

nositelj zahvata:

Općina Posedarje

Trg Martina Posedarskog 1, 23242 Posedarje

dokument:

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš

zahvat:

Izgradnja ornitološke šetnice s pješačkim mostovima na području Općine Posedarje, Zadarska županija

oznaka dokumenta:

RN-18/2023-AE

verzija dokumenta:

Ver. 1 – pokretanje postupka OPUO

izrađen:

kolovoz 2024.

dopunjen:

kolovoz 2025.

ovlaštenik:

Fidon d.o.o.

Trpinjska 5, 10000 Zagreb

voditelj izrade:

dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.građ.

stručni suradnici:

Josipa Borovčak, mag.geol.

Andrino Petković, dipl.ing.građ.

direktor:

Andrino Petković, dipl.ing.građ.

FIDON

FIDON d.o.o. OIB: 61198189867
10000 Zagreb, Trpinjska 5

Sadržaj:

1. UVOD.....	1
1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA.....	1
1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	1
1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA	1
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	2
2.1. POSTOJEĆE STANJE.....	2
2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA	5
2.3. KRATAK PREGLED PRILAGODBE ZAHVATA OČEKIVANIM KLIMATSKIM PROMJENAMA ..	11
2.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES I KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ	14
2.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA	14
2.6. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI.....	14
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	15
3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	15
3.1.1. Kratko o Općini Posedarje	15
3.1.2. Klimatske značajke.....	16
3.1.3. Kvaliteta zraka	24
3.1.4. Geološke značajke	25
3.1.5. Područja posebne zaštite voda, vodna tijela i poplavna područja	26
3.1.6. Hidrografske značajke vodotoka	33
3.1.7. Oceanološke značajke Novigradskog mora	34
3.1.8. Sanitarna kakvoća mora	34
3.1.9. Bioraznolikost	35
3.1.9.1. Karta staništa RH	35
3.1.9.2. Ekološka mreža	38
3.1.9.3. Zaštićena područja prirode.....	47
3.1.9.4. Invazivne strane vrste.....	48
3.1.10. Gospodarenje šumama.....	49
3.1.11. Pedološke značajke i korištenje u poljoprivredi	50
3.1.12. Kulturno-povijesna baština.....	51
3.1.13. Krajobrazne značajke.....	52
3.1.14. Prometna mreža	53
3.1.15. Svjetlosno onečišćenje	55
3.2. ODNOS ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA	56
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA.....	62
4.1. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA ZAHVAT.....	62
4.1.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene	62
4.1.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	62
4.1.3. Konsolidirana dokumentacija o pripremi na klimatske promjene	68
4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK	69
4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE I MORE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA) ...	69
4.3.1. Utjecaji tijekom izgradnje (uključivo utjecaji od akcidenta).....	69
4.3.2. Utjecaji tijekom korištenja (uključivo utjecaji od akcidenta)	70

4.4.	UTJECAJ ZAHVATA NA BIORAZNOLIKOST	71
4.4.1.	Utjecaji tijekom izgradnje	71
4.4.2.	Utjecaji tijekom korištenja.....	84
4.5.	UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME	84
4.6.	UTJECAJ ZAHVATA NA TLO I POLJOPRIVREDNE POVRŠINE	84
4.7.	UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA	85
4.8.	UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ.....	85
4.9.	UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE	85
4.10.	UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE	86
4.11.	UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA	86
4.12.	UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO	87
4.13.	UTJECAJ OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA	87
4.14.	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	88
4.15.	OBILJEŽJA UTJECAJA	88
4.16.	MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU	89
5.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	91
6.	IZVORI PODATAKA.....	92
7.	PRILOZI	97
7.1.	SUGLASNOST ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O. .	97
7.2.	O VODNOM TIJELU JKP022 ZRMANJA	100
7.3.	O VODNOM TIJELU JKR00084_000000 BAŠTICA	105
7.4.	O VODNOM TIJELU JKR00841_000000 SLAPAČA	113

1. UVOD

1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA

Zahvat koji se analizira ovim Elaboratom zaštite okoliša je izgradnja ornitološke šetnice s pješačkim mostovima na području Općine Posedarje, u Zadarskoj županiji. Zahvat predstavlja građevinu na samoj obalnoj crti Novigradskog mora duljine oko 625 m, koja zadire u pomorsko dobro. Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), Prilog II., točka 9.12., za sve zahvate koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnju građevina u i na moru duljine 50 m i više, potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Za izmjenu zahvata iz Priloga II., sukladno točki 13. Priloga II., također se provodi postupak OPUO ili nadležno ministarstvo mišljenjem procjenjuje značaj utjecaja izmjene zahvata. Sukladno navedenom, za predmetni zahvat izrađen je Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. U sklopu postupka ocjene provodi se i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

naziv nositelja zahvata: Općina Posedarje
OIB: 26599619939
adresa: Trg Martina Posedarskog 1, 23242 Posedarje
broj telefona: 023 266 180
adresa elektroničke pošte: juo@opcina-posedarje.hr
odgovorna osoba: Ivica Klanac, načelnik

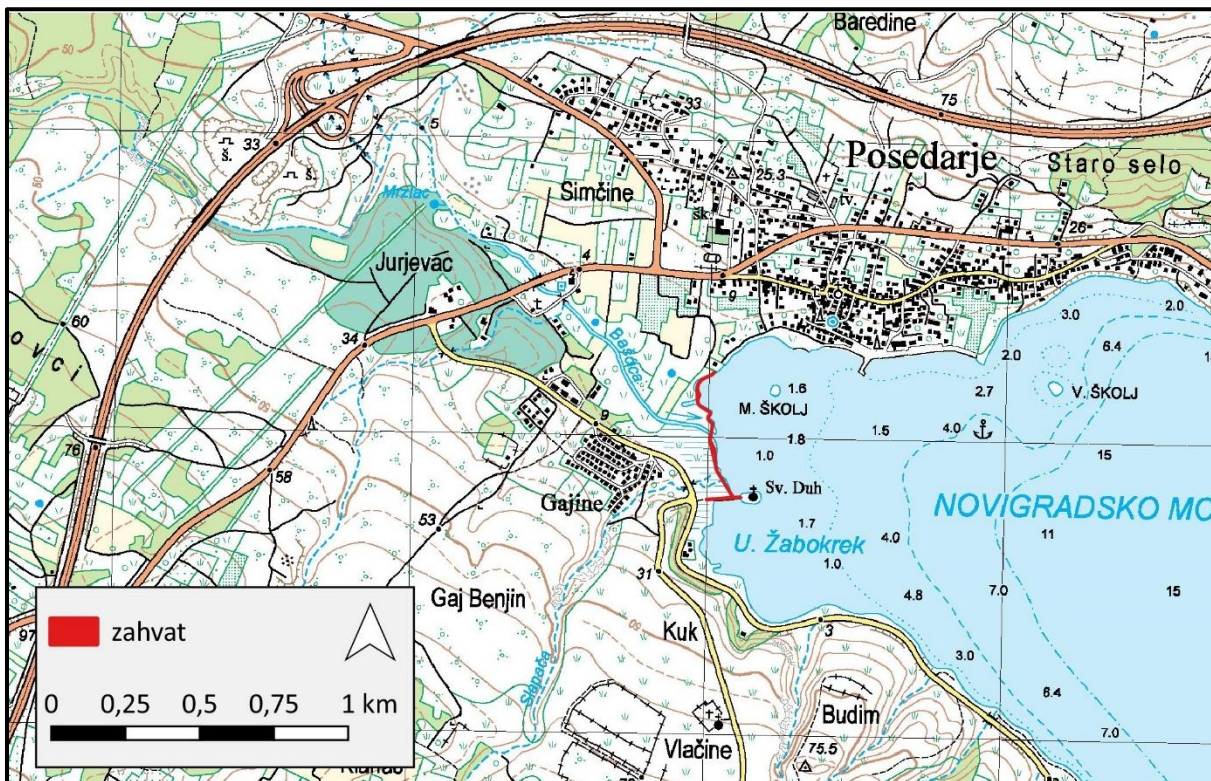
1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Na području u kojem se planira izgradnja šetnice, jugozapadno od središnjeg dijela naselja Posedarje, dijelom postoji pješačka staza koja će se zahvatom rekonstruirati, a dijelom je neuređena zarasla obala na kojoj ne postoji šetnica i ista će se izgraditi. Zahvat je planiran kao infrastrukturna građevina za pješake s koje će se moći promatrati ptice u području ekološke mreže – području očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000023 Sjeverozapadna Dalmacija i Pag. Planirana šetnica, koja povezuje jugozapadnu obalu Posedarja sve do crkve Svetog Duha smještene na otočiću, nalazit će se na samoj obalnoj crti Novigradskog mora i obogatit će turističku ponudu Posedarja.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Zahvat koji se analizira ovim Elaboratom zaštite okoliša je izgradnja ornitološke šetnice s pješačkim mostovima na području Općine Posedarje, u Zadarskoj županiji (Slika 2-1.). Zahvat je određen Opisom zahvata u prostoru – Izgradnja ornitološke šetnice s pješačkim mostovima na području Općine Posedarje (Via factum d.o.o., 2024., dopuna 2025.).

Zahvatom su zahvaćeni dijelovi katastarskih čestica (k.č.) 75/1 (n.i. 4383, 4387, 4388/1), 5062 (n.i. 11656), n.i. 4388/2, 4995/2, 11659/2, 11659, 5000/2, 7550 i 7551/2 sve u katastarskoj općini (k.o.) Posedarje i na dijelu pomorskog dobra.



Slika 2-1. Situacijski prikaz zahvata na topografskoj podlozi (podloga: Geoportal, 2024.)

2.1. POSTOJEĆE STANJE

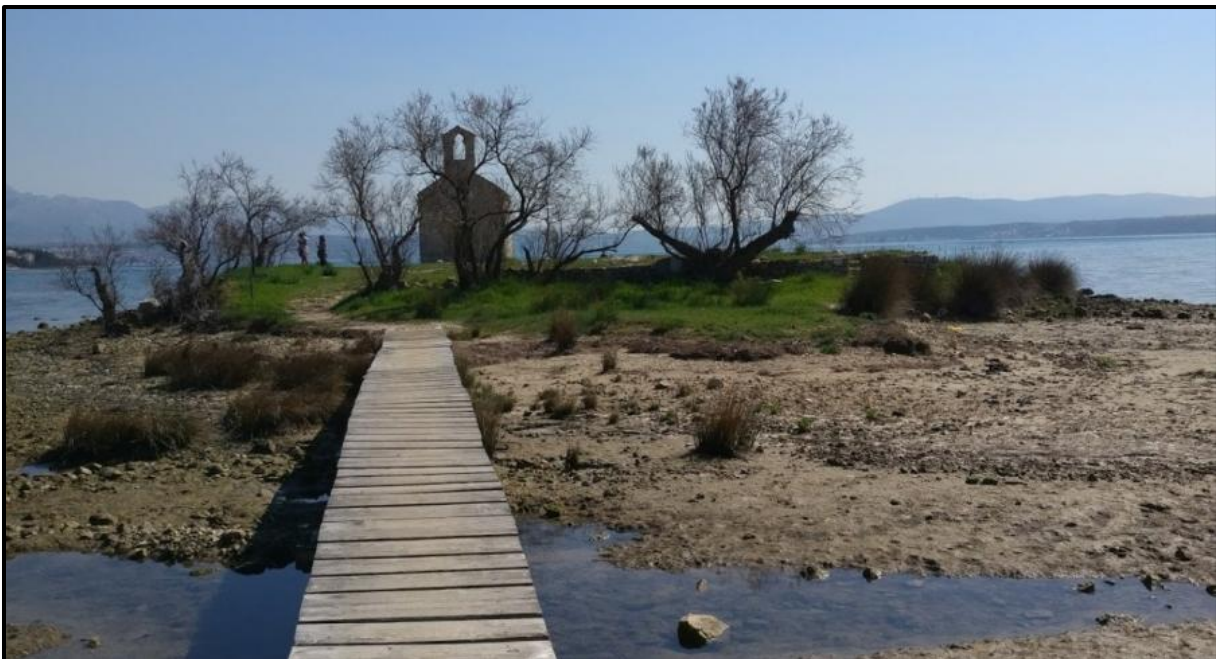
U obuhvatu u kojem se planira izgradnja šetnice nalazi se pješačka staza koja vodi od parkirališta do drvenog pješačkog mosta (Slika 2.1-1.). Pješački most preko Novigradskog mora vodi do otočića na kojem se nalazi crkva Sv. Duha (Slike 2.1-2. i 2.1-3.). Preostali dio obuhvata je neuređena zarasla obala na kojoj ne postoji šetnica niti je omogućen prilaz obali (Slike 2.1-1. i 2.1-2.). Na sjeveroistočnom kraju buduće šetnice postoji bijeli put koji vodi do naselja (Slika 2.1-1.). Na više lokacija trasa buduće šetnice će prelaziti preko postojećih potoka Baštice i Slapača te postojećeg kanala (Slika 2.1-1.).



Slika 2.1-1. Panoramski prikaz područja zahvata s ucrtanim zahvatom (crveno), (podloga: Google Earth, 2024.)



Slika 2.1-2. Pogled na područje zahvata: u prvom planu postojeća šetnica i drveni most do otočića na kojem je crkva Sv. Duha



Slika 2.1-3. Pogled na postojeći drveni most do otočića na kojem je crkva Sv. Duha

2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA

Zahvat je planiran kao infrastrukturna građevina za pješake koja će služiti za šetnju uz more i promatranje ptica. Predviđena građevina, kao dio javnog prostora, namijenjena je za turističku svrhu te će se njome služiti okolno stanovništvo kao i svi ostali prolaznici. Planirana šetnica, koja povezuje jugozapadnu obalu Posedarja sve do crkve Svetog Duha, nalazit će se na samoj obalnoj crti Novigradskog mora.

Da bi se prirodna obala očuvala u najvećoj mogućoj mjeri šetnica je izdignuta na visinu od 0,5 m do 1,5 m (iznad razine mora) pomoću betonskih stupova. Ukupna duljina planirane šetnice je cca 625 m i širine 2,0 m. Na dvije lokacije uz šetnicu planirana su proširenja širine do 10,5 m za smještaj klupa za odmor i promatranje ptica. Na južnom dijelu šetnice nalazi se postojeći pješački drveni most koji omogućuje pristup otočiću na kojem se nalazi Crkva Svetog Duha. Taj će se most ukloniti i na njegovom mjestu izgraditi novi, visinski i izgledom prilagođen ostatku šetnice, koji će ujedno povezati i parkiralište na jugozapadnoj strani šetnice. U sklopu šetnice izvest će se dva mosta preko bujičnih vodotoka: preko bujičnog vodotoka Slapača most duljine oko 4 m (Slika 2.2-8.), te preko bujičnog vodotoka Baštica most duljine oko 14 m (raspon stupova 4 m + 6 m + 4 m; Slike 2.2-7. i 2.2-9.). Mostovi će u odnosu na ostatak šetnice biti izdignuti za oko 1 m. Naime, šetnica je postavljena na oko 0,5 m iznad razine mora osim u dijelu prelaska šetnice preko bujičnih vodotoka Baštica i Slapača gdje je izdignuta na oko 1,5 m iznad razine mora.

Predviđena šetnica izradit će se kao konstrukcija na nosivim betonskim stupovima i gredama. Betonski stupovi međusobno su udaljeni oko 2 m. Hodna površina izradit će se od drva i osloniti na betonske grede. Duž šetnice predviđet će se obostrana drvena ograda radi zaštite pješaka. Konstrukcija šetnice može izgledati drugačije ukoliko geotehnički istražni radovi i proračuni u daljnjim fazama projektiranja rezultiraju drugim optimalnim rješenje. Drugo optimalno rješenje je oslanjanje šetnice na jedan red stupova i/ili zamjena betonskih elemenata šetnice čeličnim.

Šetnica će biti temeljena u muljevitom tlu dubine mulja od 4 do 12 m. S obzirom na nepovoljne geomehaničke uvjete na lokaciji zahvata, predviđeno je temeljenje šetnice na bušenim armirano-betonskim pilotima promjera 60-80 cm i promjenjive duljine. Bušeni piloti se izvode s površine s minimalnim ulaskom u osnovnu stijenu od 3 m. Piloti se izvode ispod naglavne grede na koju se oslanja nosiva konstrukcija šetnice.

Zahvatom nije predviđena izgradnja ostale infrastrukture u šetnici.

Izgradnja šetnice izvest će se izvan sezone gniježđenja većine vrsta ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz.

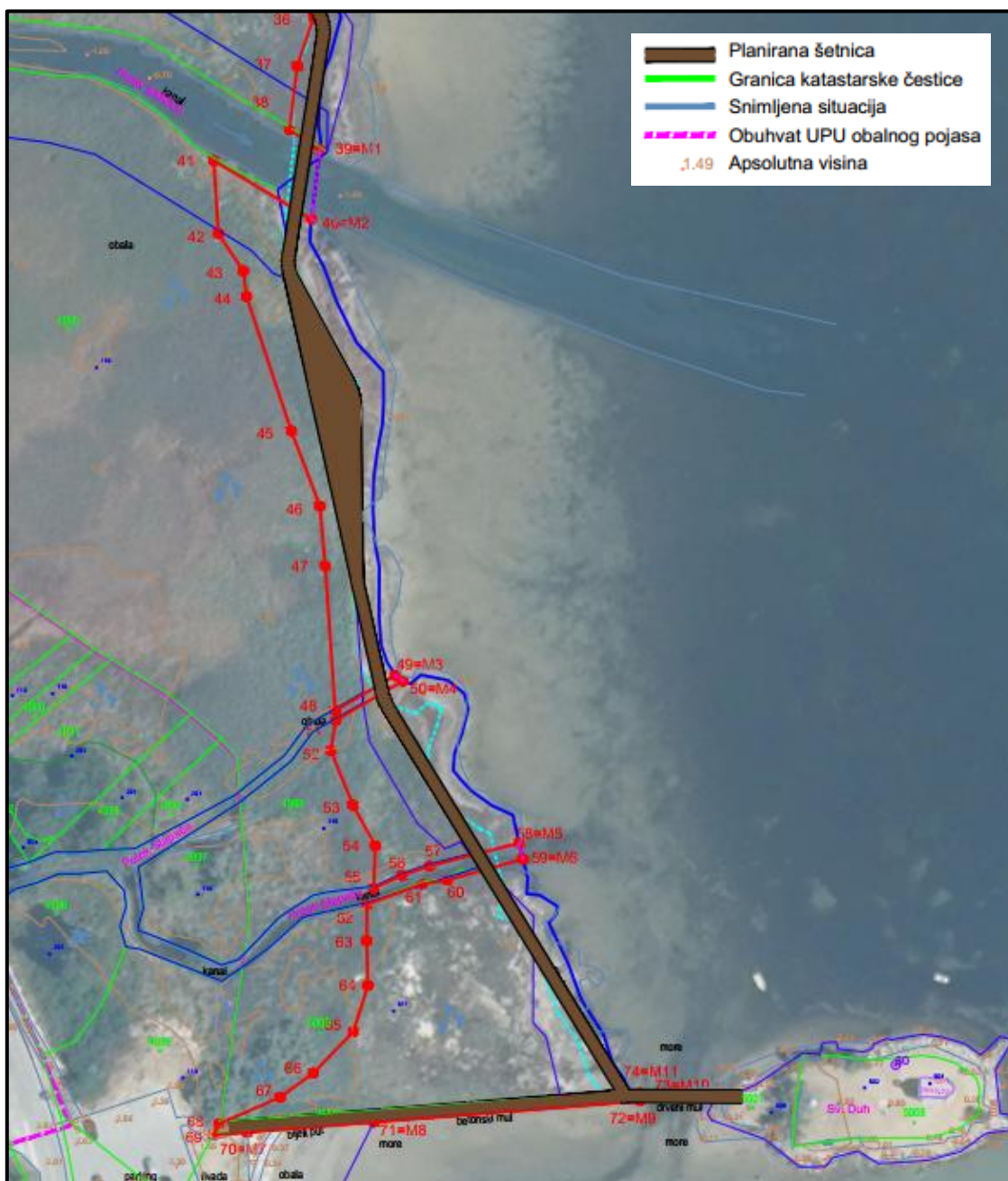
Na slikama u nastavku predstavljeni su grafički prikazi zahvata.



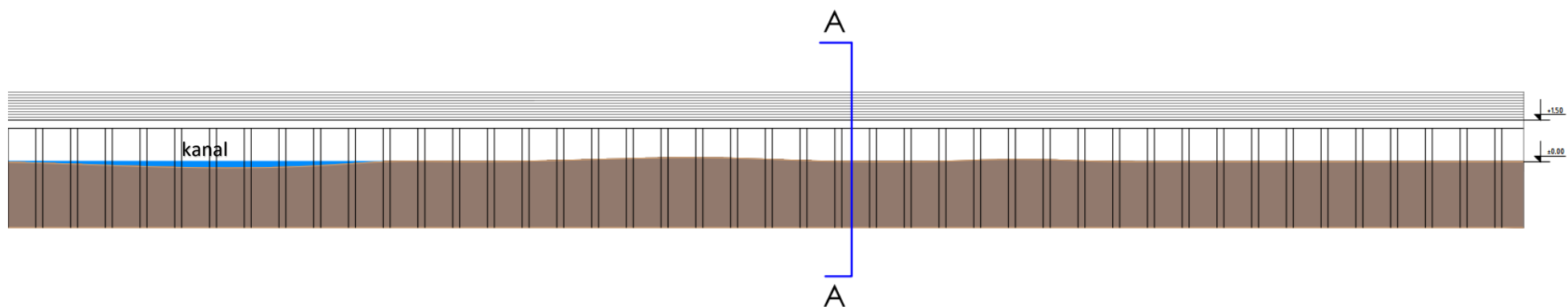
Slika 2.2-1. Situacijski prikaz zahvata na ortofoto podlozi (podloga: Geoportal, 2025.)



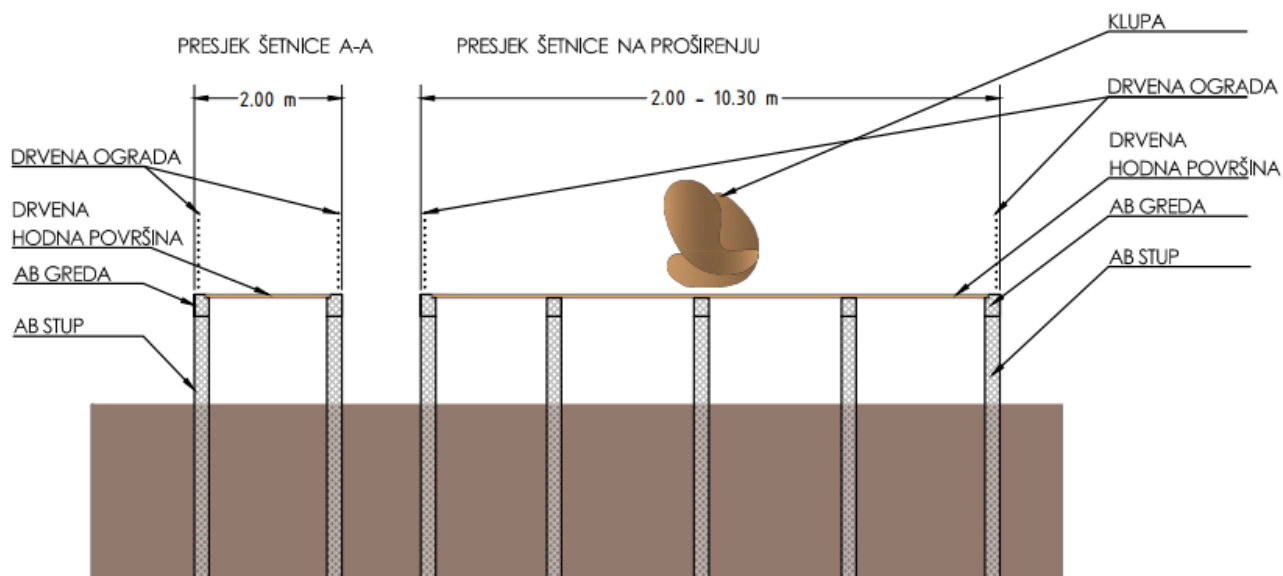
Slika 2.2-2. Uvećani situacijski prikaz zahvata na ortofoto podlozi – sjeverni dio zahvata (izvor: Viafactum d.o.o., 2024.)



