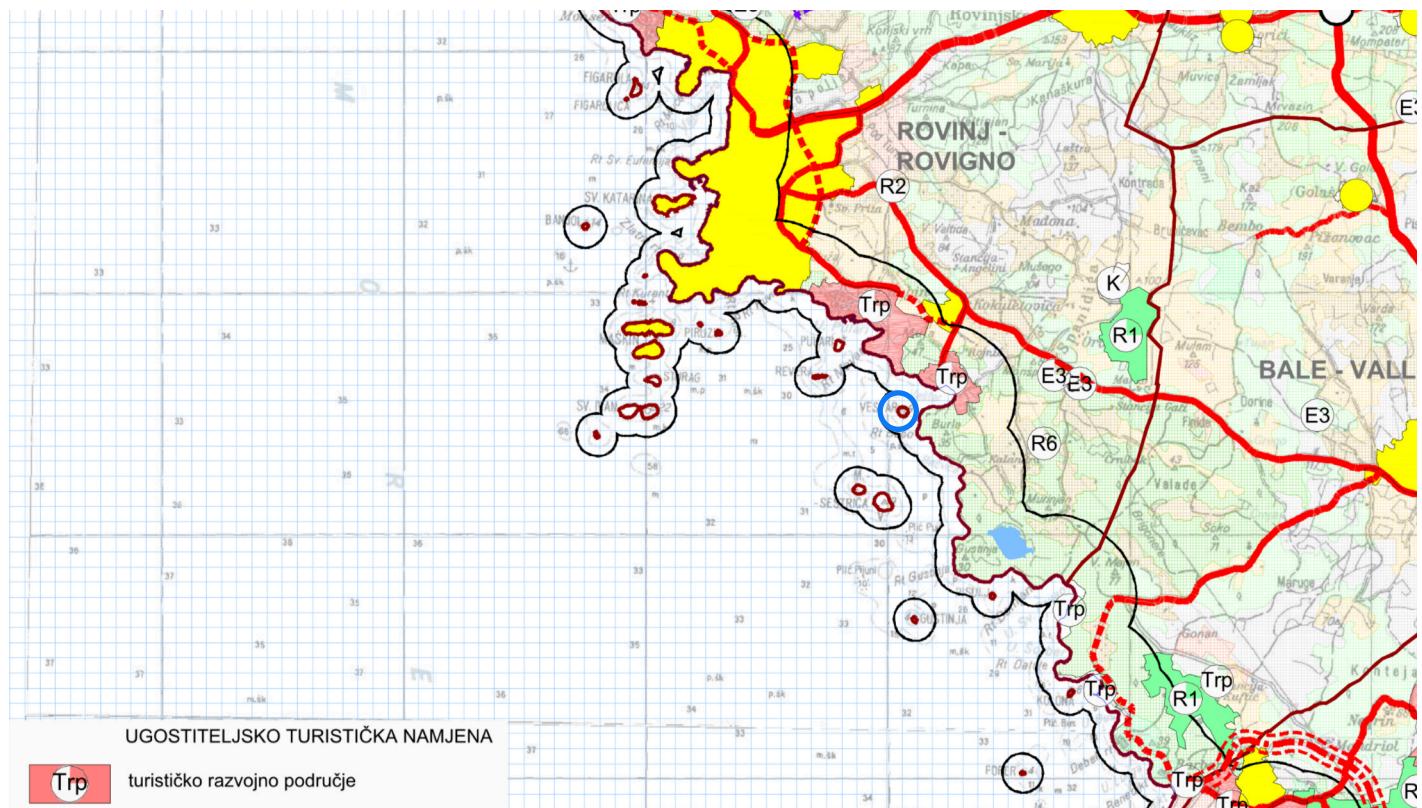
Prostorni planovi koji su na snazi za predmetno područje:

- Prostorni plan Istarske Županije (Sn Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08 i 7/10  
- Pročišćeni tekst, 13/12, 09/16, 14/16 - Pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Rovinja (Službeni glasnik broj 09a/05, 06/12, 07/13, 03/17, 07/19, 09/21, 10/22  
- Pročišćeni tekst)

##### **3.2.1. PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE**

(„Službene novine Istarske Županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 09/16, 14/16 - pročišćeni tekst)

Prema Prostornom planu Istarske županije predmetni zahvat nalazi se unutar ugostiteljsko turističke namjene - Trp - turističko razvojno područje.



Grafički prilog: Izvadak iz PPIŽ, kartografski prilog 1: Korištenje i namjena prostora/površina - Prostori za razvoj i uređenje

### 1.3.2. Površine izvan naselja za izdvojene namjene

#### Članak 15.

Izdvojene namjene su specifične funkcije koje se svojom veličinom, strukturom i načinom korištenja razlikuju od naselja te koje funkcioniраju u prostoru kao autonomne prostorne cjeline.

Izdvojene namjene za koje se određuje građevinsko područje odnose se na groblja, sportsku namjenu, gospodarenje otpadom i gospodarsku namjenu: proizvodnu, poslovnu i ugostiteljsko-turističku namjenu.

Izdvojene namjene za koje se u prostornim planovima uređenja gradova i općina ne određuje građevinsko područje su: rekreacijska namjena, infrastrukturne građevine, zatim područja posebne namjene, površine za eksploraciju mineralnih sirovina, građevine namijenjene poljoprivrednoj proizvodnji, gospodarenju u šumarstvu i lovstvu i prirodne plaže.

U površinama izvan naselja za izdvojene namjene ne može se planirati nova stambena namjena.

U prostornim planovima lokalne razine određuje se detaljnije razgraničenje površina za sljedeće izdvojene namjene:

- a) proizvodnu namjenu: na pretežito industrijsku (I1), pretežito zanatsku (I2) i sl.,
- b) poslovnu namjenu: na pretežito uslužnu (K1), pretežito trgovачku (K2), komunalno servisnu namjenu (K3) i sl.,
- c) ugostiteljsko-turističku namjenu: na vrstu: hotel (T1), turističko naselje (T2), kamp (T3),
- d) sportsku namjenu: na tenis, golf vježbalište, nogomet i sl.,
- e) zabavne centre: na znanstveno-edukativne, sportsko-ugostiteljske i sl.,
- f) rekreacijske površine: na kopnene (planinarenje i alpinizam, rafting i drugi sportovi na brzim vodama, paragliding i sl.) i maritimne (yachting, ronjenje, kupanje, sportovi na vodi i sl.)

...

### 3.3. Ugostiteljsko-turističke djelatnosti

#### Članak 54.

Ugostiteljsko-turistička namjena može se planirati u građevinskim područjima naselja, u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja ugostiteljsko-turističke i sportske namjene – golf igrališta i sportski centri određeni ovim Planom.

Kriteriji za planiranje ugostiteljsko-turističkih područja, moraju se provoditi u skladu s kvalitativnim značajkama prostora, a osobito sa sljedećim:

- ponudu na turističkom tržištu nužno je prilagoditi Strategiji razvoja turizma RH i Master planu razvoja turizma Istarske županije, posebno vodeći računa o demografskim ograničenjima;
- daljnji razvoj turizma usmjeriti u većem dijelu na izgradnju kvalitetnih dopuna postojeće turističke ponude atraktivnim kulturnim, izletničkim i rekreacijskim sadržajima, kao što su golf igrališta, ronjenje, jedrenje, rafting, jahanje, biciklizam i sl.;
- prilikom investiranja u postojeće ili nove građevine poticati izgradnju viših i visokih kategorija;
- dati prednost poboljšanju infrastrukture i dugoročnoj zaštiti prostora (zaštita prirode, kulturne baštine i ekološka održivost) ;
- gradnju novih građevina ostvariti na predjelima manje prirodne i krajobrazne vrijednosti i uklapati ih u oblike gradnje lokalnog ambijenta, radi očuvanja vrijednosti i identiteta prostora, a izgradnju u dosad neizgrađenim dijelovima obalnog područja (posebno istočna obala) usmjeravati u dubinu prostora, odnosno u unutrašnjost Županije.

**Turističko razvojno područje (TRP)** – je izdvojeno građevinsko područje izvan naselja namijenjeno razvoju ugostiteljsko-turističke djelatnosti, fizički i infrastrukturno izdvojeno iz građevinskih cjelina naselja. Unutar TRP-a se u prostornim planovima lokalne razine mogu odrediti zone izgradnje smještajnih građevina, zone izgradnje pratećih ugostiteljsko-turističkih sadržaja, zone izgradnje servisnih i opskrbnih sadržaja u funkciji turizma, kao i površine namijenjene infrastrukturnim građevinama.

**Turističko područje (TP)** – je izdvojeno građevinsko područje izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene limitirano veličinom i smještajnim kapacitetom. Unutar TP-a može se planirati izgradnja pojedinačne zgrade ili kompleksa zgrada, koje čine zatvorene funkcionalne i tehnološke cjeline. TP-ovi se planiraju na lokacijama posebne vrijednosti i u ambijentu koji nije determiniran drugim vrstama izgradnje. TP-ovi prvenstveno trebaju poslužiti za valorizaciju izrazitih krajobraznih i drugih vrijednosti prostora. Njihova veličina se limitira najmanjom površinom 0,3 ha i najvećom površinom 2 ha, odnosno najvećim kapacitetom 150 postelja i najvećom gustoćom korištenja 120 postelja/ha. (Turistički punkt, određen osnovnim Prostornim planom Istarske županije, kao i njegovim izmjenama i dopunama, ovim se Planom utvrđuje kao Turističko područje-TP).

**Turistička zona (TZ)** - je dio građevinskog područja naselja ili dio građevinskog područja golf igrališta namijenjen ugostiteljsko-turističkoj djelatnosti. Unutar TZ-a se u prostornim planovima lokalne razine određuju površine za izgradnju smještajnih građevina, površine za izgradnju pratećih ugostiteljsko-turističkih sadržaja, površine za izgradnju servisnih i opskrbnih sadržaja u funkciji turizma, kao i površine namijenjene infrastrukturnim građevinama, a sve unutar jedinstvene prostorno-funkcionalne cjeline sa jedinstvenim upravljanjem.

...

## **Članak 56.**

Unutar TRP-ova, TP-ova i TZ-ova mogu se planirati ugostiteljsko-turističke površine za:

- a) smještajne građevine - Hotel (T1),
- b) smještajne građevine - Turističko naselje (T2),
- c) smještajne građevine - Kamp i autokamp (T3), u kojem smještajne jedinice nisu povezane sa tлом na čvrsti način,
- d) privez plovila unutar pripadajućeg građevinskog područja (broj vezova najviše 20% ukupnog broja smještajnih jedinica, dužina plovila do 8 m),
- e) prateće sadržaje: sportske, rekreacijske, ugostiteljske, uslužne, zabavne i sl.,
- f) uređene morske plaže.

Smjernice za izradu prostornih planova lokalne razine za izdvojena građevinska područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene su:

Vrsta Hotel (T1) unutar TRP-a je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina sa jedinstvenim upravljanjem, u kojoj je hotel osnovna smještajna građevina, sukladno posebnim propisima.

Vrsta Turističko naselje (T2) unutar TRP-a je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina sa jedinstvenim upravljanjem, koju čine više samostalnih građevina u kojima su: recepcija, smještajne jedinice, ugostiteljski i drugi sadržaji, sukladno posebnim propisima.

Vrsta Kamp i autokamp (T3) unutar TRP-a je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina sa jedinstvenim upravljanjem, a planira se sukladno posebnim propisima. Sve smještajne jedinice i prateći sadržaji u kampu moraju biti udaljeni od obalne crte najmanje 25 m. Turističko područje (TP) je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina sa jedinstvenim upravljanjem limitirano površinom i smještajnim kapacitetom. Za svaku vrstu ugostiteljsko-turističke namjene unutar TRP-a i TP-a formira se jedna građevna čestica te po potrebi, jedna ili više građevnih čestic za prateće sadržaje te infrastrukturne površine i građevine. Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene može činiti i samo jedna građevna čestica.

Za svaki TRP, TP i TZ, prilikom izrade prostornog plana lokalne razine, mora se razgraničiti i jednoznačno odrediti vrsta ugostiteljsko-turističke namjene, sukladno Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli i/ili Pravilniku o razvrstavanju, minimalnim uvjetima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata kampova iz skupine „kampovi i druge vrste ugostiteljskih objekata za smještaj“.

Područje TRP-a Tunarica u O. Raša u cijelosti se nalazi unutar područja ekološke mreže (HR 2001312- Poluotok Ubaš). Prilikom izrade prostornog plana lokalne razine potrebno je izvršiti detaljnu analizu stanišnih uvjeta te utvrditi uvjete kvalitetnog planiranja i korištenja područja TRP-a, u cilju maksimalnog očuvanja staništa i cilja očuvanja vrste jelenak (Lucanus cervus).

## **Članak 57.**

Polazište za određivanje brojčanih pokazatelja za TRP-ove, TP-ove i TZ-ove je broj postelja po smještajnoj jedinici i to:

- smještajna jedinica u hotelima, depandansama i sl. = 2 postelje,
- smještajna jedinica u apartmanu i bungalovu = 3 postelje,
- smještajna jedinica vila = 6 postelja,
- smještajna jedinica autokampova i kampova = 3 postelje.

Ovim se Planom određuju osnovni uvjeti za planiranje TRP-ova, TP-ova, kao i TZ-ova unutar naselja, a to su:

- gustoća korištenja može iznositi najviše 120 postelja/ha, a najmanja se gustoća korištenja određuje prostornim planovima uređenja općina i gradova, na način da se vodi računa o racionalnom trošenju prostora, kao i o gospodarskoj isplativosti;
- koeficijent izgrađenosti pojedinačne građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) ne smije biti veći od 0,3 , a koeficijent iskoristivosti ne smije biti veći od 0,8;
- najmanje 40% površine svake građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) mora se urediti kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo;
- u pojasu najmanje 100 m od obalne crte ne može se planirati niti se može graditi nova pojedinačna ili više građevina osim građevina komunalne infrastrukture i podzemnih energetskih vodova, pratećih sadržaja ugostiteljsko-turističke namjene te uređenje javnih površina;
- odvodnja otpadnih voda mora se riješiti zatvorenim kanalizacionim sustavom s pročišćavanjem;
- iznimno, kod postojećih TRP-ova, TP-ova i TZ-ova unutar naselja, kod kojih je gustoća korištenja, izgrađenost ili koeficijent iskoristivosti veći od veličina određenih u alineji 1. i 2. ovog stavka, rekonstrukciju postojećih građevina planirati na način da se ne povećaju postojeće veličine;
- ukupna površina Turističkih zona (TZ) unutar građevinskog područja naselja može iznositi najviše 20% površine građevinskog područja tog naselja, osim za ruralna naselja iz čl. 58 ovog Plana.

Ovim se Planom određuju osnovni uvjeti za planiranje TZ-ova unutar golf igrališta, a to su:

- ukupna površina svih Turističkih zona (TZ) unutar obuhvata golf igrališta u ZOP-u može iznositi najviše 10% površine obuhvata golf igrališta, a izvan ZOP-a može iznositi najviše 15% površine obuhvata golf igrališta;
- unutar jednog golf igrališta mogu se planirati najviše dvije Turističke zone smještene na udaljenosti većoj od 100 m od obalne crte. Iznimno se omogućuje dislociranje i/ili povećanje broja Turističkih zona unutar obuhvata golf igrališta, sukladno posebnim zahtjevima

nadležnih tijela, radi zaštite arheoloških lokaliteta, prirodne i kulturne baštine i krajobraznih vrijednosti;

- gustoća korištenja Turističke zone može iznositi najviše 90 postelja/ha;
- koeficijent izgrađenosti pojedinačne građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) ne smije biti veći od 0,3 , a koeficijent iskoristivosti ne smije biti veći od 0,8;
- najmanje 40% površine svake građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) mora se urediti kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo;
- odvodnja otpadnih voda mora se riješiti zatvorenim kanalizacijskim sustavom s pročišćavanjem;
- turistički smještaj može se planirati samo za golf igrališta površine veće od 60 ha, s najmanje 18 polja, ako udovoljavaju svim kriterijima standardnog golf igrališta, isključivo iz skupine hoteli, sukladno posebnom propisu;
- smještajni kapaciteti i javne površine unutar golf igrališta planiraju se na način da se njihova gradnja odredi razmjerno svakoj fazi građenja sportskog dijela golf igrališta ili tek nakon izgradnje sportskog dijela golf igrališta;
- razgraničenje površina Turističkih zona unutar golf igrališta određuje se prostornim planovima lokalne razine.

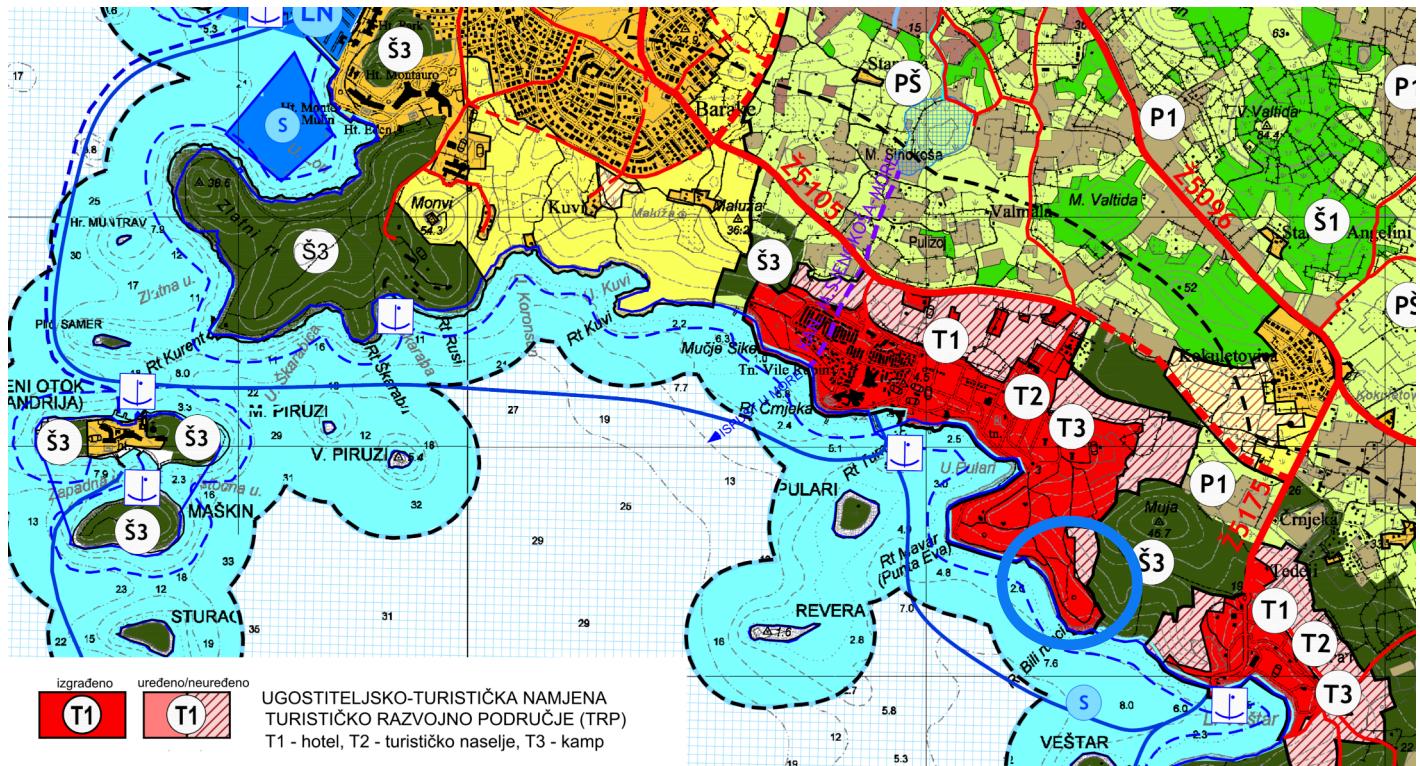
...

### 3.2.2. PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ROVINJA

(Službeni glasnik broj 09a/05, 06/12, 07/13, 03/17, 07/19, 09/21, 10/22 – Pročišćeni tekst)

Prema Prostornom Planu uređenja Grada Rovinja namjena područje zahvata je Ugostiteljsko-turistička namjena - Trp

- Turističko razvojno područje.



Grafički prilog: izvadak iz PPUG Rovinja - 1. Korištenje i namjena površina

Izvadak iz PPUG Rovinja:

#### 1.1. IZDVOJENA GRAĐEVINSKA PODRUČJA IZVAN NASELJA UGOSTITELJSKO-TURISTIČKE NAMJENE

##### Članak 13.

(1) Koncentracija građevina ugostiteljske i turističke namjene prvenstveno će se razvijati u turističko razvojnim područjima definiranim granicama građevinskih područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene, smještenim na priobalnom dijelu Grada, dok se pojedinačne građevine i turističke zone mogu graditi i unutar građevinskih područja naselja, u skladu sa prostornim planovima užeg područja i ukupnim odredbama ovog Plana.

(2) U građevinskim područjima iz stavka 1. ovog članka mogu se graditi i uređivati i sportske i rekreativske građevine, igrališta

i otvorene površine, prometne površine, te potrebne infrastrukturne građevine i infrastrukturna mreža. U ovim građevinskim područjima ne mogu se graditi građevine stambene namjene.

#### **Članak 14.**

(1) Građevine ugostiteljske i turističke namjene gradić će se u sljedećim izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene -: Valalta, Monsena-Valdaliso, Villas Rubin-Polari i Veštar.

(2) Izdvojena građevinska područja izvan naselja ugostiteljsko turističke namjene definiraju se ukupnim odredbama Plana i dimenzioniraju se sukladno planskim veličinama s optimalnim opterećenjem prostora.

(3) Planske veličine koje uključuju ukupne maksimalne smještajne kapacitete, površinu i planiranu gustoću pojedinog turističkog razvojnog područja su određene prema receiptivnim mogućnostima svakog područja, uzimajući u obzir da u konačnici treba svako od navedenih područja imati kategoriju četiri zvjezdice. To su slijedeće planske veličine:

##### **VALALTA**

- do 7.000 postelja (u hotelima, turističkom naselju i kampu)
- površine cca 97 ha
- planirane gustoće do 80 postelja/ha

##### **MONSENA – VALDALISO**

- do 5.000 (u hotelima, turističkom naselju i kampu)
- površine cca 62ha
- planirane gustoće do 80 postelja/ha

##### **VILLAS RUBIN-POLARI**

- do 9.000 postelja (u hotelima, turističkom naselju i kampu)
- površine cca 128 ha
- planirane gustoće do 80 postelja/ha

...

#### **Članak 15.**

(1) Izdvojena građevinska područja izvan naselja ugostiteljsko turističke namjene TRP-ovi (T1,T2, T3) namijenjena su gradnji isključivo građevina namijenjenih turizmu i to: pretežito ugostiteljskih građevina smještajnog tipa kao što su hoteli, aparthoteli, turistička naselja, turistički apartmani, pansioni i guest house, te kampovi; ugostiteljskih građevina u kojima će se gostima pružati usluge prehrane: restoran, caffe bar i sl., te ostalih vrsta poslovnih građevina koje predstavljaju turističku ponudu/ prateće sadržaje poslovne zone: sportske, trgovacke, uslužne, servisne, zabavne i rekreacijske građevine.

(2) U turističkim zonama u naselju mogu se graditi smještajne građevine iz skupine hoteli s otvorenim i zatvorenim bazenima.

...

#### **1.1. IZGRAĐENE STRUKTURE IZVAN NASELJA**

#### **Članak 129.**

Na području Grada Rovinja-Rovigno izvan naselja mogu se graditi građevine i poduzimati drugi zahvati u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja:

1. ugostiteljsko turistička namjena – TRP-ovi: "Valalta", "Monsena-Valdaliso", Villas Rubin-Polari" i "Veštar"
2. sportsko rekreacijska namjena - golf igralište "San Marco" (R1)
3. sportsko-rekreacijska namjena – jahački centar (R-2), strelište (R-3), nogometno igralište (R-4), višefunkcionalni centar (R-6)
4. gospodarska namjena – komunalno-servisna "Lokva Vidotto" (K3)
5. gospodarska namjena – proizvodna "Španidiga" (I1)

...

#### **1. MJERE PROVEDBE PLANA**

#### **Članak 238.**

(1) Uređivanje prostora, bilo izgradnjom građevina ili uređenjem zemljišta, te obavljanje drugih radova na površini, odnosno iznad ili ispod površine zemlje, kojim se mijenja stanje u prostoru, mora se obavljati temeljem ukupnih odredbi ovog Plana, prostornog plana šireg područja i prostornih planova užeg područja, te ostalih odgovarajućih propisa Grada Rovinja-Rovigno.

(2) Način i dinamiku provedbe ovog Plana utvrdit će tijela Grada Rovinja-Rovigno, a zavistit će o prioritetima koji će se utvrditi,

obavezama preuzetim temeljem njegovih odredbi, te vrstama i karakteristikama zahvata u prostoru.

### **Članak 239.**

(1) Na cijelokupnom području obuhvata Plana, osim područja za koja je uvjetovana izrada prostornih planova užeg područja (generalnog urbanističkog plana i urbanističkih planova uređenja), Plan će se provoditi izdavanjem akata za provedbu prostornih planova i izdavanjem građevinskih dozvola temeljem odredbi za provođenje ovog Plana.

(2) Za zahvate u prostoru u područjima za koja je, prema odredbama ovog Plana i odredbama GUP-a (ili drugim odgovarajućim propisima) Grada Rovinja-Rovigno, obavezno donošenje prostornog plana užeg područja, ne mogu se izdavati akti za provedbu prostornih planova i izdavati građevinske dozvole do donošenja tih prostornih planova.

(1) Iznimno od stavka (2) ovog članka, za zahvate unutar izgrađenih, neizgrađenih/ uređenih dijelova i neuređenih dijelova GUP-a Rovinj-Rovigno, mogu se izdavati akti za provedbu prostornih planova, odnosno izdavati građevinske dozvole temeljem odredbi za provođenje GUP-a za slijedeće zahvate:

1. izgradnja stambenih (obiteljskih i više obiteljskih), poslovnih i stambeno poslovnih građevina na česticama unutar izgrađenog dijela (interpolacije na neizgrađenim česticama) i unutar neizgrađenog/uređenog dijela građevinskog područja naselja koje je opremljeno izgrađenom planiranim osnovnom infrastrukturom,
2. rekonstrukcija postojećih građevina (koje se smatraju postojećim u skladu s člankom 3. točka 14. Zakona o gradnji (NN 153/13) unutar izgrađenog dijela, odnosno neizgrađenog/uređenog,
3. rekonstrukcija postojećih građevina (koje se smatraju postojećim u skladu s člankom 3. točka 14. Zakona o gradnji (NN 153/13) unutar neuređenih dijelova građevinskog područja naselja, u opsegu potrebnom za osiguranje neophodnih uvjeta života i rada (sukladno člancima 253. i 254.), te
4. za rekonstrukciju postojećih i gradnju novih prometnih površina i infrastrukturnih vodova

(2) Iznimno od stavka (2) ovog članka, za zahvate unutar izgrađenih dijelova građevinskog područja naselja Cocaletto mogu se izdavati akti za provedbu prostornih planova, odnosno izdavati građevinske dozvole temeljem odredbi za provođenje ovog Plana za slijedeće zahvate:

1. izgradnja stambenih (obiteljskih i više obiteljskih), poslovnih i stambeno poslovnih građevina na česticama unutar izgrađenog dijela građevinskog područja naselja (interpolacije na neizgrađenim česticama) i unutar neizgrađenog/uređenog dijela građevinskog područja naselja koje je opremljeno izgrađenom planiranim osnovnom infrastrukturom,
2. rekonstrukcija postojećih građevina (koje se smatraju postojećim u skladu s člankom 3. točka 14. Zakona o gradnji (NN 153/13) unutar izgrađenog dijela
3. rekonstrukcija postojećih građevina (koje se smatraju postojećim u skladu s člankom 3. točka 14. Zakona o gradnji (NN 153/13) unutar neuređenih dijelova građevinskog područja naselja, u opsegu potrebnom za osiguranje neophodnih uvjeta života i rada (sukladno člancima 253. i 254.), te
4. za rekonstrukciju postojećih i gradnju novih prometnih površina i infrastrukturnih vodova.

(3) Iznimno od stavka (2) ovog članka, za zahvate unutar izgrađenih dijelova turističkih zona Villas Rubin – Polari i Veštar mogu se izdavati akti za provedbu prostornih planova, odnosno izdavati građevinske dozvole temeljem odredbi za provođenje ovog Plana za slijedeće zahvate:

1. izgradnja i rekonstrukcija postojećih građevina (koje se smatraju postojećim u skladu s člankom 3. točka 14. Zakona o gradnji (NN 153/13) unutar izgrađenog dijela građevinskog područja turističkih zona
2. rekonstrukcija postojećih građevina (koje se smartaaju postojećim u skladu s člankom 3. točka 14. Zakona o gradnji (NN 153/13) unutar neuređenih dijelova građevinskog područja naselja, u opsegu potrebnom za osiguranje neophodnih uvjeta života i rada (sukladno člancima 253. i 254.), te
3. za rekonstrukciju postojećih i gradnju novih prometnih površina i infrastrukturnih vodova.

(4) Pod rekonstrukcijom postojećih građevina u smislu ovih odredbi smatra se dogradnja, nadogradnja, adaptacija, sanacija, promjena namjene i gradnja zamjenskih građevina, sve u skladu s odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13)

(5) Pod rekonstrukcijom postojećih građevina iz točke 3. Stavka (2), točke 3. stavka (4) i točke 2. stavka (5) ovog članka, smatra se samo dogradnja, adaptacija, sanacija i gradnja zamjenske građevine.

(6) Za zahvate u prostoru za koje se temeljem posebnih propisa ne izdaje lokacijska dozvola, a izdaje se građevinska dozvola, Plan će se provoditi izdavanjem te dozvole, prema postupku iz zakona i ostalih propisa.

### **Članak 239a.**

Pod izgradnjom i rekonstrukcijom postojećih građevina stavka (5) članka 239. smatra se:

1. izgradnja, odnosno postavljanje manjih pratećih građevina,
2. izgradnja samostalnih građevina sanitarnih čvorova,
3. rekonstrukcija postojećih građevina recepcije, komunalno-servisnih građevina, plažnih građevina s ugostiteljskim sadržajima i bazena,
4. zahvati djelomičnog uređenja plaže gdje prevladavaju prirodne strukture te postavljanje plutajućih objekata u zonama rekreacije u moru.

### **Članak 239b.**

(1) Pod izgradnjom, odnosno postavljanjem manjih pratećih građevina iz točke 1. stavka (1) prethodnog članka smatraju se:

1. pješački i kolno-pješački putevi, infrastrukturni vodovi, te ostale infrastrukturne građevine i oprema,
2. urbana oprema, manja dječja igrališta do 100 m<sup>2</sup> za smještaj osnovnih sprava: ljudskačka (dvosjed), klackalica, penjalica i tobogan,
3. plažni barovi s natkrivenim prostorom do 50 m<sup>2</sup>, etažnosti E=P, visine V=3,5 m,
4. manje građevine za trgovinu i ugostiteljstvo, etažnosti E=P, visine V=3,5 m, površine do 35 m<sup>2</sup> zatvorenog (negrijanog) prostora,
5. te garderobe i spremišta plažnih i sličnih rekvizita, rekreacijskih plovila i sl., etažnosti E=P, visine V=3,5, veličine do 35 m<sup>2</sup> zatvorenog (negrijanog) prostora,
6. samostojeće nadstrešnice do 100m<sup>2</sup>
7. bazeni, vodene površine do 100m<sup>2</sup>
8. „spray“ parkovi/ vodena dječja igrališta, površine do 1.000m<sup>2</sup>

(2) Prilikom odabira lokacije za smještaj građevina iz prethodnog stavka ovoga članka voditi računa da isti svojim položajem, bukom, mirisom i sl. ne ometaju korištenje javnih površina i ugodan boravak korisnika turističke zone.

### **Članak 239c.**

(1) Pod izgradnjom samostalnih građevina sanitarnih čvorova iz točke 2. stavka (1) članka 239a. smatra se izgradnja građevina koje uz grupe sanitarija mogu sadržavati i prostore za sakupljanje otpada, pranje rublja, hladnjake za goste kampa, saune, trim kabinet, bazene i sl. sukladno posebnom propisu.

(2) Etažnost samostalne građevine je E=P, ukupna visina Vuk=6,5 m. Građevine se mogu graditi na zasebnim građevnim česticama, a granica građevne čestice mora biti udaljena minimalno 1 m od vanjskog zida građevine.

(3) Izbor i projektiranje svih građevina i opreme iz ove odredbe treba biti primjeren karakteru turističke ponude, kvalitetno i ujednačeno na razini cijele zone.

### **Članak 239d.**

(1) Prilikom rekonstrukcije postojećih građevina iz točke 3. stavka (1) članka 239a. može se omogućiti povećanje BRP-a postojeće građevine do 30 % uz mogućnost povećanja katnosti na P+1.

(2) Najveći broj nadzemnih etaža građevina (suteren, prizemlje, katovi i potkrovle); gradnja podzemnih etaža (podruma i pretežito ukopanih etaža – ukopanih preko 50% volumena, odnosno sa manje od jednim cijelim pročeljem izvan terena) dozvoljena je na cijelom izgrađenom području turističke zone. Kao uređeni i zaravnani teren za izračun visine građevine u pravilu se ne računaju vanjski ulazi u podzemne etaže.

(3) Prilikom rekonstrukcije građevina na kosom terenu, etažnost prizemlje+kat (P+1) može se zamijeniti za suteren+prizemlje (Su+P).

...



## KARTA ŠIRE GRANICE OBUHVATA

### LEGENDA

Granica obuhvata

Šira granica obuhvata (1000m)



1:15.000



### ZONA OBUHVATA NA DIGITALNI ORTOFOTO 2020.

#### LEGENDA

- Granica obuhvata



1:2.000

### **3.3. OPIS LOKACIJE**

#### **3.3.1. POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI PREDMETNOG ZAHVATA**

Predmetni zahvat nalazi se u rovinjskom kampu Polari koji je cca 3,5 kilometra udaljen od Rovinja. Kamp Polari smješten je uz istoimenu uvalu Polari, kapaciteta cca 4900 gostiju. U većem dijelu kampa nalaze se mobilne kućice i parcele za šatore, hortikultурno je uređen, nalazimo na ostatke nekadašnjih maslinika, a od vegetacije prevladava bor i crnica. Obala kampa je vrlo razvedena, sa šljunčanim i stjenovitim plažama te uređenim sunčalištima. Sam kamp raspolaže s brojnim ugostiteljsko turističkim sadržajima.

**Dio u kojem se nalazi predmetnih zahvat zone MH142 nalazi se u južnom dijelu kampa, na Punta Evi (Rt Eva).** Taj je dio trenutno namijenjen za kampere i šatore. Teren je šumovit i prekriven kvalitetnim stablima hrasta crnike, te niskim raslinjem, a nagibi terena se kreću od 2 - 12%, s prosječnim padom od 7 - 8%. Točkasto se unutar obuhvata u dominantnoj sastojini hrasta crnike nailazi na soliterne primjerke hrasta medunca, masline, planike, jasena. Postojeće raslinje predstavlja izuzetnu krajobraznu vrijednost. Zona ima formirane staze od rastresitog materijala, a parcele su opremljene infrastrukturnim ormarima. Postavljeni su kontejneri za selektivno prikupljanje otpada na nekoliko punktova.

Slike postojećeg stanja u nastavku.



Slika: Šljunčane staze kroz kamp



Slika: Šljunčane staze kroz kamp



Slika: Šljunčane staze kroz kamp



Slika: Šljunčane staze kroz kamp



Slika: Parcele za kampere



Slika: Parcele za kampere



Slika: Parcele za kampere



Slika: Parcele za kampere



Slika: Vegetacija, hrast medunac



Slika: Vegetacija, crnika s jasenom



Slika: Vegetacija, planika



Slika: Vegetacija, hrast crnika



Slika: Vegetacija, hrast crnika



Slika: Infrastruktura

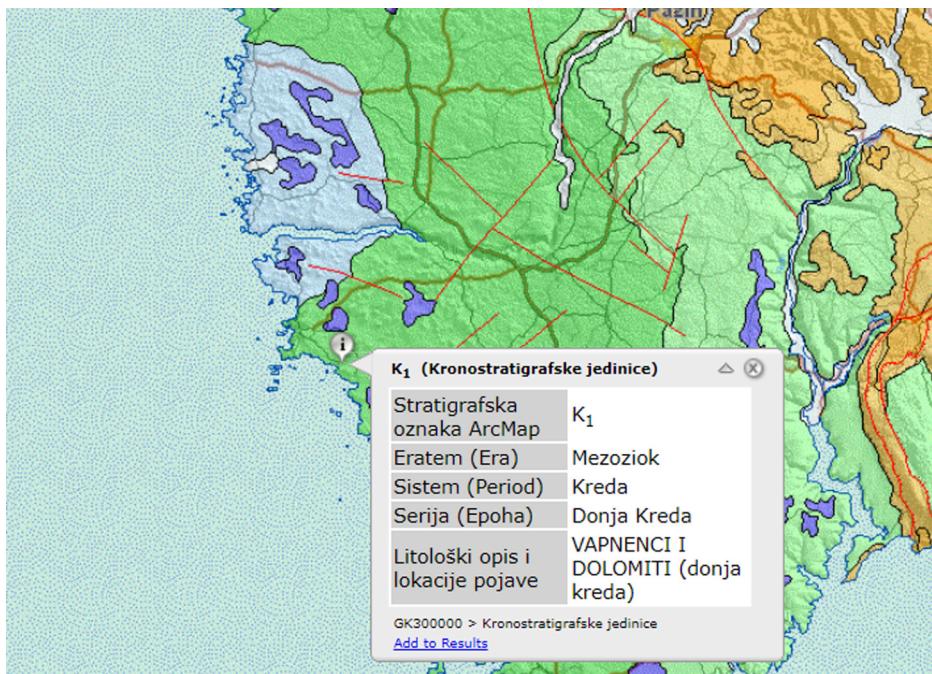


Slika: Infrastruktura, kompjuteri za sel.prikupljanje otpada



Slika: Sanitarni čvor

### 3.3.2. GEOLOŠKA OSNOVA



Grafički prilog: Izvod iz Geološke karte Hrvatske u mjerilu 1:300000, izvor: web aplikacija <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>

Lokacija zahvata leži na karbonatnoj podlozi tjemena zapadnoistarske antiklinale, najveće geološke strukture u Istri.

Prema Osnovnoj geološkoj karti Republike Hrvatske<sup>1</sup> **pripada vapnencima i dolomitima donje** krede. Donjokredne karbonatne naslage otkrivene su u različitim dijelovima krškog područja. Prema geološkoj karti pripada formaciji Materada. Ciklička izmjena različitih tipova vapnenaca u kojoj su najčešći krti, stitolitizirani madstoni koji se izmjenjuju s favreinsko - peloidnim grejnstonima i LLH stromatolitima. Udio kasnodijagenetskih dolomita je veći u najnižem dijelu formacije. Uz favreine, nalaze se i rijetke bentičke foraminifere, zelene alge i ostradoki.

Najveći dio donjokrednih karbonata izgrađuju vapnenci, dok su dolomiti utvrđeni uglavnom na prijelazima jura-kreda i alb-cenoman u donjoj kredi. Donjokredni vapnenci izrazito su bogati fosilima. Osobito su bogate mikrofosilne zajednice vapnenačkih alga i bentičkih foraminifera na kojima se i temelji stratigrafska podjela. Makrofosili su slabije zastupljeni i to sa svega nekoliko rodova i više vrsta školjkaša i puževa. Taloženje donjokrednih naslaga današnjeg krškog područja odvijalo se u gotovo idealnim plitkomorskim uvjetima karbonatne platforme, što je izraženo u sljedovima karbonatnih sedimenata velike debljine.

U naslagama berijasa i valendisa prevladavaju debelo uslojeni (do 1 m) vapnenci izgrađeni od karbonatnog mulja, algi, fekalnih peleta (karbonatne čestice koje nastaju kao proizvod probave organizama koji se hrane muljem), stromatolita (nastali djelovanjem cijanobakterija) i foraminifera. Pojedine vrste algi i foraminifera kao i fekalnih peleta provodne su za berijas i valendis.<sup>2</sup>

Vapnenačka stijenska podloga ima pukotinsko-kaveronozni tip poroznosti te relativno veliku upojnost i vodopropusnost. Propusnost varira zavisno o intenzitetu tektonske oštećenosti i karstifikaciji. Prirodni pokrivač (crvenica) ima pretežno glinoviti sastav i međuzrnski tip poroznosti te je mala upojnost i vodopropusnost. Umjetni pokrivač ima vrlo promjenljivu vodopropusnost.

<sup>1</sup> (izvor: MATIČEC, D., VELIĆ, I., TIŠLJAR, J., VLAHOVIĆ, I., MARINČIĆ, S. & FUČEK, L. (2015): Osnovna geološka karta Republike Hrvatske mjerila 1:50 000 – list Rovinj 3.- Hrvatski geološki institut (Zavod za geologiju), Zagreb, ISBN: 978-953-6907-26-7.).

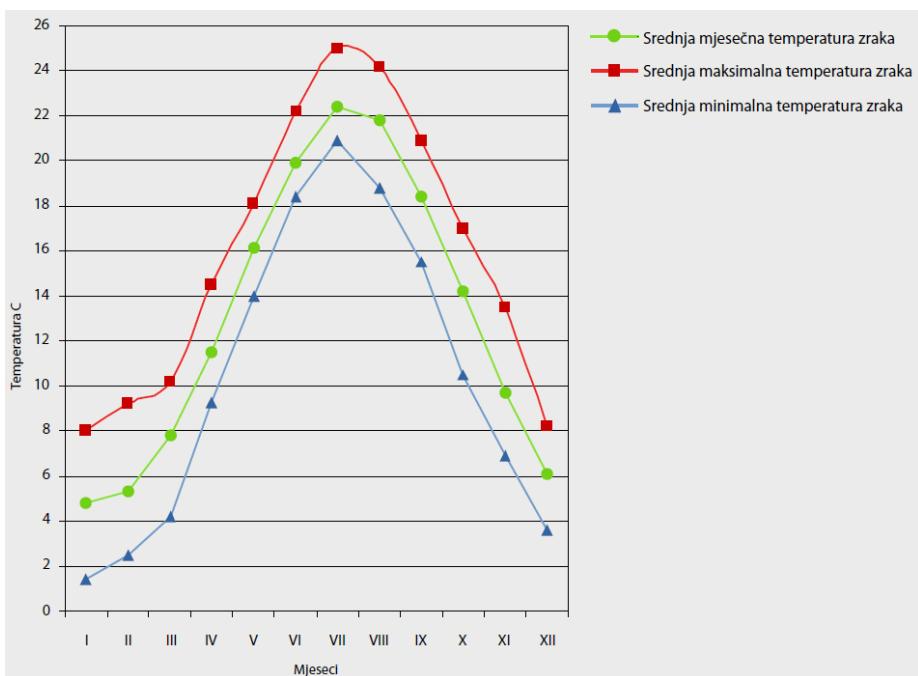
<sup>2</sup> Izvor: GeoCro, aplikacija Hrvatskog geološkog instituta

### 3.3.3. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE

Rovinjsko područje klimatološki spada u kategoriju mediteranske subaridne klime. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 14,5°C.

Prema Koppenovoj klasifikaciji klime, gornji dio zapadno istarskog priobalja spada u područje "Cfsax" s prijelaznim obilježima "Cfwa" tipa klime, tj. umjereno tople (C), ljetno suhe odnosno subaridne (fs ili fw) klime, s vrućim ljetom (a) i s rano proljetnim i jesensko-zimskim kišnim ("x") razdobljem.

Glavna mjerila za određivanje klimatskih obilježja dobivaju se dugoročnim mjerjenjem i motrenjem temperature zraka, relativne vlažnosti, oborinskog i vjetrovnog režima, evaporacije i drugih izvedenih meteoroloških parametara. Na najблиžoj klimatološkoj postaji u Rovinju ( $\phi = 45.06' N$ ;  $\lambda = 13.38' E$ ; h - 20m) izmjereni su dugi nizovi meteoroloških parametara za razdoblje od 1957. do 1990. god. Na temelju do tada sakupljenih podataka, moguće je sačiniti vjerodostojnu analizu meteoroloških obilježja za rovinjsko područje, a što se može užeti referentno i za šire vrsarsko područje. Prikazani meteorološki podaci potječu od Državnog hidrometeorološkog zavoda Hrvatske (DHMZ - Hr) i najvećim dijelom odnose se na rovinjsku postaju za razdoblje 1961-1990.



Grafički prilog: Godišnji hod srednje, maksimalne i minimalne temperature zraka za razdoblje 1961-1990. (Izvor: Studio za krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o.: SUO Golf igralište „Stancija Grande“ kod Vrsara, 2017.)

### TEMPERATURA ZRAKA

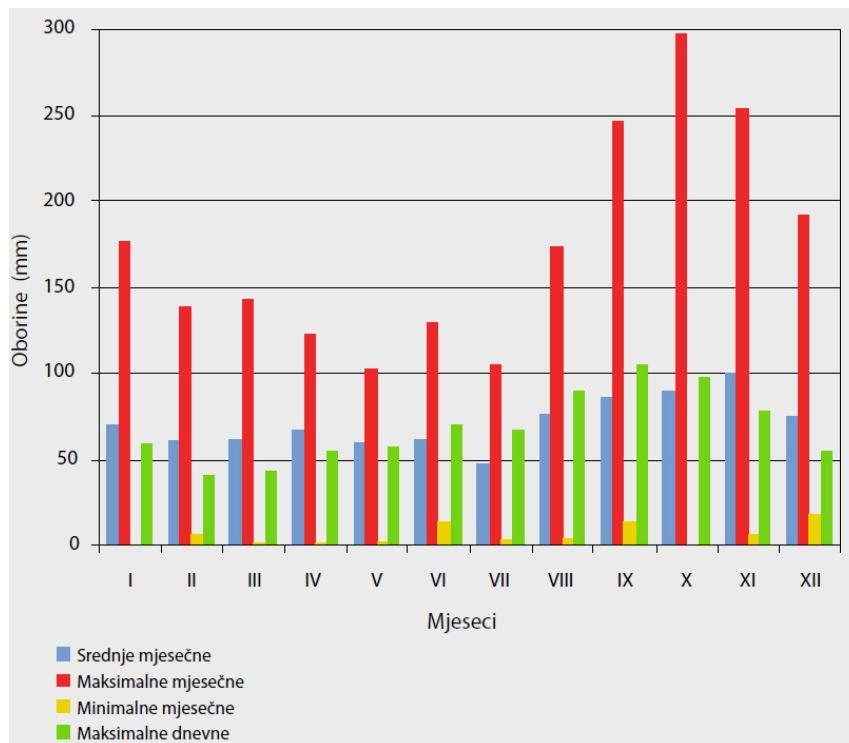
Godišnji hod temperature zraka izražen je nizom od 12 srednjih mješevnih vrijednosti zabilježenih u dnevnim standardnim klimatološkim terminima u 7., 14. i 21. satu. Na grafičkom prilogu u nastavku prikazan je srednji godišnji hod temperature zraka, koji pokazuje da najhladnije doba nastupa u siječnju (4.8°C) a najtoplijе razdoblje u srpnju (22.4°C). Na istoj slici prikazane su i srednje maksimalne i srednje minimalne vrijednosti temperature zraka. Najniža srednja temperatura zraka u siječnju iznosi 1.4°C a najviša 8.0°C, dok u srpnju najniža srednja temperatura iznosi 20.9°C, a najviša 25.0°C. Srednja godišnja temperatura zraka u Rovinju iznosi 13.2°C, dok srednja najniža i najviša temperatura iznosi 12.2°C, odnosno 14.2°C. Zbog blizine mora, odnosno zbog termičke inertnosti morske vode, jesen je toplija od proljeća i stoga krivulja godišnjeg hoda temperature zraka nije simetrična.

## OBORINE

Srednje, maksimalne i minimalne vrijednosti izmjerena količina oborina na rovinjskoj postaji<sup>1</sup> prikazani su na grafičkom prilogu u nastavku. U prosjeku na području Rovinja godišnje količine oborina iznose 856.8 mm. Najviše zabilježene godišnje količine oborina iznosile su 1143 mm, a najniže svega 510 mm. Oborinski režim karakterističan je za priobalna područja gdje najveće količine oborina (53%) padaju tijekom hladnijeg dijela godine, u razdoblju od listopada do ožujka. Najveće srednje mjesecne količine oborina (100 mm) padaju u studenom i listopadu (90 mm), a najmanje u srpnju (48 mm).

Mjesečna varijabilnost količine oborina je vrlo izražena, a koeficijent varijacije (cv) varira od 36.6% u ožujku do 91.9% u listopadu. Npr. u listopadu 1966. zabilježena je maksimalna količina oborina od 297 mm, što je više od tri puta veća količina od prosjeka u tom mjesecu, dok u listopadu 1965. nije bilo oborina.

Na istoj slici prikazana je analiza ekstremnih količina oborina. Te vrijednosti mogu biti od značaja za potrebe projektiranja objekata, koji ovise o oborinskom režimu i moraju biti u stanju podnijeti statistički očekivane ekstremne dnevne količine oborina. Maksimalne dnevne količine oborina najčešći su tijekom jeseni od rujna do studenog. Najveća dnevna količina od 105 mm oborina tijekom promatrano razdoblja, zabilježena je u rujnu 1986. godine, što značajno premašuje srednju mjesecnu vrijednost za isti mjesec.

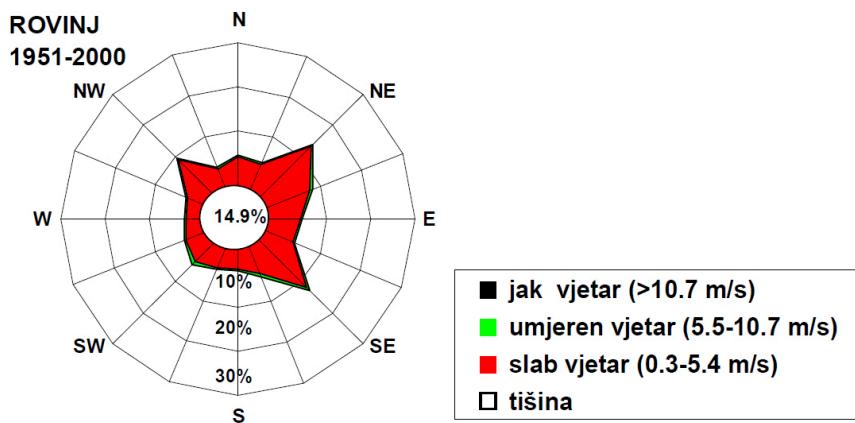


Grafički prilog: Godišnji hod srednjih, maksimalnih i minimalnih mjesecnih količina oborina i maksimalne dnevne oborine izmjerene u Rovinju za razdoblje 1961-1990. (Izvor: Studio za krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o.: SUO Golf igralište „Stancija Grande“ kod Vrsara, 2017.)

Ovisno o intenzitetu dnevnih oborina, broj oborinskih dana svrstan je u tri kategorije s količinama od  $\geq 10$ ,  $20$  i  $50$  mm dnevno. Prosječno se na području Rovinja mogu očekivati približno 29 dana s količinom oborina  $\geq 10$  mm, i to najviše u rujnu, listopadu i studenom, a maksimalno mogu dosegnuti do 44 dana. Tijekom godine može se prosječno očekivati 12 dana s količinom oborina  $\geq 20$  mm a najviše je zabilježeno 17 dana. Najveći broj dana s  $\geq 20$  mm dnevno zabilježeno je u studenom 1962. god. Rijetki su dani s količinom oborina  $\geq 50$  mm, a vjerojatnost takve pojave ne prelaze jedan dan godišnje, maksimalno po 3 dana.

<sup>1</sup> Studio za krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o.: SUO Golf igralište „Stancija Grande“ kod Vrsara, 2017.)

## VJETAR



Grafički prilog: Ruža vjetrova za klimatološku postaju Rovinj u razdoblju 1951.-2000.

Na klimatološkoj postaji Rovinj<sup>1</sup> su najučestaliji vjetrovi NE (14,2%) i SE (12,8%). Učestalost vjetra snage od 1–3 Bf jest 76,7 %, od 4–5 Bf 6,8 %, a jači vjetrovi od 6 Bf imaju učestalost od 0,4 %. Jaki vjetrovi su uglavnom bura i jugo. Tišine su zastupljene u 14,9 % vremena. Tabelarno su podaci prikazani kako slijedi.

Jačina (Bf)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ZBROJ
N	25.5	13.4	4.1	1.1	0.2	0.1	0.0							44.3
NNE	15.3	14.9	4.9	2.0	0.8	0.2	0.0							38.1
NE	72.2	48.9	12.9	5.9	1.9	0.5	0.0	0.0						142.2
ENE	26.2	39.7	11.4	4.3	1.8	0.6	0.1							84.0
E	19.6	17.5	4.8	1.6	0.8	0.1	0.1							44.4
ESE	10.0	20.4	5.6	2.0	0.4	0.1	0.0	0.0						38.5
SE	51.7	39.3	25.9	8.4	2.2	0.5	0.2	0.1		0.0				128.2
SSE	12.1	13.2	10.7	4.3	1.0	0.2	0.0							41.4
S	5.2	5.0	4.9	1.9	0.8	0.3	0.0							18.1
SSW	3.8	8.3	9.1	3.7	0.6	0.1	0.0							25.5
SW	9.3	16.7	13.2	4.0	1.2	0.2	0.1	0.0						44.6
WSW	2.3	10.4	13.7	5.2	0.9	0.2	0.0	0.0						32.8
W	3.6	7.0	6.6	1.7	0.3		0.0							19.1
WNW	6.2	8.9	9.1	3.2	0.3	0.0								27.8
NW	34.2	33.7	23.4	3.5	0.4	0.1		0.0						95.3
NNW	9.4	9.4	5.7	1.6	0.2	0.0	0.0							26.3
C	149.4													149.4
ZBROJ	149.4	306.5	306.7	165.9	54.3	13.4	3.0	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1000.0

Tablica: Učestalost istovremenog pojavljivanja različitih smjerova vjetra [%] po klasama jačine vjetra za Rovinj za godinu u razdoblju 1951. - 2000.

KVADRANT	2. KVADRANT	3. KVADRANT	4. KVADRANT
BURA/GREGO/LEVANT	JUGO/OŠTRO	LEBIĆ/GRBIN	PONENAT
8 Bf	10 Bf	8 Bf	8 Bf

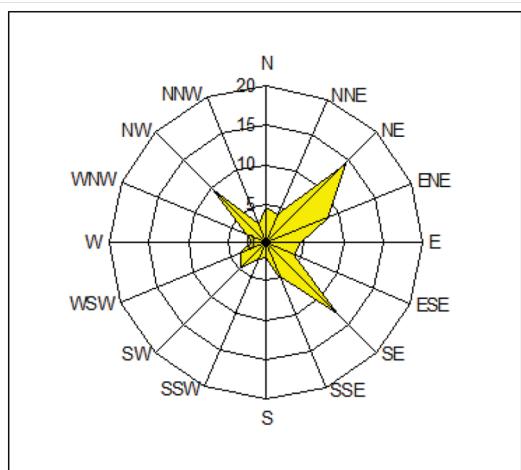
Tablica: Najveće zabilježene jačine vjetrova po kvadrantima za Rovinj za razdoblje 1951.- 2000.

Može se uočiti da u Rovinju po učestalosti podjednako pušu vjetrovi iz I i II kvadranta.

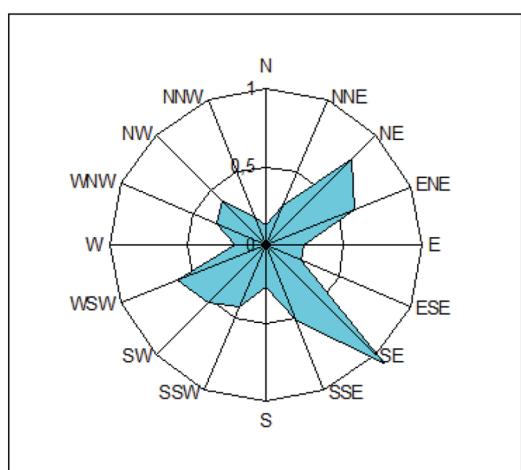
Značajan podatak za razmatranu lokaciju je trajanje jakih i olujnih vjetrova stoga će se u dijelu koji slijedi razmatrati

<sup>1</sup> Maritimna studija: Mjere maritimne sigurnosti u luci San Pelagio - Rovinj (Valdibora), Pomorski fakultet u Rijeci, Rijeka. 2021.

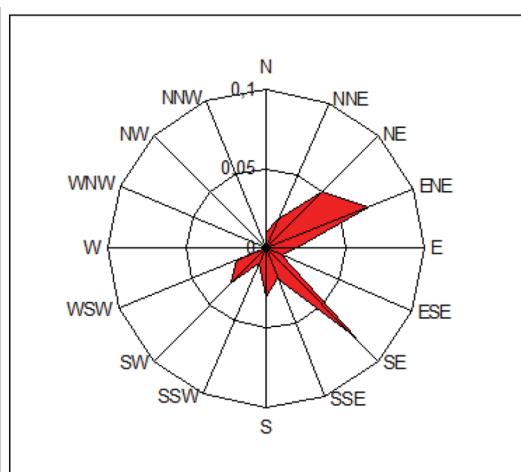
pojavnost takvih vjetrova na klimatološkoj postaji Rovinj.



Grafički prilog: Srednja godišnja ruža vjetra izmjerena na klimatološkoj postaji Rovinj (1951. - 2000.). Prikazana je učestalost (%) vjetra iz svih pravaca i svih jačina (1 - 8 Bf ). Tišina iznosi 14.9%.



Grafički prilog: Učestalost (%) jakog vjetra (>4 - 6 Bf) izmjerena na istoj postaji.