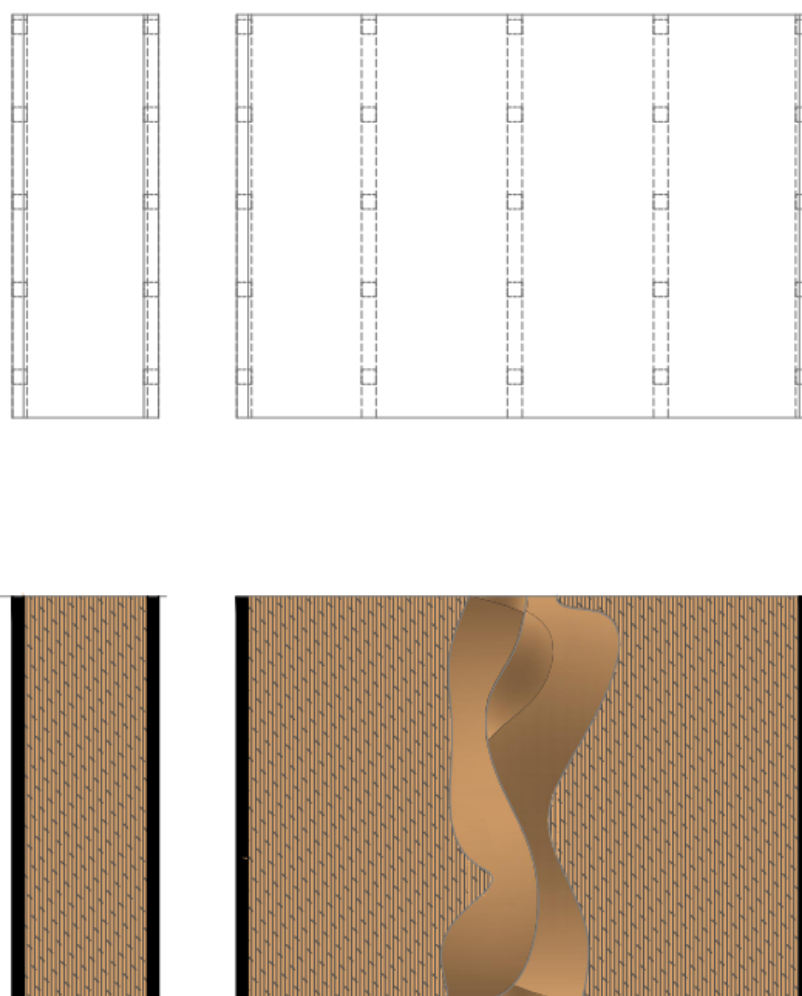
Slika 2.2-3. Uvećani situacijski prikaz zahvata na ortofoto podlozi – južni dio zahvata (izvor: Viafactum d.o.o., 2024.)



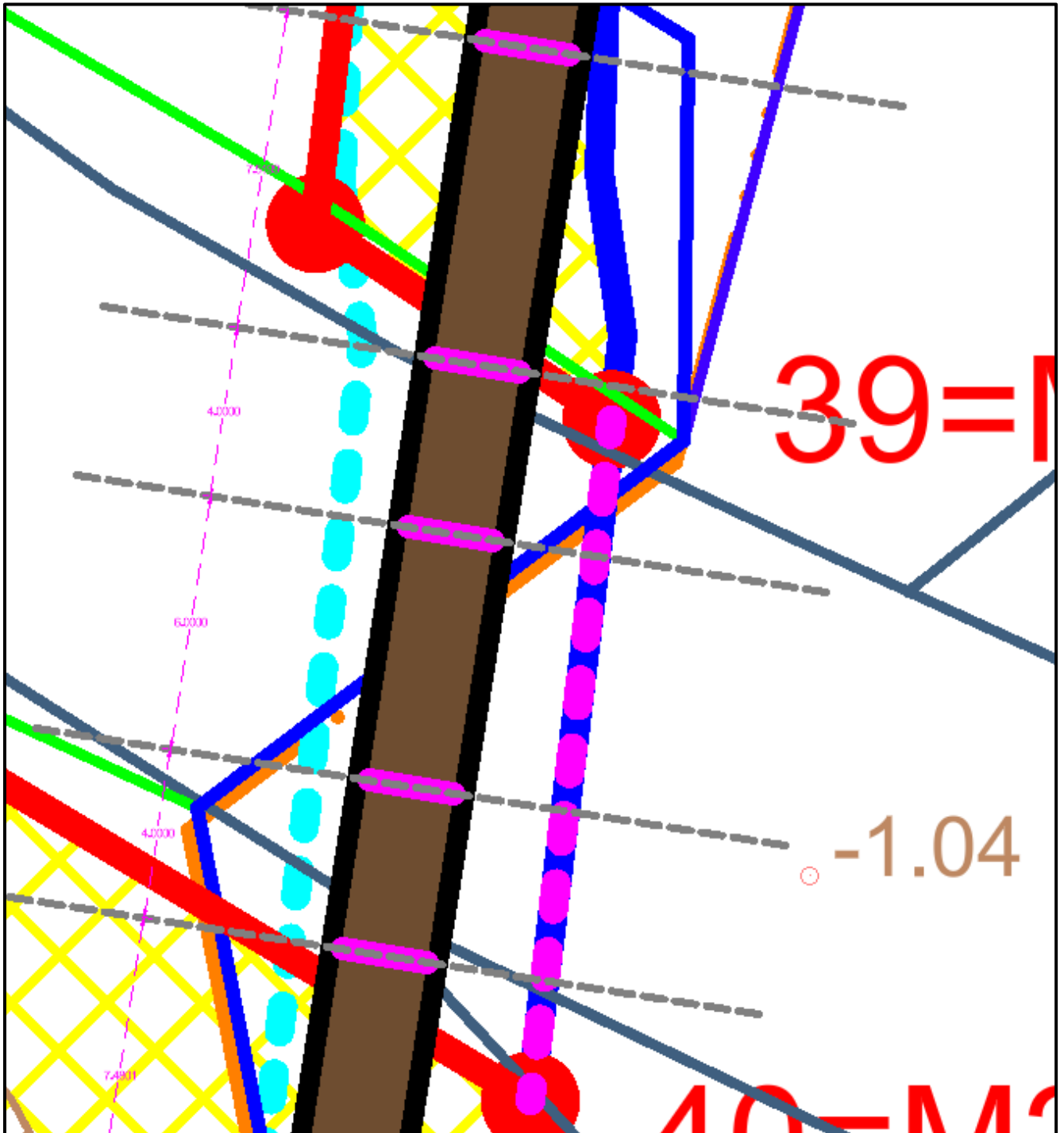
Slika 2.2-4. Pogled s mora – segment šetnice (izvor: *Viafactum d.o.o.*, 2024.)



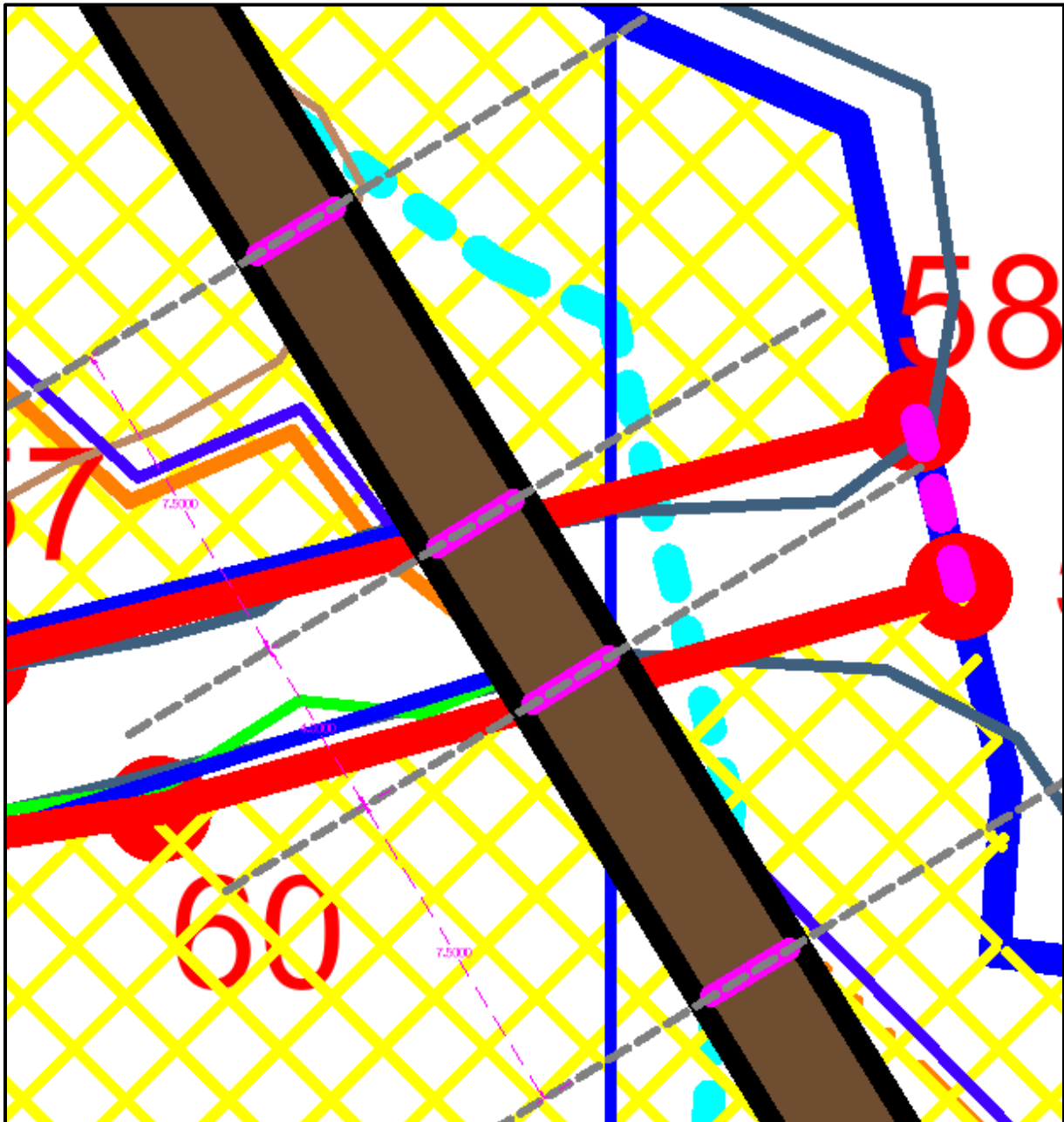
Slika 2.2-5. Presjek šetnice, položaj presjeka predstavljen na Slici 2.2-4. (izvor: Viafactum d.o.o., 2024.)



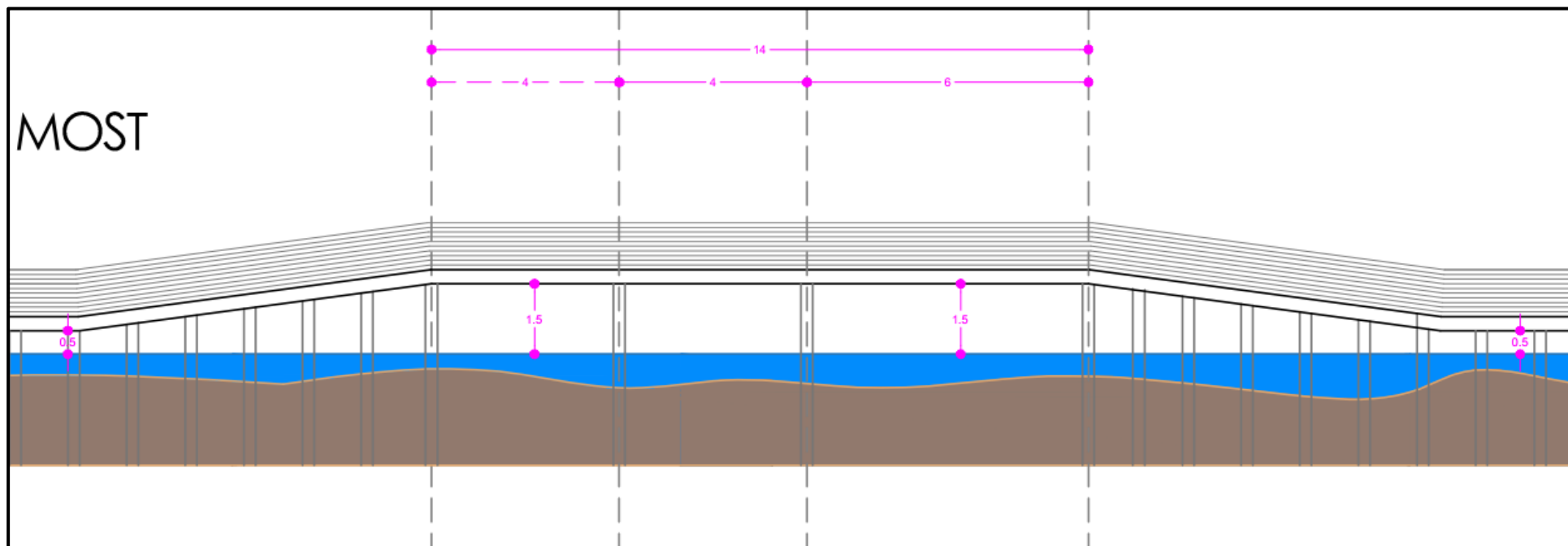
Slika 2.2-6. Tlocrt šetnice: lijevo šetnica bez proširenja, desno šetnica s proširenjem (izvor: Viafactum d.o.o., 2024.)



Slika 2.2-7. Uvećani situacijski prikaz dijela zahvata: most preko Baštice (izvor: *Viafactum d.o.o.*, 2025.)



Slika 2.2-8. Uvećani situacijski prikaz dijela zahvata: most preko Slapače (izvor: Viafactum d.o.o., 2025.)



Slika 2.2-9. Uzdužni presjek mosta preko Baštice (izvor: Viafactum d.o.o., 2025.)

2.3. KRATAK PREGLED PRILAGODBE ZAHVATA OČEKIVANIM KLIMATSKIM PROMJENAMA

Vezano uz rizik infrastrukturnog projekta od porasta razine mora, šetnica je na prijelazu preko bujičnih vodotoka izdignuta na visinu od 1,5 m (iznad razine mora) pomoću betonskih stupova. Na taj način zahvat je prilagođen očekivanom porastu razine mora u budućnosti.

Također, izdizanjem na visinu 1,5 m smanjena je opasnost od plavljenja šetnice.

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

Zahvat ne uključuje tehnološke procese.

2.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

2.6. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI

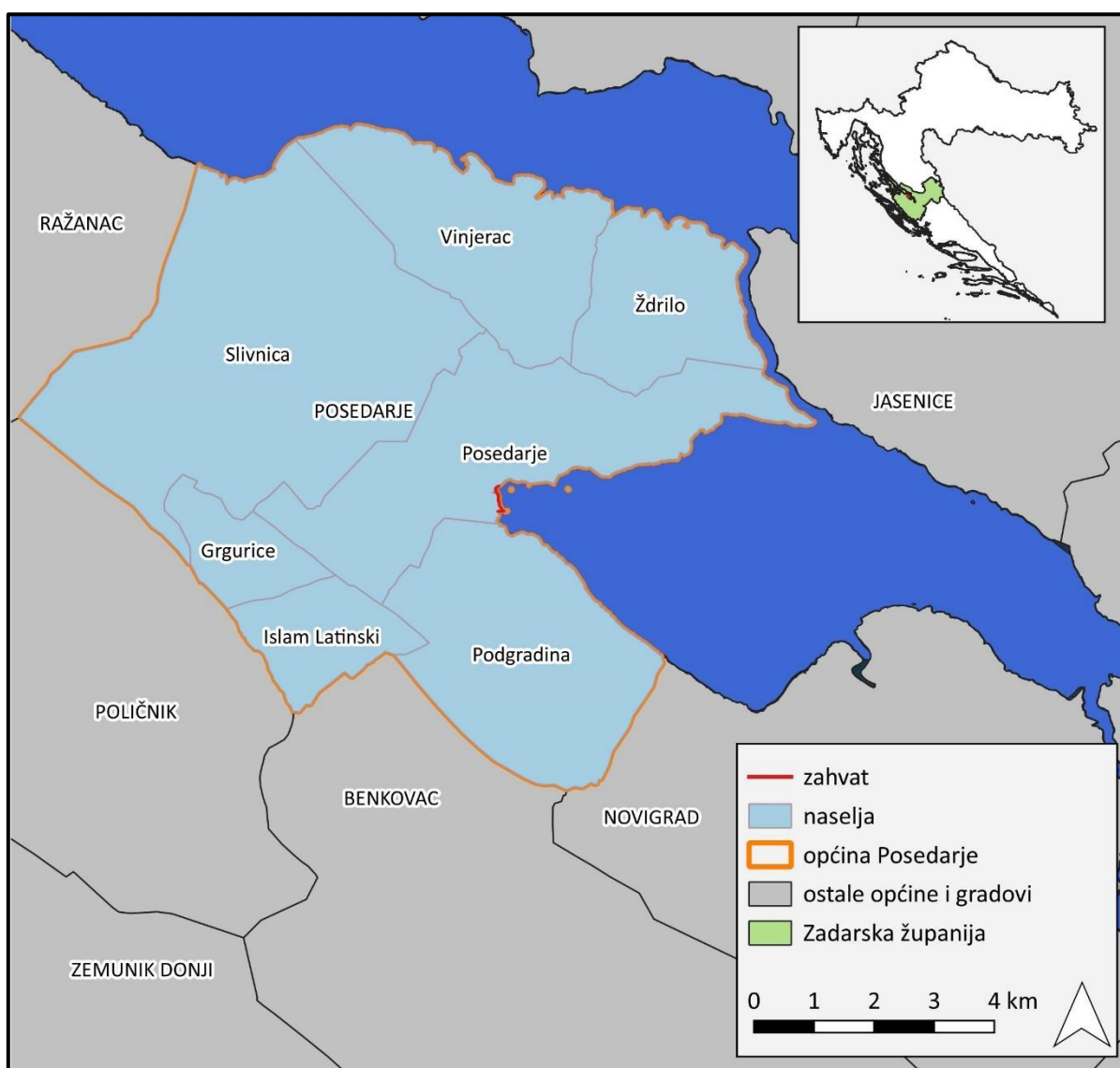
Projektom nisu predstavljene druge varijante.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

3.1.1. Kratko o Općini Posedarje

Predmetni zahvat je planiran na području naselja Posedarje u Općini Posedarje u Zadarskoj županiji (Slika 3.1.1-1.). Općina Posedarje zauzima površinu od 77,60 km². U obuhvatu Općine je sedam naselja u kojima živi ukupno 3.430 stanovnika, od čega je u naselju Posedarje njih 1.286 (DZS, 2024.). Prosječna gustoća naseljenosti Općine Posedarje iznosi 57 stanovnika na km² što je, prema OECD-ovoj klasifikaciji ruralnih i urbanih područja temeljem praga od 150 stanovnika po km², svrstava u ruralno područje Zadarske županije.



Slika 3.1.1-1. Prikaz položaja zahvata u odnosu na administrativnu podjelu na općine i gradove (podloga: Geoportal, 2024.)

Općina Posedarje pripada sjevernom ravnokotarskom prostoru koji predstavlja prijelaz iz poljoprivrednog područja Ravnih kotara prema krševitoj podvelebitskoj zoni. Smještena je u

obalnom prostoru i omeđena Podvelebitskim kanalom, Novskim žrilom i Novigradskim morem. Podjelom na prostorno-razvojne cjeline područje Općine pripada prostoru Podvelebitskog kanala.¹

Općina Posedarje ima značajan prometni položaj, jer povezuje sjeverni i južni dio Jadranske Hrvatske, kao i Dalmaciju s kontinentalnom Hrvatskom. Kroz Općinu je trasirana autocesta AC1, koja je dio Jadransko-jonskog koridora, i njen čvor Posedarje. Čvor Posedarje predstavlja glavnu prometnu poveznicu Posedarja, Ražanca i otoka Paga s autocestom AC1. Najbliža zračna luka nalazi se u Zemunik, udaljena oko 15 km jugozapadno od obuhvata zahvata. Luka Zadar je udaljena oko 23 km jugozapadno od obuhvata zahvata.

Prema Provedbenom programu Općine Posedarje za razdoblje 2021. – 2025. (Službeni glasnik Općine Posedarje br. 06/22) kao ključni potencijali za gospodarski razvoj Općine posebice se ističu veliki turistički potencijal, povoljan geoprometni položaj te razvijena poduzetnička infrastruktura. Prema vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja za aktualni izračun indeksa razvijenosti Općina Posedarje svrstana je u petu skupinu jedinica lokalne samouprave s vrijednošću indeksa 101,203, što ukazuje na činjenicu da je na razini Republike Hrvatske Općina Posedarje u zadnjoj četvrtini iznadprosječno razvijenih jedinica lokalne samouprave. Na području Općine najzastupljenija je djelatnost trgovine na veliko i malo, prerađivačka industrija, djelatnost pružanja usluga smještaja te pripreme i usluživanja hrane, poljoprivreda i ribarstvo.