Grafički prilog: Učestalost (%) olujnog vjetra (7 - >8 Bf) izmjerena na istoj postaji.

Komparacijom prosječnih vjetrovnih pokazatelja razmatranih klimatološkoj postaji Rovinj može se zaključiti da najjači vjetrovi pušu iz smjera SE.

Tijekom ljetnih mjeseci moguće su pojave naglih lokalnih oluja (nevera). Većinom su to nagli kratkotrajni naleti vjetrova ponekad olujne jačine, brzine i preko 40 čvorova, praćeni jakom kišom.

### 3.3.4. KLIMATSKE PROMJENE

U tablici u nastavku je prikazan sažeti prikaz opaženih klimatskih promjena odnosno projicirani trendovi za razdoblja do 2040., odnosno do 2070.godine, prema Sedmom nacionalnom izvješću i trećem dvogodišnjem izvješću Republike Hrvatske suklano Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rujan 2018. Za potrebe Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu korišteni su rezultati projekcija klimatskih modela za dva razdoblja uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti: RCP4.5 i RCP8.5, kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (IPCC). Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem, dok je RCP8.5 tretiran kao ekstremniji.

KLIMATOLOŠKI PARAMETAR		PROJEKCIJE BUDUĆE KLIME PREMA SCENARIJU RCP4.5 U ODNOŠU NA RAZDOBLJE 1971-2000. GODINE DOBIVENE KLIMATSKIM MODELIRANJEM	
		2011-2040.	2041-2070.
OBORINE		Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu HR manji porast + 5 - 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše - 5 - 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonom (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 - 10 % S Hrvatska)
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao.	Broj sušnih razdoblja bi se povećao.
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskem Kotaru, do 50 %)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaledu Dalmacije smanjenje do 10 %	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: porast 1 - 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5 - 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska - naročito kontinent)
		Maksimalna: porast u svim sezonom 1 - 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C ljeti (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 - 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 - 2,4 °C; a 1,8 - 2°C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (br. dana s Tmax>+30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 - 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (br.dana s Tmin<-10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 - 1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (br. dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu	U porastu
VJETAR	Sr. brzina na 10	Zima i proljeće bez promjene, no u ljeto i osobito u jesen na Jadranu porast do 20-25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja u ljeto i jesen na Jadranu.
	Max.brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonom: smanjenje zimi na J Jadranu i zaledu	Po sezonom: smanjenje u svim sezonom osim ljeto. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeto 5 - 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaledu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeto na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeto na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u S Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i na jesen).
SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i na jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj	Povećanje u svim sezonom osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)

Tablica: Projekcija klime u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom do 2070.

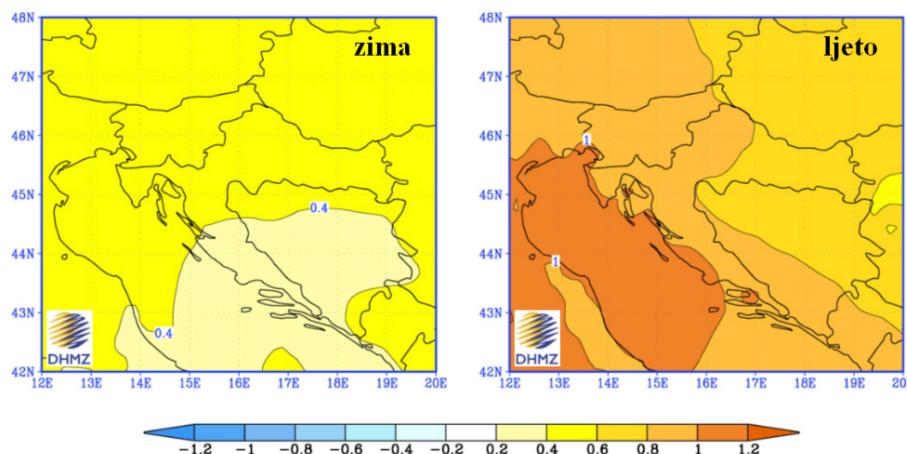
Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja:<sup>1</sup>

- Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
- Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

### Projicirane promjene temperature zraka

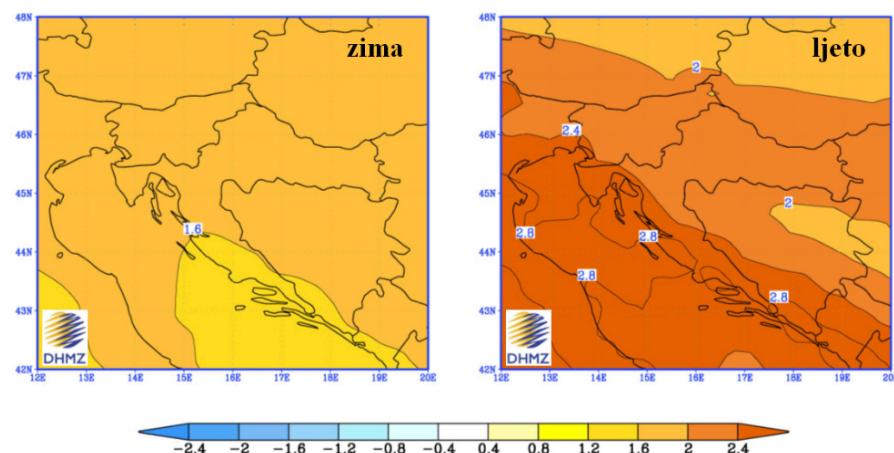
Prema rezultatima RegCM-a za područje Hrvatske, srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonomama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je ljeti (lipanj - kolovoz) nego zimi (prosinac - veljača).

U prvom razdoblju buduće klime (2011. - 2040.) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6 °C, a ljeti do 1 °C (Branković i sur., 2012).



Slika: Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).

U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2 °C u kontinentalnom dijelu i do 1,6 °C na jugu, a ljeti do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3 °C u priobalnom pojasu (Branković i sur., 2010.).

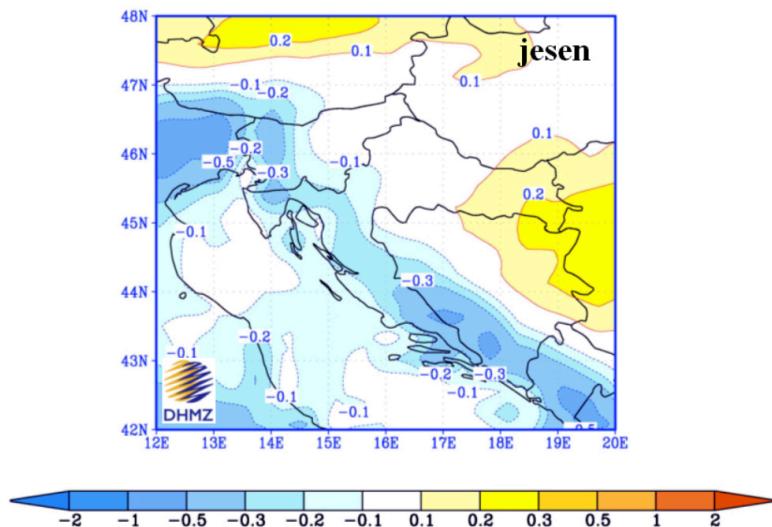


Slika: Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041. - 2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).

<sup>1</sup> izvor: [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_modeli&param=klima\\_promjene](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_modeli&param=klima_promjene)

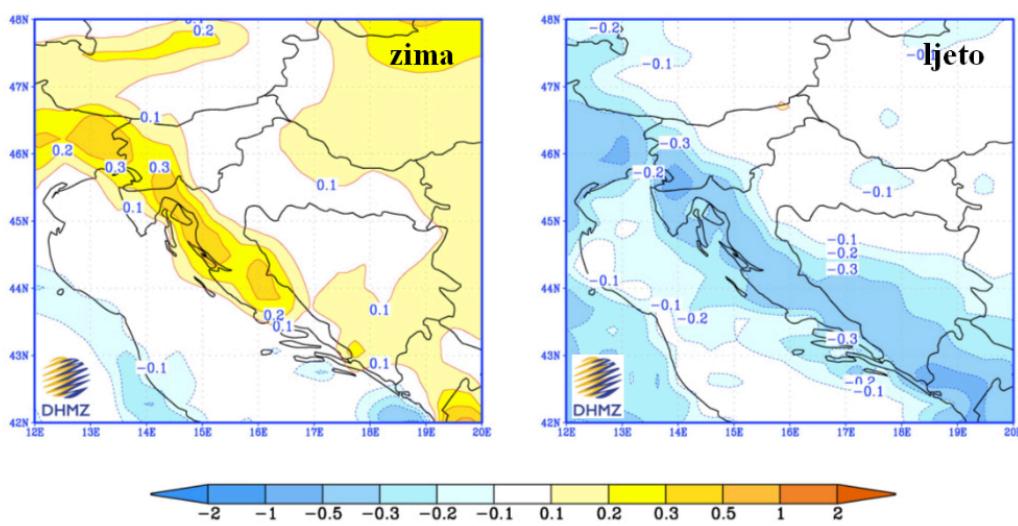
## Projicirane promjene oborine

Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011. - 2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45 - 50 mm na južnom dijelu Jadrana. Međutim, ovo smanjenje jesenske količine oborine nije statistički značajno.



Slika: Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen.

U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dosižu vrijednost od 45 - 50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.



Slika: Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041. - 2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).

## Projekcije emisija stakleničkih plinova

U Sedmom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske suklano Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) su prikazane povijesne emisije stakleničkih plinova za razdoblje od 1990. do 2014. godine i projekcije emisija stakleničkih plinova za razdoblje od 2015. do 2035. godine. Početna godina projekcija je 2014. godina.

Podjela sektora izvršena je sukladno Uputama za izradu nacionalnog izvješća stranaka Priloga I Konvencije, Dio II (FCCC/CP/1999/7, Dio II): energetika, promet, industrija, poljoprivreda, gospodarenje otpadom, LULUCF. Proračunom

su obuhvaćene projekcije emisija koje su posljedica ljudskih djelatnosti i koje obuhvaćaju direktnе stakleničke plinove: ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), didušikov oksid (N<sub>2</sub>O), fluorirane ugljikovodike (HFC-e i PFC-e) i sumporov heksafluorid (SF<sub>6</sub>).

Emisije su iskazane za tri scenarija:

- scenarij 'bez mjera' - isključuje primjenu, usvajanje i planiranje bilo koje politike ili mjere nakon godine odabrane započetnu godinu scenarija
- scenarij 's mjerama' - obuhvaća primjenu važeće politike i mjera čija je primjena već u tijeku, odnosno primjenu politike i mjera koje su usvojene
- scenarij 's dodatnim mjerama' - zasniva se na primjeni planirane politike i mjera.

Sektor Energetika ima najveći doprinos emisiji CO<sub>2</sub>, s maksimumom od 21.218 kt CO<sub>2</sub> (za scenarij 'bez mjera'), do 11.182 kt CO<sub>2</sub> (za scenarij 's dodatnim mjerama') u 2035. godini. Glavni izvori emisije CH<sub>4</sub> su fugitivna emisija iz sektora Energetika te sektori Poljoprivreda i Gospodarenje otpadom. Projekcije pokazuju u scenariju 'bez mjera' porast emisije CH<sub>4</sub> za 27,8% do 2035. godine u odnosu na 1990. godinu, rast emisije za 19,9% u scenariju 's mjerama' te smanjenje emisije za 36,3% u scenariju 's dodatnim mjerama'.

Najvažniji izvor emisije N<sub>2</sub>O je sektor Poljoprivreda, čije projekcije pokazuju u 2035. Godini maksimum od 2.819 kt CO<sub>2</sub>e za scenarij 'bez mjera', odnosno 2.459 kt CO<sub>2</sub>e za scenarij 's dodatnim mjerama'.

Izvori emisija halogeniranih ugljikovodika (HFC i PFC) i emisije SF<sub>6</sub> su u sektoru Industrija. Iako njihove emisije u apsolutnom iznosu nisu velike, zbog velikog stakleničkog potencijala njihov doprinos je značajan. Projekcije HFC, PFC i SF<sub>6</sub> u 2035. godini iznose 825 kt CO<sub>2</sub>e za scenarij 'bez mjera', 687 kt CO<sub>2</sub>e za scenarij 's mjerama' i 333 kt CO<sub>2</sub>e za scenarij 's dodatnim mjerama'.

Projekcije pokazuju da u odnosu na 1990. godinu emisija u scenariju 'bez mjera' ostaje približno jednaka u 2035. godini. U scenariju 's mjerama' emisija u 2035. godini se smanjuje za 21,4% u odnosu na 1990. godinu, dok u scenariju 's dodatnim mjerama' emisija pada za 42,7% u odnosu na 1990. godinu.

U scenariju 's mjerama' projekcije pokazuju stagnaciju do 2020. godine. Nakon 2020. godine u ovom scenariju emisije pokazuju lagani rast.

U scenariju 's dodatnim mjerama' projekcije pokazuju stalni trend smanjivanja emisija. Scenarijem 's mjerama' u odnosu na scenarij 'bez mjera' u 2035. godini emisija stakleničkih plinova se smanjuje za 21,9%, a sa scenarijem 's dodatnim mjerama' za 43%.

Scenarijem 's dodatnim mjerama' u odnosu na scenarij 's mjerama' u 2035. godini emisija stakleničkih plinova se smanjuje za 27,1%.

Republika Hrvatska dosad nije koristila mehanizama Kyotskog protokola pa se nemože govoriti o učinku istih. Domaće mjerne bile su jedine mjerne primijenjene s ciljem smanjivanja emisija i povećanja odliva stakleničkih plinova. Na snazi je i dalje Uredba o provedbi fleksibilnih mehanizama Kyotskog protokola (NN 142/08) kojom je propisan način provedbe fleksibilnih mehanizama. Od 2013. godine u sustav trgovanja emisijama stakleničkih plinova Europske unije (EU ETS) uključila su se i postrojenja u Republici Hrvatskoj, što znači da je u primjeni mehanizam trgovanja emisijama na razini elektroenergetskih i industrijskih postrojenja. Dosad nisu izrađeni planovi za primjenu projektnih mehanizama, tj. za ulaganja u mehanizam čistog razvoja i mehanizam zajedničkih projekata kojima bi Republika Hrvatska stekla jedinice CER i ERU.

## **Porast razine more**

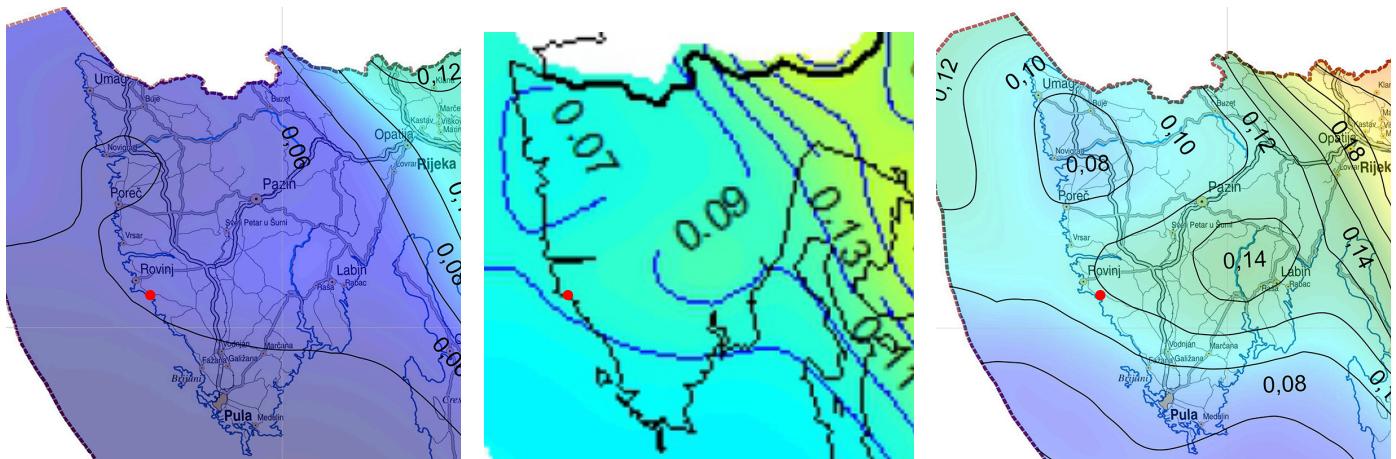
Kao posljedica globalnog zagrijavanja pojavljuje se smanjenje snježnog pokrivača, osobito u proljeće i ljeti, te topljenje leda. Globalni porast srednje razine mora iznosi 2,9+/- 0,4 mm/god, dok porast srednje razine Jadranskog mora iznosi

2,2 +/- 0,4 mm/god. Razina mora raste brže od IPCC procjena, a ubrzan rast razine mora je zabilježen u posljednjih petnaestak godina i to oko 30-35 cm/100 godina. Prema rezultatima CMIP5 globalnih modela iz IPCC AR5<sup>1</sup> za razdoblje 2046. – 2065. očekivani porast globalne srednje razine mora uz RCP4.5 jest 19 – 33 cm. U razdoblju 2081. – 2100. za RCP4.5 porast bi bio 32 – 63 cm. Međutim, porast globalne razine mora neće se ravnomjerno odraziti u svim područjima.

Prema bazi podataka i pokazatelja stanja morskog okoliša, marikulture i ribarstva, u 2020. godini: „Srednja razina mora tijekom 2020. godine je bila viša od klimatološkog prosjeka, osim u sjevernom Jadranu u prvom dijelu godine (siječanj-travanj). Obzirom da je u istom razdoblju srednja razina mora bila nešto viša od prosjeka u srednjem Jadranu (osim u ožujku), razlog niže razine u sjevernom Jadranu je vjerojatno u povišenom salinitetu i smanjenim dotocima slatke vode u sjevernom Jadranu, koji su - kroz povećanje gustoće - smanjili visinu vodenog stupca. Osim toga, nešto niže razine mora u prva četiri mjeseca 2020. godine u cijelom Jadranu su vjerojatno posljedica smanjene ciklonalne aktivnosti, odnosno nešto višeg tlaka zraka koji je prevladavao u tom razdoblju.“

Najviša razina mora u cijelom Jadranu je bilježena u prosincu, dvadesetak centimetara više od klimatološkog prosjeka, kada je dokumentirana izrazita ciklonalna aktivnost nad Jadranom. To doba godine je inače karakterizirano visokim razinama mora nastalim zbog steričkog širenja stupca mora, pa ukupno gledano ovakve vrijednosti razine mora predstavljaju opasnost za plavljenje obalnih područja. Osim toga, relativno visoke vrijednosti srednje razine mora su zabilježene i u ljetnim mjesecima, 15 do 20 centimetara iznad klimatoloških vrijednosti, no one zasad ne predstavljaju opasnost za obalna područja, osim lokalno kroz utjecaj na dinamiku plaža. U odnosu na prethodnu 2019. godinu, godišnje razine mora u 2020. godini su bile slične, te je time zadražan postojeći trend porasta razine mora u Jadranu uzrokovani klimatskim promjenama.“<sup>2</sup>

### 3.3.5. SEIZMOLOŠKE KARAKTERISTIKE



Grafički prilog: Izvod iz Karte potresnih područja RH; poredbeno vršno ubrzanje tla tipa A izraženo u jedinicama grav.ubrzanja za povratni period od 95, 225 i 475 godina, izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>

Zahvat se nalazi u sustavu istarskog poluotoka i odvojeno je od seizmički aktivnog Alpskog i Dinarskog sistema i svrstava se u kategoriju seizmičkih područja VII<sup>0</sup> stupnja intenziteta potresa prema MSK-64 (Medvedev-Sponheuer-Karnik-64) ljestvici s povratnim periodom od 500 godina (Državna uprava za zaštitu i spašavanje, 2013).

Obzirom na potresni rizik povratnog perioda od 50 godina Istarska županija se nalazi na području intenziteta potresa V<sup>0</sup> i VI<sup>0</sup> po MSK ljestvici. Obzirom na potresni rizik povratnog perioda od 100 godina Istarska županija se nalazi na području intenziteta potresa V<sup>0</sup>, VI<sup>0</sup> i VII<sup>0</sup> po MSK ljestvici.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> izvor: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>

<sup>2</sup> izvor: Institut za oceanografiju i ribarstvo, <http://baltazar.izor.hr/azopub/bindex>

<sup>3</sup> Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća Istarske županije, Protection d.o.o. Umag, rujan 2014.g., izvor: [https://www.istra-istria.hr/media/filer\\_public/d1/80/d1807b03-48d7-4f47-95ee-0c2ea3f368b9/23-05-procjena\\_ugrozenosti\\_od\\_katastrofa\\_i\\_velikih\\_nesreca.pdf](https://www.istra-istria.hr/media/filer_public/d1/80/d1807b03-48d7-4f47-95ee-0c2ea3f368b9/23-05-procjena_ugrozenosti_od_katastrofa_i_velikih_nesreca.pdf)

### **3.3.6. VODNA TIJELA**

Na temelju Izvata iz Registra vodnih tijela Plana upravljanja vodnim područjima do 2027., dobivenog od Hrvatskih voda (klasa: 008-01/23-01/742, ur.broj: 383-23-1, od 31.08.2023.) u nastavku će biti prikazana vodna tijela na području planiranog zahvata:

#### **MALA VODNA TIJELA POVRŠINSKIH VODA**

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, određuju se vodnih tijela površinskih voda. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahtjeva koja nisu proglašena zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za najbliže susjedno vodno tijelo.

#### **PRIOBALNA VODNA TIJELA**

Predmetni zahvat ne nalazi se unutar priobalnih vodnih tijela. Najbliže zahvatu je priobalno vodno tijelo JMO074 Zapadna obala istarskog poluotoka.

Područje obuhvata

<b>OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA</b>	
Šifra vodnog tijela	JMO074 (O312-ZOia)
Naziv vodnog tijela	<b>ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA</b>
Ekoregija:	Mediterranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Poli-euhaline plitke priobalne vode krupnozrnatog sedimenta (HR-O3_12)
Površina vodnog tijela (km <sup>2</sup> )	217.31
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	70001 (FP-O48/BB-O48), 70002 (FP-O52a/BB-O52a)

Tablica: opći podaci vodnog tijela JMO074, Zapadna obala istarskog pooluotoka



STANJE VODNOG TIJELA JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema projene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Nonifenoli (4-Nonifenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Nonifenoli (4-Nonifenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Benzol(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Triklorometan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Perfluorooctan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Perfluorooctan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Perfluorooctan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema projene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema projene
<b>Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*</b>	<b>umjereni stanje</b>	<b>umjereni stanje</b>	
Ekološko stanje	umjereni stanje	umjereni stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
<b>Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*</b>	<b>umjereni stanje</b>	<b>umjereni stanje</b>	
Ekološko stanje	umjereni stanje	umjereni stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
<b>Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*</b>	<b>umjereni stanje</b>	<b>umjereni stanje</b>	
Ekološko stanje	umjereni stanje	umjereni stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Tablica: STANJE VODNOG TIJELA. Stupac „STANJE“ prikazuje mjerodavno stanje vodnog tijela proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima do 2027. Stupac „PROCJENA STANJA 2027. god.“ prikazuje procijenjeno stanje vodnog tijela 2027. godine, uz provedbu osnovnih mjera predviđenih Planom upravljanja vodnim područjima do 2027. Stupac „ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA“ prikazuje veličinu odstupanja procijenjenog stanja od dobrog stanja. Određivanje navedenih stanja zasniva se na kriterijima (pokazateljima i klasifikacijskim sustavima) propisanim u Uredbi o standardu kakvoće voda (Narodne novine, br. 96/19, 20/23).

Planom upravljanja propisan je program mjera koji sadrži niz mjera usmjerenih na rješavanje / smanjenje određenih opterećenja zbog kojih okolišni ciljevi nisu postignuti. Za navedeno vodno tijelo Planom upravljana vodnim područjima do 2027. (NN 84/23) propisane su mjere:

- Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08.

- Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.02.02, 3.DOD.02.03, 3.DOD.03.02, 3.DOD.03.04, 3.DOD.03.05, 3.DOD.03.06, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27.
- Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01

Osim navedenih mera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mera te mera koje vrijede za sva vodna tijela

## VODNA TIJELA PODZEMNE VODE

Predmetni zahvat nalazi se unutar tijela podzemne vode JKGN-02 Središnja Istra.

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - SREDIŠNJA ISTRA - JKGN-02	
Šifra tijela podzemnih voda	JKGN-02
Naziv tijela podzemnih voda	SREDIŠNJA ISTRA
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernoza
Omrjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	11
Prirodna ranjivost	54% područja srednje i 23% visoke ranjivosti
Površina (km2)	1717
Obnovljive zalihe podzemne vode ( $10^6$ m <sup>3</sup> /god)	771
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU

Tablica: Opći podaci o tijelu podzemnih voda (tpv) - Središnja Istra - JKGN-02

Godina	Program monitoringa	Ukupan broj monitoring postaja	Parametar i broj prekoračenja	Stanje podzemnih voda na monitoring postajama	
				Loše	Dobro
2014	Nacionalni	6	/	0	6
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2015	Nacionalni	3	/	0	3
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2016	Nacionalni	3	/	0	3
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2017	Nacionalni	3	/	0	3
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2018	Nacionalni	3	/	0	3
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3
2019	Nacionalni	3	/	0	3
	Dodatni (crpilišta)	3	/	0	3

Tablica: Stanje podzemnih voda na monitoring postajama na tijelu podzemnih voda prema parametrima – Uredba o standardu kakvoće voda (Narodne novine, br. 96/19, 20/23).

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

\* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama

\*\* test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima

\*\*\* test nije proveden radi nedostatka podataka

Tablica: KEMIJSKO STANJE - Kemijsko stanje vodnog tijela proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima do 2027

KOLIČINSKO STANJE			
Test Bilance vode	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	1,13
	Rezultati testa	Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	Nema statistički značajnog trenda (protok)
Test zaslanjenje i druge intruzije	Stanje		dobro
	Pouzdanost		visoka
Test Površinska voda	Stanje		dobro
	Pouzdanost		visoka
Test EOPV	Stanje		dobro
	Pouzdanost		niska
<b>UKUPNA OCJENA STANJA TPV</b>	Stanje		<b>dobro</b>
	Pouzdanost		visoka

\* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama

\*\* test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima

\*\*\* test nije proven radi nedostatka podataka

Tablica: KOLIČINSKO STANJE - Količinsko stanje vodnog tijela proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima do 2027.

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE	
Pritisici	1,3, 2,2, 2,4
Pokretači	08, 10, 11
<b>RIZIK</b>	<b>Procjena nepouzdana</b>

Tablica: RIZIK od nepostizanja ciljeva – kemijskog stanja proglašen Planom upravljanja vodnim područjima do 2027., te pritisci ili izvori onečišćenja i pokretači koji ga uzrokuju

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE	
Pritisici	Nema značajnog pritiska
Pokretači	-
<b>RIZIK</b>	<b>Vjerovatno postiže ciljeve</b>

Tablica: RIZIK od nepostizanja ciljeva – količinskog stanja proglašen Planom upravljanja vodnim područjima do 2027., te pritisci ili izvori onečišćenja i pokretači koji ga uzrokuju.

## PODRUČJA POTENCIJALNO ZNAČAJNIH RIZIKA OD POPLAVA

Područja potencijalno značajnih rizika od poplava se određuju dokumentom Prethodna procjena rizika od poplava, koji se donosi u redovitim 6-godišnjim ciklusima i koji je podloga za slijedeći Plan upravljanja vodnim područjima.

- Područje\_PPZRP\_2018 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.
- Područje\_nije\_PPZRP\_2018 - Područje koje nije proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.