3.1.2. Klimatske značajke

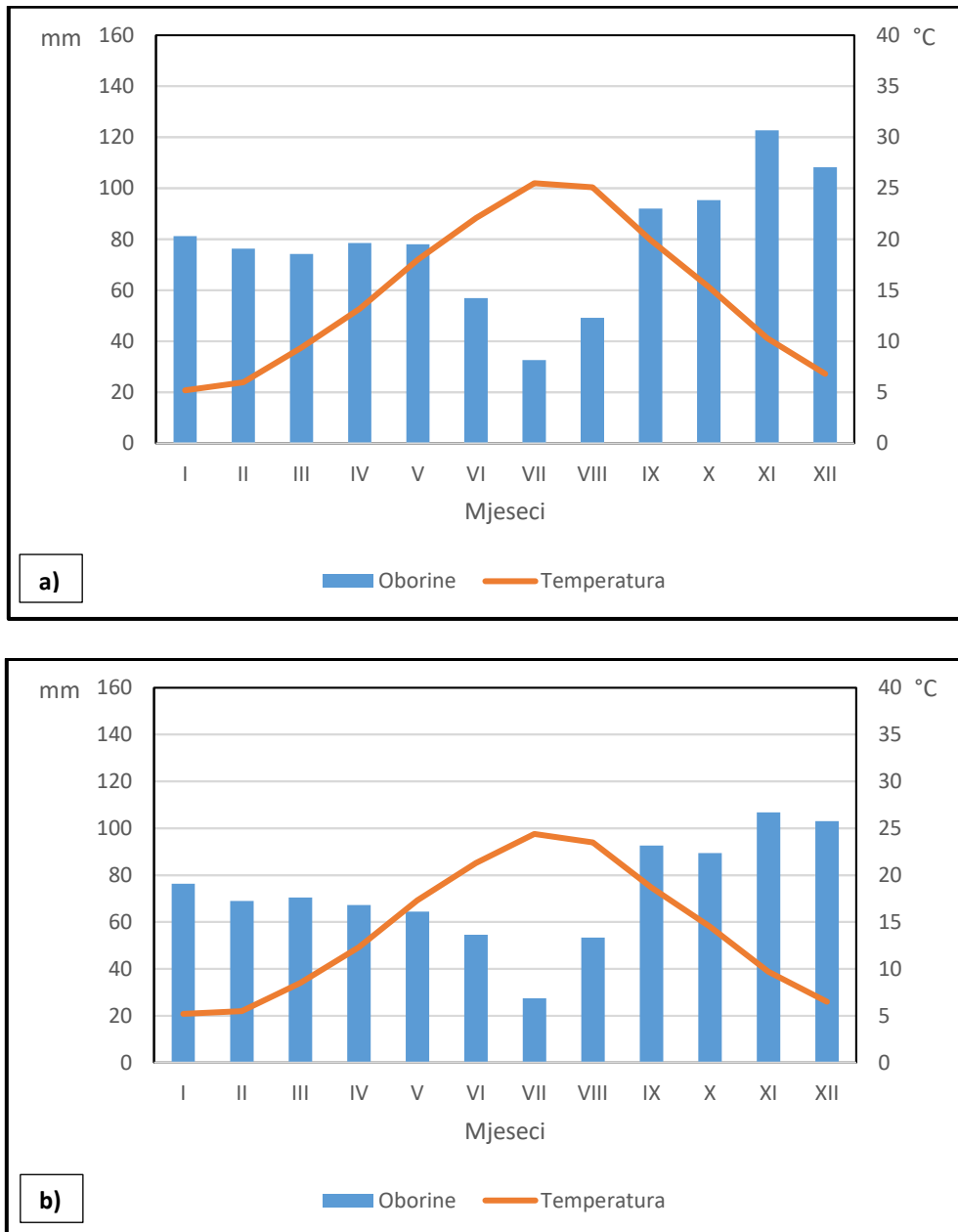
Osnovna obilježja klime

Prema geografskoj raspodjeli klimatskih tipova po W. Köppenu od 1981. – 2010. godine, šire područje obuhvata zahvata pripada tipu umjereno tople vlažne klime s vrućim ljetima (Cfa) (Magaš, 2013.). U nastavku se daju podaci o klimi za razdoblje 1981. – 2010. godine s klimatološke postaje Novigrad, udaljene od zahvata oko 8 km jugoistočno, i glavne meteorološke postaje Zemunik udaljene oko 15 km jugozapadno (Lozić i sur., 2016.).

Srednji godišnji hod temperature zraka na postaji Novigrad u promatranom razdoblju imao je maksimum u srpnju (25,5°C) i minimum u siječnju (5,2°C). U analiziranom 30-godišnjem razdoblju, srednja srpanjska temperatura bila je između 23,0°C (1984.) i 28,3°C (2003.), a u kolovozu je raspon mjesečnih temperatura bio veći, između 17,7°C (2001.) i 22,2°C (1987.). Najviša maksimalna srednja temperatura izmjerena je u kolovozu 2003. (28,3°C), a najniža u siječnju 1988. (8,2°C). Najniža minimalna srednja temperatura zraka izmjerena je u prosincu 2001. (3,2°C), a najviša u srpnju 1981. (23,1°C). U 30-godišnjem razdoblju (1981. – 2010.) na postaji Novigrad godišnje je u prosjeku palo 927,3 mm oborine. U hladnom dijelu godine (od listopada do ožujka) padne više oborine nego u toplom dijelu godine (od travnja do rujna) što upućuje na maritimnost oborinskog režima. Od ukupne godišnje količine oborina, 58,2% padne u hladnom dijelu godine. Najveća mjesečna količina oborina pala je u siječnju 2009. godine (309,8 mm), a oborina nije bilo u ožujku 2002., travnju 2007., lipnju 2000. i kolovozu 2000. Na višegodišnjoj razini, amplituda oborine relativno je visoka i iznosi 523,0 mm, a mjesečne su amplitude najizraženije u siječnju (307,3 mm), studenom (245,3 mm) i prosincu

¹ preuzeto iz Prostornog plana uređenja Općine Posedarje, obrazloženje (Službeni glasnik Općine Posedarje br. 03/04, 03/07, 01/13, 05/19, 02/21, 02/22)

(255,2 mm). Raspon mjesečnih koeficijenata varijacije viši je nego na postaji Zemunik. Godišnje količine oborina znatno su stalnije od mjesečnih.



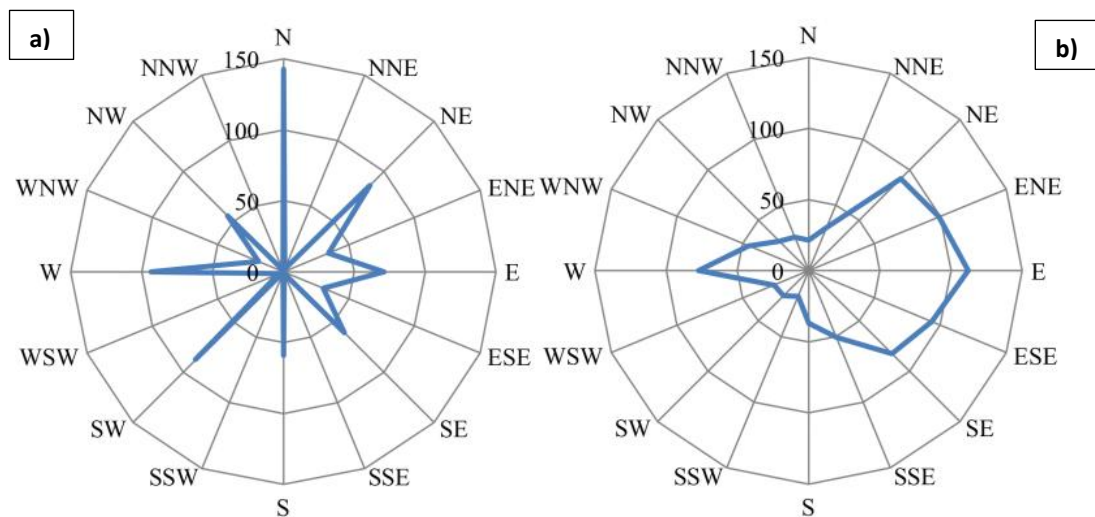
Slika 3.1.2-1. Klimadijagram za razdoblje 1981. – 2010. godine za postaje: (a) Novigrad i (b) Zemunik (izvor: Lozić i sur., 2016.)

Srednji godišnji hod temperature zraka na postaji Zemunik u promatranom razdoblju imao je maksimum u srpnju (24,4°C) i minimum u siječnju (5,2°C). U analiziranom 30-godišnjem razdoblju srednja srpanjska temperatura bila je između 22,6°C i 26,1°C, a u kolovozu je raspon mjesečnih temperatura bio veći, između 22,4°C i 27,2°C. Najviša maksimalna srednja temperatura izmjerena je u kolovozu 2003. (27,7°C), a najniža u siječnju 1988. (8,0°C). Najniža minimalna srednja temperatura izmjerena je u siječnju 1985. (2,8°C), a najviša u srpnju 1986. god (21,9°C). Prisutna je nešto izraženija maritimnost od postaje Novigrad, na što, uz ostalo, upućuju malo manje srednje višegodišnje mjesečne amplitude temperature. Mjesečna je maksimalna vrijednost amplitude zabilježena u ožujku i iznosi 7,4°C (u svim ostalim mjesecima

amplituda je niža od 7,0°C), za razliku od postaje Novigrad, na kojoj je mjesečna amplituda viša od 7,0°C zabilježena tijekom dva mjeseca u godini (ožujak i svibanj). Na postaji Zemunik, u 30-godišnjem razdoblju (1981. – 2010.) godišnje je u prosjeku palo 868,7 mm oborina. Kao i na postaji Novigrad, u hladnom dijelu godine palo je više oborina nego u toplom, ali razlika je malo manje izražena nego na postaji Novigrad, što upućuje na povećan utjecaj kontinentalnosti na inače maritiman oborinski režim. Najveće mjesečne količine oborina pale su u prosincu 2005. (234,2 mm) i siječnju 2009. godine (233,0 mm). Na višegodišnjoj razini, amplituda oborina iznosi 596,2 mm, a mjesečna je amplituda najizraženija u siječnju (232,2 mm). Koeficijent varijacije godišnje iznosi 20%, što je malo više nego na postaji Novigrad, međutim varijacije mjesečnih količina oborina malo su ujednačenije nego na postaji Novigrad.

Na postaji Novigrad godišnja krivulja vjetrova pokazuje najveću učestalost vjetrova iz N, NE, E, SE i W smjera, tj. bure, juga i maestrała (14,2%, 8,6%, 7,1%, 6,1% i 9,3%). Učestalost vjetrova znatno se podudara i s njihovim brzinama, tj. srednje brzine najveće su među vjetrovima iz sjevernog, sjeveroistočnog i jugoistočnog smjera (N, NNE, NE, ENE i ESE), s dominacijom vjetrova iz NNE smjera (5,6 m/s), što znači da najveću snagu i brzinu na području Novigrada ima bura, a to je i razumljivo s obzirom na geografski položaj te postaje (blizina Velebita).

Na postaji Zemunik najizraženiji su vjetrovi iz sjeveroistočnog, istočnog i jugoistočnog smjera (NE, ENE, E, ESE i SE), tj. bura i jugo, s ukupnim udjelom od 47,9% (osobito je izražen vjetar iz E smjera s 11,1%), a vjetrovi iz ostalih smjerova izraženi su znatno manje. Nešto je veći udjel vjetra iz W i NW smjerova (maestral) s udjelom od 7,7% odnosno 11,8%. Najveću snagu i brzinu imaju bura, jugo i maestral. Na području Zemunika vjetrovitost je malo manje izražena nego na postaji Novigrad jer je postaja Zemunik udaljenija od Velebita od postaje Novigrad.



Slika 3.1.2-2. Čestina vjetrova po smjerovima (u %) za razdoblje 1981. – 2010. godine na postajama: (a) Novigrad i (b) Zemunik (izvor: Lozić i sur., 2016.)

Klimatske promjene²

Klimatske promjene i njihov utjecaj teško je procjenjiv. Ipak, meteorološki podaci koji se još od 19. stoljeća prate s niza postaja u Hrvatskoj omogućuju pouzdanu dokumentaciju dugoročnih klimatskih trendova.

Za potrebe Osmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) korištena je kombinacija tri regionalna klimatska modela (RCM): RegCM2, RCA43 i CCLM44. Za rubne i početne uvjete svakog od navedena tri regionalna modela upotrijebljeni su podaci istih četiriju globalnih klimatskih modela (GCM) koji su korišteni i u prethodnom Sedmom izvješću. Korišteni ansambl od 12 simulacija, u odnosu na ansambl od 4 člana u prethodnom izvješću, bolje uvažava izvore nepouzdanosti klimatskih projekcija. Simulacije su provedene na horizontalnoj prostornoj rezoluciji od 12,5 km, čime su, u odnosu na prethodni izvještaj, detaljnije simulirani prostorno varijabilni elementi, osobito oborine i oborinski ekstremi. "Povijesna" klima je definirana za 1981. – 2010. (tzv. razdoblje P0), što uključuje više „toplih godina“, za koje se pokazalo da su češće na kraju 20. i u 21. stoljeću. Projekcije buduće klime analizirane su za jedno buduće razdoblje 2041. – 2070. (tzv. razdoblje P1), uz pretpostavku umjerenog (RCP4.5) razvoja koncentracija stakleničkih plinova. Scenarij RCP4.5 (umjereni scenarij) karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Promjena analiziranih varijabli u budućoj klimi (P1) u odnosu na povijesnu (P0) dobivena je kao razlika (apsolutna za temperaturu i broj dana s fiksnom granicom, te relativna za oborinu i neke indekse) srednjih vrijednosti u ova dva razdoblja. Razlika srednjaka ansambla predstavlja promjenu varijable u odnosu na povijesnu klimu.

Na području Hrvatske je od druge polovine 20. stoljeća uočeno konzistentno zatopljenje. Vrijednosti trenda srednje godišnje temperature zraka iznose od 0,2 do 0,3°C / 10 god duž Jadrana, a u središnjoj Hrvatskoj do 0,5°C / 10 god. Uočeno zatopljenje na godišnjoj razini posljedica je značajnog porasta temperature zraka u svim sezonama, osobito ljeti (od 0,3 do 0,6°C / 10 god). Značajan porast uočen je i u vrijednostima srednje minimalne i maksimalne temperature zraka u svim sezonama i na godišnjoj razini. Od početka 21. stoljeća, mjesečne anomalije usrednjene za čitav teritorij Hrvatske bile su često pozitivne i do 4,7°C toplije (siječanj 2007.) od prosjeka za 1981. – 2010. godine i samo povremeno negativne. I na godišnjoj razini prevladavaju pozitivne anomalije u 21. stoljeću. Za šire područje planiranog zahvata dekadni trendovi srednje godišnje temperature zraka i srednje maksimalne temperature zraka (u °C / 10 god) u Hrvatskoj prema razdoblju mjerenja 1961. – 2020. godine iznose između 0,2 i 0,3°C i statistički su značajni.

Rezultati trenda oborine u razdoblju pokazuju izrazitu sezonalnost promjena. Posebno se ističe osušenje tijekom ljetnih mjeseci duž Jadrana i njegovog zaleđa (od 5% do 15% / 10 god u odnosu na referentni srednjak iz 1981. – 2010. godine). S druge strane, konzistentan porast jesenske količine oborine opažen je u cijeloj Hrvatskoj, a značajan je u središnjoj unutrašnjosti (do 15% / 10 god). Tijekom zime prevladava negativan trend količine oborine na srednjem i južnom Jadranu te u istočnim predjelima, a pozitivan u ostatku Hrvatske. Suprotan predznak

² Preuzeto iz Odabranih poglavlja Osmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (DHMZ, 2023.) i SAFU (2017.), osim dijela o porastu razine mora i očekivanim klimatskim promjenama za vjetar.

trenda opažen je u proljeće. Takva sezonska raspodjela trenda rezultira slabo izraženim trendom količine oborine na godišnjoj razini, kako po predznaku tako i po iznosu. Za šire područje planiranog zahvata nisu utvrđeni značajni statistički dekadni trendovi sezonskih količina oborine (%/ 10god u odnosu na referentni srednjak iz 1981. – 2010. godine) prema razdoblju mjerenja 1961. – 2020. godine.

Zatopljenje u Hrvatskoj se očituje u svim indeksima temperaturnih ekstrema. Značajan je porast broja toplih³ dana do 8,3 dana / 10 god. Značajan je i porast broja toplih dana u proljeće, do 3 dana / 10 god i ljeti do 5 dana /10 god te ljetnih toplih noći na Jadranu (do 6 dana / 10 god) gdje je uočeno i produljenje toplih razdoblja. Prevladavajući trend smanjenja godišnjeg broja hladnih⁴ dana posebno je izražen u unutrašnjosti te na sjevernom Jadranu (do 8 dana / 10 god), a broj hladnih noći smanjuje se u cijeloj Hrvatskoj (do 10 dana / 10 god). Na jadranskoj obali je uočen i trend skraćivanja hladnih razdoblja (do 2 dana / 10 god). Za šire područje planiranog zahvata dekadni trend broja toplih dana (dani /10 god) prema razdoblju mjerenja 1961. – 2020. iznosi oko +3,5 dana i statistički je značajan, dok je dekadni trend hladnih dana negativan u rasponu 1 do 3 dana i također je statistički značajan.

Promjene u sezonskim količinama oborine rezultat su promjena u učestalosti i iznosu pojedinih indeksa oborinskih ekstrema. Ljetnom osušenju na Jadranu značajno doprinosi povećana učestalost suhih dana (do 5%/10 god) te smanjenje učestalosti pojavljivanja umjereno vlažnih dana (na pojedinim postajama i do 20%/10 god u odnosu na referentno razdoblje 1981.–2020.). Ujedno je smanjen i iznos maksimalne dnevne i višednevne količine oborine (do 10 %/10 god). Jesenski porast količine oborine u proteklih 60 godina posljedica je povećanja broja vrlo vlažnih dana te iznosa maksimalne dnevne količine oborine osobito u unutrašnjosti Hrvatske, kao i smanjenjem duljine trajanja sušnih razdoblja duž Jadrana (do 15 %/10 god). Za šire područje planiranog zahvata dekadni trend broja suhih dana tijekom ljeta kreće se u rasponu 0 do 5%/10 god i statistički je značajan dok je dekadni trend maksimalne dnevne količine oborine Rx1d u jesen negativan, kreće se u rasponu 0 do -5%/10 god i nije statistički značajan.

Porast razine mora je ubrzan zadnjih desetljeća. Kao posljedica globalnog zagrijavanja dolazi do smanjenja snježnog pokrivača, osobito u proljeće i ljeti, te do topljenja leda. Također je zabilježen porast globalne razine mora koji je uzrokovan topljenjem kopnenog leda i toplinskim širenjem oceana zbog zagrijavanja. 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. Na mareografu u luci Split trend porasta srednje razine mora u razdoblju od 1955. – 2009. godine je iznosio 0,59 mm/god, dok je trend porasta srednje razine mora u razdoblju od 1993. do 2009. godine iznosio 4,15 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. Istočna obala Jadrana nije toliko ugrožena kao neka druga područja u svijetu i Sredozemlju, no jednako kao i na globalnoj razini, zabilježen je ubrzan rast razine Jadrana u zadnjih 15-ak godina, no uz velike međugodišnje varijacije.⁵

³ broj dana s maksimalnom temperaturom zraka ≥ 25 °C

⁴ broj dana s minimalnom temperaturom zraka < 0 °C

⁵ podaci o dosadašnjim promjenama razine mora preuzet iz Kilić i sur. (2014.)

U nastavku su opisani rezultati modela budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske prema dokumentu Odabrana poglavlja Osmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (DHMZ, 2023.). U nastavku se daje kratak pregled očekivanih klimatskih promjena za scenarij RCP4.5 i razdoblje 2041. – 2070. godine.

Promjene u temperaturi zraka na 2 m (razlike razdoblja P1 i P0) ukazuju na jasan signal porasta srednjih godišnjih i sezonskih vrijednosti na čitavom području Republike Hrvatske. Najveći dio područja Republike Hrvatske očekuje porast srednje godišnje temperature zraka u iznosu od 1,5 do 1,6°C, dok se nešto veći porast, između 1,6 i 1,7°C, očekuje na području gorske Hrvatske. Jasan signal porasta na čitavom području Republike Hrvatske vidljiv je za minimalne i maksimalne godišnje temperature zraka. Izuzev najistočnijih predjela zemlje gdje je projicirani porast između 1,4 i 1,5°C, porast minimalnih temperatura zraka u ostatku zemlje je između 1,5 i 1,6°C. Očekivani porast maksimalnih temperatura zraka u iznosu od 1,5 do 1,6°C zahvaća područja Jadrana te središnje i istočne Hrvatske, dok je projicirani porast maksimalnih temperatura u gorskim predjelima i unutrašnjosti Istre između 1,6 i 1,7°C, tek ponegdje 1,8°C. Za šire područje planiranog zahvata za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. predviđa se promjena srednje, minimalne i maksimalne temperature zraka u iznosu od 1,5 do 1,6°C.

Promjena količine oborine u razdoblju 2041. – 2070. godine u odnosu na razdoblje 1981. – 2010. je promatrana u relativnom iznosu $((P1-P0)/P0)$ i iskazana je u postotcima. Ukupna godišnja količina oborine u ansamblu za P1 razdoblje pokazuje razmjerno male, prostorno varijabilne, promjene u odnosu na P0 razdoblje. Na područjima uz Jadran očekivan je porast količine oborine od 3 do 4%. Manji dio područja Like, Gorskog kotara i unutrašnjosti Dalmacije imat će od 1 do 2% manje oborine, dok će na većem dijelu istog područja promjena oborine biti zanemariva (u rasponu od -1 do 1%). Projicirane promjene količine oborine u unutrašnjosti zemlje povećavaju se od zapada prema istoku te se u najistočnijim krajevima očekuje porast količine oborine od 3 do 5%. Promjene ukupne količine oborine u sezonama u razdoblju 2041. – 2070. godine različitog su predznaka, uz smanjenje oborine ljeti na cijelom području Hrvatske, te prevladavajući slabije izražen porast oborine u drugim sezonama. Za šire područje planiranog zahvata očekivana relativna promjena ukupne količine oborine u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. godine u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine za scenarij RCP4.5 iznosi: godišnja promjena 1 – 3%, zimi 5 – 10%, proljeće -1 – 5%, ljeto -10 do -15%, jesen 1 – 3%.

Promjene ekstremnih temperaturnih prilika analizirane su na osnovi promjene godišnjeg broja dana u kojima je zadovoljen uvjet kojim je definiran određeni događaj odnosno klimatski indeks. Hladni temperaturni indeksi analizirani su promjenom ukupnog godišnjeg broja hladnih dana i sezonskog broja hladnih dana u jesen, zimu i proljeće, promjenom trajanja hladnih razdoblja, promjenom broja hladnih noći i hladnih dana zimi i na godišnjoj razini. U P1 razdoblju očekuje se smanjenje broja dana s hladnim temperaturnim indeksima u odnosu na P0 razdoblje. Smanjenje broja hladnih dana na godišnjoj razini zbroj je sezonskih smanjenja i za najveći dio zemlje iznosi između 18 i 21 dan. Samo u sjeverozapadnim predjelima (uz granicu sa Slovenijom) i na uskom području zapadne Slavonije moguće je smanjenje veće od 21 dan. U priobalnom području apsolutni iznos smanjenja ubrzano pada kako se približavamo moru. Razlog tome je mali broj hladnih dana na tom području i u razdoblju P0. Na godišnjoj

razini u većem dijelu zemlje očekuje se smanjenje trajanja hladnih razdoblja za 3 do 4 dana. Veće smanjenje (4 do 5 dana) očekuje se samo na području Istre i gorskog priobalnog područja. Na godišnjoj razini očekuje se smanjenje broja hladnih noći od 5,0 do 5,5% u većem dijelu zemlje, a u sjeverozapadnim predjelima (uz granicu sa Slovenijom) i u obalnom području smanjenje će biti između 5,5 i 6,0%. Smanjenje broja hladnih dana na godišnjoj razini najveće je na području Jadrana i priobalnog području (6,5%), te se postepeno smanjuje prema unutrašnjosti – veći dio unutrašnjosti očekuje smanjenje od 4,0 do 4,5%. Za šire područje zahvata očekuje se smanjenje broja hladnih dana za 9 do 18 dana godišnje odnosno za oko 7 do 11 dana zimi. Sukladno tome očekuje se i smanjenje trajanja hladnih razdoblja za 3 do 5 dana godišnje odnosno za 0,5 do 1,5 dana zimi. Na godišnjoj razini se na području zahvata za razdoblje 2041. – 2070. godine u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine očekuje smanjenje broja hladnih noći (Tn10) za 5 do 6% dok se zimi očekuje smanjenje za 4,5 do 5%. Na području zahvata smanjenje broja hladnih dana (Tx10) na godišnjoj razini za razdoblje 2041. – 2070. godine u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine očekuje se za oko 4,5 – 5,5%, a zimi za oko 3,5 do 4%.