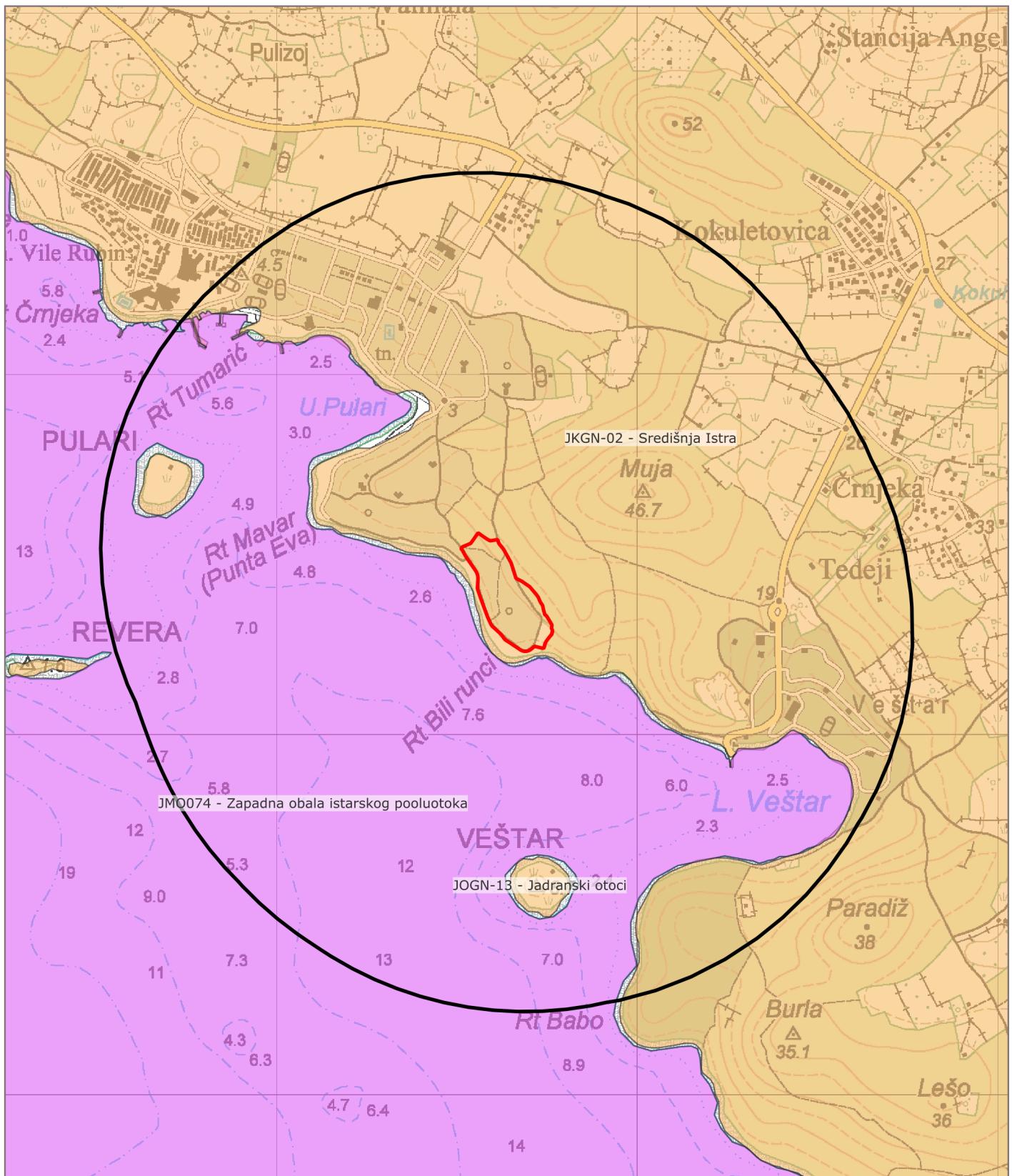
Lokacija predmetnog zahvata sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava nalazi se unutar područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava.

## KARTE OPASNOSTI OD POPLAVA

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, u sklopu Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027., dio predmetne lokacije ima malu vjerojatnost pojavljivanja.

## KARTE RIZIKA OD POPLAVA

Prema karti rizika od poplava za malu vjerojatnost pojavljivanja lokacija je označena kao sportski i rekreativski sadržaji i kao područje zaštite prirode.

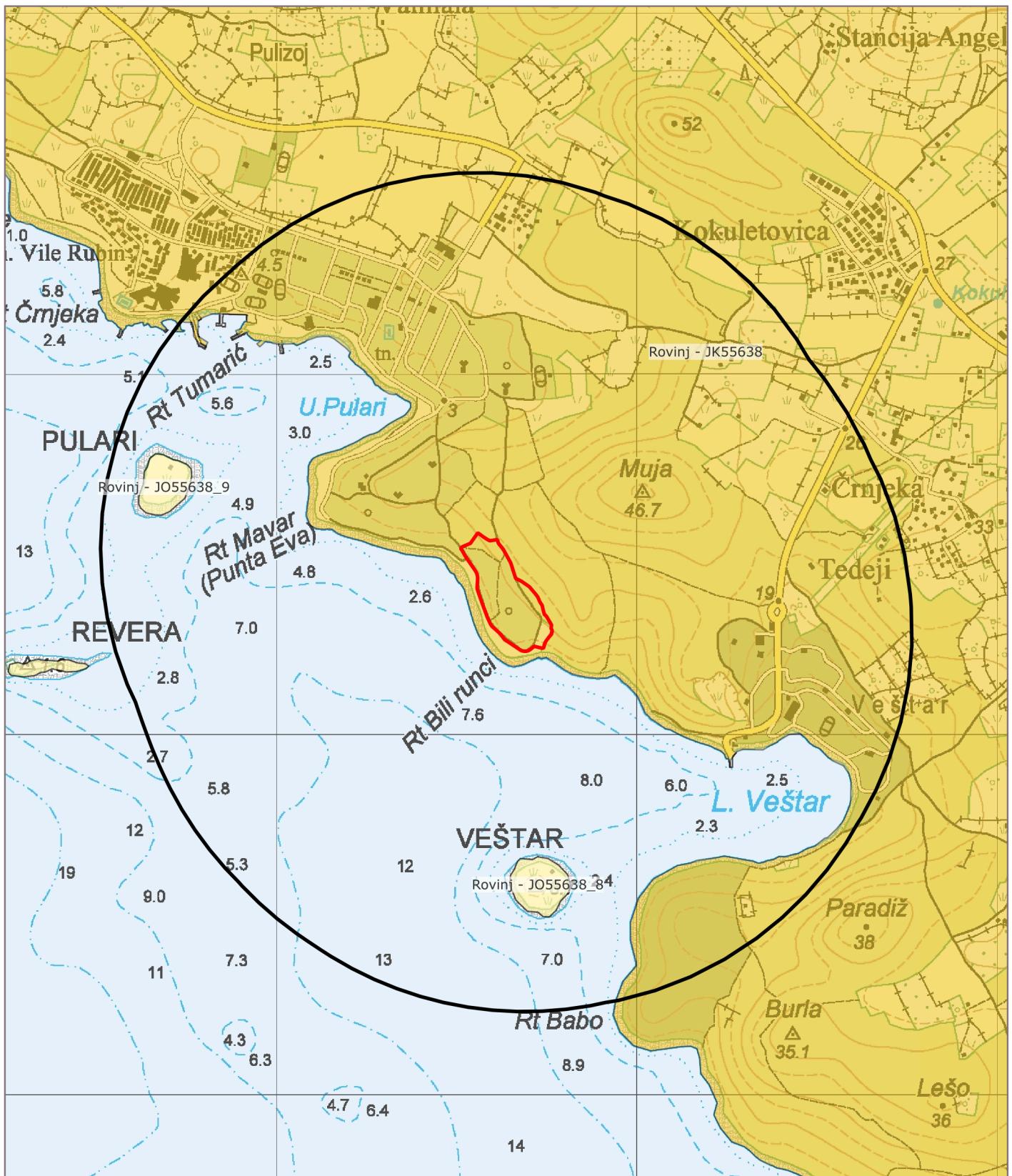


#### KARTA VODNIH TIJELA NA PODRUČJU ZAHVATA

##### LEGENDA

- Granica obuhvata
- Šira granica obuhvata (1000m)
- Tijelo podzemne vode
- Priobalno vodno tijelo





KARTA PODRUČJA S POTENCIJALNO ZNAČAJNIM RIZICIMA OD POPLAVE

LEGENDA

- Granica obuhvata
- Šira granica obuhvata (1000m)
- Područje PPZRP
- Područje izvan PPZRP



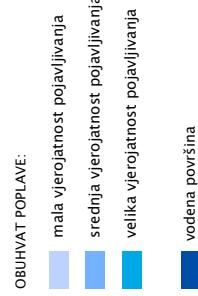
1:15.000

# KARTA OPASNOSTI OD POPLAVA

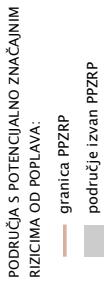
PO VJEROJATNOSTI POJAVA  
LJUBUŠKI

PLAN UPRAVLJANJA VODnim  
PODRIĆIJIMA 2022. - 2027.

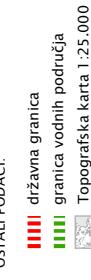
## TUMAČ OZNAKA



Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata | stranica 44



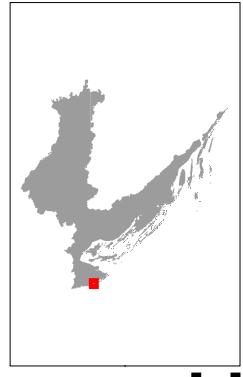
## OSTALI PODACI:



IZVORI PODATAKA:

- Hrvatske vode
- Državni hidrometeorološki zavod
- Hrvatski hidrografski institut
- Državna geodetska uprava

## POLOŽAJ KARTE



Datum izrade: Prosinac 2019.

Izvadač  
HRVATSKE VODE  
pravna osoba za upravljanje vodama  
ZAGREB, Ulica grada Vukovara 220

Karta su izradene u okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 124., 125. i 126. Zakona o vodama (Narodne novine, broj 66/19.), i to tri scenarij plavljenja određenih Direktivom 2007/60/EZ Evropskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o prognozi i upravljanju rizicima od poplava, i nisu prilgodene drugim namjenama. Treba voditi računa da na kartama nije prikazani svи mogući scenariji plavljenja. Korisnik podataka prihvata sve rizike koji nastaju njegovim koristenjem te prihvata koristiti podatke isključivo na vlastitu odgovornost.

# KARTA RIZIKA OD POP LAVA

ZA MALU VJEĆJAT NOST POJAVLJIVANJA

## PLAN UPRAVLJANJA VODnim POD RUČJIMA 2022. - 2027.

### TUMAČ ŽE NAKA

BROJ UGROŽE NOG STAN OVNISTVA PO NASELJIMA:  
manje od 100      više od 1000

KORIŠTE NJE ZEMELJUŠTA UNUTAR POPLAVNI CC POD RUČJA:

- naseljeno područje
- sporstki i rekreacijski sadržaji
- područje gospodarske namjene
- interzivna poljoprivreda
- ostala poljoprivreda
- šume i rinskva vegetacija
- vode i oskudna vegetacija
- vodene površine

### INFRASTRUKTURA:

- H začina luka
- V d rastvorna ustanova
- V el jezički kolodvor
- C u tobusni kolodvor
- C škola
- Q ustanova socijalne skrbi
- Y nasip
- željeznička pruga
- ostale ceste
- X elektroenergetski sustav

### ZAŠTITA OKOLIŠA:

- 3 odlagalište otpada
- 0 pročistač otpadnih voda
- B veliko postrojenje (IED)
- vodozdržitimo područje
- kupalište ili plaža

### KULTURNA BAŠTINA:

- broj ugroženih kulturnih dobara po naseljima:  
manje od 3      3 - 5      više od 5
- muzej
  - specijalna knjižnica

### POD RUČJA POTENUJALNO ZNACAJNIM RIZICIMA OD POPLAVA (PPZ RP):

- granica PPZRP
- područje izvan PPZRP

### OSTALI PODACI:

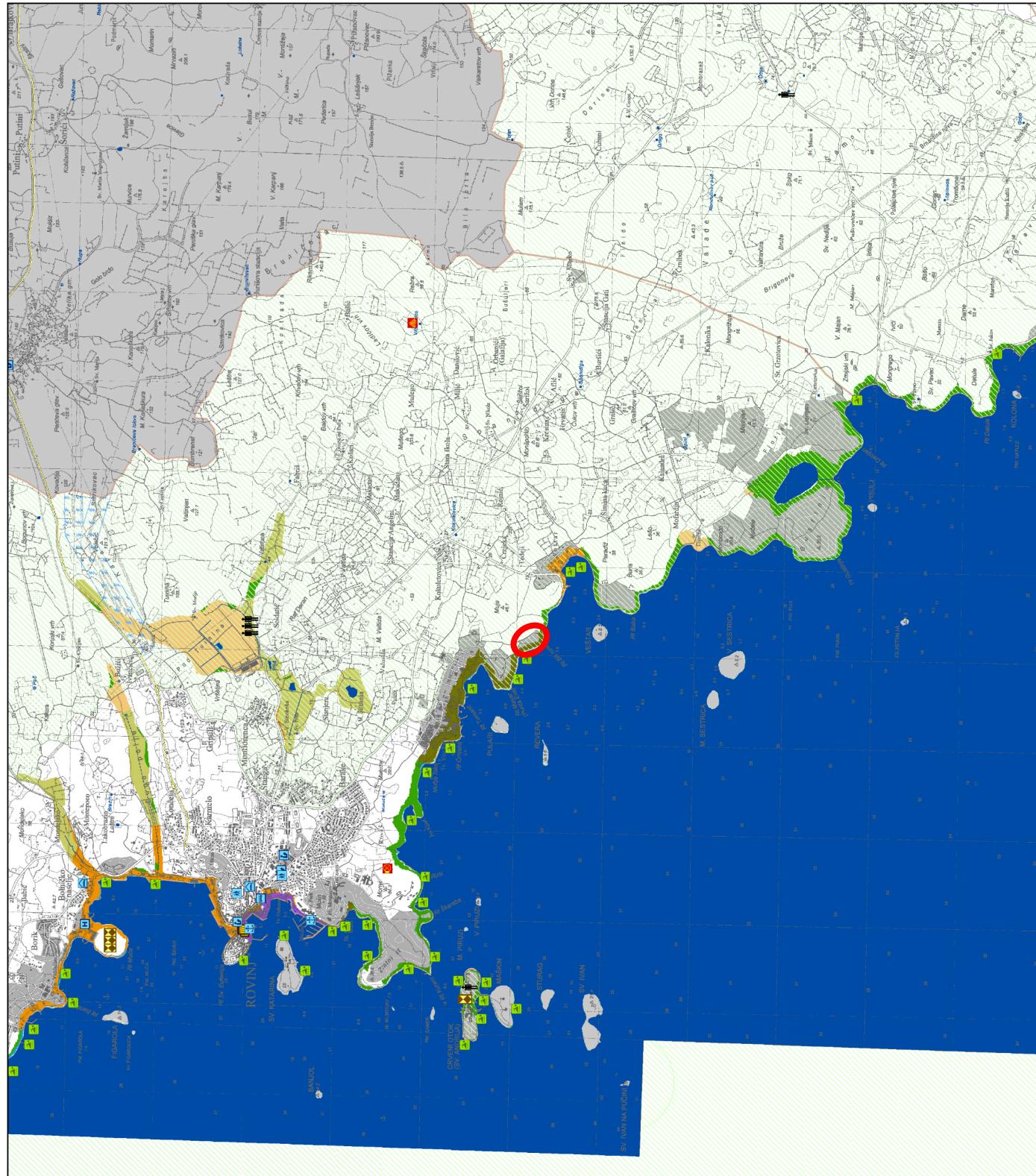
- državna granica
- granica vodnih područja

IZVORI PODATAKA:  
Hrvatske vode, Državna geodetska uprava,  
Ostale nadležne institucije

### POLĀCAJ KARTE



Karte su izrađene u okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno određivani članak 124., 125. i 126. Zakona o vodama (Narodne novine, broj 66/19.), i to za tri scenarij pavljivanja određenim Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava, i nisu prilagođene drugim namjenama. Treba voditi računa da na kartama nisu prikazani svi moguci i scenariji pavljivanja. Korisnik podataka prihvata sve rizike koji nastaju njegovim koristenjem te prihvata koristiti podatke isključivo na vlastiti odgovornost.



Izdavač  
HRVATSKE VODE  
prava osoba za upravljanje vodama  
ZAGREB, Ulica grada Vukovara 220

Datum izrade: prosinc 2019.  
Kartografska projekcija-HR956 TM  
0    0,5    1    1,5    2 km

## ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA

Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa. Na području zahvata i neposredno uz zahvat nalaze se sljedeća područja posebne zaštite voda:

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA
A. PODRUČJA ZAŠTITE VODA NAMIJENJENE LJUDSKOJ POTROŠNJI		
71005000	Jadranski sliv - kopneni dio	područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju
B. PODRUČJA POGODNA ZA ZAŠITU GOSPODARSKI ZNAČAJNIH VODENIH ORGANIZAMA		
54010016	Zapadna obala Istre	Zaštićena područja voda pogodnih za život i rast školjkaša
C. PODRUČJA ZA KUPANJE I REKREACIJU		
31027117	AC Polari - prema rtu Bili Runci	Morske plaže
31027223	AC Polari - prema rtu Eva	
D. PODRUČJA PODLOŽNA EUTROFIKACIJI I PODRUČJA RANJIVA NA NITRATE		
41020107	Istra-Mirna-Raša	Sliv osjetljivog područja
41011000	Zapadna obala istarskog poluotoka	Eutrofna područja
E. PODRUČJA NAMIJENJENA ZAŠТИTI STANIŠTA ILI VRSTA EKOLOŠKA MREŽA		
522001360	Šire rovinjsko područje	Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
525000032	Akvatorij zapadne Istre	
521000032	Akvatorij zapadne Istre	Područja očuvanja značajna za ptice

Tablica: Područja posebne zaštite voda na području zahvata i neposrednom okružju (izvor: izvadak iz Registra zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda

**A. područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti** na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda određena su prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15). Prostorni podaci područja namijenjenih zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju (A\_RZP\_OP) nastali su prema kriterijima određivanja osjetljivih područja koristeći podloge DGU-a TK25 i RPJ 2013.

**B. područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama** proglašena su na dijelovima kopnenih površinskih voda Odlukom o određivanju područja voda pogodnih za život slatkovodnih riba (NN 33/11).

**C. područja za kupanje i rekreatiju** određuje i proglašava odlukom predstavničko tijelo regionalne samouprave prije početka svake sezone kupanja. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu dostavlja Europskoj komisiji, svake godine prije početka sezone kupanja, popis morskih plaža kroz sustav EIONET mreže. Prostorni podaci morskih plaža (C\_RZP\_plaze) nastali su na osnovu podataka dostavljenih Europskoj komisiji 2019. godine.

**D. područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati** određena su Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12) sukladno kriterijima utvrđenim Uredbom o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16).

**E. područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite sukladno Zakonu o vodama i/ili propisima o zaštiti prirode.** Dijelovi Ekološke mreže Natura 2000 gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite izdvojeni su u suradnji s Hrvatskom agencijom za okoliš i prirodu i samo ta područja su evidentirana u Registru zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda. Zaštićene prirodne vrijednosti kod kojih je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite izdvojena su u suradnji s Hrvatskom agencijom za okoliš i prirodu iz Zaštićenih područja RH prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) i samo ta područja su evidentirana u Registru zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda.



### KARTA ZAŠTIĆENIH PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA

#### LEGENDA

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Šira granica obuhvata (1000m)                  | D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitratre |
| <input type="checkbox"/> Granica obuhvata                               | E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta                |
| Zaštićena područja - područja posebne zaštite voda                      | F. Ekološka mreža (NATURA 2000)                                   |
| A. Područja zaštite voda namjenjene ljudskoj potrošnji                  | G. Područja očuvanja značajna za ptice                            |
| B. Područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama | H. Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove          |
| C. Zaštićena područja voda pogodnih za život i rast školjkaša           |   |
| Morske plaže  |   |



### **3.3.7. ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA**

Temeljem "Odluke o zonama sanitarno zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji" (sl.novine IŽ br.12/05), kartografskog prikaza: Karta I. "Pregledna karta zona sanitarno zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji", planirani zahvat ne ulazi u nikakvu zonu sanitarno zaštite izvorišta pitke vode.

### **3.3.8. SANITARNA KAKVOĆA OBLIŽNJIH PLAŽA**

Praćenje kakvoće mora na plažama u Republici Hrvatskoj regulirano je od 1986. godine. Do 1996. godine kakvoća mora na plažama pratila se na temelju odredbi Pravilnika o kontroli kvalitete morske vode za kupanje i rekreaciju (NN br. 48/86), a od 1996. godine na temelju odredbi propisanih Uredbom o standardima kakvoće mora na morskim plažama (NN br. 33/96) odnosno Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08) i Uredbom o kakvoći voda za kupanje (NN 51/14).

Kakvoću mora na plažama prati Zavod za Javno Zdravstvo IŽ, prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08), u skladu s Direktivom EU o upravljanju kvalitetom vode za kupanje (Direktiva 2006/7/EZ). Praćenje kakvoće mora se provodi u svrhu zaštite zdravlja kupača i stanovništva, očuvanja prirodnih vrijednosti i održive uporabe te utvrđivanja izvora onečišćenja. Na temelju rezultata ispitivanja kakvoće mora utvrđuju se pojedinačne, godišnje i konačne ocjene. Na kraju svake sezone ispitivanja, a na temelju ispitivanja kroz sezonu, utvrđuje se godišnja ocjena kakvoće mora.

Najbliže mjerne postaje predmetnom zahvatu su: AC Polari - prema rtu Bili Runci.<sup>1</sup>

DATUM UZORKOVANJA	AC Polari
23.05.2023.	izvrsno
07.06.2023.	izvrsno
21.06.2023.	izvrsno
05.07.2023.	izvrsno
19.07.2023.	izvrsno
03.08.2023.	izvrsno
17.08.2023.	izvrsno
31.08.2023.	izvrsno

Tablica: pojedinačne ocjene ispitivanja kakvoće.

#### **Godišnja i konačna ocjena**

- Godišnja ocjena za 2022.g. prema kriterijima Hrvatske Uredbe NN 73/08: IZVRSNO.
- Godišnja ocjena za 2022.g. prema kriterijima Direktive 2006/7/EZ: IZVRSNO.
- Konačna ocjena za 2019. - 2022.g. prema kriterijima Hrvatske Uredbe NN 73/08: IZVRSNO.
- Konačna ocjena za 2019. - 2022.g. prema kriterijima Direktive 2006/7/EZ: IZVRSNO

<sup>1</sup> Izvor: <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca>



## KARTA KAKVOĆE MORA

### LEGENDA

Granica obuhvata

Kakvoća mora

Izvrsno



1:2.500

### 3.3.9. EKOLOŠKA MREŽA

Natura 2000 je ekološka mreža Europske unije koju čine prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju. Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019) utvrđena je ekološka mreža Natura 2000 Republike Hrvatske, kao i nadležnosti javnih ustanova koje upravljaju zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže za upravljanje i donošenje planova upravljanja ekološkom mrežom. Ekološka mreža Republike Hrvatske obuhvaća 25.956 km<sup>2</sup> i pokriva 36,8 % kopnenog teritorija te 9,3 % mora pod nacionalnom jurisdikcijom (teritorijalno more i isključivi gospodarski pojas RH).

**Predmetni zahvat ulazi u područje Ekološke mreže NATURA 2000 značajnih za vrste i stanišne tipove: HR2001360 "Šire rovinjsko područje".**

U krugu 1000m od predmetne lokacije proglašena su područja Ekološke mreže NATURA 2000 značajnih za vrste i stanišne tipove HR5000032 „Akvatorij zapadne Istre“ i HR3000462 „Otoci rovinjskog područja - podmorje“; te područja Ekološke mreže NATURA 2000 značajna za ptice HR1000032 "Akvatorij zapadne Istre".

„**Šire Rovinjsko područje**“ je površine 10194.72 ha i u potpunosti obuhvaća kopneni dio. Područje obuhvaća jugozapadni dio istarskog poluotoka, točnije šire područje Rovinja. Karakteriziraju ga mozaična staništa (šume, travnjaci, jezera, jame, močvarna područja itd.), a vrstama specifičnim za mediteransku i eumediterransku klimu. Područje je djelomično naseljeno, postoji samo nekoliko naselja okruženih uglavnom oranicama ili livadama. Obala je vrlo dobro razvijena s plažama, uvalama i lagunama. Područje također uključuje geološki spomenik prirode Fantazija, Značajni krajobraz Rovinjski otoci i priobalno područje te ornitološki Posebni rezervat Palud. Litostratigrafske jedinice zastupljene na ovom području su vapnenac i dolomit (donja kreda - K1) i terra rossa (tsQ2) (holocen - Q2). Tla: plitka i srednje duboka terra rossa, lesivirana i tipična duboka terra rossa. Obala je nastala transgresijom mora nakon posljednje glacijacije, koja je završila prije otprilike 10 000 godina; prisutnost procesa abrazije; razvedena obala.

Područje ekološke mreže	Stanišni tipovi radi kojih je uspostavljeno područje EM
	1150 Obalne lagune
	1210 Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima ( <i>Cakiletea maritimae p.</i> )
	1410 Mediteranske sitine ( <i>Juncetalia maritimii</i> )
	6220 Eumediternski travnjaci <i>TheroBrachypodietea</i>
	8310 Šipilje i jame zatvorene za javnost
HR2001360 „ŠIRE ROVINJSKO PODRUČJE	<b>Vrste iz čl. 4. Direktive 2009/147/EZ i vrste navedene u Prilogu II. Direktivi 92/43/EEZ:</b> <i>Elaphe quatuorlineata</i> (Četveroprugi kravosas) <i>Emys orbicularis</i> (Barska kornjača) <i>Testudo hermanni</i> (Kopnena kornjača) <b>Druge važne vrste flore i faune (Podaci iz nacionalnog Crvenog popisa):</b> <i>Lestes virens</i> (Mala zelendjevica) <i>Ophrys apifera</i> (Pčelina kokica) <i>Ophrys fuciflora</i> (Bumbarova kokica) <i>Orchis papilionacea</i> (Leptirasti kačun).

Tablica: Ciljne vrste i stanišni tipovi radi kojih je uspostavljeno područje EM

Ciljevi očuvanja za Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) koji su do sada izrađeni obuhvaćaju više od 85% ukupne površine POVS područja u RH<sup>1</sup>. Također, dorađeni ciljevi očuvanja i mjere očuvanja za dio POVS područja propisani su Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima

<sup>1</sup> Zavod za zaštitu okoliša i prirode: [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0).

ekološke mreže (NN 111/22).

Ciljevi očuvanja za:

- stanišni tip 1150 obalne lagune - očuvano 19ha postojeće površine stanišnog tipa
- stanišni tip 1210 Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (*Cakiletea maritimae p.*) - očuvano 0,27 ha postojeće površine stanišnog tipa na lokalitetima uvala Merić (Barbariga) i obalno područje na izlazu lagune Palud u more
- stanišni tip 1410 Mediteranske sitine (*Juncetalia maritimi*) očuvati 0,5 ha postojeće površine stanišnog tipa na lokalitetu u uvali Marić (Barbariga) te 16,5 ha postojeće površine stanišnog tipa u kompleksu sa zajednicom A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi na lokalitetu Palud
- stanišni tip 6220 eumediterski travnjaci *Thero-Brachypodietea* - očuvano oko 2,7 ha postojeće travnjačke površine gdje stanišni tip dolazi u kompleksu sa stanišnim tipovima prema NKS D.3.3.1. Sastojine brnistre i I.4.1. Intenzivne košanice i pašnjaci
- stanišni tip 8310 šipilje i jame zatvorene za javnost - očuvan i saniran registrirani speleološki objekt (Veštar šipilja) ovog stanišnog tipa, uključujući populacije vrsta važnih za stanišni tip
- za vrstu *Elaphe quatuorlineata* (četveroprugi kravosas) su očuvana pogodna staništa za vrstu (makije, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja i maslinici, u blizini ili unutar ljudskih naselja, oko štala i kuća, suhozidi, područja uz potoke, vlažnija djelomično močvarna područja) unutar 9840 ha površine, koja podržavaju njenu populaciju
- za vrstu *Emys orbicularis* (barska kornjača) su očuvana pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada, ekstenzivno obrađenih površina i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) unutar 10190 ha površine, koja podržavaju njenu populaciju.
- za vrstu *Testudo hermanni* (kopnena kornjača) su očuvana pogodna staništa za vrstu (livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma i šumske čistine, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom (maslinici, vrtovi, vinogradi), u blizini ili unutar ljudskih naselja oko štala i kuća, krška područja s dovoljno tla za polaganje jaja i inkubaciju te hibernaciju) unutar 9800 ha, koja podržavaju njenu populaciju.

**Cilj Akvatorij zapadne Istre HR5000032** područje je koje se proteže od gradića Vrsara pa sve do rta sv. Stipan podno Šišana. Područje od 72812 ha u cijelosti se nalazi na morskom području. Pješčana dna trajno prekrivena morem (1110) i preplavljeni ili dijelom preplavljeni morske šipilje (8330) su prioritetsna staništa, a dobri dupin (*Tursiops truncatus*) je prioritetna vrsta. Prvi tip staništa odlikuje velika biološka raznolikost, gdje u površinskom sloju možemo vidjeti brojne školjkaše, mnogočetinaše, spužve, amfipodne račice, ježince, zvezdače, a česta je i cvjetnica (*Cymodocea nodosa*). Glavno je obilježje morskih šipilja naglo smanjivanje količine svjetlosti pa se stoga i životne zajednice koje se tu nalaze bitno razlikuju od ostalih staništa. Zbog manje količine svjetlosti ovdje obitava manji broj algi, a u šipiljama koje su u potpunoj tami nalazimo samo spužve, mahovnjake, rakove i slične organizme kojima svjetlo nije nužan faktor za opstanak.