Promjene indeksa toplih temperaturnih ekstrema analizirane su na temelju promjena na godišnjoj razini i na razini promjena u ljetnoj, proljetnoj i jesenskoj sezoni, iznimno za indeks trajanja toplih razdoblja koji je analizirani i za zimsku sezonu. Indeksi definirani apsolutnim pragovima se najčešće javljaju u toplijem dijelu godine za razliku od indeksa i toplih razdoblja, definiranih prema percentilima na pojedine dane, koji mogu biti zabilježeni bilo kad u godini. U budućem P1 razdoblju, za sve razmotrene tople temperaturne indekse možemo očekivati porast broja dana koji zadovoljavaju kriterij za pojedini indeks. Na godišnjoj razini na području cijele Republike Hrvatske u razdoblju P1 bit će najmanje 12 toplih dana (SU) više nego u razdoblju P0. Krajnji istok zemlje očekuje porast od 12 do 15, a područje središnje Hrvatske od 15 i 18 toplih dana. Područje gorske Hrvatske te unutrašnjosti Dalmacije i Istre imat će do 21 topli dan više, dok će usko obalno područje u razdoblju P1 imati i do 24 topla dana više u odnosu na razdoblje P0. Ljetna sezona najviše pridonosi godišnjem povećanju broja toplih dana. Promjena broja toplih noći (Tn90) na godišnjoj razini najveća je na području uz more (veća od 13%), dok su očekivane promjene u unutrašnjosti između 10 i 14%. Promjena broja toplih dana (Tx90) pokazuje kontinuirani rast od krajnjeg istoka zemlje (između 9 i 10%), preko središnjih dijelova (između 10 i 11%) i relativno brze prostorne promjene u području gorske Hrvatske (između 11 i 15%) do priobalnog i obalnog područja koje karakteriziraju promjene veće od 15%. Godišnje promjene trajanja toplih razdoblja (WSDI), u skladu s promjenama broja toplih dana, postepeno se povećavaju od istoka zemlje (povećanje od 17,5 do 20,0 dana) preko središnjih i gorskih predjela (20,0 do 32,5 dana) te poprimaju maksimum uz obalu (50,0 dana). Navedeni prostorni porast, od istoka preko središnjih i gorskih područja prema obali, karakterističan je za sve četiri sezone. Najizraženiji je ljeti, a najmanje izražen zimi. Očekivano povećanje broja toplih dana (SU) za šire područje zahvata za razdoblje 2041. – 2070. godine u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine iznosi 18 – 21 dana godišnje odnosno oko 7,5 - 10 dana ljeti, oko 2,5 – 5,0 dana u proljeće i 5 – 7,5 dana u jesen. Očekivana promjena broja toplih noći (Tn90) za šire područje zahvata iznosi 13 – 15% godišnje. Očekivana promjena broja toplih dana (Tx90) za šire područje zahvata iznosi 14 – 20% godišnje. Očekivano povećanje trajanja toplih razdoblja (WSDI) za šire područje zahvata za razdoblje 2041. – 2070. godine u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine iznosi oko 30 – 37,5 dana godišnje odnosno za oko 6 – 8 dana zimi, 6 – 8 dana u proljeće, 12 – 16 dana ljeti i oko 6 – 10 dana u jesen.

Promjena oborinskih indeksa u budućnosti je analizirana na godišnjoj razini i po svim sezonama. Broj suhih dana na godišnjoj razini u razdoblju P1 na području cijele zemlje povećat će se u odnosu na broj suhih dana u razdoblju P0. Projekcije ukazuju da će najveće povećanje biti u gorskim predjelima i unutrašnjosti Dalmacije (do 5%), dok je za ostatak zemlje povećanje u rasponu od 1 do 3%. Porast broja suhih dana očekuje se u svim sezonama na području cijele zemlje, osim zimi. Promjene oba indeksa niza uzastopnih sušnih dana za najveći dio područja Republike Hrvatske pokazuju da se u budućem razdoblju na godišnjoj razini može očekivati dulji niz uzastopnih sušnih dana, do najviše 20% (gorska Hrvatska). Projekcije oba indeksa niza uzastopnih kišnih dana uglavnom su, očekivano, u suprotnosti s promjenama indeksa niza uzastopnih sušnih dana. Na području većeg dijela zemlje projekcije ukazuju na skraćivanje niza uzastopnih kišnih dana s oborinom većom ili jednakom 1 mm na godišnjoj razini uz izdvojena područja krajnjeg istoka zemlje, te priobalnog područja. Najzastupljenije su promjene u granicama od -6 do 3%. Na širem području zahvata za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. očekuje se povećanje broja suhih dana (DD) za 2 – 4% godišnje, uzastopnog niza sušnih dana (CDD1) za 10 – 15% godišnje i promjena uzastopnog niza kišnih dana (CWD1) -3 do 1% godišnje.

Godišnja promjena indeksa standardnog dnevnog intenziteta oborine (SDII) u razdoblju P1 ukazuje na najveće povećanje u obalnom području, između 7,5 i 10,0%. Projekcije za uska područja istočne Hrvatske uz granicu s Mađarskom, odnosno Bosnom i Hercegovinom ukazuju na moguće promjene istog iznosa. Promjene na području Gorskog kotara i Like su najmanje, ali također pozitivne, između 2,5 i 5,0%. U ostatku zemlje očekuje se također porast standardnog dnevnog intenziteta oborine, u iznosu od 5,0 do 7,5%. Smanjenje standardnog dnevnog intenziteta oborine projicirano je samo u ljetnoj sezoni, a najjače je izraženo u primorsko goranskim predjelima (od 3 do 9%). U ostatku zemlje i u ostalim sezonama promjene standardnog dnevnog intenziteta oborine u razdoblju P1 u odnosu na razdoblje P0, su pozitivne – najjače su izražene zimi u istočnim krajevima te u jesen na obalama Jadrana (između 9 i 12%). U razdoblju P1 očekuje se povećanje najveće 1-dnevne količine oborine (Rx1d) u odnosu na razdoblje P0 na području cijele Republike Hrvatske. Povećanje u većem dijelu zemlje bit će između 5 i 10%, dok će u istočnom dijelu središnje Hrvatske i zapadnom dijelu istočne Hrvatske, te unutrašnjosti Istre i dijelovima Dalmacije biti između 10 i 15%. Najveća 5-dnevna količina oborine (Rx5d) na godišnjoj razini slična je promjenama najveće 1-dnevne količine oborine i na području cijele Republike Hrvatske pokazuje pozitivnu promjenu – na većini područja u iznosu od 1 do 5%, manje na području gorske Hrvatske, a više na nekim obalnim područjima. Na širem području zahvata očekuje se relativna promjena standardnog dnevnog intenziteta oborine na razini 5 – 10%, porast najveće 1-dnevne količine oborine za 5 – 10% te povećanje 5-dnevne količine oborine za 10 – 15%, sve promatrano na godišnjoj razini.

Broj umjereno vlažnih dana (R75) u razdoblju P1 bit će manji nego u razdoblju P0 na području cijele zemlje. Najveće promjene, smanjenje u iznosu od 8 do 10%, projicirano je za područje unutrašnjosti Istre, primorja i gorske Hrvatske, te unutrašnjosti Dalmacije. Za priobalno područje i središnju Hrvatsku smanjenje iznosi 6 do 8%, a u istočnoj Hrvatskoj smanjenje je 4 do 6%. Promjena godišnjeg broja vrlo vlažnih dana (R95) prostorno je slično raspoređena kao i promjena broja umjereno vlažnih dana. Najveća je razlika u tome što promjena vrlo vlažnih dana na istoku zemlje mijenja predznak iz negativnog u pozitivan i iznosi do 2%. Najveće promjene (smanjenje u iznosu od 6 do 8%) očekuju se za područje Primorja i unutrašnjosti Dalmacije. Nešto manje smanjenje (4 do 6%) očekivano je u gorskoj Hrvatskoj. Za središnju

Hrvatsku smanjenje iznosi 1 do 4%. Za razliku od godišnje promjene broja umjereno vlažnih i vrlo vlažnih dana koje uglavnom ukazuju na smanjenje u razdoblju P1 u odnosu na razdoblje P0, projekcije udjela oborine u vrlo vlažne dane na području cijele Republike Hrvatske ukazuju na godišnji porast količine oborine u vrlo vlažne dane, odnosno sve intenzivnije ekstreme u oborinskom režimu. Najveće povećanje (od 6 do 8%) očekuje se za područje Slavonije i dijelove priobalja. Između 4 i 6% porasta udjela oborine u vrlo vlažne dane zahvaća širi prostor istočne i dijelove središnje Hrvatske te ostatak priobalja. Promjene manje od 2% projicirane su za ostatak zemlje (gorska Hrvatska, dalmatinsko zaleđe).

Prema Hinkel i sur. (2015.) očekivani porast razine mora u Hrvatskoj do 2050. godine prema RCP4.5 iznosi 0,19 m, a prema RCP8.5⁶ iznosi 0,31 m. Očekivani porast do 2100. godine prema RCP4.5 iznosi 0,49 m, a prema RCP8.5 iznosi 1,08 m.

U razdoblju 2011. – 2040. i 2041. – 2070. godine promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) na području zahvata ukazuju na blago povećanje maksimalne brzine vjetra do 0,1 m/s. U razdoblju 2011. – 2040. godine srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s na području zahvata povećat će se za 5 – 7 dana u 10 godina za RCP4.5, odnosno 1 – 2 dana za RCP8.5. U razdoblju 2041. – 2070. godine srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s povećat će se za 1 – 2 dana u 10 godina za RCP4.5, odnosno za 3 – 4 dana u 10 godina za RCP8.5.⁷

3.1.3. Kvaliteta zraka⁸

Planirani zahvat nalazi se u Zadarskoj županiji. Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14), područje zahvata pripada zoni HR 5 – Dalmacija. Ocjena onečišćenosti zraka za 2022. godinu u zoni HR 5 pokazuje da je onečišćenost zraka s obzirom na sumporov dioksid, dušikove okside, lebdeće čestice PM₁₀ i PM_{2,5}, ugljikov monoksid, benzen i teške metale dovoljno niska, te je kvaliteta zraka prema razini onečišćujućih tvari u području cijele zone HR 1 ocijenjena kao kvaliteta prve kategorije. Zona Dalmacija je nesukladna s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija prizemnog ozona O₃ (usrednjeno na tri godine) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (II. kategorija kvalitete zraka). Zona Dalmacija je nesukladna s ciljnom vrijednošću za AOT40 obzirom na zaštitu vegetacije. Objektivnom procjenom je ocijenjeno da su sve zone nesukladne s dugoročnim ciljem obzirom na zaštitu vegetacije.

Prizemni ozon nastaje u atmosferi složenim kemijskim reakcijama i na njega utječu emisije njegovih prekursora, dušikovih oksida i nemetanski hlapivih organskih spojeva. Te su reakcije potaknute sunčevim zračenjem. Pri povišenim koncentracijama prizemni ozon može imati nepovoljne učinke na zdravlje ljudi (dišni i krvožilni sustav), a zbog svojih oksidativnih svojstava ima negativan utjecaj i na vegetaciju (rast šuma i prinos usjeva). Republika Hrvatska je u

⁶ Scenarij RCP8.5 (ekstremniji scenarij) karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

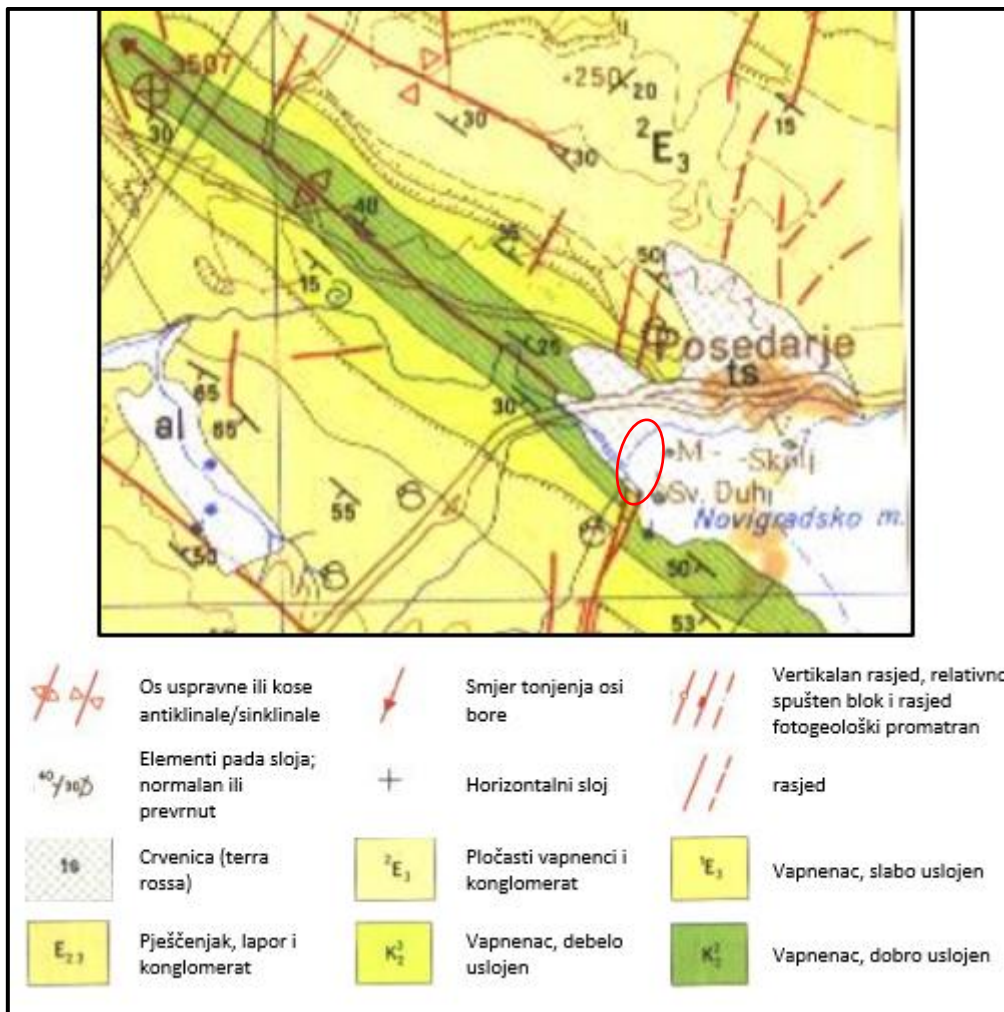
⁷ U nedostatku podataka o vjetru u Odabranim poglavljima Osmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (DHMZ, 2023.), preuzeto iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (MZOE, 2018.) i SAFU (2017.).

⁸ prema Baček & Pejaković (2023.)

nepovoljnom geografskom položaju tako da veliki dio emisija onečišćujućih tvari, pa tako i prethodnika prizemnog ozona potječe od susjednih zemalja što dovodi do toga da je veliki dio Republike Hrvatske nesukladan s ciljevima zaštite okoliša, odnosno bilježi prekoračenja ciljnih vrijednosti za prizemni ozon i II. kategoriju kvalitete zraka za prizemni ozon.

3.1.4. Geološke značajke

Područje Novigradskog mora smješteno je u zoni Vanjskih Dinarida, dijelu dinaridskog geomorfološkog sustava. Prema Osnovnoj geološkoj karti (OGK) SFRJ 1:100.000, list Zadar (Majcen i dr., 1970.) i pripadajućem Tumaču (Majcen i dr., 1967.), područje zahvata pripada tektonskoj jedinici Ravni kotari. Geomorfološki, Ravni kotari su specifični po izmjeni mezozojskih i paleogenskih naslaga, poglavito krednih vapnenaca te vapnenaca i fliša eocenskog razdoblja zahvaljujući evoluciji reljefa koja je dovela do izrazito boranog terena s antiklinalnim udolinama i sinklinalnim uzvišenjima. Generalno pružanje orografske osi Vanjskih Dinarida je u smjeru SZ-JI što prate i paralelne reljefne strukture područja Ravnih kotara. Područje zahvata je područje karakterističnog kvartarnog sedimenta na karbonatnoj podlozi – terra rossa ili zemlja crvenica, koji se formirao hidrokemijskim trošenjem karbonatnih krednih naslaga koje okružuju područje kvartarnih taložina na području zahvata (Slika 3.1.4-1.).



Slika 3.1.4-1. Izvod iz OGK 1:100.000, list Zadar L33-139, s označenom lokacijom zahvata (izvor: Majcen i sur., 1970.)

3.1.5. Područja posebne zaštite voda, vodna tijela i poplavna područja

Područja posebne zaštite voda⁹

U području zahvata nalaze se sljedeća područja posebne zaštite voda (*prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)*, (Slika 3.1.5-1.):

- A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju¹⁰:
 - **Jadranski sliv - kopneni dio**, kategorija zaštite "područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju", šifra RZP 71005000 (kopno u obuhvatu zahvata)
- E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta¹¹:
 - **SZ Dalmacija i Pag**, kategorija zaštite "Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za ptice", šifra RZP 521000023 (obuhvat zahvata)
 - **Novigradsko i Karinsko more**, kategorija zaštite "Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove", šifra RZP 524000030 (veći dio obuhvata zahvata)
- F. Područja loše izmjene voda priobalnim vodama¹²:
 - **Novigradsko more**, kategorija zaštite „eutrofnog područje“, šifra RZP 61011008 (more u obuhvatu zahvata)
 - **Novigradsko more**, kategorija zaštite „sliv osjetljivog područja“, šifra RZP 62011008 (kopno u obuhvatu zahvata)

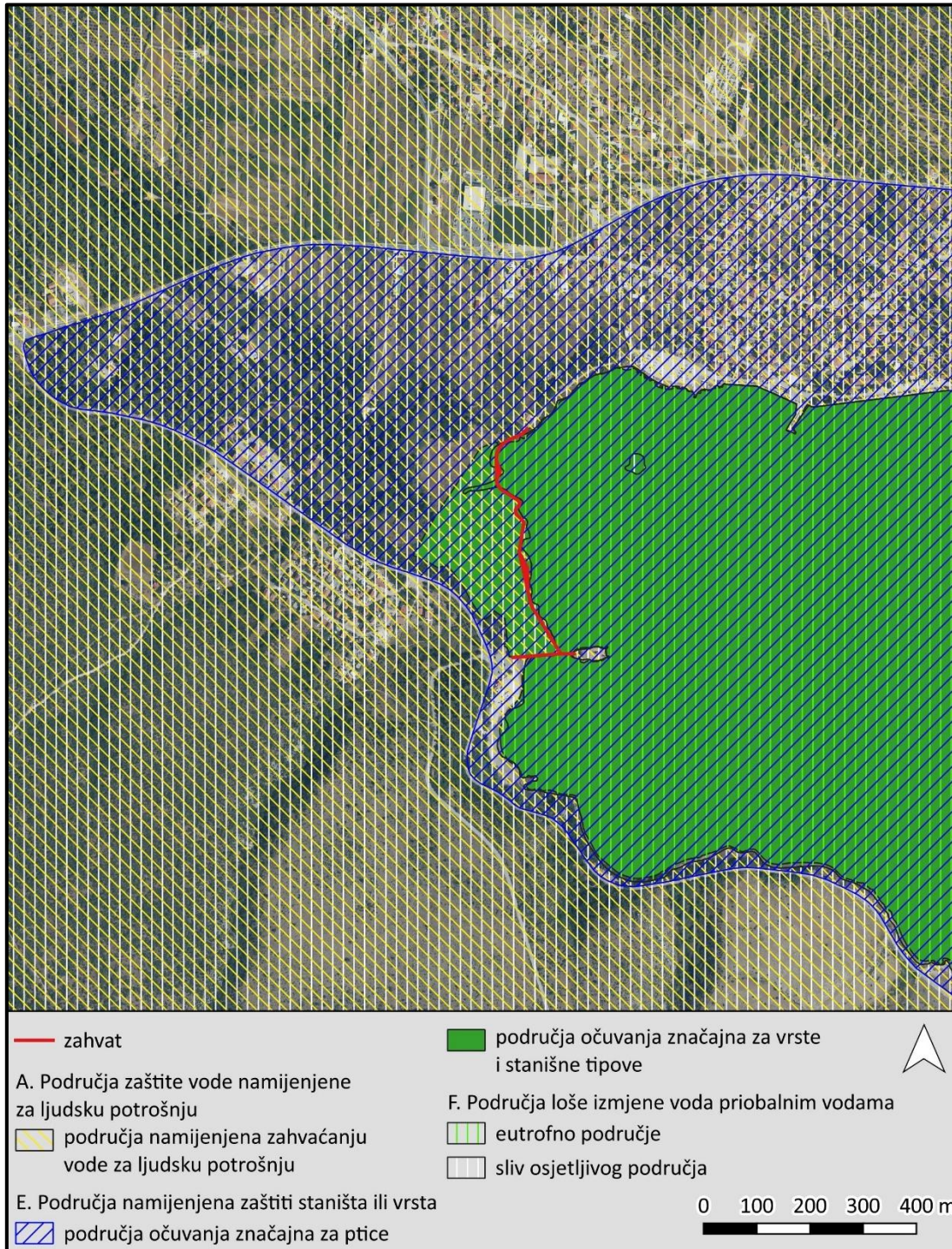
Kopno u obuhvatu zahvata dio je područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju Jadranski sliv – kopneni dio (RZP 71005000) i sliva osjetljivog područja Novigradsko more (RZP 62011008), dok je more u obuhvatu zahvata dio područja loše izmjene voda priobalnim vodama eutrofnog područja Novigradsko more (RZP 61011008). Također, obuhvat zahvata dio je područja očuvanja značajnog za ptice SZ Dalmacija i Pag (RZP 5210000239) te područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove Novigradsko i Karinsko more (RZP 524000030).

⁹ 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 i posebnih propisa (Zakon o vodama, NN 66/19, 84/21, 47/23).

¹⁰ Područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju 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 79/22).

¹¹ Dijelovi Ekološke mreže Natura 2000 gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite izdvojeni su u suradnji sa Zavodom za zaštitu okoliša i prirode i samo ta područja su evidentirana u Registru zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda.

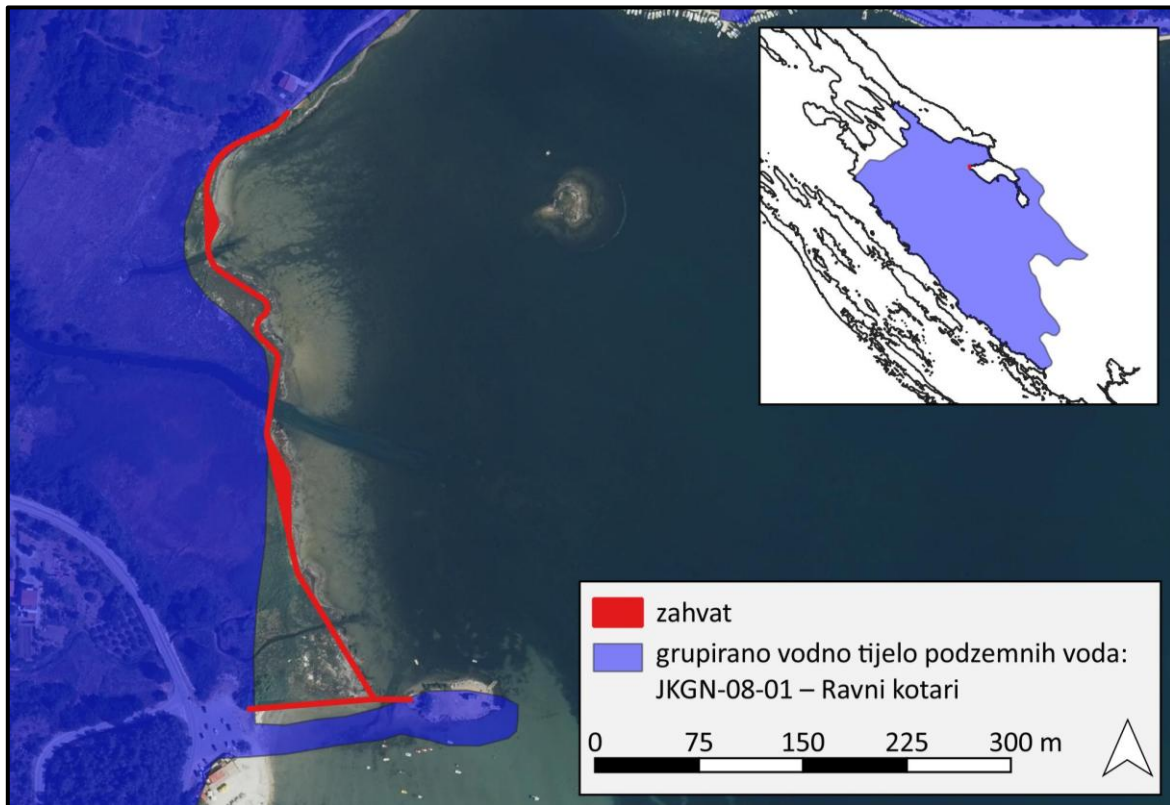
¹² Područja estuarija i priobalnih voda koja su eutrofna ili bi mogla postati eutrofna zbog loše izmjene voda ili unosa veće količine hranjivih tvari i pripadajući slivovi osjetljivih područja, na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda, određena su prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22).



Slika 3.1.5-1. Područja posebne zaštite voda u širem području zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2023.)

Vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine (NN 84/23) kopno u zoni zahvata pripada grupiranom vodnom tijelu podzemne vode JKGN-08-01 – Ravni kotari (Slika 3.1.5-2.). Grupirano vodno tijelo JKGN-08-01 Ravni kotari odlikuju pukotinsko-kavernozna i međuzrnska poroznost te srednja (50% područja) i niska (47% područja) ranjivost. Stanje grupiranog vodnog tijela JKGN-08-01 je dobro (Tablica 3.1.5-1.).



Slika 3.1.5-2. Grupirano vodno tijelo podzemnih voda JKGN-08-01 Ravni kotari (izvor: Hrvatske vode, 2023.)

Tablica 3.1.5-1. Procjena stanja grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGN-08-01 Ravni kotari

Stanje	JKGN-08-01 Ravni kotari
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Obuhvat zahvata nalazi se na području vodnog tijela prijelaznih voda JKP022 Zrmanja (Slika 3.1.5-3.). Vodno tijelo JKP022 Zrmanja predstavlja prirodne prijelazne vode koje pripadaju tipu Mezo i polihalini estuarij sitnozrnatog sedimenta (HRP2_3), (Tablica 3.1.5-2.). Mezo i polihalini estuarij sitnozrnatog sedimenta čine najveći udio prijelaznih voda, oko 77%. Vodno tijelo JKP022 Zrmanja je u umjerenom stanju, koje će se prema obavljenoj procjeni zadržati i uz provedbu osnovnih mjera predviđenih Planom (NN 84/23) na kraju planskog razdoblja (2027. godina), (Tablica 7.2-1.). Sadašnje umjerenost stanje vodnog tijela JKP022 Zrmanja posljedica je nepostignutog dobrog kemijskog stanja. U Tablici 7.2-2. predstavljene su osnovne, dodatne i dopunske mjere¹³ usmjerene na rješavanje ili smanjenje određenih opterećenja zbog kojih

¹³ Zajedničke opće i dodatne mjere koje vrijede za sva vodna tijela na području RH nisu navedena u tablici, a mogu se pronaći u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine (NN 84/23). Program mjera sastavnica je Plana upravljanja vodnim područjima propisano prema Zakonu o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23), a izrađuje se radi postizanja ciljeva zaštite vodnoga okoliša. Program mjera sadrži osnovne i dopunske mjere te dodatne mjere koje se provode u zaštićenim područjima - područjima posebne zaštite voda. Dopunske mjere propisuju se u slučaju kada provedbom osnovnih i dodatnih mjera nije moguće postići okolišne ciljeve.

okolišni ciljevi za vodno tijelo nisu postignuti. Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.



Slika 3.1.5-3. Površinska vodna tijela u području zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2023.)

Tablica 3.1.5-2. Opći podaci vodnog tijela JKP022 Zrmanja

JKP022 Zrmanja	
Šifra vodnog tijela	JKP022 (P2_3-ZRa)
Naziv vodnog tijela	ZRMANJA
Ekoregija:	Meditranska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna prijelazna voda
Ekotip	Mezo i polihalini estuarij sitnozrnatog sedimenta (HRP2_3)
Površina vodnog tijela (km ²)	34,89
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	-
Mjerne postaje kakvoće	65003 (FP-P16/BB-P16), 65103 (ZN-ZR-P1), 65104 (ZN-ZR-P2), 65208 (R-P25)

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

U obuhvatu zahvata nema tekućica proglašanih vodnim tijelima jer tekućice prema karti Hrvatskih voda završavaju tamo gdje započinje prijelazno vodno tijelo (Slika 3.1.5-3.). Ipak, potrebno je napomenuti da zahvatom planirana šetnica presijeca korita na ušću vodnih tijela JKR00084_000000 Baštica i JKR00841_000000 Slapača. Vodna tijela JKR00084_000000 Baštica i JKR00841_000000 Slapača se ulijevaju u Novigradsko more koje pripada prijelaznom vodnom tijelu JKP022 Zrmanja (Slika 3.1.5-3.). Ova vodna tijela pripadaju jadranskom vodnom području, ekotipu Nizinske male povremene tekućice (HR-R_16B) odnosno Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (Tablica 3.1.5-3.). Vodno tijelo JKR00084_000000 Baštica je prema Planu (NN 84/23) u vrlo lošem stanju, koje će se prema obavljenoj procjeni zadržati i uz provedbu osnovnih mjera predviđenih Planom na kraju planskog razdoblja (2027. godina), (Tablica 7.3-1.). Vrlo loše ukupno stanje posljedica je vrlo lošeg ekološkog stanja odnosno vrlo lošeg stanja biološkog elementa kakvoće – ribe. Vodno tijelo JKR00841_000000 Slapača je prema Planu (NN 84/23) također u vrlo lošem stanju, koje će se prema obavljenoj procjeni zadržati i uz provedbu osnovnih mjera predviđenih Planom na kraju planskog razdoblja (2027. godina), (Tablica 7.4-1.). Vrlo loše ukupno stanje posljedica je vrlo lošeg ekološkog stanja odnosno vrlo lošeg stanja bioloških elemenata kakvoće (fitobentos, makrofita i ribe) i vrlo lošeg stanja osnovnih fizikalno-kemijskih elemenata kakvoće (ukupni fosfor). Vodna tijela JKR00084_000000 Baštica i JKR00841_000000 Slapača su u vrlo dobrom stanju prema hidromorfološkim elementima kakvoće.

Tablica 3.1.5-3. Opći podaci vodnih tijela JKR00084_000000 Baštica i JKR00841_000000 Slapača

	JKR00084_000000	JKR00841_000000
Šifra vodnog tijela	JKR00084_000000	JKR00841_000000
Naziv vodnog tijela	Baštica	Slapača
Ekoregija	Dinaridska primorska	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (HR-R_16B)	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	9,93 + 38,39	0,0 + 4,61
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje	Jadransko vodno područje
Države	HR	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGN_08	JKGN_08
Mjerne postaje kakvoće	40313 (Baštica, Posedarje), 40318 (Baštica, uzvodno od Posedarja)	-

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

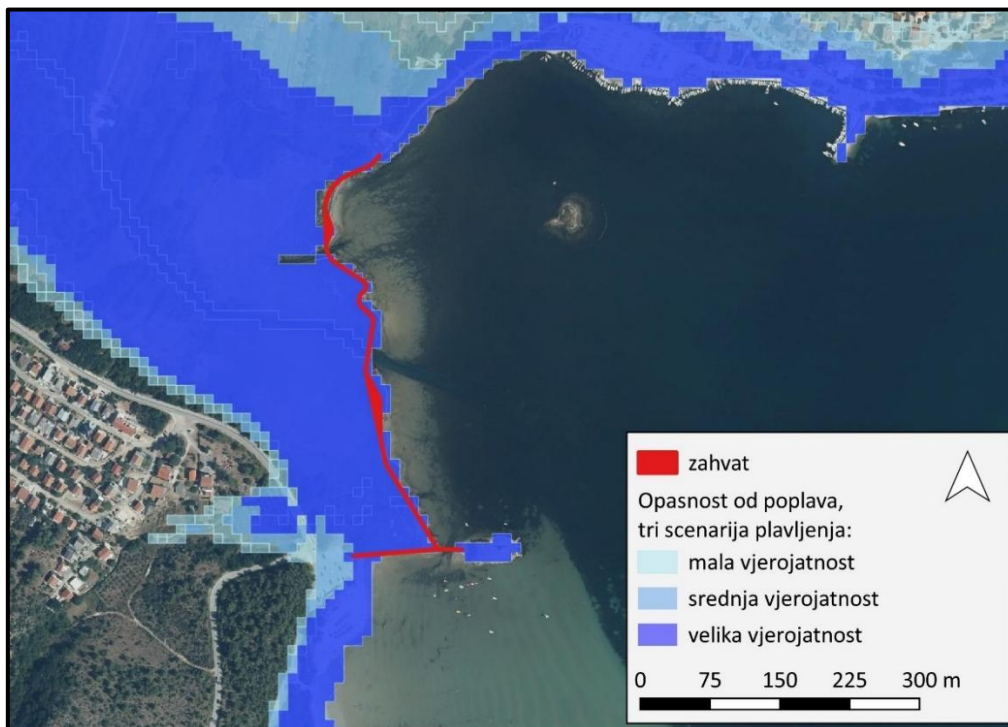
Poplavna područja

Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (2022.) šire područje zahvata pripada branjenom Sektoru F – Južni Jadran. U Sektoru F pripada branjenom području 26 - područja malog sliva Zrmanja – zadarsko primorje. Ovo slivno područje ima sličnu specifičnu problematiku obrane od poplava na vodama prvog i drugog reda koja je prvenstveno karakterizirana velikim oscilacijama protoke unutar vodotokova kao i kratkoćom vremena propagacije poplavnih valova. Osim rijeke Zrmanje, tu se uglavnom radi o većim ili manjim bujičnim vodotocima, a na pojedinim lokacijama o kanalima za unutarnju odvodnju

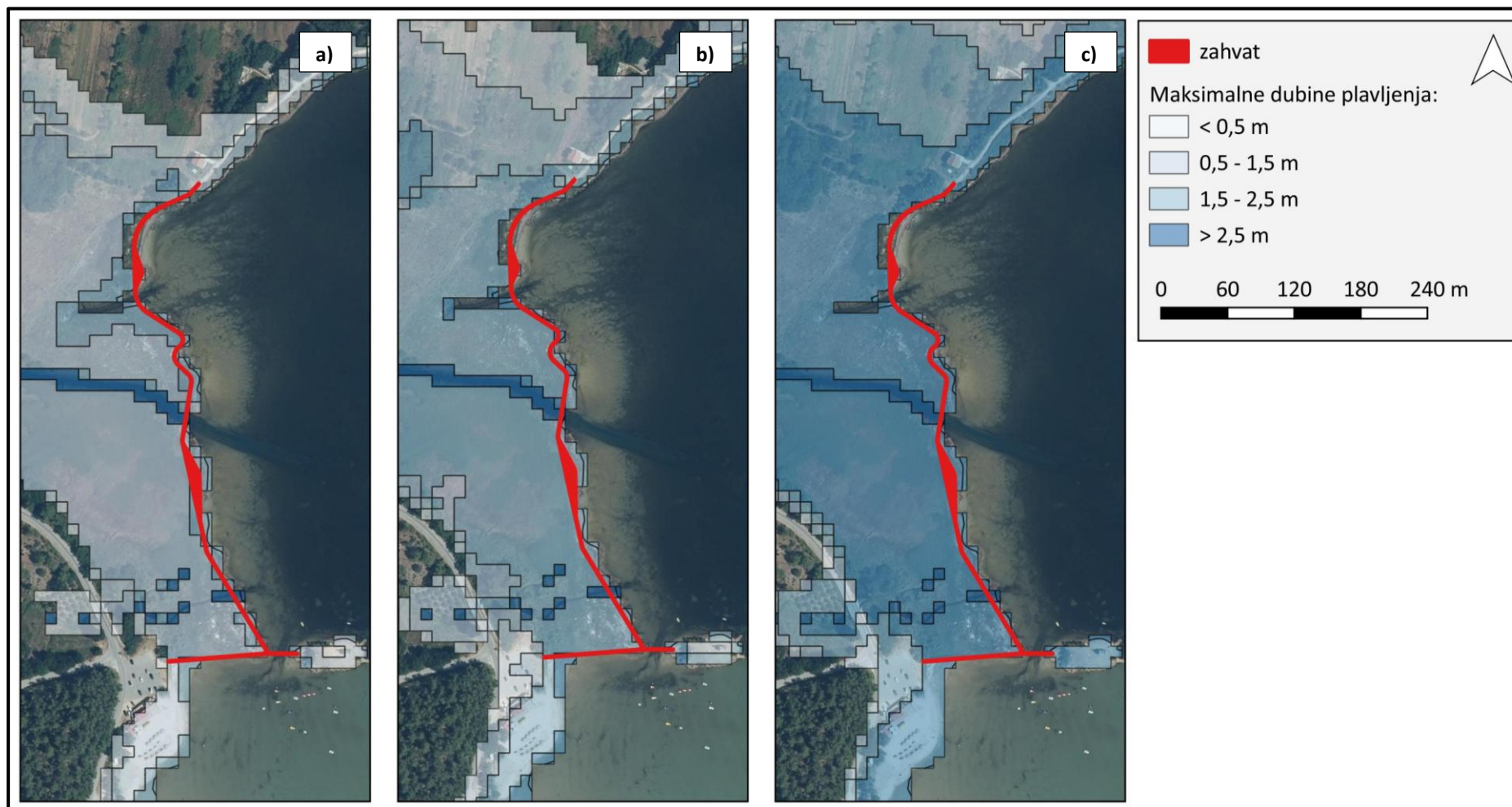
melioriranih ili nemelioriranih polja. Pojavu poplava uz vodotoke i bujice karakterizira relativno dug proces saturiranja tla, odnosno tek kod koncentriranih oborina u uvjetima potpunog saturiranja dolazi prvo do provala manjih bujičnih vodotoka što kasnije izaziva pojavu velikih voda u većim vodotocima. Navedene karakteristike odredile su i vrstu zaštitnih objekata koji su građeni.

Dionica obrane od poplava F.26.6. obuhvaća sliv najvećeg vodotoka ovog područja – Baštice, te slivove bujičnog vodotoka Novigradske jaruge i Karišnice, te ostalih većih i manjih bujičnih tokova duž Novigradskog i Karinskog mora. Zbog silovitog toka i velikih vodnih valova, vode Baštice koja je duga 16,50 km ugrožavaju polja Gornje i Donje Baštice, te prometnice koje je prelaze. Na uskom području uz korito od ušća do kanjonskog dijela, pojava ekstremno velikih vodnih valova uzrokuje plavljenje okolnih poljoprivrednih površina. Baštica i njene pritoke svojim erozijskim djelovanjem proizvode velike količine vučenog i suspendiranog nanosa koji se talože na južnim obalama Novigradskog mora. U najdonjem dijelu toka Baštice (oko 1,2 km uzvodno od njenog ušća u Novigradsko more) u okviru regulacijskih radova izvedena je na desnoj obali obaloutvrda od kamena u duljini od 140 m. Značajni regulacijski i zaštitni sustav u slivu Baštice izgrađen je na području polja Donje i Gornje Baštice u okviru provedenih melioracijskih radova na poljoprivrednom površinama. Radovi su obuhvatili izgradnju pregrada (brana) na Baštici kojima su se ostvarile akumulacija Grabovac (Polje Donja Baštica) i akumulacija Vlačine (Polje Gornja Baštica) za potrebe navodnjavanja, ali i obrane od poplava, te mreže kanala osnovne i detaljne odvodnje na području navedenih polja.

Kopno u zoni zahvata u velikoj je opasnosti od plavljenja mora (Slika 3.1.5-4.). Maksimalne dubine plavljenja na trasi planirane šetnice kreću se od 0,5 m do 2,5 m, a iznimka su prijelazi preko vodotoka Baštica i morskog kanala na kojima maksimalne dubine plavljenja prelaze 2,5 m (Slika 3.1.5-5.).



Slika 3.1.5-4. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja za područje zahvata
(izvor: Hrvatske vode, 2019.)

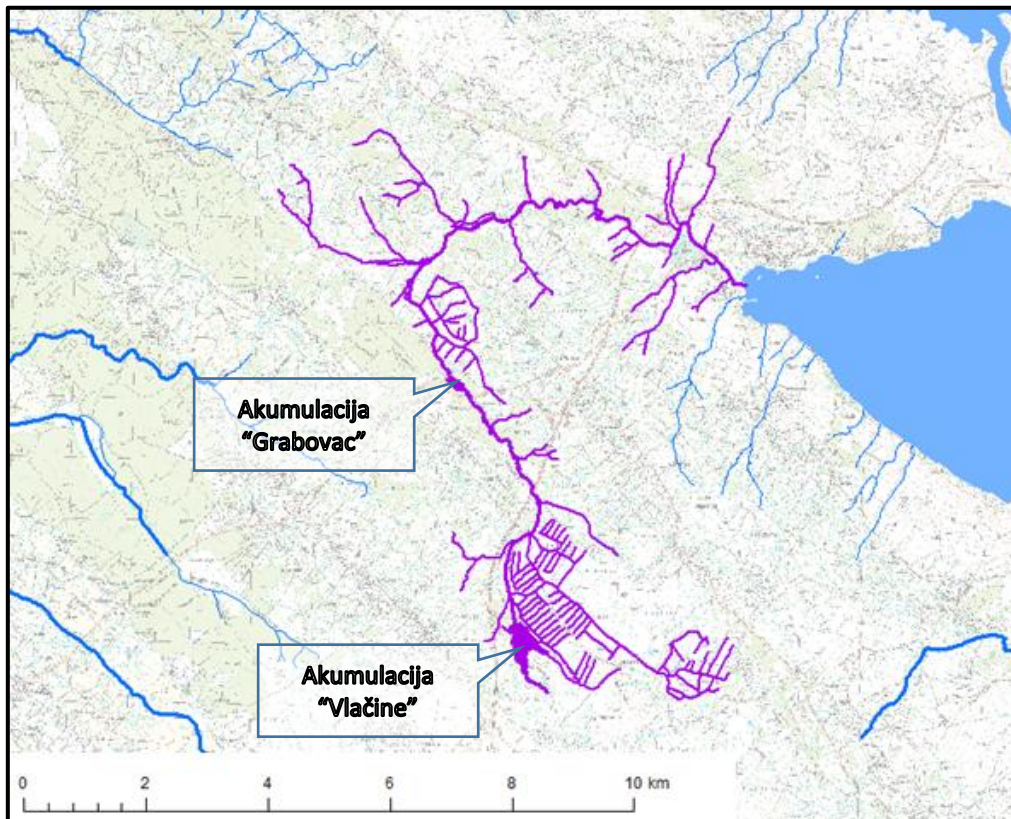


Slika 3.1.5-5. Maksimalne dubine plavljenja za veliku (a), srednju (b) i malu vjerojatnost (c) pojave poplava u području zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2019.)

3.1.6. Hidrografske značajke vodotoka

U obuhvatu zahvata su ušća vodotoka Baštica (Baščica) i i Slapača.

Vodotok Baštica formira se u polju Vlačine i protječe sjeveroistočno od mjesta Suhovare, Poličnik i Lovinac u pravcu jug-sjever, a zatim u pravcu istoka te se ulijeva u Novigradsko more kod mjesta Posedarje (Slika 3.1.6-1.). U gornjem dijelu sliva postoji više stalnih i periodičnih izvora koji prihranjuju tok Baštice, a osim njih Baštica se prihranjuje iz pritoka koji su bujičnog karaktera. Većim dijelom svog toka, posebno u gornjem dijelu sliva, korito Baštice je usječeno u obradivo poljoprivredno zemljište zbog čega su, za potrebe navodnjavanja, izgrađene dvije akumulacije: „Grabovac“ na 10-om i „Vlačine“ na 15-om kilometru toka. Otprilike 5 km uzvodno od ušća počinje kanjonski dio toka koji potom ponovo prelazi u nizinski tok otprilike 1,5 km prije ušća u Novigradsko more. Sliv Baštice izgrađuju pretežno flišne naslage kao nepropusna podloga te kvartarni nanos kao kolektor podzemnih voda. Brdski masivi prisutni na slivu krškog su karaktera, izgrađeni od vapnenaca. Prema topografskoj vododjelnici, ukupna površina sliva Baštice iznosi oko 70 km².¹⁴



Slika 3.1.4-1. Prikaz vodotoka Baštica s akumulacijama (izvor: Hrvatske vode, 2023.)