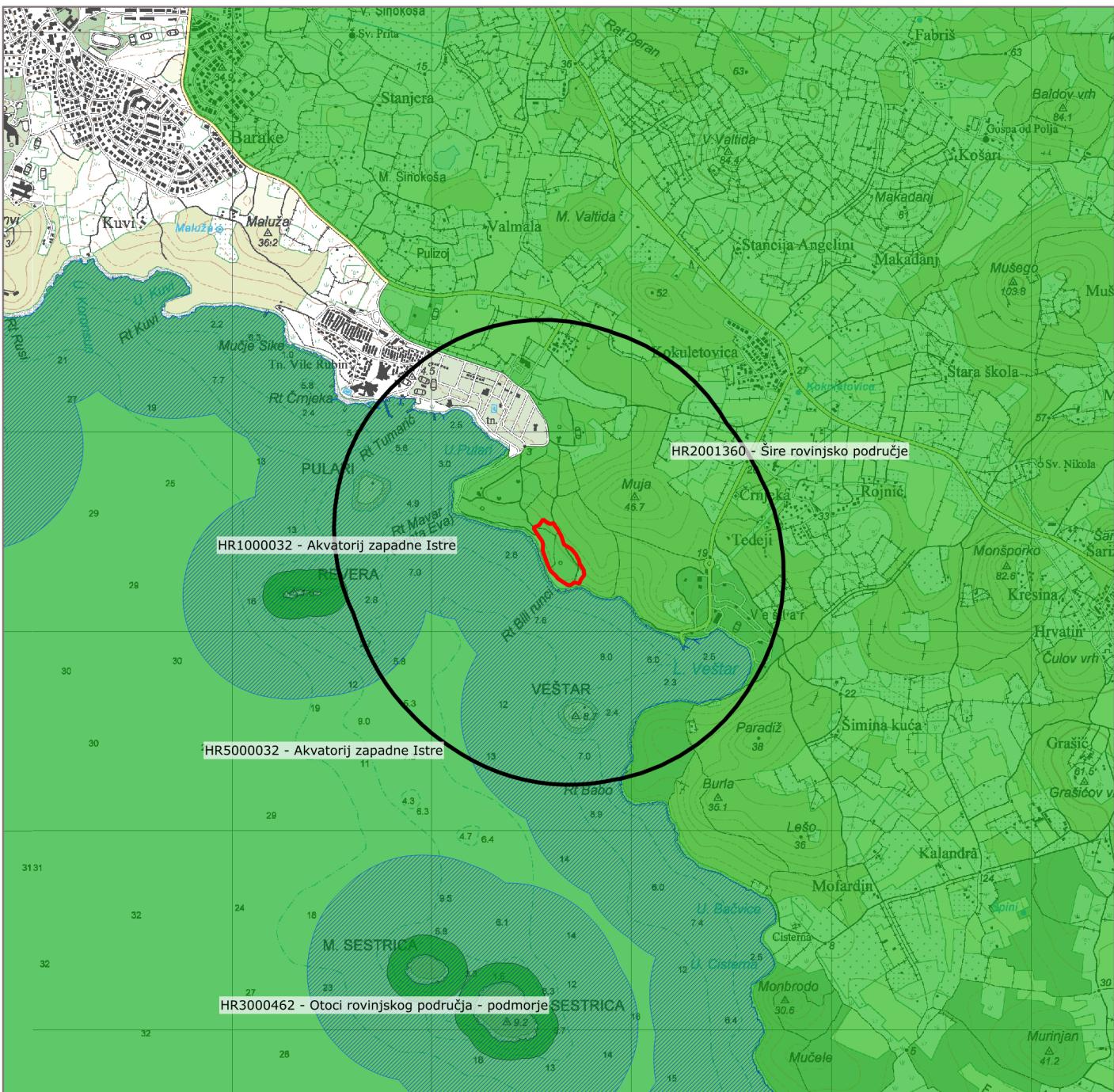
Prema definiciji iz Interpretacijskoga priručnika EU (Interpretation Manual of EU Habitats 28, 2007) stanišni tip 1110 čine sva pješčana dna trajno prekrivena morem. Topografski ona mogu biti izdignuta od morskog dna, izdužena, zaobljena ili nepravilna, pretežno okružena dubljom vodom. Sediment je uglavnom pijesak, ali na takvim dñima može biti i većih komada, npr. valutica, ali i sasvim sitnih čestica mulja. U taj tip staništa ubrajaju se i dna na kojima sediment dolazi kao tanki sloj preko čvrste stijene ako živi svijet koji tu živi ovisi o sedimentu, a ne o stijeni ispod njega. Dubina vode iznad takvih staništa uglavnom je do 20 m, no može biti i veća, npr. kod Biocenoze krupnih pijesaka i sitnih šljunaka pod utjecajem pridnenih struja (G.3.3.2. I G.4.2.4.) ili Biocenoze obalnih detritusnih dna (G.4.2.2.). (Izvor: Studija „Prijetnje obalnom ekosustavu i biološkoj raznolikosti mora, korak po korak do ekosustavnog pristupa u području NATURA2000 – HR3000003 Vrsarski otoci“, Zagreb, srpanj 2020.)

Zbog krških obilježja duž hrvatske obale Jadrana morske špilje (stanište 8330 preplavljeni ili dijelom preplavljeni morske špilje" su brojne. Zasad znamo više od dvije stotine morskih špilja i jama, a jamačno sve još nisu otkrivene. Glavno je obilježje morskih špilja naglo smanjivanje količine svjetlosti, ovisno o morfologiji špilje, od ulaza prema unutrašnjosti. Tako u morskim špiljama, osim u ulaznom dijelu, ne mogu živjeti alge koje su primarni proizvođači organske tvari – hrane. Time se smanjuje i količina hrane za organizme te u unutrašnjosti špilja žive samo životinje. Okolišni uvjeti obično postaju sve stalniji što dublje se ulazi u unutrašnjost špilje, a hidrodinamizam se smanjuje Tri su tipa zajednica (prema NKS) koje naseljavaju preplavljeni ili dijelom preplavljeni morske špilje: biocenoza mediolitoralnih špilja (G.2.4.3.), biocenoza polutamnih špilja (G.4.3.2.) te biocenoza špilja i prolaza u potpunoj tami (G.5.3.2.). Neke pak od morskih špilja uz kopno ili otoke mogu biti pod stalnim ili povremenim utjecajem slatke vode - anhihaline špilje i jame (NKS: H.1.4.). Morska voda specifično je teža od boćate pa dublje dijelove takvih špilja (ispod prva dva do tri metra dubine) naseljavaju životne zajednice morskih špilja. Morske špilje u nas slabo su istražene. Nalaz siga u špiljama omogućava istraživanje dinamike podizanja morske razine u prošlim geološkim razdobljima i dodatni je argument za njihovo očuvanje. (Izvor: Studija „Prijetnje obalnom ekosustavu i biološkoj raznolikosti mora, korak po korak do ekosustavnog pristupa u području NATURA2000 – HR3000003 Vrsarski otoci”, Zagreb, srpanj 2020.)

Staništa u kojima žive dobri dupini (*Tursiops truncatus*) su raznolika. Mediteranska populacija je gotovo isključivo vezana za priobalne vode što je stavlja u veći rizik s obzirom na interakciju s ljudima, te sve veću fragmentaciju pogodnih staništa. Dobri dupini su vrlo prilagodljivi i oportunisti u izboru hrane. Plijen su im uglavnom pridnene ribe, manje pelagičke vrste plave ribe, te u manjoj mjeri glavonošci i rakovi. Dobri dupin (*Tursiops truncatus*) koristi eholokaciju za komunikaciju, detekciju plijena, lociranje potencijalnih prijetnji, orientaciju i navigaciju. Ova vrsta ima mogućnost proizvesti veliku raznolikost zvukova koristeći frekvencije od 80 do 150 kHz, ali od primarne važnosti za eholokaciju je niz klikova koje odašilju. Povišenom razinom podvodne buke smanjuje se sposobnost dupina da se akustički orijentiraju u svom okolišu te je uočeno da dupini izbjegavaju određena područja i odlaze s lokacija na kojima su inače viđeni. (Izvor: Studija „Prijetnje obalnom ekosustavu i biološkoj raznolikosti mora, korak po korak do ekosustavnog pristupa u području NATURA2000 – HR3000003 Vrsarski otoci”, Zagreb, srpanj 2020.)

Izvan granice obuhvata nalazi se i područje označeno kodom **HR3000462 - otoci rovinjskog područja - podmorje**. Nalazište obuhvaća morsko okolno područje otočića smještenih u obalnom morskom području grada Rovinja (zapadna obala poluotoka Istre). Neki su otočići naseljeni, uglavnom s turističkom infrastrukturom i hotelima. Područje karakteriziraju podmorski grebeni.

Područje ekološke mreže označeno kodom **HR1000032 - akvatorij zapadne Istre** - proteže se od najužnjeg dijela istarskog poluotoka do Umaga na sjeveru. Ukupna površina iznosi 15470 ha, a od toga gotovo 94% pokrivaju morska staništa. Područje spada u kategoriju plitkog priobalnog mora, s razvedenom stjenovitom ili šljunkovitom obalom, mnogobrojnim uvalama, morskim strmcima, otočkim skupinama, škojima, hridima i grebenima. U to područje spada i predmetni zahvat. Na temelju Direktive o pticama (Birds Directive - Council Directive 79/409/EEC) predmetno područje svrstano je kao SPA (Special Protection Areas) i zajedno s mrežom SAC (Special Areas of Conservation) ulazi u sustav EU NATURA 2000. Akvatorij zapadne obale Istre (HR1000032) je zapravo izabrano radi očuvanja integriteta priobalnih, kopnenih i morskih staništa gdje obitava veći broj ribojedih ptičjih svojti. Među njima od posebnog su značaja dvije svojte: *Phalacrocorax aristotelis* (var. *desmarestii*) - morski vranac, i *Sterna sendvicensis* - dugokljuna čigra, koja se na tom području gnjezdi, a javlja se i kao zimovalica. U istu skupinu vodenih ptica spadaju i vrste *Gavia arctica* i *Gavia stellata*. Povremeno obilaze taj akvatorij prilikom preleta i/ili u potrazi za hranom.



## Ekološka Mreža - Natura 2000

### LEGENDA

- Granica obuhvata
- Šira granica obuhvata (1000m)
- Područja očuvanja značajnih za ptice
- Područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove



1:30.000

### **3.3.10. ZAŠTIĆENA PODRUČJA**

**Planirani zahvat nalazi se unutar zaštićenog područja - značajni krajobraz „Rovinjski otoci i priobalno područje“.**

Rezervatom se obuhvaćaju svi naseljeni i nenaseljeni otoci, kao i uže priobalno područje oko 500m od obale, zavisno od konfiguracije terena do Rta sv.Ivana kod ulaza u Limski kanal do Barbarige, izuzimajući područje Grada Rovinja od rampe na željezničkoj pruzi do ruba šume Monte Mulini (Ulica Mate Balote). Površina zaštićenog područja iznosi 1371,19 ha. Proglašeno je zaštićenim Odlukom skupštine Općine Rovinj (Sl.glasnik 05/68) osobito zbog pejzažno-estetske vrijednosti područja, bujne vegetacije brucijskog i alepskog bora, cedrova, čempresa i autohtone makije hrasta crnike, razvedenost obale s brojnim otocima, hridima, uvalama i rtovima.

Zaštićena područja prirode - Posebni rezervat „Palud“ i Park šuma Zlatni rt - Škaraba nalaze se na više od 2 km zračne udaljenosti od predmetnog zahvata.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/>



## Zaštićena područja - RH

### LEGENDA

Zaštićena područja - RH

█ Park šuma

█ Posebni rezervat

█ Značajni krajobraz



1:30.000

### 3.3.11. STANIŠTA I BIORAZNOLIKOST

Prema **karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016.god.** u području obuhvata zahvata se nalaze kopneni stanišni tipovi i njihove kombinacije:

- E. Šume
- J. Izgrađena i industrijska staništa

U širem području obuhvata (buffer 1000 m) kartom kopnenih nešumskih staništa iz 2016. kartirani su još i sljedeći stanišni tipovi odnosno njihove kombinacije: F. Morska obala, C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni, I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderálnom vegetacijom.

Šumska i morska staništa nisu detaljno opisana Kartom kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske iz 2016., međutim, prema **Karti staništa Republike Hrvatske iz 2004.**, u području obuhvata zahvata se nalaze kopneni stanišni tipovi:

- C.3.5. Submediteranski i mediteranski suhi travnjaci
- E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca

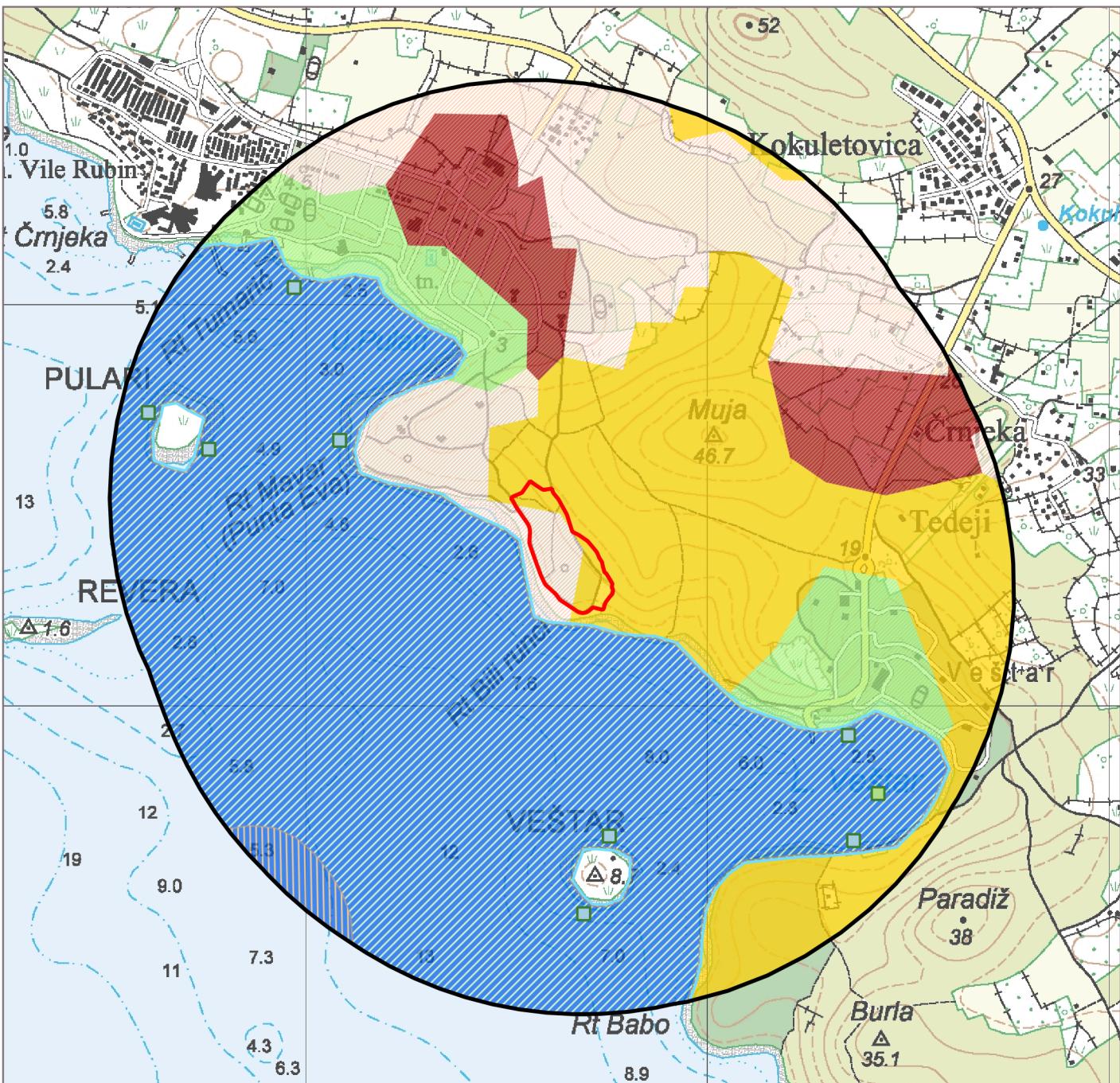
U širem području obuhvata (buffer 1000 m) Kartom staništa iz 2004. kartirani su još i sljedeći kopneni stanišni tipovi: I.1. Površine obrasle korovnom i ruderálnom vegetacijom i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina; staništa morskog bentosa: G.3.2.3.4. Biocenoza zamuljenih pijesaka zaštićenih obala - Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa*, G.3.6.1. Biocenoza infralitoralnih algi; morska obala: F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. Stjenovita morska obala / Biocenoza gornjih stijena mediolitorala / Biocenoza donjih stijena mediolitorala.

Pregledom terena ustanovljeno je da u prostoru dominira šuma hrasta crnike E.8.1. Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštike (*Sveza Quercion ilicis Br.-Bl.* (1931) 1936).<sup>1</sup> Navedeni skup zajednica pripada redu *QUERCETALIA ILICIS* Br.-Bl. (1931) 1936 i razredu *QUERCETEA ILICIS* Br.-Bl. 1947. To su mješovite vazdzelene-listopadne, rjeđe čiste vazdazelene šume u kojima dominiraju vazdzeleni hrastovi (*Quercus ilex* ili *Quercus rotundifolia* ili *Quercus coccifera*).

U širem području obuhvata nalazi se E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca, autohtona šuma i šikara medunca i bjelograba (*As. Querco - Carpinetum orientalis* H-ić. 1939 (= *Carpinetum orientalis croaticum* H-ić. 1939)), s većom prisutnošću hrasta crnike. Najznačajnija je šumska zajednica submediteranske vegetacijske zone većeg dijela vapnenačkog dijela Istre. Razvija se od morske razine do nekih 250(-300) m/nmv. Ovdje se radi o površinama određenog stupnja degradacije, panjače različite kvalitete i u obliku visoke i guste šikare s mozaičnim pojavama i prijelazima, za što razloge treba tražiti u višestoljetnom iskorištavanju šuma za ogrijev, ali i za ispašu te posebice pojave požara. Danas su ti negativni utjecaji na šumu znatno reducirani, stoga se najveći dio tih šuma nalazi u progresiji. Vrste koje čine ovu šumsku zajednicu jesu: u sloju drveća: medunac (*Quercus pubescens*), bijeli grab (*Carpinus orientalis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*), cer (*Quercus cerris*), oskoruša (*Sorbus domestica*), hrast crnika (*Quercus ilex*) te manja kultura alepskog bora (*Pinus halepensis*); u sloju grmlja: šibika (*Coronilla emeroides*), rujevina (*Cotinus coggygria*), drača (*Paliurus aculeatus*), pucalina (*Colutea arborescens*), rašeljka (*Prunus mahaleb*), drijen (*Cornus mas*), crni trn (*Prunus spinosa*), pavit (*Clematis vitalba*), kupina (*Rubus ulmifolius*); u sloju prizemnog rašča: šparožina (*Asparagus acutifolius*), veprina (*Ruscus aculeatus*), jasenak (*Dictamnus albus*), čestoslavica (*Veronica spicata*), jesenska šašika (*Sesleria autumnalis*), bljušt (*Tamus communis*), medenika (*Melittis melissophyllum*), krvavac (*Geranium sanguineum*), ljubičica (*Viola hirta*), bršljan (*Hedera helix*).

C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci. U širem se području predmetne lokacije nailazi na mozaično mješovite tipove vegetacije iz reda submediteranskih I epimediteranskih suhih travnjaka (*Red SCORZONERETALIA VILLOSAE* H-ić. 1975 (= *SCORZONERO - CHRYSOPOGONETALIA* H-ić. Et Ht. (1956) 1958 p.p.). Pripadaju razredu *FESTUCO-BROMETEA* Br.-Bl. Et R.Tx. 1943, a pojavljuju se na plitkom, skeletnom tlu narijetko i u manjim krpama. Također, C 3.5. / E 3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci i / Primorske, termofilne šume i šikare medunca: U ovom se

<sup>1</sup> Fotografije postojećeg stanja vegetacije prikazane u poglavju 3.3.1. Postojeće stanje na lokaciji



## KARTA STANIŠTA RH 2004.

### LEGENDA

□ Granica obuhvata

□ Šira granica obuhvata (1000m)

#### Morska obala

— F4/G241/G242, Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala

#### Morski bentos - točke

■ G3234, Biocenoza zamuljenih pijesaka zaštićenih obala - Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa*

■ G361, Biocenoza infralitoralnih algi

#### Kopnena staništa

■ C35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci

■ C35/E35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Primorske, termofilne šume i šikare medunca

■ E35, Primorske, termofilne šume i šikare medunca

■ I1, Površine obrasle korovnom i ruderalnom vegetacijom

■ I21, Mozaici kultiviranih površina

#### Morski bentos - poligoni

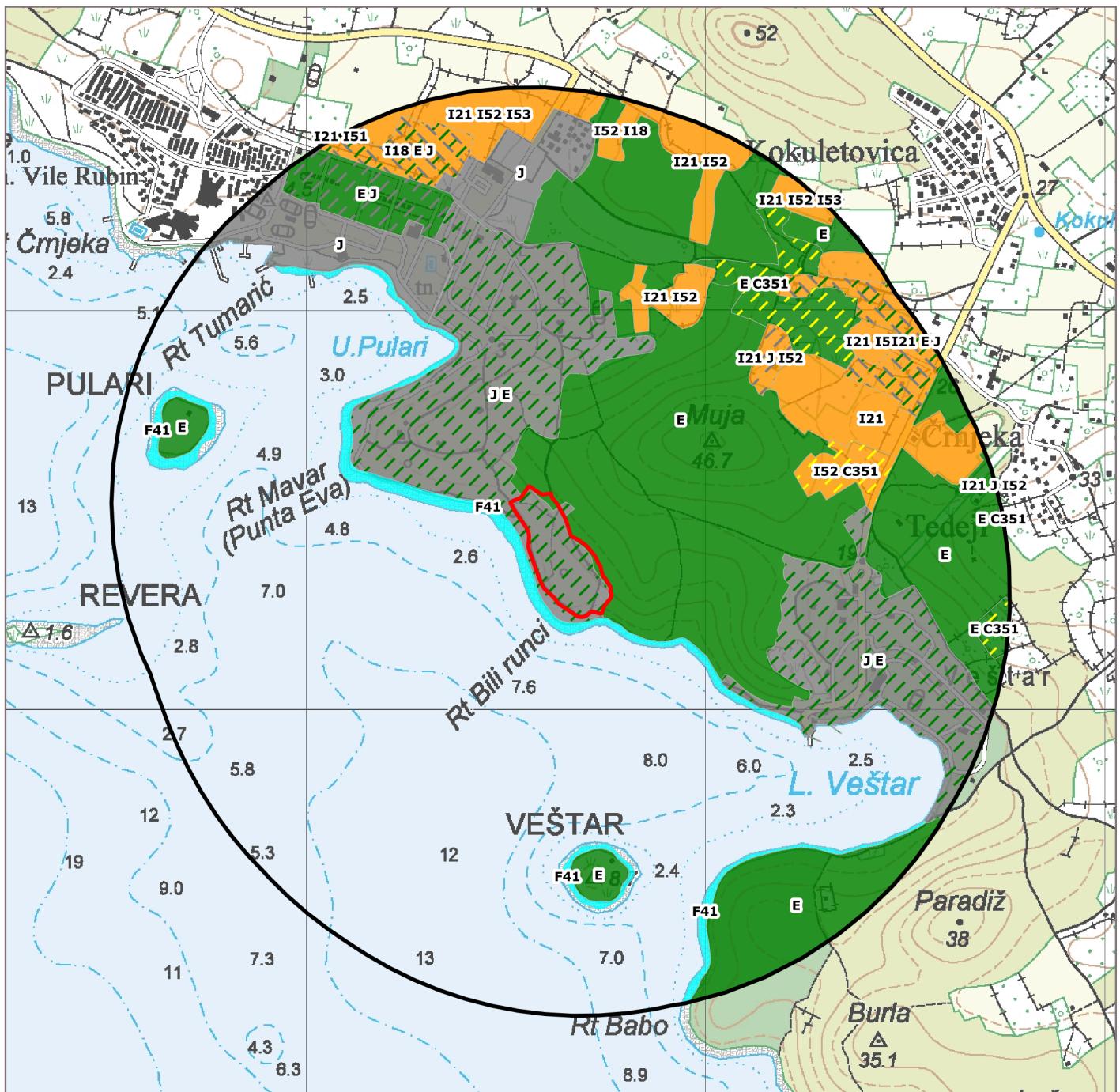
■ G32, Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja

■ G36, Infralitoralna čvrsta dna i stijene

■ G35, Naselja posidonije



1:15.000



**KARTA KOPNENIH NEŠUMSKIH STANIŠTA RH 2016.**

**LEGENDA**

- Granica obuhvata
- Šira granica obuhvata (1000m)
- Kopnena nešumska staništa - 2016
  - █ E Šume
  - █ F Morska obala
  - █ I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

- J Izgrađena i industrijska staništa
- █ C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- █ E Šume
- J Izgrađena i industrijska staništa
- J Izgrađena i industrijska staništa

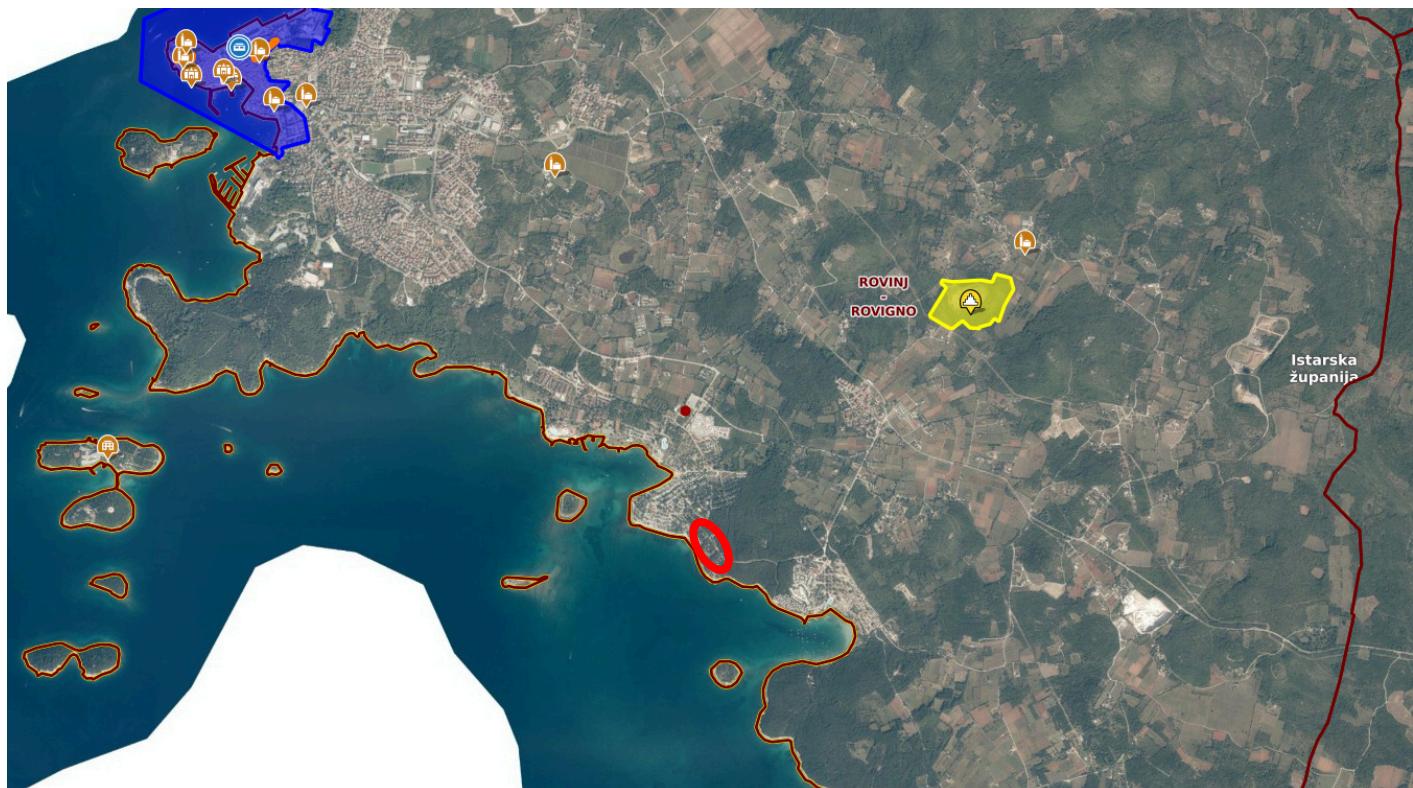


području nailazi na mozaično mješovite tipove vegetacije iz reda submediteranskih i epimediteranskih suhih travnjaka s većim učašćem gariga u smjeni s šumom i šikarom hrasta medunca i bjelograba. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci (Red *SCORZONERETALIA VILLOSAE* H-ić. 1975 (=*SCORZONERO-CHrysopogonetalia* H-ić. et Ht. (1956) 1958 p.p.). Pripadaju razredu *FESTUCO-BROMETEA* Br.-Bl. et R. Tx. 1943. Ovi se tipovi travnjaka, njihovi edifikatori pojavljuju narijetko u manjim krpama i na plitkom, skeletnom tlu. Vrste iz ovog reda se mozaično smjenjuju te vrše prijelaze s vrstama iz asocijacije hrasta medunca i bjelograba koja se pojavljuje kako u oblicima gustih I visokih

### 3.3.12. KULTURNO POVIJESNA BAŠTINA

Pregledom Registra kulturnih dobara RH<sup>1</sup> i Geoportala kulturnih dobara RH<sup>2</sup> utvrđeno je da je području obuhvata i u njegovom širem okruženju **ne postoje zaštićena ili preventivno zaštićena kulturna dobra**.

Najблиže zaštićeno kulturno dobro je Gradinsko naselje Monkodonja (Moncodogno) Z-94 koje se nalazi na više od 2000 m zračne udaljenosti od predmetne lokacije.



Grafički prilog: Izvadak iz geoportala kulturnih dobara RH

### 3.3.13. KVALITETA ZRAKA

Predmetno područje prema Uredbi o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/2022) te Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14) pripada zoni oznake HR 04, koja obuhvaća Istarsku županiju.

Sukladno članku 6. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), razine onečišćenosti zraka, određene prema donjim i gornjim pragovima procjene za sumporov dioksid ( $SO_2$ ), okside dušika izražene kao dušikov dioksid ( $NO_2$ ), lebdeće čestice ( $PM_{10}$ ), benzen, benzo(a)piren, olovo ( $Pb$ ), arsen ( $As$ ), kadmij ( $Cd$ ) i, nikal ( $Ni$ ) u  $PM_{10}$ , ugljikov monoksid ( $CO$ ), graničnim vrijednostima za ukupnu plinovitu

<sup>1</sup> izvor: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>

<sup>2</sup> izvor: <https://geoportal.kulturnadobra.hr/>

živu (Hg) te ciljnim vrijednostima za prizemni ozon (O<sub>3</sub>) s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, su:

	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>PM<sub>10</sub></b>	<b>(A) PIREN</b>	<b>PB,AS,CD,NI</b>	<b>CO</b>	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>HG</b>
<b>HR4</b>	<DPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	>CV	<GV

Tablica: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi; DPP=donji prag procjene, GPP=gornji prag procjene, CV=ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV=granična vrijednost.

Sukladno članku 7. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), razine onečišćenosti zraka, određene prema donjim i gornjim pragovima procjene za sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>) i dušikove okside (NO<sub>x</sub>) te ciljnim vrijednostima za prizemni ozon (O<sub>3</sub>) s obzirom na zaštitu vegetacije, su:

	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>AOT40 PARAMETAR</b>
<b>HR4</b>	<DPP	<GPP	>CV

Tablica: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu vegetacije; DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon (AOT40 parametar), GV - granična vrijednost.

Temeljem članka 21. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) kvaliteta zraka određenog područja svrstava se u dvije kategorije za svaki pojedini parametar koji se prati:

- I kategorija kvalitete zraka - čist ili neznatno onečišćen zrak
- II kategorija kvalitete zraka - onečišćen zrak

Na temelju Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) i Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20) u Republici Hrvatskoj se prate onečišćujuće tvari u zraku putem državne i lokalne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka.<sup>1</sup>

Prema **Izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. Godinu**<sup>2</sup> (Zagreb, travanj 2023.), zrak je bio prve kategorije na svim mjernim postajama Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka. U zoni oznake HR 04, kojoj pripada lokacija ovog zahvata, razine onečišćenosti zraka mjerene su za dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>), lebdeće čestice (PM<sub>10</sub>), lebdeće čestice (PM<sub>2,5</sub>) te za prizemni ozon (O<sub>3</sub>). Mjerenja su pokazala da je zrak za sve bio I kategorije; samo je za O<sub>3</sub> s obzirom na dozvoljen broj prekoračenja ciljne vrijednosti s obzirom na zdravlje ljudi bio II kategorije, a s obzirom na zaštitu vegetacije, ciljna vrijednost AOT40 prekoračena je na postaji Višnjan.

Prema **Godišnjem izvještaju o praćenju kvalitete zraka na području Istarske županije za 2021.godinu**<sup>3</sup> koje je izradilo Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Pula, kolovoz 2022.; na području IŽ praćene su razine sumporova dioksida, dušikova dioksida, ozona, ugljikova monoksida, frakcije lebdećih čestica PM10 i PM2,5, ukupne taložne tvari i sadržaj metala u njoj. Rezultati mjerjenja uspoređivani su sa propisanim graničnim vrijednostima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom).

- S obzirom na sumporov dioksid kvaliteta zraka je prve kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV)
- S obzirom na dušikov dioksid kvaliteta zraka je prve kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV)
- S obzirom na koncentracije lebdećih čestica (PM<sub>2,5</sub>) kvaliteta zraka je prve kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV)
- S obzirom na izmjerene koncentracije ozona kvaliteta zraka je druge kategorije - onečišćen zrak: prekoračene su

<sup>1</sup> Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih nečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/22)

<sup>2</sup> izvor: <https://iszz.azo.hr/iskzl/godizvrpt.htm?pid=286&t=-1>

<sup>3</sup> Izvor: <http://iszz.azo.hr/iskzl/datoteka?id=136458>

granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti za prizemni ozon, osim na užem području koje pokriva mjerna postaja Koromačno-Borovinje.

- S obzirom na koncentracije ugljikova monoksida kvaliteta zraka je prve kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV)
- S obzirom na koncentracije sumporovodika kvaliteta zraka je prve kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV)
- S obzirom na koncentracije amonijaka kvaliteta zraka je prve kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV)
- S obzirom na koncentracije merkaptana kvaliteta zraka je prve kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV)
- S obzirom na količine ukupne taložne tvari i sadržaja ispitivanih metala u ukupnoj taložnoj tvari kvaliteta zraka je prve kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV)

Prizemni ozon, za razliku od primarnih onečišćujućih tvari, koje se emitiraju izravno u zrak, ne ispušta izravno u atmosferu, njegovo nastajanje je rezultat složenih kemijskih reakcija potaknutih sunčevim zračenjem, i na njega utječe primarne emisije njegovih prekursora (dušikovi oksidi, hlapivi organski spojevi), kao i sunčeva insolacija. Visoke vrijednosti ozona mjerene su i u područjima značajno opterećenim njegovim prekursorima (urbane i industrijske sredine), ali i područjima neopterećenim emisijama (pozadinske i ruralne postaje), a posebno u priobalju gdje je intenzitet sunčevog zračenja visok. Izmjerene razine odgovaraju podacima iz prijašnjih godina praćenih na području Istarske županije; što je očekivano s obzirom na prirodna obilježja promatranog područja.

### **3.3.14. NASELJA I STANOVNIŠTVO**

Grad Rovinj-Rovigno zauzima površinu od 77,71 km<sup>2</sup> što čini 2,76% ukupne površine Istarske županije. Prema službenim podacima Državnog zavoda za statistiku, popisu stanovništva iz 2021.godine u Rovinju-Rovigno živi 12 968 stanovnika. Važna je autohtona Talijanska nacionalna zajednica koja ima pravo na zastupljenost i dvojezičnost. Gospodarstvo Rovinja je dosta snažno. Turizam i industrija čine najveće izvore prihoda grada Rovinja.

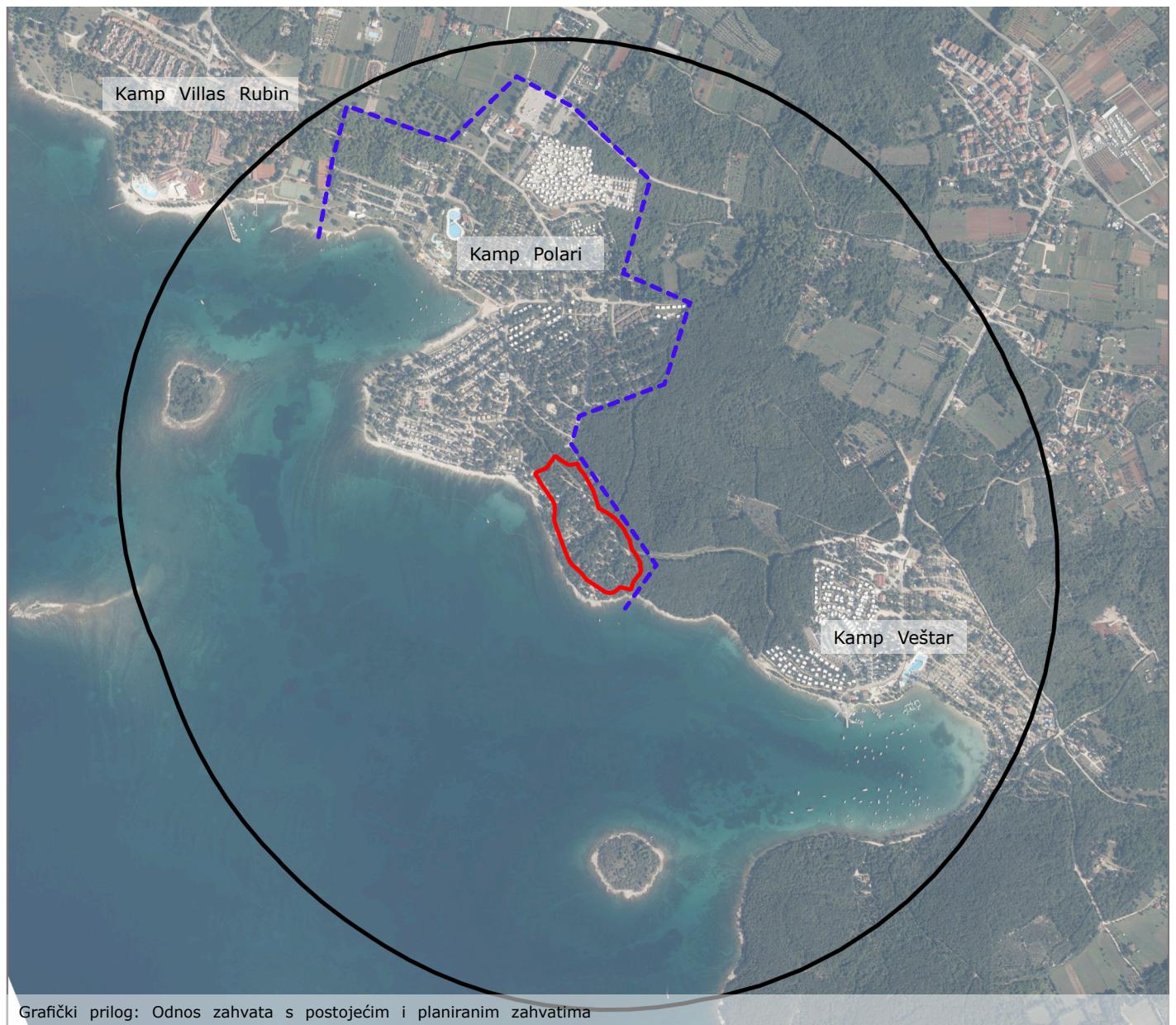
### **3.3.15. ODNOS ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA**

Zahvat se nalazi unutar postojećeg kampa Polari. Predmetna lokacija u sklopu kampa trenutno je namijenjena za kampere. Zahvatom se predviđa uređenje parcela za 142 mobilne kućice, s ciljem poboljšanja kvalitete turističke ponude kampa i šireg područja Rovinja. Investor redovito ulaže u obnovu pojedinih zona u kampu. Budući da je kamp opremljen svom potrebnom infrastrukturom, za ovaj zahvat nije potrebno građenje novih infrastrukturnih građevina. Od postojećih zahvata, uz rub obuhvata prolazi povratni tlačni cjevovod od uređaja za pročišćavanje otpadnih voda CUVI, ukupne duljine L=6,6 km.

Sam kamp Polari graniči s kampom Villas Rubin, a kamp Veštar je na cca 400m zračne udaljenosti i odijeljen gusto obraslot vegetacijom.

Pregledom informacijskog sustava prostornog uređenja<sup>1</sup> unutar obuhvata i šireg okruženja nema zahvata koji su u fazi ishođenja akata za gradnju, a koji bi bili od značaja za predmetni zahvat.

<sup>1</sup> izvor: <https://ispu.mgipu.hr/#/>



Grafički prilog: Odnos zahvata s postojećim i planiranim zahvatima

#### 4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

##### Komponente zahvata koje tokom izgradnje i/ili korištenja utječu na promjene:

- Uklanjanje 15 stabala hrasta crnike
- Postavljanje 142 mobilne kućice s terasom (kojima se supstituiraju kamperi i šatori)
- Uređenje pristupnih pješačkih makadamskih stazica do kućica
- Gradnja potpornih zidića obloženih kamenom na mjestima nivelacije terena za postavljanje kućice
- Uređenje eko otoka na betonskim platoima za selektivno prikupljanje otpada
- Spajanje na postojeću infrastrukturnu mrežu kampa
- Postavljanje ambijentalne rasvjete po pristupnim stazama
- Fitosanitetski zahvati na postojećim stablima
- Krajobrazno uređenje zone sadnjom stabala, grmlja, trajnica i sjetvom travnjaka

Da bi se mogli utvrditi značajniji utjecaj planiranog zahvata na okoliš, izrađena je adekvatna «Check-lista» kojom se korak po korak približilo utvrđivanju utjecaja za dato područje. Svakom se značajnije osjetljivom sustavu vrijednosti okoliša utvrdila priroda utjecaja, koja se podrazumijeva kao oblik moguće promjene vrednote (sastavnice okoliša) izazvane uređenjem i aktivnošću plaže koja je predmet obrade.

„CHECKLIST” - LISTA UPOZORENJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ				
R.B.	PROBLEMSKO PODRUČJE UTJECAJA	DA/NE	UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA	DALI JE UTJECAJ ZNAČAJAN/ ZAŠTO?
1. HOĆE LI ZAHVAT tijekom GRADNJE I/ILI KORIŠTENJA UZROKOVATI PROMJENE FIZIČKIH KARAKTERISTIKA PROSTORA (reljef, fizičke strukture postojeće namjene, vizualne kvalitete, kulturne vrijednosti, staništa faune, prometne površine, i dr.)				
1.1.	Trajne ili privremene promjene fizičkih karakteristika postojeće namjene površina	DA	Površinski pokrov, vizualne kvalitete, staništa	Potencijalne promjene, pojavu buke, vizualne kvalitete, strukturu
1.2.	Građevinski radovi? Doprema i postavljanje?	DA	Staništa, vizualne kvalitete, opterećenje bukom i otpadom	Promjene slike prostora, više razine buke, opterećenje otpadom
1.3.	Rušenje građevnih struktura?	NE	/	/
1.4.	Zemljani radovi-iskopi i nasipi?	DA	Staništa, vode, vizualne kvalitete, opterećenje bukom i otpadom	Promjene karakteristika reljefa, erozija, buka, promjene
1.5.	Podzemni radovi?(potkopi,galerije)	NE	/	/
1.6.	Strukture za skladištenje i uporabu dobara, građevine?	NE	/	/
1.7.	Transportni putevi i sl.	NE	/	/
1.8.	Gubitak / poremećaj fizičkih struktura krajobrazne raznolikosti staništa biljnih i životinjskih vrsta, zaštićenih objekata prirode?	DA	Staništa, bioraznolikost	Uvjeti staništa za morske zajednice
1.9.	Gubitak / poremećaj struktura kulturno povjesnih vrijednosti?	NE	/	/
2. HOĆE LI ZAHVAT Tijekom GRADNJE I / ILI KORIŠTENJA UPOTREBLJAVATI / MIJENJATI PRIODNE RESURSE?				
2.1.	Poljoprivredno zemljište, vegetacijski pokrov?	NE	/	/
2.2.	Voda?	NE	/	/
2.3.	Minerali?	NE	/	/

2.3.	Minerali?	NE	/	/
2.4.	Vegetacija?	DA	Staništa, bioraznolikost	Uklanjanje postojećih, sadnja novih stabala
2.5.	Energija? (Elektroenergetika, kruta goriva, plin, tekuća goriva, sunčeva energija)	NE	/	/
2.6.	Drugo?	NE	/	/
3. DA LI ZAHVAT UKLJUČUJE KORIŠTENJE, TRANSPORT, RUKOVANJE, PROIZVODNju TVARI ILI MATERIJALA KOJI BI MOGLI BITI ŠTETNI ZA ČOVJEKOVO ZDRAVLJE ILI ZA OKOLIŠ /ILI POSTOJE SUMNJE O RIZIKU TIH TVARI / MATERIJALA?				
3.1.	Korištenje opasnih tvari/materijala?	NE	/	/
3.2.	Transport opasnih tvari/materijala?	NE	/	/
3.3.	Proizvodnja opasnih tvari/materijala?	NE	/	/
3.4.	Drugo?	NE	/	/
4. HOĆE LI OVAJ ZAHVAT PROIZVESTI OTPADNE TVARI Tijekom GRADNJE I KORIŠTENJA				
4.1.	Opasan otpad?	NE	/	/
4.2.	Otpad iz rada zahvata?	DA	Opterećenje otpadom, vode, staništa	Obaveza postupanja prema zakonskoj regulativi
4.3.	Otpad uklanjanja građevina?	NE	/	/
4.4.	Otpadne vode?	NE	/	/
4.5.	Drugo?	NE	/	/
5. HOĆE LI ZAHVAT PROIZVESTI EMISIJE U ZRAK? mikrobiološki rizici, mirisi, plin, prašina, požar				
5.1.	Emisije od fosilnih goriva iz stalnih ili pokretnih izvora?	DA	Zrak, klimatske promjene	NE Neznatne, zanemarive količine
5.2.	Emisije proizvedene od rada aktivnosti, uporabe materijala i transporta?	DA	Zrak, klimatske promjene, buka	DA Neznatne, zanemarive količine
5.3.	Druge emisije?	NE	/	/
6. HOĆE LI ZAHVAT PROIZVESTI BUKU, VIBRACIJE, SVIJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, ELEKTRO MAGNETSKU RADIJACIJU ?				
6.1.	Radom strojeva?	DA	Opterećenje bukom, zrak	Rad strojeva tijekom izgradnje
6.2.	U procesu proizvodnje?	NE	/	/
6.3.	Od eksplozija?	NE	/	/
6.4.	Od prometa?	DA	/	/
6.5.	Drugo?	NE	/	/
7. POSTOJE LI RIZICI NESREĆA KOJI BI MOGLI OŠTETITI ČOVJEKOVO ZDRAVLJE ILI OKOLIŠ?				
7.1.	Od eksplozije, pojave požara, izljevanja štetnih tvari?	DA	Vegetacija, staništa, zrak, buka, vode,	Potencijalno rizik od akcidentne situacije
7.2.	Prirodne nesreće koje bi mogle oštetiti sustave kontrole zaštite okoliša (poplave, potresi, i dr.)	NE	/	/
8. DALI ĆE ZAHVAT PROIZVESTI DRUŠTVENE PROMJENE?				
8.1.	Promjene u strukturi stanovništva?	NE	/	/
8.2.	Otvaranje radnih mjesta tijekom pripreme i rada aktivnosti?	NE	/	/
Tablica: „Checklista”				

Check-listom su procijenjene moguće značajnije promjene koje potencijalno mogu biti izazvane na vrijednosnim komponentama okoliša – sastavnice okoliša u bližem i eventualno daljem prostoru obuhvata zahvata. Radi se o veoma malom zahvatu

kako po opsegu tako i po funkcioniranju nakon uređenja koji zajedno daju malu kvantitativnu i kvalitativnu sliku potencijalnih poremećaja sastavnica okoliša i nivellirano na lokalnu razinu. U nastavku se daje opis utjecaja na:

- Biološku raznolikost, biljni i životinjski svijet
- Krajobraz, vizualne kvalitete
- Ekološku mrežu
- Zaštićena područja
- Vodna tijela
- Kulturno - povijesnu baštinu
- Klimatske promjene
- Zrak
- Stanovništvo i zdravlje ljudi
- U slučaju akcidentnih situacija
- utjecaji opterećenja okoliša otpadom
- utjecaji opterećenja okoliša bukom

Radni se tim ponajprije dobro upoznao s vrijednosnim sustavima u prostoru obuhvata koje su bile predmet rada, konzultirajući se pritom s predstavnicima lokalne samouprave, te sa sadržajem aktivnosti. Potom su analizirane promjene u sustavima vrijednosti, njihovi pojavnici oblici, obim i prostorna distribucija kao posljedica utjecaja aktivnosti. Nakon toga se diskusijom približavalo konačnoj prosječnoj ocjeni, u odnosu na postavljene koncepte za svaki sustav vrijednosti prikazan u tekstu (prilagođeni oblik "Delphi"- metode ocjenjivanja). Ocjene su subjektivne naravi a proizile su ekspertnom metodom ocjenjivanja ekipe stručnjaka iz oblasti prostornog planiranja, urbanizma, okoliša, krajobrazne arhitekture, agronomije, geografskih informacijskih sustava i ekonomije, koja je radila na ovom zadatku. Iako su ocjene subjektivne naravi, one su ovim postupkom objektivizirane jer su uprosječene u odnosu na sveukupna znanja i sustave vrijednosti svakog pojedinca iz radnog tima.

Izbor ocjene značaja utjecaja:

<b>Negativan utjecaj</b>	<b>Nema utjecaja (neutralan)</b>	<b>Pozitivan utjecaj</b>
<b>Značajni negativan utjecaj, neprihvatljiv (-2)</b> <i>Značajno ometanje ili uništavajući utjecaj. Značajni štetni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti. Ukoliko to nije moguće, zahvat se mora odbiti kao neprihvatljiv.</i>	<b>Zahvat nema nikakav vidljivi utjecaj (0)</b>	<b>Pozitivno djelovanje koje nije značajno (+1)</b> <i>Umjereno pozitivno djelovanje.</i>
<b>Negativni utjecaj koji nije značajan (-1)</b> <i>Ograničeni/umjereni/neznačajni/zanemarivi negativni utjecaj. Eliminiranje odnosno ublažavanje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.</i>		<b>Značajno pozitivno djelovanje (+2)</b> <i>Značajno pozitivno djelovanje.</i>

Tablica: Ocjena utjecaja referirajući se na Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu (OPEM) izrađenog u sklopu Twinning Light projekta (izvor: <http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/publications/2017-12/PRIRUCNIK%20ZA%20OPEM.pdf>)

## **4.1. UTJECAJ NA RELJEF I TLO**

### **Osnovna načela vrijednosne analize**

Analizom utjecaja na mikroreljef uzima se u obzir skup svih pojavnih oblika mikroreljefa i struktura u okvirima zahvata, od prirodnog do izgrađenog-antropogenog, koji doživljava promjene kao posljedicu aktivnosti uređenja zone mobilnih kućica. Značajna uloga mikroreljefa je u funkciji građe staništa vrsta, činitelja ekološke složenosti i s time u vezi biološke raznovrsnosti i dr.

Tlo se kao sustav vrijednosti za društvenu zajednicu sagledava kroz naredne vidike: u funkciji proizvodnog potencijala i činitelja stabilnosti produkcije biomase, kao energetska supstanca za proizvodnju zdrave i kvalitetne biomase, u ulozi i funkciji zaštite od onečišćenja okoliša, u funkciji regulatora hidroloških prilika Dobra fizička i kemijska struktura tla bitna su pretpostavka kvalitetnog rasta i razvoja poljoprivrenih kultura, staništa vegetacijskog pokrivača i s time u vezi za faunu. Tlo, zemljani supstrat s humusnim dijelom je nezamjenjiv činitelj biljne proizvodnje, energetski blok biosfere s najvećim brojem ulaza i izlaza energije. On je uz to i univerzalni biološki adsorbent i neutralizator onečišćenja/zagađenja prirode, te značajan činilac hidroloških prilika, odnosno vodnog režima u prostoru općenito.

### **Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje**

Predmetni zahvat unijet će tek manje korekcije u postojeći reljef i konfiguraciju terena, budući da je teren u većoj mjeri već bio modeliran i nivelliran za potrebe smještaja kampera i šatora. Zemljani radovi koji imaju relevantnijeg značaja na promjene strukture reljefa i tla planiraju se u dijelovima parcela za smještaj mobilnih kućica, što će se manifestirati u vidu određene modelacije terena - uglavnom nasipavanjem sloja do cca 0,5 m visine u odnosu na postojeći teren, odnosno gradnjom manjih potpornih zidića obloženih kamenom.

Pješačke pristupne stazice se prilagođavaju konfiguraciji terena. Infrastruktura je postojeća, glavne trase nalaze se uz ili ispod prometnica.

Na lokaciji zahvata su već provedeni radovi uređivanja prirodne vegetacije za potrebe kampiranja, a predmetnim zahvatom se zadire u postojeći vegetacijski pokrov na način da se uklanjuju samo primjerici stabala koji su nužno potrebni za smještaj mobilne kućice (15 crnika). Promjene će biti u užim dijelovima oko objekta gdje se planira hortikultурno uređenje.

Prilikom vjetrovitog vremena (bure i juga) može se podići prašina s otvorenih zemljanih rovova, i većih otvorenih ploha iskopa zemlje, nasipa zemlje i nove plodne zemlje u većim i složenim gomilama, te prašina s ipkog materijala iz uređenog skladišta. Za vrijeme jačih kišnih nevremena dolazi pak do njihove potencijalne erozije i prelijevanja po terenu. Sprječavanje pojave erozije, bujica i posljedice povećanih oborinskih voda uređuje se propisanim zaštitnim mjerama organizacije gradilišta.

Uređenjem zelenih površina travnjaka, stablašica, grmlja i pokrivača tla s pripremnom obradom primarnog postojećeg zemljišta s složenim tlom koji ima drenažnog i hranjivog potencijala, ubrzano se proces promjena u tlu razvija od negativnog, početnog, u pozitivan zahvat po pitanju kvalitete tla pri završetku radova.

Tijekom izgradnje potencijalni se utjecaj može pojaviti uslijed nekontroliranog ili nepredviđenog ispuštanja goriva i maziva strojeva koji se koriste prilikom izvođenja građevinskih radova, pri čemu može doći do procijedivanja štetnih tvari u tlo i posljedičnog onečišćenja. Međutim, pridržavanjem zakonskih propisa i mjera te opreznim korištenjem redovno servisiranih i održavanih strojeva i mehanizacije ne očekuje se negativan utjecaj na tlo.

Posljedično gore navedenome potencijalni utjecaji se mogu ocijeniti kao malo negativni, lokalnog karaktera i privremenii dok je aktivno gradilište.

### **Utjecaji tijekom korištenja**

U fazi korištenja, reljef će poprimiti svoje konačne oblike čime će se minimalno promijeniti slika u prostoru u odnosu

na trenutno zatećeno stanje.

Biološka proizvodna sposobnost tla, njegova fizička, kemijska i biološka struktura, u prostoru obuhvata, usmjerena je na kvalitetan uzrast travnog pokrivača te stablašica, grmlja i trajnica. Dobro strukturirani slojevi tla od drenažno/akumulativnog sloja koji se naslanja na obrađeni i grubo nivelirani sloj primarnog zemljišta, pa središnji važan produktivni sloj do završnog humusnog sloja koji je nezamijenjiv činitelj biljne proizvodnje i prirodni pročišćivač uz pomoć bogatog bioma u bloku biosfere s najvećim energetskim ulazima i izlazima. Uz to on je i značajan činilac hidroloških prilika, odnosno vodnog režima u tlu i distribucije vode u složenoj strukturi tla.

Utjecaj aktivnosti na strukture reljefa i tlo tijekom korištenja biti će pozitivan, lokalnog značaja i trajan.

## 4.2. UTJECAJ NA BIOLOŠKU RAZNOLIKOST, BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET

### Osnovna načela vrijednosne analize:

Biološka raznolikost je tjesno povezana sa stanjem staništa i implicite bogatstvom vrsta tako da se posrednom analizom može dati opći pregled stanja kompleksnosti staništa, biološku raznolikost s biljnim i životinjskim svjetom u svjetlu potencijalne ranjivosti od planiranog zahvata. Tu se pobliže rasvjetljava problem povezanosti stanja i procesa staništa vrsta i biološke raznolikosti kao sustava prirodnih vrijednosti i potencijalne ranjivosti od planiranih zahvata tokom gradnje zahvata i tokom korištenja. Kvaliteta biološke raznolikosti proizlazi iz nekih općih ekoloških načela, kao što su raznovrsnost, produktivnost, stabilnost i očuvanost prirodnih sustava kao karakteristike kvalitete.

### Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje:

S obzirom na to da se radi o uređenoj šumi dominantnog hrasta crnike te da se planirani zahvat odvija po već postojećim prostorima kojima su se dosad odvijale aktivnosti kampiranja, gdje se zapravo radi o zamjeni tipologije smještajnih objekata u prostoru (kamp kućice i šatori / mobilne kućice), doći će do manjeg zadiranja u postojeći vegetacijski pokrov.

Projektom je predviđena zaštita soliternog drveća (debla) u neposrednoj blizini zone građenja na način da se izrade i postave zaštitne „kutije“ od neobrađenih dasaka oko debla, približnih dimenzija 1,8x0,8x0,8m, na cca 50cm od tla, čime se umanjuje potencijalno negativan utjecaj na postojeću vegetaciju koja se planira zadržati. Predviđena je fitosanitetska obrada drveća što uključuje čišćenje suhih grana, skidanje bršljana s debala, prorahljivanje i oblikovanje krošanja.