Protoci Baštice na najnižvodnijoj dionici procjenjuju se na $Q_{PP50} = 44,09 \text{ m}^3/\text{s}$ (50-godišnji povratni period) i $Q_{PP100} = 98,07 \text{ m}^3/\text{s}$ (100-godišnji povratni period) (GRADINVEST d.o.o., 2019.). Najnižvodnija dionica (nizvodno od križanja s državnom cestom) nalazi se pod utjecajem mora čija razina se kreće od 0,12 do 0,71 m n.m. Razina morske vode u kanalu ovisi

¹⁴ Podaci preuzeti su iz Projektnog zadatka za izradu Idejnog projekta uređenja vodotoka Baščica (Hrvatske vode, 2018.).

direktno o protoku Baštice koje ga kod visokih protoka u potpunosti istiskuje iz korita. S pretpostavkom da nema protoka u samom kanalu, more u potpunosti ispunjava cijelo korito te je u većini zadržano u istom tj. ne izliva se preko postojećih nasipa, izuzev na nekoliko kratkih dionica gdje je nasip malo utonuo u obalu. Od km 0+270,0 do uljeva u km 0+000 korito nema definirane obale te se u potpunosti nalazi ispod morske razine. Povećanjem dotoka vode sa sliva smanjuje se utjecaj mora koje se potiskuje prema njegovom uljevu. Pri protoci od 12 m³/s more je potisnuto do km 0+750, nizvodno od čega se nalazi njegov klin na dubini od 2,3 m. Povećanjem protoka vodotoka iznad 17 m³/s more je u potpunosti istisnuto iz korita te nema utjecaja na režim tečenja u njemu.

3.1.7. Oceanološke značajke Novigradskog mora¹⁵

Zahvat je planiran na obali Novigradskog mora. Novigradsko more duboko je uvučeni zaljev površine 28,6 km². S Velebitskim kanalom povezuje ga Novsko ždrilo, a s Karinskim morem Karinsko ždrilo. Dug je oko 10 km, širok do 4,5 km, a najveća dubina je 37 m, neposredno kod ulaza u Novsko ždrilo. U zaljev Novigradsko more utječe rijeka Zrmanja tvoreći visokostratificirani estuarij s klinom slane vode. Oštra haloklina dijeli vodeni stupac na bočati sloj iznad halokline i na morski sloj ispod halokline. Zbog dotoka hladnije riječne vode, termoklina se poklapa s haloklinom. Niska površinska slanost u Novskom ždrilu pokazuje snažno površinsko istjecanje riječne vode prema Velebitskom kanalu. Dotok voda s kopna snažno djeluje na termohalina svojstva i strujanje u estuariju Zrmanje. Tako u ljetnim mjesecima, kada su mali protoci Zrmanje, slatka voda može potpuno iščeznuti te se bočata voda može zamijetiti u gornjem dijelu estuarija. U jesenskim i zimskim mjesecima, odnosno kada su protoci Zrmanje vrlo visoki, morska voda može biti potisnuta gotovo sve do ušća Zrmanje. Vrijeme koje je potrebno da se zimi izmijeni voda iznad halokline u estuariju Zrmanje iznosi oko dva dana, a ljeti oko šest dana. Estuarij Zrmanje dijeli se na tri dijela: gornji, srednji i donji dio. Zaljev Novigradsko more, zajedno s Karinskim morem, pripada srednjem dijelu estuarija rijeke Zrmanje.

3.1.8. Sanitarna kakvoća mora

U blizini zahvata u Novigradskom moru ispitivanje kakvoće mora za kupanje, sukladno Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08) i EU direktivi o upravljanju kakvoćom vode za kupanje (2006/7/EZ), provodi se na plažama Porat, Kraj Branimirove obale i Sv. Duh (Slika 3.1.8-1.). Kakvoća mora za kupanje na spomenutim plažama za 2023. godinu ocijenjena je konačnom ocjenom "izvršno" prema Uredbi (NN 73/08) i EU direktivi (2006/7/EZ), (Slika 3.1.8-1.).

¹⁵ podaci preuzeti iz: Burić i dr. (1998.); Vilibić i dr. (2003.); Viličić (2011.); Fiket (2014.); Viličić & Kršinić (2008.).



Slika 3.1.8-1. Rezultati mjerenja kakvoće mora na postajama na području zahvata: konačna ocjena za 2023. godinu (izvor: IZOR, 2024.)

3.1.9. Bioraznolikost

3.1.9.1. Karta staništa RH

Zahvatom predviđena šetnica trasirana je po obalnoj crti Novigradskog mora u području ušća vodotoka Baštica i Slapača. Na području obuhvata zahvata preklapaju se Karta obalnih i pridnenih morskih staništa RH 2023 – ver. 1.1. (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, 2024.) i Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske 2016. (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2016.) pa je za definiranje obuhvata stanišnih tipova na dijelovima koje “pokriva” novija karta iz 2024. godine korištena novija karta, a na preostalom dijelom obuhvata zahvata karta iz 2016. godine. Prema spomenutim kartama stanišni tipovi¹⁶ u obuhvatu zahvata su sljedeći (Slike 3.1.9.1-1. i 3.1.9.1-2.):

¹⁶ Karta staništa pokazuje do tri staništa u jednom poligonu (NKS1, NKS2 i NKS3). Kod pojedinačnih stanišnih tipova, opisani stanišni tip unutar poligona pokriva više od 85% površine, a ostalih 15% čine ostala staništa. Ukoliko je unutar nekog područja prisutno više stanišnih tipova, poligon se opisuje kao mozaični, a druga i treća skupina stanišnih tipova označava se dijagonalnim linijama (dijagonalno od lijevog donjeg kuta poligona [///] prikazuje se NKS2, a dijagonalno od lijevog gornjeg kuta [\\\] prikazuje se NKS3). U mozaiku staništa s 2 stanišna tipa, oba stanišna tipa zauzimaju više od 15% površine, a prvi stanišni tip (NKS1) je zastupljeniji od drugog (NKS2) u istom poligonu. U mozaiku staništa s 3 stanišna tipa, sva 3 stanišna tipa zauzimaju više od 15% površine. Prvi

- A.2.3./E./A.4.1. Stalni vodotoci/ Šume/ Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (prijelaz preko ušća vodotoka Baštica oko 14 m)
- A.4.1./F.1.1.3./D.3.2. Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi/ Sredozemne grmaste slanjače/ Galerije i šikare uz stalne i povremene vodotoke (najsjeverniji dio zahvata oko 60 m)
- F.1.1.2./A.4.1./F.1.1.3. Sredozemne sitine visokih sitova/ Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi/ Sredozemne grmaste slanjače (postojeća šetnica i most do otočića sa crkvom Sv. Duha oko 118 m)
- F.1.1. Slane plitke muljevite močvare s halofitima (veći dio trase zahvata oko 414 m)
- G.3.1.1.4./G.3.1.1.15. Asocijacija s vrstom *Zostera noltei*/ Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa* (prijelaz preko morskog „kanala“ duljine oko 17 m)

Potrebno je naglasiti da su u obuhvatu mješovitog staništa F.1.1.2./A.4.1./F.1.1.3. Sredozemne sitine visokih sitova/ Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi/ Sredozemne grmaste slanjače postojeća šetnica s postojećim mostom.

Staništa u obuhvatu zahvata i/ili neki od njihovih podtipova ubrajaju se u ugrožena i rijetka staništa prema Direktivi o staništima, Bernskoj konvenciji i/ili se na razini Hrvatske smatraju ugroženima i rijetkima (Tablica 3.1.9.1-1.).

Tablica 3.1.9.1-1. Pregled ugroženih i rijetkih stanišnih tipova potencijalno prisutnih u obuhvatu zahvata i u njegovoj blizini (prema kartama staništa RH)

Ugrožena i/ili rijetka staništa	Kriteriji uvrštavanja na popis		
	Direktiva o staništima (NATURA)	Bernska konvencija. Rezolucija 4	ugrožena i rijetka staništa na razini Hrvatske
A.4.1. Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	-	A.4.1.2.1. = D5.2151; A.4.1.2.4. = D5.2122; A.4.1.2.5. = D5.213; A.4.1.2.6. = D5.2142; A.4.1.2.7. = D5.216; A.4.1.2.12. = D5.2124; A.4.1.2.15. = D5.2141; A.4.1.2.16. = D5.2191	staništa sa brojnim ugroženim vrstama
D.3.2. Galerije i šikare uz stalne ili povremene vodotoke	D.3.2.3., D.3.2.4.1. = 92D0	D.3.2.3.1., D.3.2.4.1. = F9.311; D.3.2.4.2., D.3.2.4.3. = F9.312	unutar klase se nalaze rijetke i ugrožene zajednice
F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova	1410	F.1.1.2.1. = A2.522; F.1.1.2.4. = A2.525	-
F.1.1.3. Sredozemne grmaste slanjače	1420	F.1.1.3.3. = E6.112	-
G.3.1. Infrahitoralni pjeskoviti muljevi, pijesci, šljunci i stijene u eurihalinom i euritermnom okolišu	*1150 (1130)	G.3.1.1.1. = A2.614	-

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

NATURA – stanišni tipovi zaštićeni Direktivom o staništima s odgovarajućim oznakama

BERN – Res.4 – stanišni tipovi koji su navedeni u Dodatku I Rezolucije 4. Bernske konvencije (1996) kao ugroženi stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mjere zaštite. Kodovi odgovaraju EUNIS klasifikaciji (popis usvojen 5. prosinca 2014).

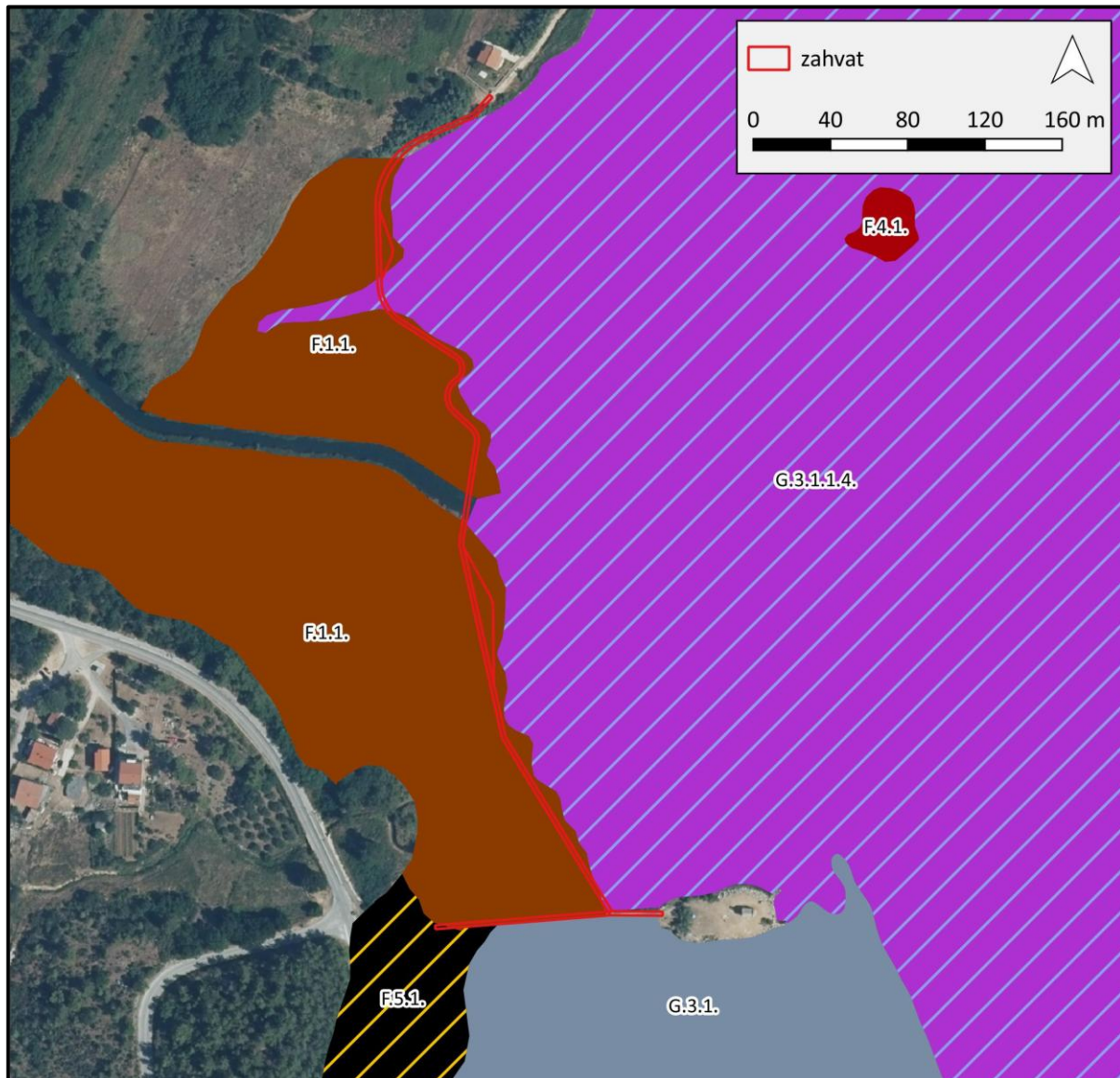
stanišni tip (NKS1) je najzastupljeniji, zatim slijedi drugi (NKS2), dok je treći stanišni tip (NKS3) najmanje zastupljen.

HRVATSKA – stanišni tipovi ugroženi ili rijetki na razini Hrvatske, te oni stanišni tipovi čije su karakteristične biološke vrste rijetke ili ugrožene na razini Hrvatske

* prioritetni stanišni tip



Slika 3.1.9.1-1. Izvod iz Karte prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske 2016. (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2016.) (izvor: Bioportal, 2024.)



Slika 3.1.9.1-2. Izvod iz Karte obalnih i pridnenih morskih staništa RH 2023 – ver. 1.1.
(Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, 2024.) (izvor: *Bioportal*, 2024.)

3.1.9.2. Ekološka mreža

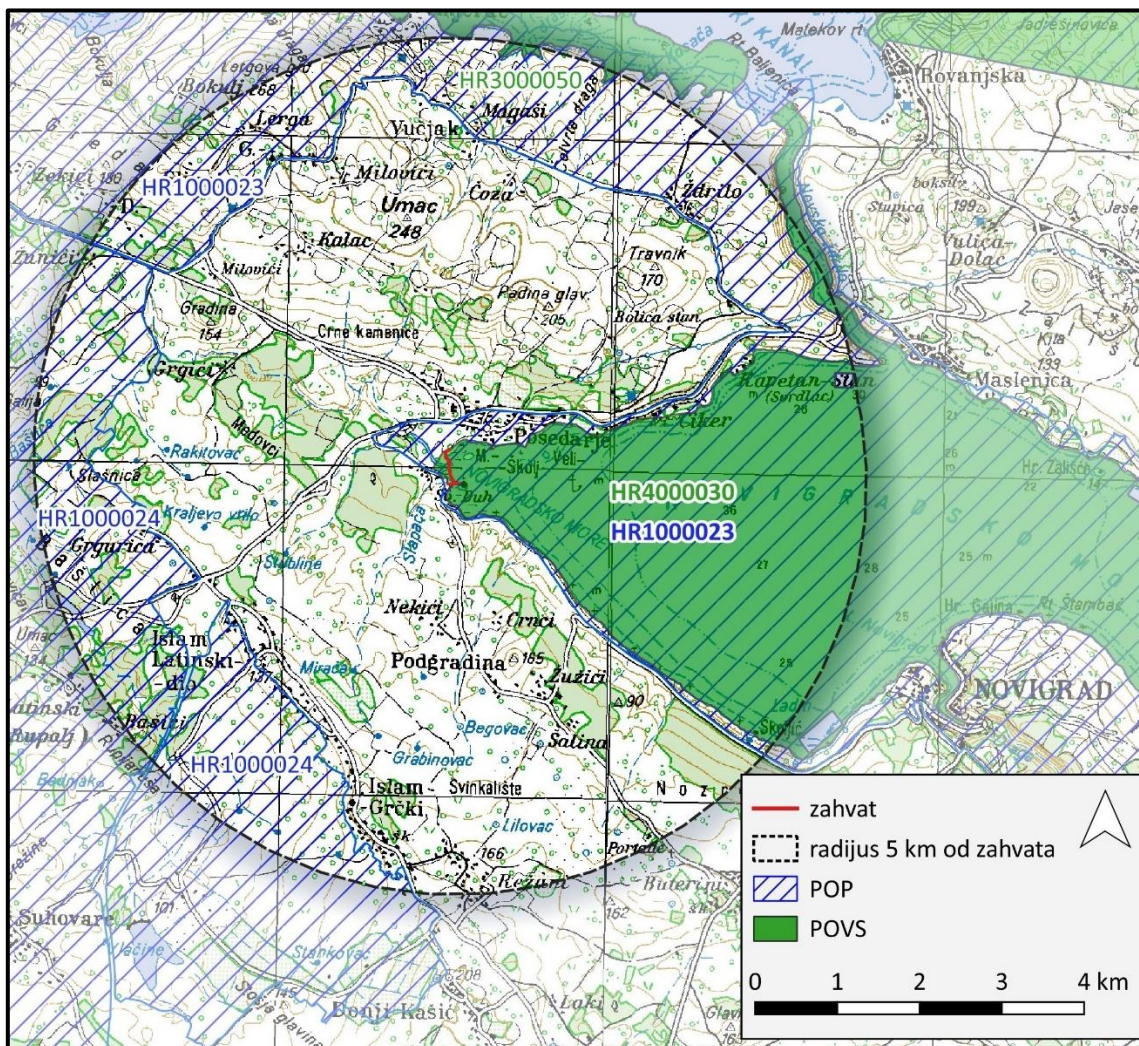
Područje obuhvata zahvata dio je sljedećih područja ekološke mreže (Slike 3.1.9.2-1. i 3.1.9.2-2.):

- područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag
- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR4000030 Novigradsko i Karinsko more

U radijusu 5 km od obuhvata zahvata su i sljedeća područja ekološke mreže (Slike 3.1.9.2-1.):

- POP HR1000024 Ravni kotari (udaljeno oko 3,8 km zapadno od obuhvata zahvata)
- POVS HR3000050 Vinjerac - Masleničko ždrilo (udaljeno oko 4,8 km sjeverno od obuhvata zahvata)

U nastavku su opisana područja ekološke mreže u obuhvatu zahvata (Tablica 3.1.9.2-1.).



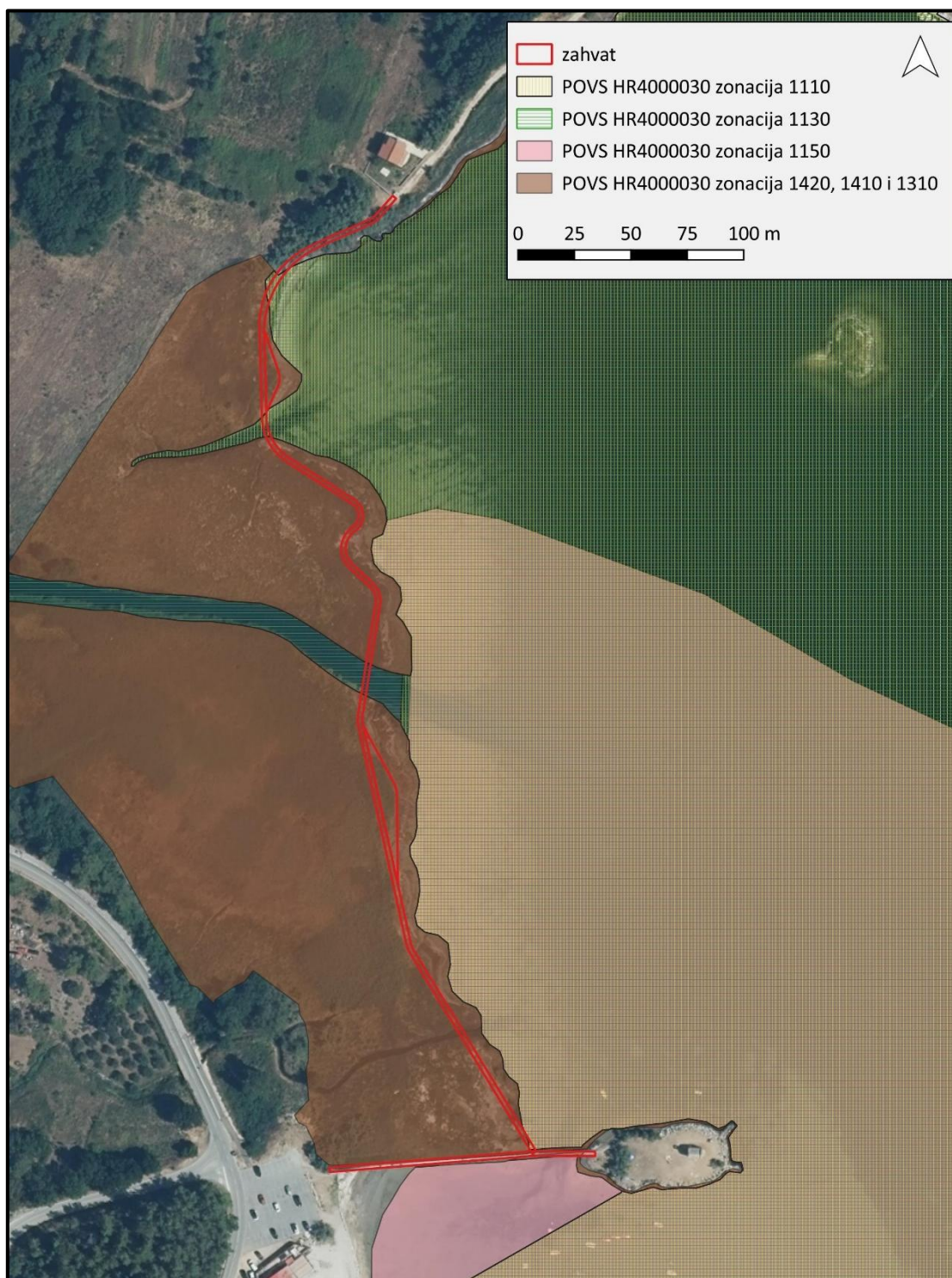
Slika 3.1.9.2-1. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske za šire područje zahvata (izvor: Bioportal, 2024.)



Slika 3.1.9.2-2. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske za područje zahvata (izvor: Bioportal, 2024.)

Na Slici 3.1.9.2-3. predstavljena je karta zonacije ciljnih staništa POVS-a HR4000030 Novigradsko i Karinsko more za područje zahvata. U obuhvatu zahvata su sljedeća ciljna staništa POVS-a HR4000030 Novigradsko i Karinsko more za područje zahvata:

- 1310/1410/1420 Muljevite i pjeskovite obale obrasle vrstama roda *Salicornia* i drugim jednogodišnjim halofitima/ Mediteranske sitine (*Juncetalia maritimi*)/ Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*) (oko 414 m)
- 1130 Estuariji (prijelaz preko ušća vodotoka Baštica oko 14 m + prijelaz preko morskog „kanala“ duljine oko 17 m)
- 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem (prijelaz preko morskog „kanala“ duljine oko 17 m)



Slika 3.1.9.2-3. Karta zonacije ciljnih staništa POVS-a HR4000030 Novigradsko i Karinsko more za područje zahvata (izvor: Bioportal, 2024.)