Na lokaciji prevladava panjača hrasta crnike, uz tek pojedinačne primjerke hrasta medunca, masline, jasena i sl. Budući da je tendencija bila čim manje zadiranje u postojeću vegetaciju, da su se birale pozicije kućica na mjestima čistina i postojećih parcela za kampiranje, projektom je predviđeno uklanjanje 15 stabala. Zahvat neće značajnije poremetiti stanje grupa stablašica i vrijednije solitere te neće generirati poremećaje koji bi doveli u pitanje produktivnost i stabilnost postojećeg staništa. Također, zahvatom neće doći do gubitka stanišnih tipova koji su na lokaciji.

U toku gradnje provest će se radovi krajobraznog uređenja i postavljanje sustava navodnjavanja pročišćenom vodom, sadnje novih stabala hrasta crnike (20-25 sadnica), grmlja, trajnice te sjetve travnjaka, što pozitivno utječe na poboljšanje krajobrazno - ekološke raznolikosti.

Osim građevinskih strojeva, u prostoru zahvata djelovati će i teretna vozila te određeni broj radnika koji mogu privremeno prouzročiti nepoželjne emisije (buka, prašina, vibracije, ispušni plinovi, otpad), te biti izvor onečišćenja kopnene površine gradilišta s uljima te općenito raznim vrstama naftnih derivata na što treba obratiti posebnu pažnju uspostavom reda na gradilištu a što je regulirano Pravilnikom o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/86, čl. 137-153.) i po utvrđenom postupanju u postupku organizacije gradilišta temeljem Zakona o gradnji (NN 153/12, 20/17, 39/19, 125/19).

Za čitavo vrijeme gradnje, stanište krupnije faune u neposrednoj okolini biti će poremećeno s obzirom na prisustvo

i rad ljudi i strojeva. Tokom građenja doći će do privremene emisije buke što prestaje odmah nakon gradnje zahvata.

Utjecaj je ocijenjen kao malo negativan, lokalni i privremenog karaktera ograničenog na vrijeme gradnje.

### **Utjecaji tijekom korištenja**

Vegetacijski pokrov kao najbitniji strukturni činitelj krajobrazne raznolikosti, tokom korištenja biti će u režimu upravljanja; njegove i kontrole kvalitete budući da su su krajobrazna raznolikost i vegetacija jedan od temeljnih resursa za aktivnost kampa. Posljedice utjecaja tokom korištenja ogledaju se kroz razvoj krajobrazno-ekološke raznolikosti koja će uslijed njegove i korištenjem pročišćene vode biti stabilnija i otpornija na vremenske nepogode (sušu) te bolesti i nametnike. Zahvat će značajnije utjecati na brži i bogatiji rast i razvoj šumske sastojine s obzirom na sustav njegove zelenih površina. Navodnjavanjem vegetacijskog pokrova (grmlje, trajnice) potaknuti će se bogatiji negentropijski procesi, produktivnost i stabilnost staništa. Stanište krupnije faune biti će složenije i u van sezonskom periodu kada nema turista, biti će veće prisustvo raznovrsne faune zbog bolje strukturiranosti staništa.

Slijedom navedenog utjecaj na staništa i bioraznolikost se ocjenjuje kao pozitivan, trajan i lokalnog karaktera.

## **4.3. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ**

U ovom radu, tematika krajobraza je analizirana i integrirana u tematikama: 1. Krajobraz kao vrijednost sama po sebi (biološka raznolikost, vodna tijela, staništa, EU mreža Natura 2000) te 2. Krajobraz kao društvena vrijednost (kvaliteta zraka, u slučaju akcidentnih situacija, otpad, buka, zdravlje ljudi, kulturna baština), pa je u ovom poglavlju posebno obrađena tematika:

## **VIZUALNE KVALITETE I VIZUALNA IZLOŽENOST**

### **Osnovna načela vrijednosne analize:**

Vizualne kvalitete prostora su scenerijski potencijal nekog krajobraza ili pojedinih njegovih dijelova što je moguće opredijeliti kao funkciju fizičkih karakteristika krajobraznih struktura koje se uočavaju. U likovno oblikovnoj sferi utvrđivanje vrijednosti je vezano uz zamršeniji sustav koji je podvrgnut oscilacijama društvene svijesti odnosno, po likovnom poimanju krajobraz bi bio više stanje duha nego konstelacija prostornih sadržaja. Njihova hijerarhija ovisi o konstelaciji prostornih datosti i njihovom stimulacijskom djelovanju.

Vizualna izloženost. Ovom se analizom otkriva izloženost pojedinih dijelova prostora s vidika potencijalne promjene pogledu izloženog scenerijskog potencijala, te promjene postojećih prirodnih i/ili građenih eksponiranih elemenata (prepoznatljivost, orientacija). Ukazuje se na vizualnu izloženost prostora, njegovu veću/manju perceptivnost s najprometnijim mjestima i onih lokacija gdje se najviše zadržavaju ljudi.

### **Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje:**

Promatrano u kontekstu utjecaja na vizualne kvalitete, aktivnosti koje se provode tokom izgradnje se odnose na manje zemljane radove iskopa i nasipa te gradnje potpornih zidića za potrebe nivelacije terena, postavljanje mobilnih kućica s terasama te sječe 15 stabala u sklopu šume panjače hrasta crnike.

Zahvat posredno i neposredno utječe na promjene stanja prostornih pojava (reljef tla klasičnog autokampa) s uređenim parcelama koje zajednički ostvaruju funkcionalno uskladenu topografsku raščlanjenost. Neposredno zahvat utječe na narušavanje pojava koje zajednički ostvaruju prirodnu vegetacijsku raščlanjenost. Aktivnost tokom gradnje će unijeti privremene i manje poremećaje u krajobrazno-prostornim pojavama koje zajednički stvaraju organski likovni red koji je primjereno pretežito prirodnoj krajobraznoj slici.

Strojevi (bageri i druga vozila) svojim volumenima u stalnom pokretu čine dodatno dinamičnu neutraktivnu sliku prostora.

Vidljivost slike s promjenama nije značajna budući da se promjene zbivaju na malom području uglavnom omeđenog gusto zaraslot vegetacijom, odnosno kampom koji ne radi izvan turističke ljetne sezone. Područje nije eksponirano s obale ili neke druge točke na što bi zahvat negativno utjecao.

Utjecaji tijekom izgradnje na vizualne kvalitete i u okvirima vizualne izloženosti procijenjen je kao malo negativan do zanemariv, lokalnog karaktera i privremen dok traje gradnja.

#### **Utjecaji tijekom korištenja:**

Tijekom korištenja će se unositi promjene s pojavom mobilnih kućica u prostoru s većom slikom urbaniteta (geometrijski obrasci u kontrastu s organskom slikom prirodnosti) koje će u dužem periodu biti sastavne značajke slike prostora.

Sliku neuredno raspoređenih kampera i šatora u odnosu na postojeće stanje zamijenit će slika uređenih parcela s kućicama, pristupnim stazicama te krajobraznim uređenjem. Zahvatom nije predviđena izgradnja parkirališta ni prometovanje vozila, što pozitivno utječe na cjelokupnu sliku u prostoru.

Pročelja eko otoka kao potencijalno vizualno negativnih elemenata u prostoru izvest će se od čelične potkonstrukcije i daščane obloge pa sami kontejneri neće biti vidljivo, što će biti pozitivno u odnosu na trenutno stanje.

Zahvat će posredno i neposredno utjecati na poboljšanje stanja krajobrazno-prostornih pojava koje zajednički ostvaruju prirodnu i percepcijski bogatije raščlanjenu topografsku građu.

Utjecaj se procjenjuje kao neutralan do malo pozitivan, trajan i lokalnog karaktera.

## **4.4. UTJECAJ NA VODNA TIJELA**

Predmetni zahvat nalazi se unutar tijela podzemne vode JKGN-02 „Središnja Istra“ površine 1717 km<sup>2</sup>, što znači da predmetni zahvat zauzima cca 0,002% ukupne površine vodnog tijela.

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

Zakonom o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23) propisano je identificiranje voda namijenjenih ljudskoj potrošnji i zaštita izvorišta i zona sanitarno zaštite. Obveza zaštite odnosi se na svako izvorište ili drugo ležište podzemne vode koje se koristi ili je rezervirano za javnu vodoopskrbu kao i svaki zahvat vode za iste potrebe iz rijeka, jezera, akumulacija i sl. (zajednički naziv izvorište). Planirani zahvat ne ulazi u nikakvu zonu sanitarno zaštite izvorišta pitke vode.

Planom upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2022.-2027. dana je konačna procjena rizika od nepostizanja dobrog kemijskog stanja podzemnih voda u krškom području i procjena rizika na količinsko stanje podzemnih voda s obzirom na utjecaj crpljenja podzemne vode na površinske vode. Za navedeno vodno tijelo JKGN-02 „Središnja Istra“ procijenjeno je vjerojatno postiže ciljeve.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se unutar područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava. Samo dio lokacije ima malu vjerojatnost pojavljivanja, dok je veći dio izvan.

#### **Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje:**

Potencijalni utjecaj na vodna tijela tijekom izgradnje mogao bi nastati uslijed nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili nepropisnog odlaganja otpada. Međutim, pridržavanjem zakonskih propisa i mjera te opreznim korištenjem redovno servisiranih i održavanih strojeva i mehanizacije ne očekuje se negativan utjecaj na vodna tijela.

Akcidentne situacije, odnosno nesretni slučajevi izljevanja goriva, maziva ili drugih štetnih tekućina ili materijala mogu se desiti i biti će privremenog i kratkotrajnog utjecaja. Mogu se prevenirati, spriječiti i sanirati odgovarajućom organizacijom gradilišta i dovršenog objekta striktnim pridržavanjem Pravilnika o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN br.49/86, čl. 137-153.), Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima NN 48/2018 čl. 6., Zakona o gradnji

(NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, čl. 131-135.).

Planom upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2022.-2027.godine propisane su mјere koje je potrebno poduzimati u vezi s vodnim tijelima.

Zahvat je prostorno i vremenski ograničen.

Tijekom izvođenja radova na području planiranog zahvata ne očekuju se značajni utjecaji na vodna tijela jer organizacija i izvođenje radova podliježu zakonskim propisima i pravilima dobre prakse te građevinskom nadzoru. Obzirom na navedeno tijekom pripreme i izgradnje potencijalni utjecaji na vodna tijela mogu se ocjeniti kao zanemarivi do blago negativni, lokalni i privremeni.

#### **Utjecaji tijekom korištenja:**

Sve će otpadne sanitарne vode biti spojene na postojeću kanalizacijsku mrežu kampa te neće doći ispuštanja u podzemne vode.

Čiste oborinske vode zbrinjavat će se lokalno na lokaciji u upojnim bunarima koji su planirane u sklopu zelenih površina.

Prometovanje i parkiranje vozila u zoni je zabranjeno, a sav promet vršit će se električnim vozilima kampa zbog čega nema opasnosti od istjecanja ulja i goriva i procijeđivanje u podzemne vode. Navedeno je pozitivno u odnosu na zatečeno stanje budući je prometovanje dozvoljeno.

Eko otoci s kontejnerima za selektivno prikupljanje otpada planiraju se na čvrstim betonskim površinama.

Slijedom navedenog, tijekom korištenja potencijalni se utjecaji procijenjuju kao zanemarivi.

## **4.5. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA**

Predmetni zahvat nalazi se unutar zaštićenog područja - značajni krajobraz „Rovinjski otoci i priobalno područje”, koje je proglašeno zaštićenim zbog pejzažno-estetske vrijednosti područja, bujne vegetacije brucijskog i alepskog bora, cedrova, čempresa i autohtone makije hrasta crnike, razvedenosti obale s brojnim otocima, hridima, uvalama i rtovima, te radi očuvanja prirodnih ambijenata i ljepote krajolika.

#### **Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje:**

Zahvat je planiran da se u što manjoj mjeri zadire u postojeći vegetacijski pokrov u kojem dominira hrast crnica. Projektom je predviđeno uklanjanje 15 stabala hrasta crnica, dok je za sadnju u sklopu krajobraznog uređenja oko mobilnih kućica predviđeno 20-25 sadnica hrasta crnica. Predviđena je i dodatna sadnja autohtonih vrsta poput lovora, planike, tršlje, mirte, zelenike, ružmarina i dr.

U odnosu na trenutno zatečeno stanje, uređenje parcela za smještaj mobilnih kućica prilagođeno je postojećim parcelama za šatore i kamp kućice i konfiguraciji terena, te nisu predviđene veće količine iskopa i nasipa. Postojeće se makadamska staze zadržavaju, a izgradit će se pristupne stazice do samih kućica također u makadamu.

Predmetni zahvat je prostorno ograničen, zauzima 0,3 % ukupne površine zaštićenog krajobraza. Radovi će se izvoditi u prostoru koji je već pod utjecajem čovjeka.

Sukladno odredbi čl.118. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) u značajnom krajobrazu dopušteni su zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.

Planirani zahvat ostaje u postojećim gabaritima i dalje s turističkom namjenom, a s obzirom da se radi o prenamjeni prostora (mobilne kućice umjesto šatora i kampera) čije će se stanje u konačnici poboljšati neće doći do negativnog utjecaja na stanje prostora zbog kojeg je područje proglašeno zaštićenim.

### **Utjecaji tijekom korištenja:**

Korištenjem zahvata neće se dodatno zadirati u prostor koji je u potpuno prirodnom stanju. Zahvat će se redovito održavati. Zbrinjavanje sanitarnih otpadnih voda predviđeno je spajanjem na postojeću infrastrukturu kampa, zbrinjavanje oborinskih voda lokalno u sklopu zelenih površina. Eko otoci planirani su na nepropusnoj podlozi.

U kampu postoji vanjska hidrantska mreža.

Procjenjuje se da tijekom korištenja neće biti utjecaja na zaštićena područja.

## **4.6. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU**

Predmetni zahvat nalazi se unutar područja Ekološke mreže NATURA 2000 značajnih za vrste i stanišne tipove: HR2001360 „Šire Rovinjsko područje”; ukupne površine 10194,72 ha. Ukupna površina zahvata po granici obuhvata iznosi cca 4 ha, što je cca 0,04 % ukupne površine navedenog područja ekološke mreže.

U neposrednoj blizini zahvata nalaze se područje značajno za vrste i stanišne tipove: HR5000032 „Akvatorij zapadne Istre” i područje očuvanja značajno za ptice: HR1000032 „Akvatorij zapadne Istre. Zahvat se ne obavlja u moru ili na samoj obali.

### **Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje:**

Zahvat je planiran s tendencijom što manjeg zadiranja u postojeći vegetacijski pokrov i konfiguraciju terena. Zahvat se izvodi u kampu na postojećim parcelama koje se uređuju za potrebe promjene tipa smještajnih jedinica (mobilne kućice s terasom umjesto postojećih parcela za šatore i kampere) zbog čega neće doći do promjene postojećih staništa.

Na samoj lokaciji nema stanišnih tipova 1150 (obalne lagune), 1210 (pretežito jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima), 1410 (mediteranske sitine), 6220 (eumediteranski travnjaci), 8310 (špilje i jame zatvorene za javnost) radi kojih je uspostavljeno područje ekološke mreže.

Moguća je prisutnost vrsta *Elaphe quatuorlineata* (Četveroprugi kravosac) i *Testudo hermanni* (Kopnena kornjača). Na ove ciljne vrste moguć je privremeni i lokalizirani utjecaj uznemiravanja tijekom izvođenja radova, ali se on ne smatra značajnim budući da će se radovi izvoditi van turističke sezone, odnosno u zimskom periodu u ograničenom vremenskom trajanju. S obzirom da je predmetna lokacija i dio šireg područja već urbaniziran ne očekuje se njihovo značajno prisustvo, a ciljne vrste će moći pronaći trajni zaklon budući da veći dio predmetne lokacije okružuje gusto obrasla šuma.

Ciljna vrsta *Emys orbicularis* (Barska kornjača) ne obitava na predmetnom području te na nju neće biti utjecaja.

Od drugih važnih vrsta flore i faune (iz nacionalnog Crvenog popisa), na lokaciji se ne očekuje prisutnost vrste *Lestes virens* (Mala zelendjevica) budući da ona nastanjuje privremena stajača vodna tijela obrasla trskom te biljkama iz roda *Juncus* i *Spagnum*. Na predmetnoj lokaciji nisu zapažene vrste *Ophrys apifera* (Pčelina kokica), *Ophrys fuciflora* (Bumbarova kokica) i *Orchis papilionacea* (Leptirasti kačun) koji se pojavljuju u sklopu travnjačke vegetacije, budući da iste na lokaciji nema.

Prisutnost buke uzrokovanu radom strojeva za ciljne vrste ekološke mreže moguća u toku građevinskih radova uređenja parcela i postavljanja kućica može se pojaviti povremeno i u ograničenom vremenskom trajanju.

Analizirajući značaj vrsta i stanišnih tipova u području Natura 2000 HR2001360 „Šire rovinjsko područje“ u odnosu na predmetni zahvat konstatira se da je po površini zahvat veoma mali, da se radi o antropogenom području, da na lokaciji nema ciljnih stanišnih tipova, a da je moguće samo povremeno prisustvo pojedinih ciljnih vrsta, potencijalni se utjecaji ocjenjuju kao zanemarivi.

### **Utjecaji tijekom korištenja:**

Zahvatom se neće mijenjati način korištenja u odnosu na postojeće stanje, te se uslijed korištenja neće utjecati na gubitak staništa. Veća prisutnost buke koja može negativno utjecati na ciljne vrste zbog, biti će u sezonskom periodu za vrijeme funkcioniranja kampa, no to se neće znatno promijeniti u odnosu na postojeće stanje.

Sukladno navedenome, ocijenjuje se da zahvat neće imati utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

#### **4.7. UTJECAJ NA KULTURNO - POVIJESNU BAŠTINU**

Na području obuhvata i u njegovom bližem okruženju ne postoje zaštićena ili preventivno zaštićena kulturna dobra, stoga se zaključuje da utjecaja na kulturno - povijesnu baštinu nema.

Ukoliko bi se ipak u fazi građenja prilikom obavljanja radova naišlo na arheološki nalaz, mora se postupiti sukladno čl.45 Zakona o zaštiti o 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, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22), a koji definira odnos prema novootkrivenim lokalitetima: „Ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, na kopnu, u vodi ili moru nađe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo.“

#### **4.8. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA**

##### **Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje**

Moguće je da tijekom izvođenja radova dođe do privremenog i lokalnog onečišćenja zraka podizanjem prašine uzrokovano radom mehanizacije na gradilištu, posebno za vjetrovitog i sušnog vremena, a što se može smanjiti pravilnom organizacijom gradilišta, poštivanjem čl.133 Zakona o gradnji (NN153/13, 20/17, 39/19, 125/19) koji definira uređenje gradilišta. Potencijalno onečišćenje zraka je vremenski i prostorno ograničeno.

Materijali koji će se koristiti nemaju svojstva koja bi mogla prouzročiti stvaranje neugodnih mirisa ili opasnih plinova.

Vozila, plovila i mehanizacija u toku izgradnje zahvata koristi fosilna goriva, izgaranjem kojih nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ , hlapive organske spojeve, krute čestice  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  i policikličke ugljikovodike. Zbog vremenski ograničenog trajanja zahvata kao i male površine obuhvata, procjenjuje se da neće doći do značajne emisije ispušnih plinova koje bi imale značajno negativan utjecaj na kvalitetu zraka.

Lokacija zahvata, kako pokazuju dosadašnja provedena mjerenja onečišćujućih tvari na najbližim mjernim postajama, ima kvalitetu zraka I kategorije. Ukoliko bi se mjeranjima utvrdilo pogoršanje kvalitete zraka po pratećim parametrima, postupit će se sukladno odredbama Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22).

S obzirom na tipologiju zahvata, propisane kontrole ispravnosti, primjenu dobre građevinske prakse, te činjenicu da se radi o privremenom trajanju lokalne razine procjenjuje se da neće doći do značajnijeg utjecaja na kvalitetu zraka.

##### **Utjecaji tijekom korištenja**

U zoni neće biti dozvoljeno prometovanje i parkiranje motornih vozila već se se sav promet odvijati malim električnim vozilima kampa. S obzirom na dosadašnje korištenje, očekuje se blago pozitivan utjecaj zahvata na kvalitetu zraka u odnosu na postojeće stanje.

Predmetno područje već duži niz godina je pod antropogenim utjecajem, procjenjuje se da se ovim zahvatom neće izmijeniti kakvoća zraka na širem području u odnosu na postojeće stanje.

Slijedom navedenog, procjenjuje se da će utjecaj na kvalitetu zraka tijekom korištenja biti zanemariv.

## **4.9. UTJECAJ NA STANOVNOSTVO I ZDRAVLJE LJUDI**

### **Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje:**

Vezano uz stanovništvo mogući utjecaji mogu se pojaviti kroz fizička, kemijska i biološka zagađenja u okvirima gradilišta. Zakonskom regulativom određene su mjere koje u cijelosti pokrivaju potrebe zaštite ovog gradilišta, a posebno se to odnosi na opća načela prevencije s izbjegavanjem rizika na njegovom izvoru, zaštitu od mehaničkih opasnosti, sprječavanje nastanka požara i eksplozije, osiguranje čistoće, zaštitu od buke i vibracija i zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja. Propisanim, urednim radom na gradilištu u okvirima propisno organiziranog gradilišta značajno se smanjuju mogućnosti pojave incidentnih i drugih situacija koje mogu utjecati na ljudi.

Zahvat se nalazi u turističkom kampu, cijeli kamp okružen je gustom šumom, te u bližoj i daljoj okolini nema osjetljivih subjekata. Kamp je zatvoren izvan sezone, pa se u toku gradnje na području kampa neće nalaziti građani okolnih područja ili turisti.

Uređenje standarda i normi sigurnosti, zaštite okoliša, zdravlja ljudi i zaštite materijalnih dobara tokom pripreme i rada gradilišta utvrđena je postupkom organizacije gradilišta, temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, čl. 121, stav.3. i čl. 131-135.) i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/2018).

Izvođač je radove dužan obavljati sukladno odredbama Zakona o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18) te svim njegovim važećim podzakonskim aktima.

Zahvat je prostorno i vremenski ograničen. Utjecaja na širu zajednicu u toku izgradnje nema. Procjenjuje se da će utjecati biti zanemariv ili da ga neće biti.

### **Utjecaji tijekom korištenja:**

Rast i razvoj društvene dobrobiti je povezan sa stupnjem investicijskih zahvata koji omogućuju, uz neposrednu ekonomsku korist društvene zajednice raznim poreznim davanjima još i diverzificiranje rada. Po završetku gradnje prostor će se urediti i oplemeniti čime se podiže njegova vrijednost prvenstveno u poboljšanju turističke ponude, a shodno tome se utječe na finansijski boljxitak šire zajednice.

Rovinj je grad sa dugogodišnjom tradicijom u turizmu te je danas jedna od turističkih destinacija koje ostvaruju najveće turističke promete na Jadranu. Raspolaže brojnim hotelima, turističkim naseljima, kampovima visoke kategorije, kao i apartmanima i sobama u privatnom smještaju. Realizacijom ovog zahvata nositelj zahvata, Maistra d.d., povećava kvalitetu kampa, sigurnost i zdravlje korisnika, sa svojstvenim prostornim, socijalnim i ekonomskim benefitima za društvenu zajednicu.

Postojeća će se vegetacija u velikoj mjeri zadržati, a dodatno će se prostor oko svake mobilne kućice oplemeniti krajobraznim uređenjem uglavnom sadnjom autohtonih i/ili udomaćenih vrsta, što stvara određenu percepcijsku i prostornu barijeru u odnosu na potrebe sigurnosti i intimnosti.

Korištenjem predmetnog zahvata neće doći do negativnog utjecaja na zdravlje čovjeka (pretjerana buka, čestice prašine, i dr.).

Stoga, utjecaji se mogu ocjeniti kao malo pozitivni, dugotrajni i lokalnog značaja.

## **4.10. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE**

### **UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE**

Varijabilnost klime može biti uzrokovana vanjskim ili unutarnjim prirodnim odnosno antropogenim čimbenicima. Sagorijevanjem fosilnih goriva kao rezultat ljudske djelatnosti pojačanom urbanizacijom, sjećom šuma, poljoprivrednom proizvodnjom dovodi do povećanja koncentracije stakleničkih plinova.

#### **Utjecaj tijekom pripreme i građenja zahvata**

Korištenjem mehanizacije može se doprinijeti efektu staklenika kroz ispuštanje plinova. Međutim, to nije značajno s obzirom na obujam, intenzitet i trajanje radova. Tip zahvata se prema metodologiji za procjenu emisija stakleničkih plinova Europske investicijske banke (*METHODOLOGIES FOR THE ASSESSMENT OF PROJECT GHG EMISSIONS AND EMISSION VARIATIONS, European Investment Bank Induced GHG Footprint - The carbon footprint of projects financed by the Bank, Version 10.1, April, 2014*) ne nalazi na popisu zahvata koji utječu na klimatske promjene a za koje je potrebno provesti navedenu procjenu, stoga u ovom Elaboratu nije data procjena stakleničkih plinova.

Ograničeno trajanje i intenzitet izvođenja radova gdje se koristi mehanizacija, koja mora biti redovito ispitivana i servisirana, a čijim radom se oslobođaju ispušni plinovi neće uzrokovati značajniji utjecaj dugoročno na klimatske promjene.

#### **Utjecaj tijekom korištenja:**

Predmetni zahvat s obzirom na svoju tipologiju i veličinu obuhvata neće utjecati na klimatske promjene tijekom korištenja.

### **UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA ZAHVAT**

#### **Utjecaj klimatskih promjena na zahvat tijekom pripreme i izgradnje**

Tokom obavljanja građevinskih razloga zahvata neće doći do utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Klimatske promjene mogu se dugoročno promatrati kao potencijalni uzrok opasnosti na zahvat, ali ovdje se radi o kratkotrajnom periodu izgradnje (cca 1-3 mjeseci).

#### **Utjecaj klimatskih promjena na zahvat tijekom korištenja**

Za procjenu ranjivosti projekta u odnosu na klimatske promjene korištene su smjernice Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene).

U nastavku će se utjecaj klimatskih promjena na zahvat obraditi kroz 3 modula:

- 1. Analizu osjetljivosti**
- 2. Procjenu izloženosti**
- 3. Procjenu ranjivosti**

#### **Modul 1: Analiza osjetljivosti:**

Osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje se vezane za klimatske uvjete, a koje su navedene u tablici u nastavku:

<b>PRIMARNI KLIMATSKI FAKTORI</b>	<b>SEKUNDARNI EFEKTI/OPASNOSTI VEZANE ZA KLIMATSKE UVJETE</b>
Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura zraka	Porast razine mora (uz lokalne pomake tla)
Ekstremne temperature (zraka) (učestalost i intenzitet)	Temperature mora / vode
Prosječna godišnja / sezonska / mjesečna količina padalina	Dostupnost vode
Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore
Prosječna brzina vjetra	Poplava
Maksimalna brzina vjetra	Ocean – pH vrijednost
Vлага	Pješčane oluje
Sunčev zračenje	Erozija obale
	Erozija tla
	Salinitet tla
	Šumski požari
	Kvaliteta zraka
	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni
	Efekt urbanih toplinskih otoka
	Trajanje sezone uzgoja

Tablica: Ključne klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete

Osjetljivost različitih projektnih opcija na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme:

- imovina i procesi na lokaciji,
- ulazi ili inputi (voda, energija, ostalo),
- izlazi ili outputi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača),
- prometna povezanost.

Sve vrste projekata i tema ocjenjuju se ocjenom za svaku klimatsku varijablu:

<b>OCJENA</b>	<b>OSJETLJIVOST</b>
VISOKA OSJETLJIVOST	klimatska varijabla 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.
NIJE OSJETLJIVO	klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj.

Tablica: Ocjena osjetljivosti

TRENUTNA OSJETLJIVOST KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI	TEME OSJETLJIVOSTI			
	Imovina	Inputi	Outputi	Prometna povezanost
<b>PRIMARNI UČINCI:</b>				
Porast prosječne temperature zraka				
Porast ekstremnih temperatura zraka				
Promjena prosječne količine oborina				
Promjena ekstremne količine padalina				
Prosječna brzina vjetra				
Maksimalna brzina vjetra				
Vлага				
Sunčev zračenje				
<b>SEKUNDARNI UČINCI:</b>				
Porast razine mora				
Temperatura mora/vode				
Dostupnost vodnih resursa/suša				
Oluje				
Poplave (priobalne i riječne)				
Erozija tla, obale				
Salinitet tla				
Kvaliteta zraka				
Požari				
Nestabilnost tla/klizišta				

Tablica: Trenutna osjetljivost zahvata na klimatske promjene

BUDUĆA OSJETLJIVOST KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI	TEME OSJETLJIVOSTI			
	Imovina	Inputi	Outputi	Prometna povezanost
<b>PRIMARNI UČINCI:</b>				
Porast prosječne temperature zraka				
Porast ekstremnih temperatura zraka				
Promjena prosječne količine oborina				
Promjena ekstremne količine padalina				
Prosječna brzina vjetra				
Maksimalna brzina vjetra				
Vлага				
Sunčev zračenje				
<b>SEKUNDARNI UČINCI:</b>				
Porast razine mora				
Temperatura mora/vode				
Dostupnost vodnih resursa/suša				
Oluje				
Poplave (priobalne i riječne)				
Erozija tla, obale				
Salinitet tla				
Kvaliteta zraka				
Požari				
Nestabilnost tla/klizišta				

Tablica: Buduća osjetljivost zahvata na klimatske promjene

Analiza osjetljivosti pokazuje da **nema osjetljivosti zahvata na klimatske promjene ili je ona zanemariva**.