Tablica 3.1.9.2-1. Opis područja ekološke mreže u obuhvatu zahvata

POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag
Područje značajno za ptice HR1000023 SZ Dalmacija i Pag je lokalitet s najviše niskih muljevutih i pjeskovitih obala i sprudova, prostranih plitkih uvala, laguna i zaštićenih morskih kanala u našem priobalju. Uz to postoje i dvije solane (Paška i Ninska), močvare na Pagu (Velo, Malo i Kolansko) i ušća nekoliko vodotoka (Zrmanja, Karišnica itd). Područje je jedino pravo zimovalište ćurlina u Hrvatskoj, najvažnije zimovalište plijenora, dugokljunih čigri, ronaca, morskih pataka, gnjuraca i sl., i sada već vjerojatno jedino gnjezdilište morskih kulika (<i>Charadrius alexandrinus</i>). Velika je važnost tog područja i kao odmorište preletnica. Prostrani kamenjarski pašnjaci su gnjezdilište najbrojnije populacije ćukavica u Hrvatskoj. Na prostoru ove ekološke mreže zimuje 16%

<p>nacionalne populacije dugokljune čigre (<i>Sterna sandvicensis</i>), 31% crvenoglog plijenora (<i>Gavia stellata</i>), 25% male bijele čaplje (<i>Egretta garzetta</i>). Na ovom području zimuju važne vrste koje se nalaze na crvenom popisu zaštićenih ptica (NRL). To su žalar cirikavac (<i>Calidris alpina</i>) s 40% nacionalne populacije, zlatar pijukavac (<i>Pluvialis squatarola</i>) s 50%, veliki pozviždač (<i>Numenius arquata</i>) s 58% nacionalne populacije na ovom području. Uz deltu Neretve, ovo je najvažnije područje gnježđenja vrste vlastelica (<i>Himantopus himantopus</i>), s 55% nacionalne populacije. Mali otoci na ovom području su gnjezdilišta crvenokljune čigre (<i>Sterna hirundo</i>) 9% i male čigre (<i>Sterna albifrons</i>) 5% nacionalne populacije. Zajedno s ekološkom mrežom HR1000033 Kvarnerski otoci, prostrani travnjaci ove ekološke mreže su najvažnija gnjezdilišta ćukavice (<i>Burhinus oedicnemus</i>) 33%, i velike ševe (<i>Melanocorypha calandra</i>) 12,5% nacionalne populacije.</p>		
kat.	naziv vrste / status vrste**	ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica
1	crnoprugasti trstenjak <i>Acrocephalus melanopogon</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (trščaci i rogozici) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: održavati povoljni hidrološki režim na područjima trščaka i rogozika; očuvati povoljan omjer trščaka i rogozika i otvorene vodene površine.
1	vodomar <i>Alcedo atthis</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (obale vodenih staništa, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi, a u protivnom ostavljati vegetaciju u prirodnom stanju.
1	jarebica kamenjarka <i>Alectoris graeca</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 parova (p.) Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; ne ispuštati druge vrste roda <i>Alectoris</i> u prirodu; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; redovito održavati lokve u kršu.
1	primorska trepteljka <i>Anthus campestris</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 600-1.000 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	čaplja danguba <i>Ardea purpurea</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s trščacima) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
1	čaplja danguba <i>Ardea purpurea</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s trščacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
1	žuta čaplja <i>Ardeola ralloides</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s trščacima) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
1	bukavac <i>Botaurus stellaris</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s trščacima) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
1	ušara <i>Bubo bubo</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-25 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 1. veljače do 15. lipnja u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	ćukavica <i>Burhinus oedicnemus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-60 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	kratkoprsta ševa <i>Calandrella brachydactyla</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-200 p.

		Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.
2	žalar cirikavac <i>Calidris alpina</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije u brojnosti od 40-125 ptica Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
1	leganj <i>Caprimulgus europaeus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 150-250 p. Mjere očuvanja: osigurati povoljan udio gariga; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.
1	morski kulik <i>Charadrius alexandrinus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane) za održanje gnijezdeće populacije od 12-20 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati mir te ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti u razdoblju od 1. travnja do 15. srpnja u krugu od 300 metara oko poznatih gnijezdilišta.
1	zmijar <i>Circaetus gallicus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15. travnja do 15. kolovoza u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	eja močvarica <i>Circus aeruginosus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	eja močvarica <i>Circus aeruginosus</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	eja strnjarica <i>Circus cyaneus</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	eja livadarka <i>Circus pygargus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 16-22 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

1	mala bijela čaplja <i>Egretta garzetta</i> P, Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
1	mali sokol <i>Falco columbarius</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	bjelonokta vjetruša <i>Falco naumanni</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	sivi sokol <i>Falco peregrinus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p. Mjere očuvanja: ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 15. veljače do 15. lipnja u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	crnogrlji plijenor <i>Gavia arctica</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: bez mjere.
1	crvenogrlji plijenor <i>Gavia stellata</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: bez mjere.
1	ždral <i>Grus grus</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	bjeloglavi sup <i>Gyps fulvus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (okomite litice otoka nad morem za gniježđenje i ekstenzivi pašnjaci za hranjenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
1	vlastelica <i>Himantopus himantopus</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane pličine) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
1	vlastelica <i>Himantopus himantopus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje gnijezdeće populacije od 33-55 p.

		Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti u razdoblju od 1. travnja do 15. srpnja u krugu od 300 metara oko poznatih gnijezdilišta.
1	rusi svračak <i>Lanius collurio</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5000-7000 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	sivi svračak <i>Lanius minor</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	crnoglavi galeb <i>Larus melanocephalus</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih staništa.
1	ševa krunica <i>Lullula arborea</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
2	mala šljuka <i>Lymnocyptes minimus</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, slanuše, vlažni travnjaci) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
1	velika ševa <i>Melanocorypha calandra</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 20-60 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	veliki pozviđač <i>Numenius arquata</i> P, Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
1	prugasti pozviđač <i>Numenius phaeopus</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
1	morski vranac <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 10 – 30 p. Mjere očuvanja: ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježdenja od 1. siječnja do 31. svibnja; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima.
1	mali vranac <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (veće vodene površine obrasle tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
1	pršljivac <i>Philomachus pugnax</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
1	žličarka <i>Platalea leucorodia</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
1	blistavi ibis <i>Plegadis falcinellus</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.
2	zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
1	siva štijoka <i>Porzana parva</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete.
1	mala čigra <i>Sterna albifrons</i>	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 1-5 p.

	G	Mjere očuvanja: ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 20. travnja do 31. srpnja; smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima.
1	crvenokljuna čigra <i>Sterna hirundo</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 37 – 50 p. Mjere očuvanja: ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 20. travnja do 31. srpnja; smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima.
1	dugokljuna čigra <i>Sterna sandvicensis</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: bez mjere.
1	prutka migavica <i>Tringa glareola</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.
2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , mali ronac <i>Mergus serrator</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> , prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i> , zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>)	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa.

POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more

Novigradsko more je drugo po veličini more Zadarske županije. Obilježavaju ga strme obale Velebita i blagi obronci Ravnih Kotara. Na obalama koje predstavljaju granice Novigradskog mora nalaze se grad Obrovac, općine Posedarje, Novigrad i Jesenice, naselja Novigrad, Maslenica, Posedarje i Kruševo. Na području Maslenice, obali jugozapadno od novigradske luke i na obalnom dijelu Posedarja ističe se intenzivna bespravna gradnja. Novigradsko more je bogato ribom i pogodno za akvakulturu ribe i školjaka. Zbog zatvorenosti područja i utjecaja s kopna, važno je sprječiti daljnju bespravnu gradnju i ispuštanje otpadnih voda u more. Karinsko more je najmanje more Zadarske županije, bogato ribom i školjkama. Karinsko ždrilo povezuje Karinsko more s Novigradskim morem. Karinsko more omeđeno je gradom Obrovcem, općinama Novigrad, Posedarje i Jesenice, naseljima Kruševo, Karin i Pridraga. Znatna devastacija primorskog krajobraza prisutna je na području Ribnice (sjeveroistočna obala Karinskog ždrila), nešto manje na sjevernoj obali Karinskog mora, dok su obala i ušće rijeke Karinščice na jugozapadu prirodno očuvani.

kat.	naziv staništa; šifra stanišnog tipa	cilj očuvanja
1	Pješčana dna trajno prekrivena morem 1110	Očuvano 1.755 ha postojeće površine stanišnog tipa
1	Estuariji 1130	Očuvano 3.730 ha postojeće površine stanišnog tipa
1	Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima 1310	Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1420 i 1410)
1	Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>) 1410	Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1420 i 1310)
1	Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) 1420	Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1410 i 1310)
1	Obalne lagune 1150*	Očuvano 20 ha postojeće površine stanišnog tipa

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23); 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); MZOZT (2024.); Bioportal (2024.)

1 (POP) - međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ

2 (POP) - redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

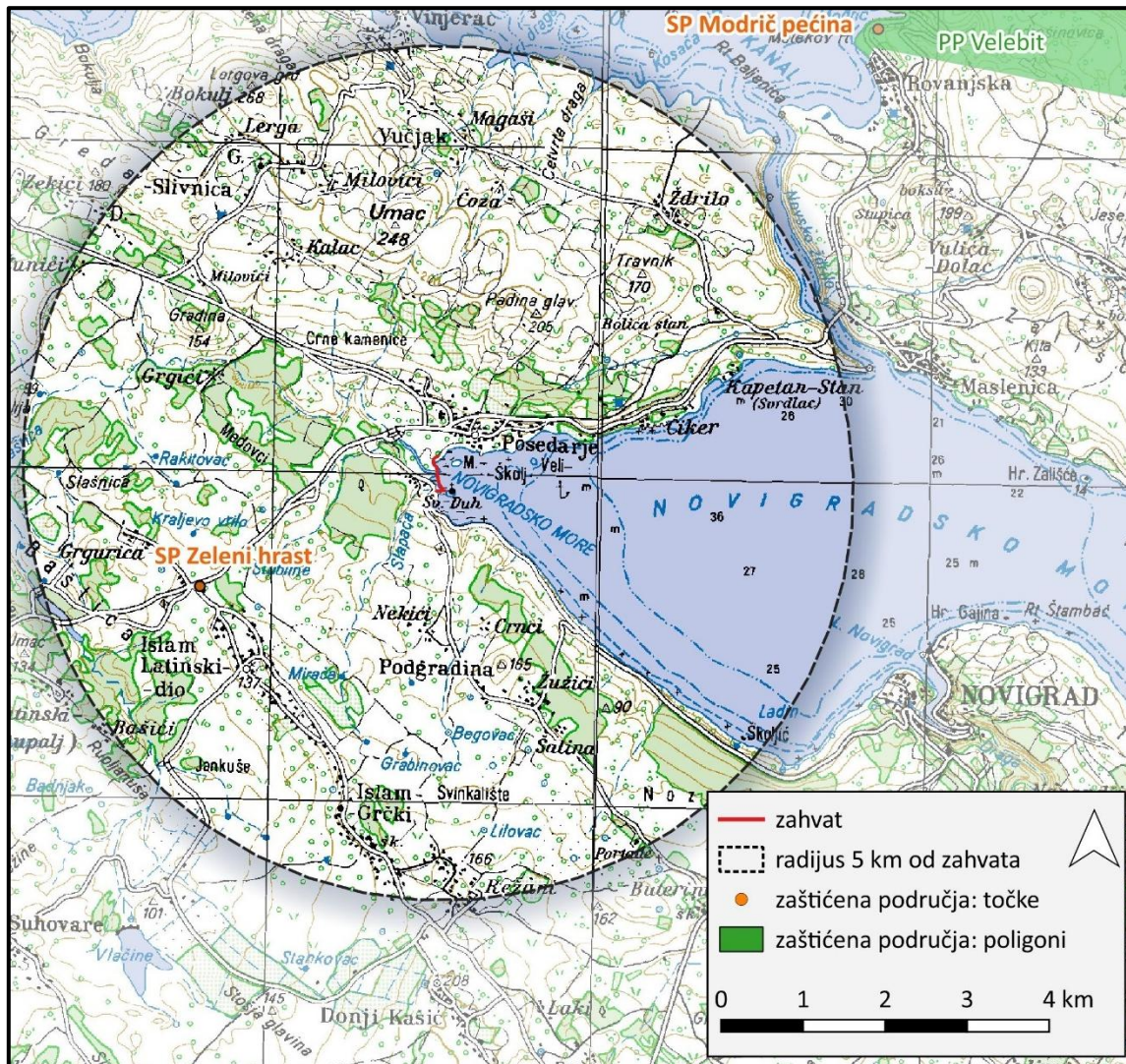
1 (POVS) - kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

*prioritetni stanišni tipovi i vrste

** status vrste: G=gnjezdarica, P=preletnica, Z=zimovalica

3.1.9.3. Zaštićena područja prirode

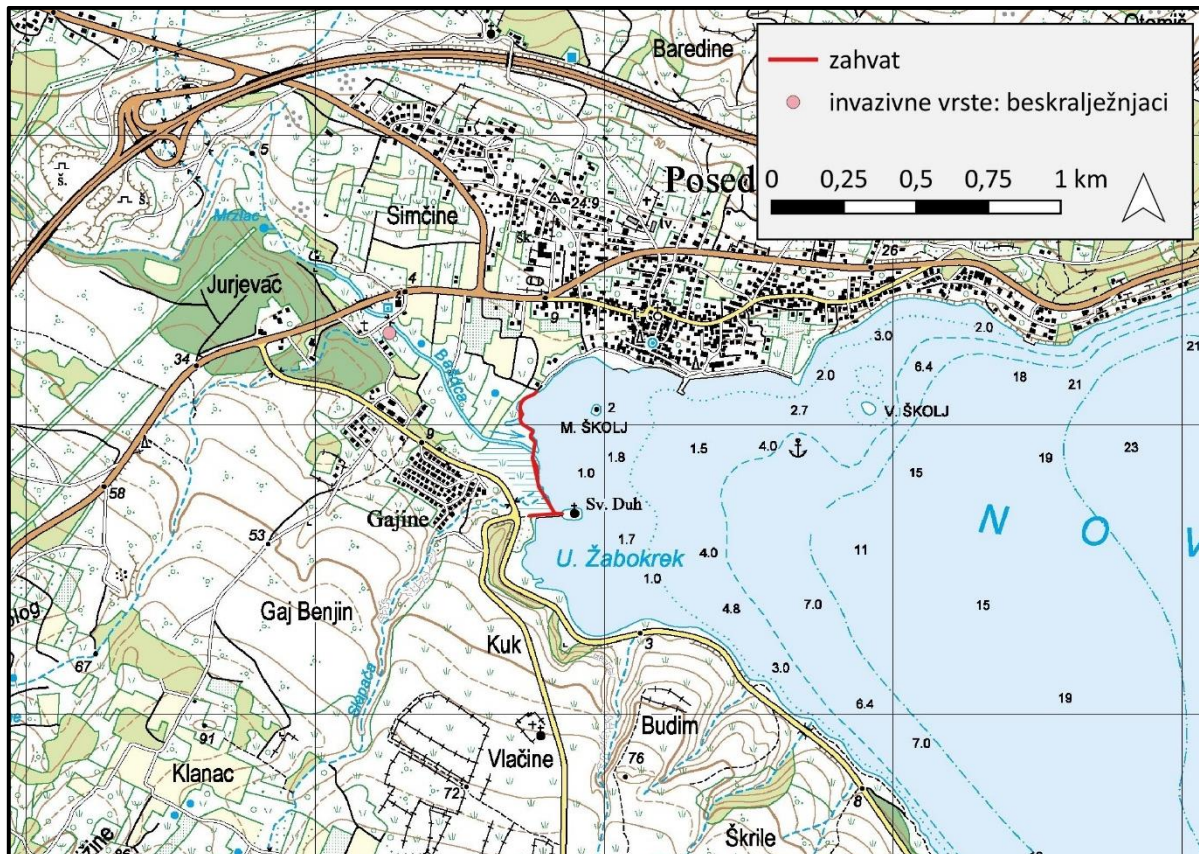
Zahvat je planiran izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). U širem području zahvata (do 5 km od lokacije zahvata) nalazi se zaštićeno područje Spomenik prirode (SP), pojedinačno stablo, Zeleni hrast, udaljeno oko 3,1 km jugoistočno od obuhvata zahvata (Slika 3.1.9.3-1.).



Slika 3.1.9.3-1. Izvod iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za šire područje zahvata (izvor: Bioportal, 2024.)

3.1.9.4. Invazivne strane vrste

Prema Karti opažanja invazivnih stranih vrsta u Republici Hrvatskoj, zahvatu su najbliže zabilježene invazivne vrste *Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931) i *Stictocephala bisonia* (Kopp & Yonke, 1977) na lokaciji udaljenoj oko 519 m sjeverozapadno (Slika 3.1.9.4-1.).



Slika 3.1.9.4-1. Izvod iz Karte opažanja invazivnih stranih vrsta u Republici Hrvatskoj za šire područje zahvata (izvor: *Invazivne strane vrste*, 2024.)

3.1.10. Gospodarenje šumama

S gledišta upravljanja šumama, na širem području zahvata državnim šumama gospodari se kroz gospodarsku jedinicu (GJ) Posedarje, a privatnim šumama kroz GJ Južni Velebit – Novigradske šume. U obuhvatu zahvata i u neposrednoj blizini nema šumskih odsjeka (Slika 3.1.10-1.).

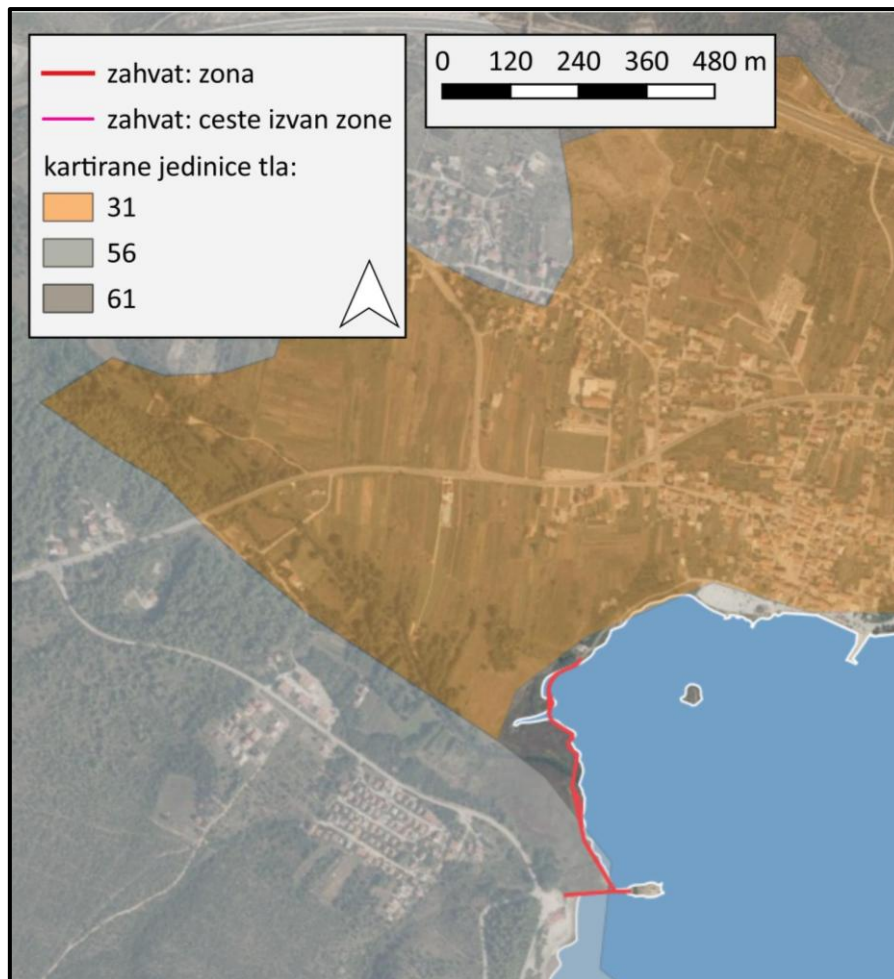


Slika 3.1.10-1. Karta šumskih odsjeka za područje zahvata (izvor: Hrvatske šume, 2024.)

3.1.11. Pedološke značajke i korištenje u poljoprivredi

Tla u blizini zahvata kartirana su kao „Antropogena fliških i krških sinklinala i koluvija, Rendzina na flišu (laporu)“ i „Crnica vapnenačko dolomitna, Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu, Rendzina na trošini vapnenca“ (Slika 3.1.11-1.).

Prema ARKOD¹⁷ evidenciji (stanje 25. 8. 2024.) u obuhvatu zahvata i u neposrednoj blizini nema evidentiranih poljoprivrednih parcela.



broj kartirane jedinice tla	pogodnost tla	opis kartirane jedinice tla	stjenovitost (%)	kamenitost (%)	nagib (%)	dubina (cm)
31	P-3	Antropogena fliških i krških sinklinala i koluvija, Rendzina na flišu (laporu)	0 – 1	0 – 5	0 – 5	50 – 150
56	N-2	Smeđe na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna, Rendzina, Lesivirano na vapnencu	50 – 80	10 – 20	3 – 30	30 – 50
61	N-2	Crnica vapnenačko dolomitna, Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu, Rendzina na trošini vapnenca	30 – 50	20 – 40	16 – 45	10 – 30

*P-3 ostala obradiva tla; N-2 trajno nepogodna tla

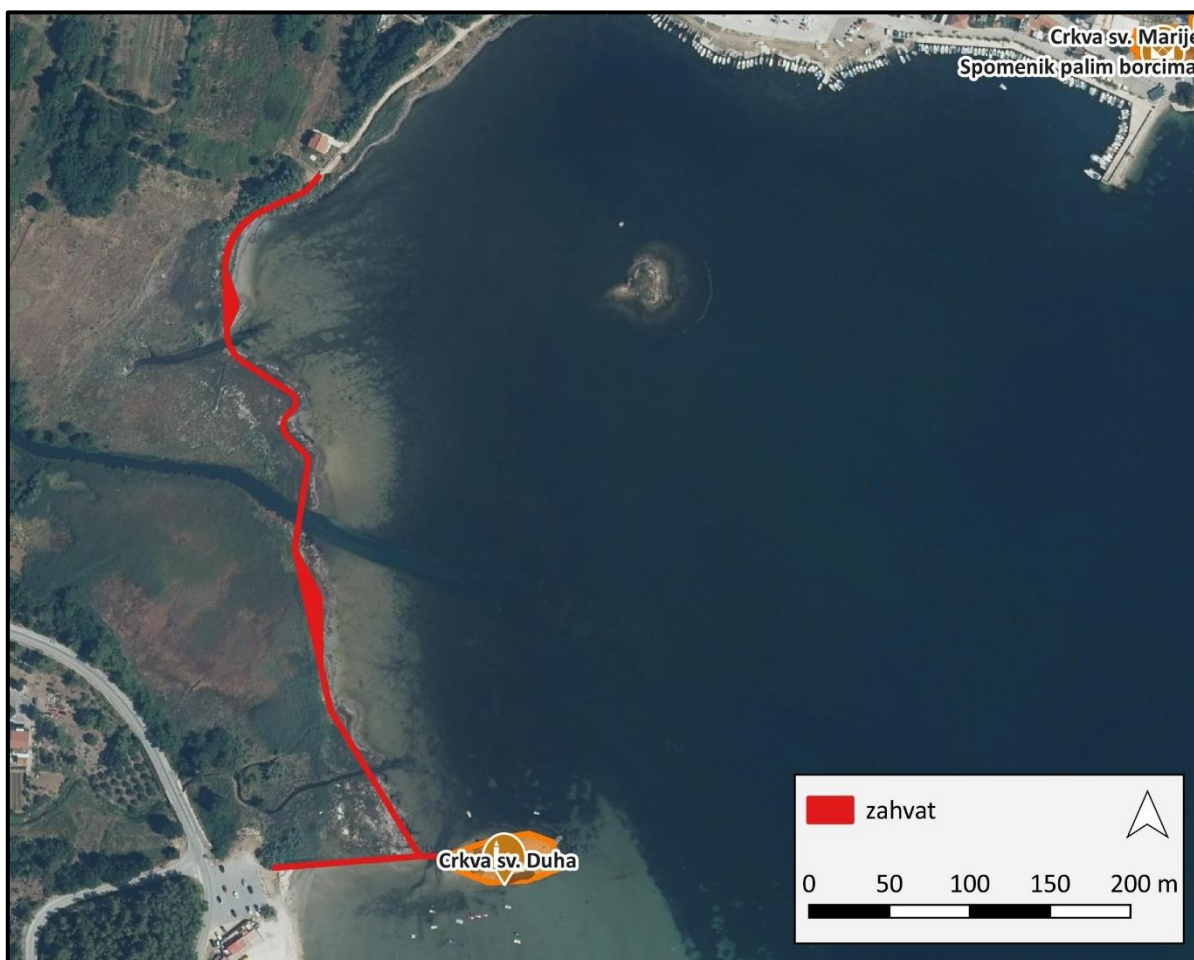
Slika 3.1.11-1. Pedološka karta šireg područja zahvata (izvor: ENVI, 2024.)