## Modul 2: Procjena izloženosti:

Po utvrđivanju osjetljivosti predmetne vrste projekta, idući korak je procjena izloženosti projekta.

KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI	TRENUTNA IZLOŽENOST	BUDUĆA IZLOŽENOST
<b>PRIMARNI UČINCI:</b>		
Porast prosječne temperature zraka	Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 13,2°C. Prosječna temperatura u najhladnjem siječnju iznosi 4,8°C, a u najtoplijem srpnju 22,4°C. Od sredine lipnja do sredine rujna srednja temperatura zraka viša je od 20°C.	U procjeni klime do 2070. očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 1,6 °C na jugu, a ljeti do 3 °C u priobalnom pojasu.
Porast ekstremnih temperatura zraka	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
Promjena prosječne količine oborina	Najveće srednje mjesecne količine oborina (100 mm) padaju u studenom i listopadu (90 mm), a najmanje u srpnju (48 mm).	U procjeni buduće klime do 2070. promjene oborine su nešto jače izražene, ljeti se u obalnom području očekuje smanjenje oborina od 45-50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine SZ Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.
Promjena ekstremne količine padalina	Najviše zabilježene godišnje količine oborina iznosile su 1143mm, a najniže svega 510mm.	Broj sušnih razdoblja bi se mogao povećati u jesen. U zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonomama do konca 2070. Najizraženije bi bilo u proljeće i ljeto. Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.
Prosječna brzina vjetra	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
Max brzina vjetra	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
Vлага	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
Sunčev zračenje	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
<b>SEKUNDARNI UČINCI:</b>		
Porast razine mora	Globalna razina mora stalno raste. Izdizanje mora se ubrzava pa je zadnjih dvadesetak godina doseglo dinamiku od 33 centimetra za posljednjih stotinu godina.	Zadnjih dvadesetak godina porast mora ubrzao i gotovo izjednačio s globalnim trendovima. Porast razine mora u Hrvatskoj za 2050. i 2100.godinu iznosi 0,19m odnosno 0,49m.
Temperatura mora/vode	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
Dostupnost vodnih resursa/suša	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
Oluje	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
Poplave	Nema izloženosti.	Shodno porastu razine mora.
Erosija tla, obale	Prema karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije zahvat nije na području velikog potencijalnog rizika.	Neće doći do značajnog povećanja oborina pa shodno tome i povećanja rizika od erozije.
Salinitet tla	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
Kvaliteta zraka	Nema izloženosti.	Nema izloženosti.
Požari	Karakteristično za priobalna suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina.	Obveza poduzimanja mjera zaštite od požara.
Nestabilnost tla/klizišta	Konfiguracija terena.	Konfiguracija terena
Tablica: Izloženost zahvata i područja na kojem se zahvat nalazi na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Ocjene vrijednosti: zeleno= zanemariva izloženost, žuto = srednja izloženost, crveno = visoka izloženost		

### Modul 3: Procjena ranjivosti:

Na temelju analize osjetljivosti i izloženosti zahvata dobivaju se podaci za izračun ranjivosti zahvata. Ranjivost se izračunava kao umnožak stupnja osjetljivosti imovine i izloženosti osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima.

		IZLOŽENOST		
		ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
OSJETLJIVOST	ZANEMARIVA			
	SREDNJA			
	VISOKA			

Tablica: Matrica kategorizacije ranjivosti

TRENUTNO STANJE: KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI	IZLOŽE- NOST	OSJETLJIVOST				RANJIVOST			
		Imovina	Inputi	Outputi	Promet	Imovina	Inputi	Outputi	Promet
<b>PRIMARNI UČINCI:</b>									
Porast prosječne temperature zraka									
Porast ekstremnih temperatura zraka									
Promjena prosječne količine oborina									
Promjena ekstremne količine padalina									
Prosječna brzina vjetra									
Maksimalna brzina vjetra									
Vлага									
Sunčev zračenje									
<b>SEKUNDARNI UČINCI:</b>									
Porast razine mora.									
Temperatura mora/vode									
Dostupnost vodnih resursa/suša									
Oluje									
Poplave (priobalne i riječne)									
Erozija tla, obale									
Salinitet tla									
Kvaliteta zraka									
Požari									
Nestabilnost tla/klizišta									

Tablica: Matrica ranjivosti za planirani zahvat – trenutno stanje

BUDUĆE STANJE: KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI	IZLOŽE- NOST	OSJETLJIVOST				RANJIVOST			
		Imovina	Inputi	Outputi	Promet	Imovina	Inputi	Outputi	Promet
<b>PRIMARNI UČINCI:</b>									
Porast prosječne temperature zraka				Yellow				Yellow	
Porast ekstremnih temperatura zraka									
Promjena prosječne količine oborina	Yellow			Yellow		Yellow			Yellow
Promjena ekstremne količine padalina	Yellow			Yellow		Yellow			Yellow
Prosječna brzina vjetra									
Maksimalna brzina vjetra									
Vлага									
Sunčeve zračenje									
<b>SEKUNDARNI UČINCI:</b>									
Porast razine mora.									
Temperatura mora/vode									
Dostupnost vodnih resursa/suša									
Oluje		Yellow		Yellow		Yellow		Yellow	
Poplave (priobalne i riječne)									
Erozija tla, obale		Yellow				Yellow			
Salinitet tla									
Kvaliteta zraka									
Požari	Yellow	Yellow		Yellow		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Nestabilnost tla/klizišta	Green	Green		Green		Green	Green	Green	Green
Tablica: Matrica ranjivosti za planirani zahvat – buduće stanje									

Procjena rizika izrađuje se za one zahvate za koje je matricom klasifikacije ranjivosti dobivena visoka ranjivost. Slijedom toga procjena se neće napraviti budući za planirani zahvat nema utvrđenih visoke ranjivosti ni za jednu klimatsku varijablu/povezanu opasnost. Utjecaj je zanemariv ili ga nema.

#### 4.11. MOGUĆI UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTNIH SITUACIJA

##### Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje

U toku izgradnje su mogući kvarovi i nezgode strojevima koji će se koristiti, no oni po pravilu imaju regulirane propisane mjere kontrole ispravnosti rada i propisane mjere sigurnosti od ispuštanja goriva i maziva kao i bilo koje drugo vozilo koje mora biti tehnički ispravno prije korištenja.

Tijekom izvođenja radova postoji mogućnost požara na strojevima i nesreća uzrokovanih ljudskom pogreškom. Propisanim odredbama Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22), Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti sprječavanja širenja i otklanjanja posljedica izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda i vodnoga dobra (3/20), te načelu predostrožnosti prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18), kojih se izvođač radova obavezan pridržavati, mogu se spriječiti negativni utjecaji zahvata u slučaju akcidenta.

Zakonom o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18) utvrđena su osnovna pravila zaštite na radu koja sadrže mjere koje u cijelosti pokrivaju potrebe zaštite tijekom obavljanja ovih radova a posebno se to odnosi na opća načela prevencije s izbjegavanjem rizika na njegovom izvoru, zaštitu od mehaničkih opasnosti, sprječavanje nastanka požara

i eksplozije, osiguranje čistoće, zaštitu od buke i vibracija i zaštitu od fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnih djelovanja.

Navedeni mogući negativni utjecaji mogu se sprječiti odgovarajućom organizacijom gradilišta čime se akcidentne situacije mogu prevenirati, sprječiti i sanirati.

Na svim mjestima na gradilištu gdje postoji opasnost od požara, potrebno je provesti zaštitne mjere prema Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22). Zapaljive tekućine potrebno je čuvati u posebnim skladištima osiguranim od požara sukladno propisima. Na lokaciji trenutno postoji hidrantska mreža.

Za vrijeme izvedbe potrebno je provesti sve potrebne mjere sa lako zapaljivim materijalima koji mogu izazvati požar. Takve materijale potrebno je držati udaljene od izvora topline i opreme električnih instalacija. Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima.

Nakon završetka izgradnje potrebno je urediti gradilište i odstraniti sve ostatke građe i materijala temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, čl. 131-135.), Pravilnika o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/86, čl. 137-153.) i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18 čl. 6.)

S obzirom na navedeno utjecaji tijekom pripreme i izgradnje u slučaju akcidentnih situacija mogu biti veoma malo negativni - zanemarivi, kratkotrajni i lokalnog značaja

#### **Utjecaji tijekom korištenja:**

Akcidenti uzrokovani elementarnim nepogodama su s obzirom na njihovi malu vjerojatnost pojavljivanja zanemarivi.

S obzirom na tipologiju zahvata vjerojatnost za akcidentne situacije u smislu ekoloških nesreća je zanemariva.

Prometovanje motornim vozilima neće biti dozvoljeno.

Postoji vanjska hidrantska mreža, a s obzirom da se radi o turističkom kampu gdje se zelene površine redovito održavaju, smanjuje se potencijalna opasnost od požara.

Zaključno, utjecaji na okoliš uslijed akcidenta se smatraju malo vjerojatnim odnosno zanemarivima.

## **4.12. UTJECAJ OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ OTPADOM**

#### **Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje**

Uređenje parcela za smještaj mobilnih kućica sa terasama, pristupnih stazica do istih, samo postavljanje kućica te hortikulturno uređenje podrazumjeva upotrebu mehanizacije, na lokaciji će biti prostor za privremeno skladištenje materijala te operativnu površinu što može imati određene posljedice na okoliš ukoliko se tijekom izgradnje ne poštuju važeće propisane mjere. Nakon završetka radova izvođač je dužan nastali otpad predati sakupljaču građevinskog otpada ili odvesti na deponij građevinskog otpada.

Temeljem Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21) propisuju se mjere u svrhu zaštite okoliša i ljudskoga zdravlja sprječavanjem ili smanjenjem nastanka otpada, smanjenjem negativnih učinaka nastanka otpada te gospodarenja otpadom. Zbrinjavanje i odvoz opasnog i neopasnog otpada moraju obavljati za to ovlašteni gospodarski subjekti na odgovarajući način i za to predviđene lokacije, bez trajnog deponiranja na lokaciji zahvata.

Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 106/22) propisan je katalog otpada koji sadrži kategorizaciju otpada, a otpad koji može potencijalno nastati prikazan je u tablici u nastavku:

<b>KLJUČNI BROJ</b>	<b>NAZIV</b>
<b>13</b>	<b>OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05,12,19)</b>
<b>13 01</b>	<b>otpadna hidraulična ulja</b>
13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
13 01 11*	sintetska hidraulična ulja
<b>13 02</b>	<b>otpadna motorna, strojna i maziva ulja</b>
13 02 05*	Neklorirana motorna, strojna i maziva ulja na bazi minerala
13 02 06*	Sintetska motorna, strojna i maziva ulja
<b>15</b>	<b>OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN</b>
<b>15 01</b>	<b>ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)</b>
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Plastična ambalaža
15 01 04	Metalna ambalaža
<b>15 02</b>	<b>apsorbensi, filterski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća</b>
15 02 03*	apsorbensi, filterski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02*
<b>17</b>	<b>GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)</b>
<b>17 05</b>	<b>zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja</b>
17 05 04	Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
<b>17 09</b>	<b>ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata</b>
17 09 04	Miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03*
<b>20</b>	<b>KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA</b>
<b>20 01</b>	<b>odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)</b>
20 01 01	Papir i karton
20 01 02	staklo
<b>20 02</b>	<b>otpad iz vrtova i parkova (uključujući otpad sa groblja)</b>
20 02 01	biorazgradivi otpad
<b>20 03</b>	<b>ostali komunalni otpad</b>
20 03 01	Miješani komunalni otpad

Tablica: Procijenjeni otpad koji će nastati tokom izgradnje, sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

S obzirom na definiranje mjera za postupanje s otpadom u projektnoj dokumentaciji, pravilnu organizaciju gradilišta sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 125/19) te gospodarenje otpadom sukladno zakonskoj regulativi kojih se izvođač mora pridržavati može se očekivati da utjecaj može biti malo negativan - zanemariv, kratkotrajni i lokalnog značaja.

#### **Utjecaji tijekom korištenja**

U toku korištenja zahvata stvorit će se određene količine otpada koji se prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22) mogu svrstati kako je prikazano u tablici.

KLJUČNI BROJ	NAZIV
<b>15</b>	<b>OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN</b>
<b>15 01</b>	<b>ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)</b>
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Plastična ambalaža
15 01 04	Metalna ambalaža
<b>20</b>	<b>KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA</b>
<b>20 01</b>	<b>odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)</b>
20 01 01	Papir i karton
20 01 02	staklo
20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantine
20 01 39	plastika
<b>20 02</b>	<b>otpad iz vrtova i parkova (uključujući otpad sa groblja)</b>
20 02 01	biorazgradivi otpad
<b>20 03</b>	<b>ostali komunalni otpad</b>
20 03 01	Miješani komunalni otpad

Tablica: Procijenjeni otpad koji će može nastati tokom korištenja, sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

U sklopu zahvata, biti će uređeni eko otoci za smještaj do 6 kontejnera za razvrstavanje smeća, zapremine 1100 lit. Uz veće eko otroke u zoni će se zonirano postavljiti i manji eko otoci sa po 5 kanti za smeće do 200 lit, na način da su dostupni i podjednako udaljeni i pristupačni svim mobilnim kućicama. Eko otoci izvest će se na betonskim platoima. Do svakog eko otoka će biti omogućen dolazak elektro vozila za skupljanje smeća. Uz staze po cijeloj zoni postavit će se manji reciklažni koševi za otpad. Nastali komunalni otpad redovito se zbrinjava uslugama nadležnog komunalnog poduzeća, na temelju Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21).

Prilikom održavanja zelenih površina - košnje travnjaka, orezivanjem grmlja i trajnice stvorit će se otpad 20 02 01 biorazgradivi otpad. Otpad će se predavati ovlaštenim pravnim osobama, koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

Nakon gore navedenog može se zaključiti da će u toku korištenja nastati određena količina neopasnog otpada što može prouzročiti malo negativan utjecaj, no pridržavanjem odredbi zakonske regulative to se može smatrati zanemarivim.

#### 4.13. UTJECAJ OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ BUKOM

##### Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje

U toku izgradnje pojavit će se određena količina buke uzrokovanu radom strojeva i vozila, a intenzitet ukupne buke varirat će ovisno o etapi izgradnje, međutim radovi će biti ograničenog perioda trajanja.

Prema čl.15. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21), dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja 'dan' i vremenskog razdoblja 'večer' iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova tijekom vremenskog razdoblja 'noć' ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 1. iz članka 4. Pravilnika. Iznimno, dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces gradilišta u trajanju do najviše tri (3) noći tijekom uzastopnog razdoblja od trideset (30) dana. Između vremenskih razdoblja u kojima se očekuje prekoračenje dopuštenih razina buke mora se osigurati barem 2 cijela vremenska razdoblja 'noć'

bez prekoračenja dopuštenih razina buke tijekom vremenskog razdoblja 'noć'.

Prema Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08) propisane su sljedeće granične vrijednosti izloženosti i upozoravajuće vrijednosti izloženosti tijekom osamsatnog radnog dana te sljedeće razine vršnih vrijednosti zvučnoga tlaka:

- a) granična vrijednost izloženosti:  $L_{(EX,8h)} = 87 \text{ dB(A)}$  i  $p(\text{peak}) = 200 \text{ Pa}$  ( $140 \text{ dB(C)}$ ) u odnosu na referentni zvučni tlak  $20 \mu\text{Pa}$ );
- b) gornja upozoravajuća granica izloženosti:  $L_{(EX,8h)} = 85 \text{ dB(A)}$  i  $p(\text{peak}) = 140 \text{ Pa}$  ( $137 \text{ dB(C)}$ ) u odnosu na referentni zvučni tlak  $20 \mu\text{Pa}$ );
- c) donja upozoravajuća granica izloženosti  $L_{(EX,8h)} = 80 \text{ dB(A)}$  i  $p(\text{peak}) = 112 \text{ Pa}$  ( $135 \text{ dB(C)}$ ) u odnosu na referentni zvučni tlak  $20 \mu\text{Pa}$ .

Subjekti osjetljivi na buku (domovi zdravlja, domovi za umirovljenike, dječji vrtić, škola, bolnica i sl.) ne nalaze se u okruženju lokacije zahvata.

Tokom građenja neće doći do buke u morskom okolišu.

Uokolo nema osjetljivih subjekata na buku (škole, vrtići, domovi zdravlja, starački domovi i sl.). Gradnja će se vršiti izvan sezone, kada u kampu ne borave turisti.

U užem obuhvatu oko zahvata može doći do negativnog utjecaja na obližnju faunu, uzrokovano prisutnošću ljudi i mehanizacije (buka i vibracije) u fazi gradnje. Utjecaj buke na određeni dio faune bit će slabije izražen jer će se radovi izvoditi u hladnijem dijelu godine, izvan turističke sezone. Utjecaj prestaje prestankom izvođenja radova te se ne procjenjuje kao značajan.

Ne očekuje se značajnije opterećenje bukom s obzirom da se izvode privremeno, s obzirom na obujam radova i način izvođenja istih. Procjenjuje se da će prilikom pripreme i izgradnje utjecaji biti malo negativni, kratkotrajni i lokalnog značaja

### **Utjecaji tijekom korištenja**

Zahvat se nalazi u sklopu postojećeg kampa. U ljetnim će mjesecima uslijed korištenja kampa doći do povećanja buke u odnosu na zimske mjesecce. S obzirom na tipologiju, namjenu i veličinu zahvata ne očekuje se značajnije generiranje buke u odnosu na postojeće stanje. Zahvat je integriran u postojeći vegetacijski pokrov što doprinosi umanjenju buke.

Prometnice u sklopu zahvata predviđene su isključivo za kretanje električnih vozila kampa do parcela i za potrebe održavanja te se očekuje manje generiranje buke uzrokovano prometom, u odnosu na postojeće stanje. Planirano krajobrazno uređenje sadnjom grmlja između parcela sa kućicama pozitivno utječe na lokalno stvaranje buke.

Razina buke će biti nešto viša u toku ljetnih mjeseci za vrijeme intenzivnijeg korištenja, ali je za očekivati da će se kretati unutar dozvoljenih intervala sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21), zbog tipologije zahvata. Stoga može se zaključiti da će u toku korištenja utjecaj buke biti zanemariv.

## **4.14. KUMULATIVAN UTJECAJ S DRUGIM POSTOJEĆIM I/ILI ODOBRENIM ZAHVATIMA**

Lokacija zahvata se nalazi u sklopu ugostiteljsko-turističke namjene; unutar postojećeg kampa Polari. Predmetna lokacija u sklopu kampa trenutno je namijenjena za kampere i šatore, a zahvatom se predviđa preuređenje postojećih parcela s ciljem poboljšanja kvalitete turističke ponude kampa i šireg područja Rovinja. Investitor redovito godišnje ulaže u obnovu pojedinih zona u kampu. Budući da je kamp opremljen svom potrebnom infrastrukturom, za ovaj zahvat nije potrebno građenje novih infrastrukturnih građevina. Pregledom informacijskog sustava prostornog uređenja ustanovljeno

je da unutar obuhvata i šireg okruženja nema zahvata koji su u fazi ishođenja akata za gradnju, a koji bi bili od značaja za predmetni zahvat, odnosno koji bi mogli doprinijeti kumulativnim utjecajima stoga isti nisu razmatrani.

#### **4.15. OBILJEŽJA UTJECAJA**

<b>UTJECAJ (SASTAVNICA OKOLIŠA)</b>	<b>FAZA</b>	<b>OCJENA UTJECAJA</b>	<b>TRAJANJE UTJECAJA</b>	<b>PROSTORNI OPSEG</b>
Bioraznolikost, biljni i životinjski svijet	Izgradnja	Umjereni (malo) negativan (-1)	Privremen	Lokalan
	Korištenje	Umjereni (malo) pozitivan (+1)	Dugotrajan	Lokalan
Krajobraz, vizualne kvalitete	Izgradnja	Umjereni (malo) negativan (-1)	Privremen	Lokalan
	Korištenje	Umjereni (malo) pozitivan (+1)	Dugotrajan	Lokalan
Vodna tijela	Izgradnja	Umjereni (malo) negativan (-1)	Privremen	Lokalan
	Korištenje	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
Zaštićena područja	Izgradnja	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
	Korištenje	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
Ekološka mreža	Izgradnja	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
	Korištenje	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
Kulturno-povijesna baština	Izgradnja	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
	Korištenje	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
Kvaliteta zraka	Izgradnja	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
	Korištenje	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Izgradnja	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
	Korištenje	Umjereni (malo) pozitivan (+1)	Dugotrajan	Lokalan
Akcidentne situacije	Izgradnja	Umjereni (malo) negativan (-1) do zanemariv	Privremen	Lokalan
	Korištenje	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
Klimatske promjene	Izgradnja	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
	Korištenje	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
Opterećenje otpadom	Izgradnja	Umjereni (malo) negativan (-1) do zanemariv	Privremen	Lokalan
	Korištenje	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-
Opterećenje bukom	Izgradnja	Umjereni (malo) negativan (-1)	Privremen	Lokalan
	Korištenje	Neutralan, utjecaja nema ili su zanemarivi (0)	-	-

Tablica: Obilježja utjecaja

Utjecaji tijekom izgradnje nisu ocijenjeni kao značajni. Umjereni (malo) negativni utjecaji mogu se pojaviti uglavnom u toku izvođenja dok je aktivno gradilište, prisutni su strojevi i ljudi. Ti su utjecaji privremeni i lokalizirani.

Utjecaji tijekom korištenja uglavnom se mogu ocijeniti kao zanemarivi. Zahvat će pozitivno utjecati na krajobraz, bioraznolikost, stanovništvo. Lokalnog su značaja i dugotrajnog karaktera.

#### **4.16. VJEROJATNOST MOGUĆIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA**

Mogući utjecaji na okoliš su lokalnog značaja.

## **5. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA**

### **5.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA**

Analizom mogućih utjecaja zahvata na okoliš, uzimajući u obzir postojeće stanje te tipologiju i obujam aktivnosti, utvrdilo se da nema značajnijih utjecaja te da su potencijalno negativni utjecaji privremenog karaktera zbog aktivnog gradilišta, užeg, lokalnog značaja. Nositelj zahvata obavezan je poštivati sve mjere zaštite propisane zakonskim propisima, prostorno planskom dokumentacijom i projektnom dokumentacijom.

Sukladno tome, ovim se Elaboratom ne predlažu dodatne mjere zaštite okoliša.

### **5.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

Ne predlažu se druge mjere praćenja stanja okoliša osim onih propisanih zakonskom regulativom.

### **5.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ**

Nakon provedene procjene utjecaja zahvata na sastavnice okoliša, prijedloga mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša predlaže se ocjena da je:

**zahvat prihvatljiv za okoliš.**

## **6. LITERATURA I IZVORI PODATAKA**

Prostorni plan Istarske Županije (Sn Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08 i 7/10 - Pročišćeni tekst, 13/12, 09/16, 14/16 - Pročišćeni tekst)

Prostorni plan uređenja Grada Rovinja (Službeni glasnik broj 09a/05, 06/12, 07/13, 03/17, 07/19, 09/21, 10/22 - Pročišćeni tekst)

European commission dg environment: Interpretation manual of European Union habitats, april 2013.

Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku: Neformalni dokument - smjernice za voditelje projekata - Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene

European Investment Bank Induced GHG Footprint - The carbon footprint od projects financed by the Bank: Methodologies for the assessment of project ghg emissions and emission variations, Version 10.1, April, 2014)

Godišnji izvještaj o praćenju kvalitete zraka na području Istarske županije za 2021.godinu, Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Pula, kolovoz 2022.

Izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. Godinu (Zagreb, travanj 2023.).

Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta u Istarskoj županiji (Sl. novine IŽ br.12/05)

Osnovna geološka karta SFRJ, List Labin, 1:100 000, Polšak, A. i suradnici, Institut za geološka istraživanja Zagreb, 1963.g.

Prethodna procjena rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.

Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.

Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske suklano Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC)

## **7. POPIS PROPISA**

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)

Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)

Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)

Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)

Zakon o zaštiti o 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, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)

Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)

Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)

Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)

Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)

Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10, 02/20)

Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)

Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpm 401 (Izdanje 02) (NN 113/15)

Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)

Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/86)

Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)

Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodretenje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)

Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti sprječavanja širenja i otklanjanja posljedica izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda i vodnoga dobra (NN 3/20)

Pravilnik o načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije i načinu provođenja projekata smanjenja emisija nastalih istraživanjem i proizvodnjom nafte i plina (NN 131/21)

Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

Uredba o kakvoći vode za kupanje (NN 51/14)

Uredba o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08)

Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih nečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/22)

Uredba o provedbi fleksibilnih mehanizama Kyotskog protokola (NN 142/08)

Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

## **8. POPIS POSJEĆENIH WEB STRANICA**

Bioportal: <https://www.bioportal.hr/gis/>

ENVI portal okoliša: <http://envi-portal.azo.hr/>

Portal tlo i biljke: <http://tlo-i-biljka.eu/GIS.html>

Državni hidrometeorološki zavod: <https://meteo.hr/index.php>

Geološka karta Hrvatske: <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>

Geološka karta Istre: <http://orthopediewestbrabant.nl/geoloska-karta-istre/>

Karte potresnih područja RH: <https://www.hcpi.hr/karta-potresnih-podruca-225-g>

Klimatski atlas Hrvatske: [https://klima.hr/razno/publikacije/klimatski\\_atlas\\_hrvatske.pdf](https://klima.hr/razno/publikacije/klimatski_atlas_hrvatske.pdf)

Nacionalno izvješće prema UNFCCC: <https://mzoe.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug-4925/klima/emisije-staklenickih-plinova/nacionalno-izvjesce-prema-okvirnoj-konvenciji-un-a-o-promjeni-klime-unfccc/1911>

DHMZ, Klima i klimatske promjene: [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_modeli&param=klima\\_promjene](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_modeli&param=klima_promjene)

Procjena emisija stakleničkih plinova Europske investicijske banke: [https://www.eib.org/attachments/strategies/eib\\_project\\_carbon\\_footprint\\_methodologies\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf)

Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području RH: <http://www.haop.hr/>

Godišnji izvještaj o praćenju kvalitete zraka na području Istarske županije: <http://iszz.azo.hr/iskzl/datoteka?id=136458>

Prethodna procjena rizika od poplava 2018. <https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>

Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. <https://voda.hr/hr/plan-2022-2027>

Europska investicijska banka, procjena emisije stakleničkih plinova: [https://www.eib.org/attachments/strategies/eib\\_project\\_carbon\\_footprint\\_methodologies\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf)

Utjecaj klimatskih promjena: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf>

Prethodna procjena potencijalnog rizika od erozije: [https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/8.\\_karta\\_-\\_prethodna\\_procjena\\_potencijalnog\\_rizika\\_od\\_erozije.pdf](https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/8._karta_-_prethodna_procjena_potencijalnog_rizika_od_erozije.pdf)

Kakvoća mora za kupanje: <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca>

Informacijski sustav prostornog uređenja: <https://ispu.mgipu.hr/#/>

Radnavezijabazeciljevaocuvanjavrstaistaništaekološkemreže:[https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0&preview=Ciljevi\\_ocuvanja\\_15022021.xlsx](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0&preview=Ciljevi_ocuvanja_15022021.xlsx)

## 9. PRILOZI

### SUGLASNOST ZA OBAVLJANJE POSLOVA STRUČNE PRIPREME I IZRADE STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ



#### REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

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

KLASA: UP/I 351-02/14-08/65

URBROJ: 517-03-1-2-21-8

Zagreb, 15. veljače 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o izmjeni Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika Studija za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o, sa sjedištem u Rovinju, Centener 40, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

#### RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o, Centener 40, Rovinj, OIB: 37485751133, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem 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 dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
  3. Izrada programa zaštite okoliša,
  4. Izrada izvješća o stanju okoliša,
  5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-02/14-08/65, URBROJ: 517-03-1-2-20-6 od 14. travnja 2020. godine.)
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

### O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o, Centener 40, Rovinj, (u dalnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/14-08/65, URBROJ: 517-03-1-2-20-6 od 14. travnja 2020. godine.

Zahtjevom se traži da se iz popisa zaposlenih stručnjaka briše stručnjak Andreja Benčić, mag.ing.kraj.arh. koji više nije zaposlenik ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente te se iz popisa izostavlja navedeni stručnjak Andreja Benčić, mag.ing.kraj.arh.

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

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судu u Rijeci, Barčićeva 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



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

**P O P I S**

**zaposlenika ovlaštenika: Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., Centner  
40, Rovinj, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti  
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva  
KLASA: UP/I 351-02/14-08/65; URBROJ: 517-03-1-2-21-8 od 15. veljače 2021.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Marko Sošić, mag.gis.	Sanja Bibulić, mag.ing.kraj.arh. Dunja Dukić, mag.ing.prosp.arh.
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	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