¹⁷ ARKOD je sustav identifikacije zemljišnih parcela (eng. Land Parcel Identification System – LPIS). To je nacionalni program kojim se uspostavlja baza podataka koja evidentira stvarno korištenje poljoprivrednog zemljišta.

3.1.12. Kulturno-povijesna baština

Zahvatom je predviđeno da se rekonstruira postojeći drveni most koji spaja otočić na kojem je crkva Sv. Duha s kopnom (Slike 3.1.12-1. i 2.1-3.). Crkva sv. Duha predstavlja zaštićeno kulturno dobro oznake Z-1331. Crkva je jednobrodna uzdužna građevina, presvođena bačvastim, blago zašiljenim svodom. S istočne strane ima istaknutu polukružnu apsidu presvođenu polukalotom. Na pročelju je jednostavan pravokutni portal, a nad njim mali izduženi polukružno svedeni prozor. Na vrhu zabata je zvonik na preslicu. Pokrov na crkvi je od kamenih ploča. Svi elementi arhitekture i tipologija građevine govore o srednjevjekovnoj crkvi iz XII. st.

U obuhvatu zahvata nema evidentiranih kulturnih dobara.

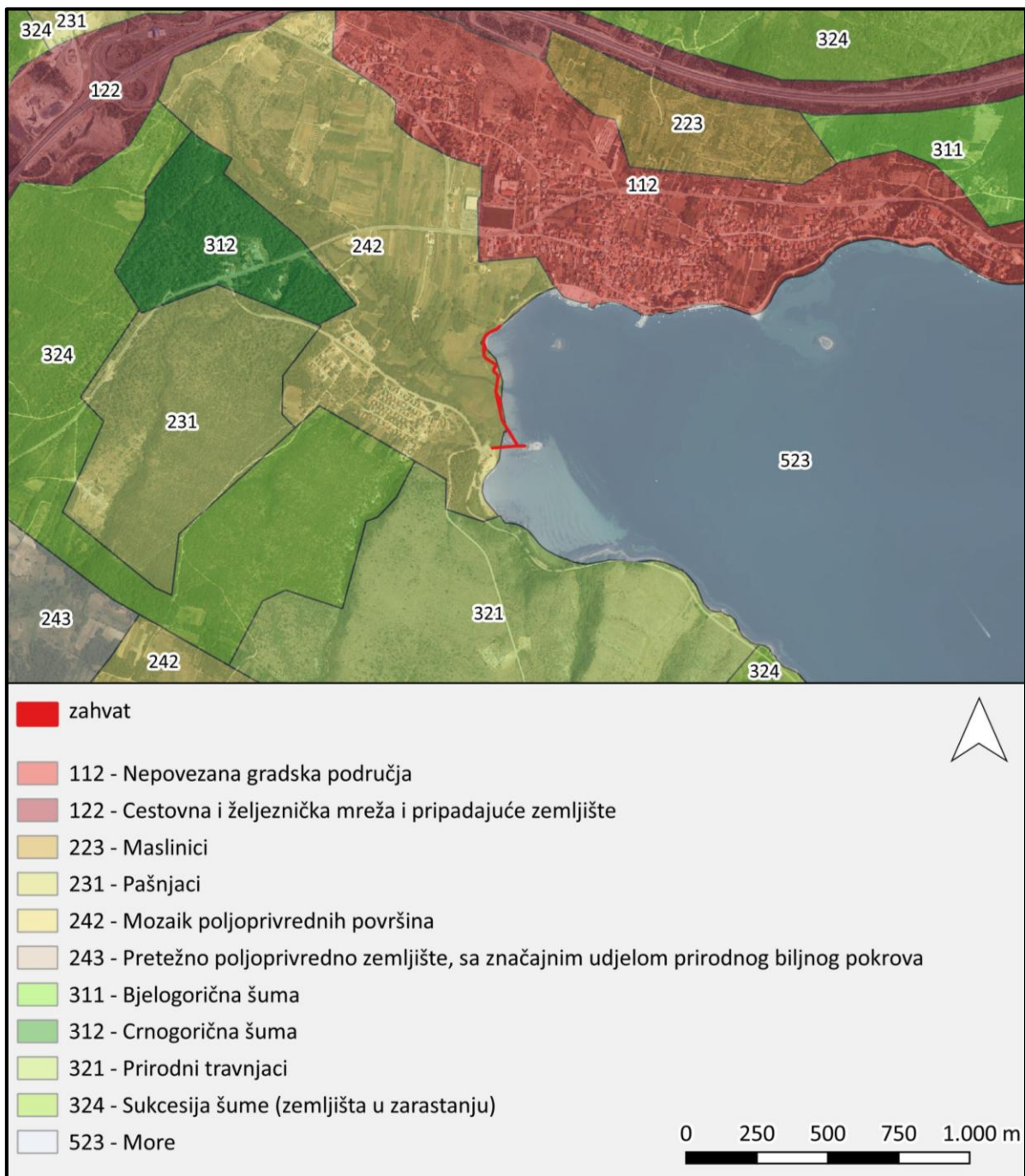


Slika 3.1.12-1. Registrirana kulturna dobra na području zahvata (izvor: Geoportar kulturnih dobara, 2024.).

3.1.13. Krajobrazne značajke

Prema uvjetno-homogenoj regionalizaciji Hrvatske (Magaš, 2013.) područje zahvata dio je Ražanačko-karinskog sjevernokotarskog priobalja kao dijela Srednjeg hrvatskog (sjevernodalmatinskog i ličkog) priobalja. Ražanačko-karinsko sjevernokotarsko priobalje uključuje južni priobalni prostor jugoistočnog dijela Velebitskog kanala, Novigradskog mora i Karinskog mora s karbonatnim priobalnim uzvisinama i pratećim kotarskim flišnim zonama. To je razmjerno jače visinski istaknut pojas (do iznad 250 m n.m.), u klimatskom pogledu izložen utjecajima velebitske bure, što se odražava i na ogoljelosti priobalnih zona. Vežan je za manje izlaze na more u tradicionalnim lučicama (Ražanac, Vinjerac, Novigrad), među kojima je najvažnije središnje položeno Posedarje. Uz značajnu pomorsku usmjerenost kraj se donedavno vezivao za tradicionalnu stočarsku transhumancu na velebitske pašnjake sa strateškim prijelazom na Novskom ždrilu, koji u suvremenim uvjetima prometnog vrednovanja koriste dva maslenička mosta. Ujedno je u zonama fliša razvijena agrarna valorizacija, a posebice u nižim zonama uz povremene kotarske vodotoke koji se slijevaju prema Ljubačkom zaljevu te Novigradskom i Karinskom moru. Te su okolnosti od prapovijesti (Corinium, Ljuba i veći broj drugih gradina) omogućavale kontinuitet naseljenosti i oblikovanja kulturnoga krajolika s prekidima u vrijeme osmanlijskih upada i uprave (Karin).

Prema Karti pokrova zemljišta "CORINE land cover", obuhvat zahvata nalazi se na području mozaika poljoprivrednih površina (Slika 3.1.13-1.).



Slika 3.1.13-1. Pokrov zemljišta šireg područja zahvata prema "CORINE land cover" bazi podataka (izvor: ENVI, 2024.)

3.1.14. Prometna mreža

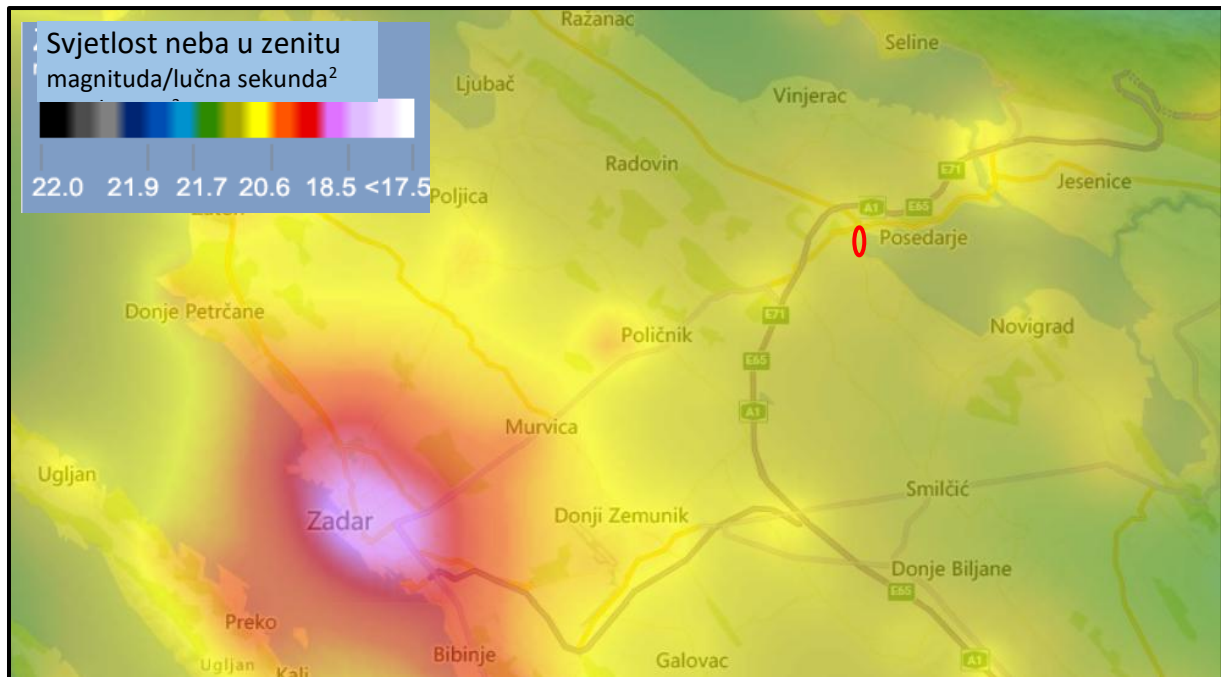
Do područja obuhvata zahvata vodi županijska cesta ŽC6019 Posedarje (DC8) – Novigrad – Pridraga (DC502) (Slika 3.1.14-1.).



Slika 3.1.14-1. Cestovna mreža na području zahvata (izvor: Hrvatske ceste, 2024.)

3.1.15. Svjetlosno onečišćenje

Prosječna vrijednost rasvijetljenosti neba na području zahvata kreće se oko vrijednosti od 21,16 mag/arcsec², koja odgovara rasponu za prijelaz iz ruralnog u suburbano područje i opisuje se kao “nisko svjetlosno onečišćenje” (Slika 3.1.15-1.). Svjetlosno onečišćenje definira se kao svako umjetno svjetlo koje izlazi u okoliš i kao takvo povezano je s ljudskim vidom (Andrejić i dr., 2012.).



Slika 3.1.15-1. Svjetlosno onečišćenje u širem području zahvata s označenom lokacijom zahvata (izvor: *Light pollution map, 2024.*)

3.2. ODNOS ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Prema upravno-teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske zahvat se nalazi na području Općine Posedarje u Zadarskoj županiji. Od važnosti za predmetni zahvat su sljedeći prostorni planovi:

- Prostorni plan Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije br. 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14, 14/15, 05/23 i 06/23)
- Prostorni plan uređenja Općine Posedarje (Službeni glasnik Općine Posedarje br. 03/04, 03/07, 01/13, 05/19, 02/21 i 02/22)

U nastavku se daje kratak pregled uvjeta iz Prostornog plana uređenja Općine Posedarje vezanih uz uređenje šetnice, kao i odnos šetnice prema postojećim i planiranim zahvatima. Iz analize provedene u nastavku može se zaključiti da je planirani zahvat u skladu s prostornim planovima.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Posedarje (Plan, PPUO), kartografski prikaz 4.1.a. Građevinska područja naselja - Posedarje (Slika 3.2-2.), područje obuhvata zahvata dio je neizgrađenog područja sportsko-rekreacijske namjene – prirodna plaža (R3b), sve izvan građevinskog područja naselja.

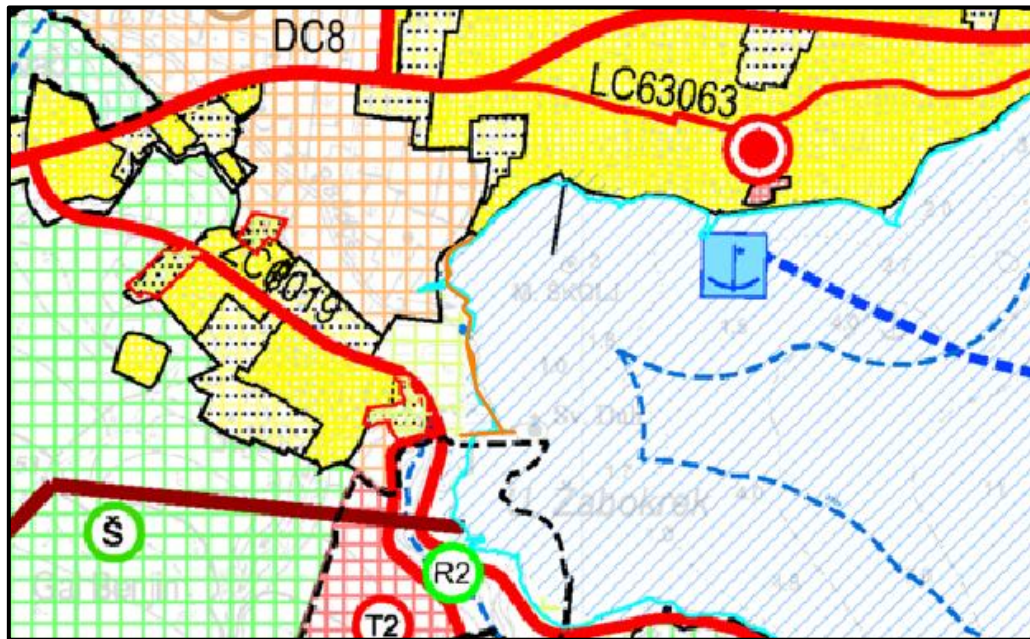
U Odredbama za provođenje Plana, poglavlje 3.3. Uvjeti za izgradnju zona sportsko-rekreacijske namjene, članak 89., navodi se da je u sklopu zona sportsko-rekreacijske namjene u kontaktu s obalnim pojasom mora Planom utvrđena izgradnja i uređenje uređenih morskih plaža (R3a) ili održavanje prirodnih morskih plaža (R3b). Građenje i uređenje u prostoru morske plaže odvija se prema uvjetima iz podnaslova 2.2.10. Uvjeti izgradnje i uređenja obalnog područja unutar građevinskih područja naselja, a koji se odnose na uređenje morske plaže.

U poglavlju 2.2.10. Uvjeti izgradnje i uređenja obalnog područja unutar građevinskih područja naselja, članak 60., navodi se da je u zoni prirodne morske obale (R3b) Planom definirano očuvanje prostora u zatečenom prirodnom obliku bez mogućnosti intervencije u postojeću prirodnu osnovu osim uređenja šetnice, trim i biciklističke staze. Unutar ovog pojasa mogu se postaviti građevine infrastrukturne mreže. Zona prirodne morske plaže obuhvaća akvatorij i pripadajući kopneni dio plaže.

Iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina (Slika 3.2-1.) vidljivo je da područje zahvata predstavlja neizgrađeno područje sportsko-rekreacijske namjene – prirodna plaža (R3b) te područje mora.

Iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina; Područja primjene posebnih mjera zaštite (Slika 3.2-3.) vidljivo je da za područje obuhvata zahvata nisu predviđene posebne mjere zaštite. Područje zahvata je poplavno područje.

Iz kartografskog prikaza 3.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina; Područja primjene posebnih ograničenja u prostoru (Slika 3.2-4.) vidljivo je da Novigradsko more u kojem je planiran zahvat predstavlja osobito vrijedan predjel – prirodni krajobraz. Iz istog prikaza je vidljivo da je obuhvat zahvata dio ekološke mreže.



GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- OPĆINSKA GRANICA
- GRANICA NASELJA

OSTALE GRANICE

- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA
- LINIJA OBALE
- PROSTOR OGRANIČENJA ZOP-a
1000 m u more i 300 m na kopno
- OBUHVAT OBAVEZNE IZRADE UPU-a
- OBUHVAT DETALJNIJEG PLANA NA SNAZI

zahvat

SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA

- OPĆINSKO SREDIŠTE
- OSTALA NASELJA

PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE










GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

- IZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
- NEUREĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
- NEIZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

IZVOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA

- izgrađeno / neuređeno
GOSPODARSKA NAMJENA
proizvodno poslovna - IK - neizgrađeno
- GOSPODARSKA NAMJENA
proizvodno poslovna - IK, obnovljivi izvori energije - IE
- POSLOVNA NAMJENA
komunalno uslužna - K3
- UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA
hotel - T1, turističko naselje - T2
- SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
golf igralište - R1, sport i rekreacija - R2
- GROBLJE

POVRŠINE IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA


	STARE AGLOMERACIJE
	SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA rekreacija - R
	POLJOPRIVREDNO TLO OSNOVNE NAMJENE
	ŠUMSKE POVRŠINE - GOSPODARSKA, ZAŠTITNA I ŠUMA POSEBNE NAMJENE
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	LOKALITET ZA UZGOJ ŠKOLJAKA
	RECIKLAŽNO DVORIŠTE
	RECIKLAŽNO DVORIŠTE ZA GRAĐEVNI OTPAD
	POJEDINAČNA GRAĐEVINA IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA turistički punkt - TP - planirani

PROMET




CESTOVNI PROMET

	DRŽAVNA AUTOCESTA
	DRŽAVNA CESTA
	ŽUPANIJSKA CESTA
	LOKALNA CESTA
	MOST
	NOVA ILI REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE CESTE

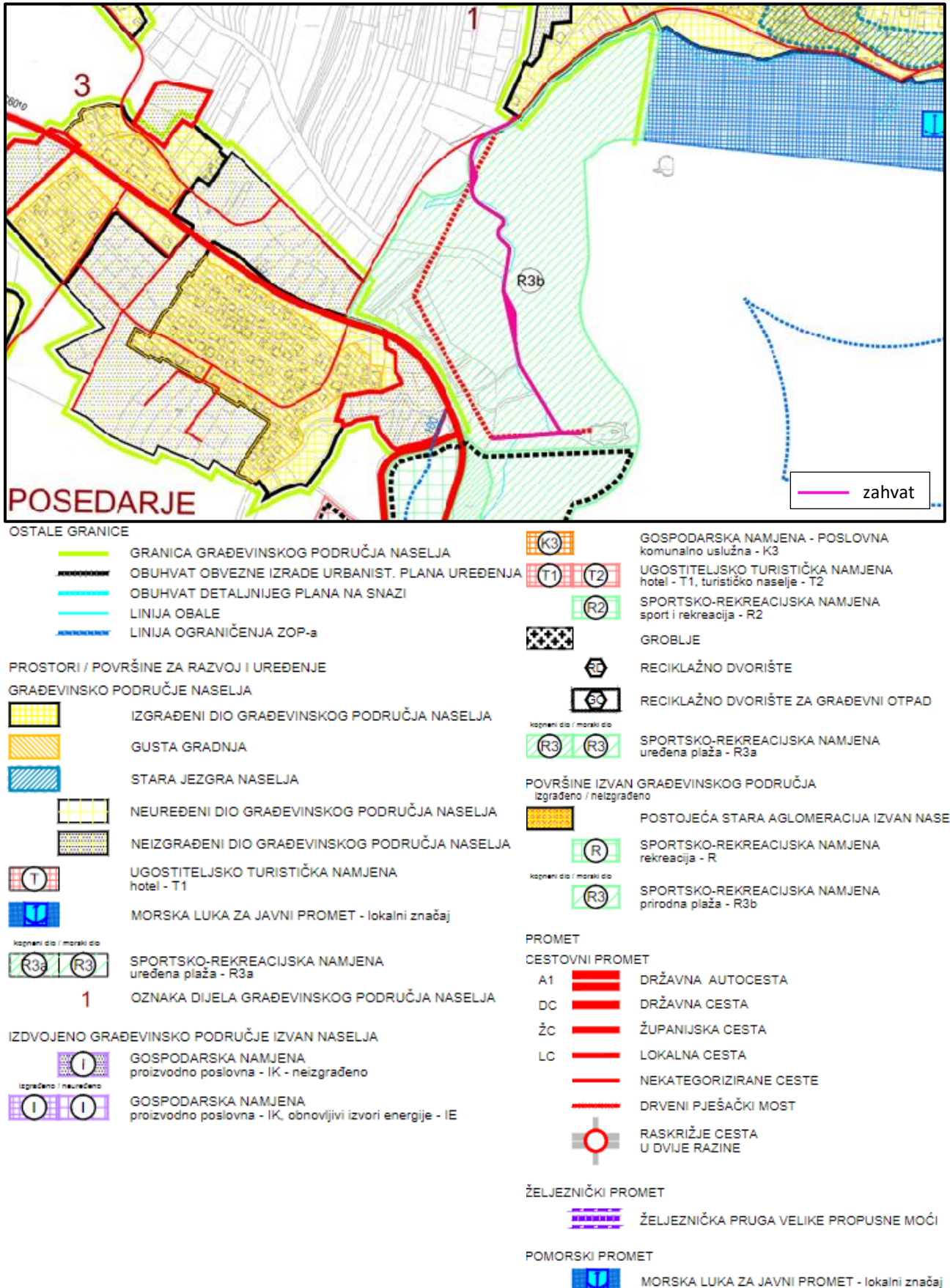
ŽELJEZNIČKI PROMET

	BRZA JADRANSKA ŽELJEZNICA - planirani koridor
---	--

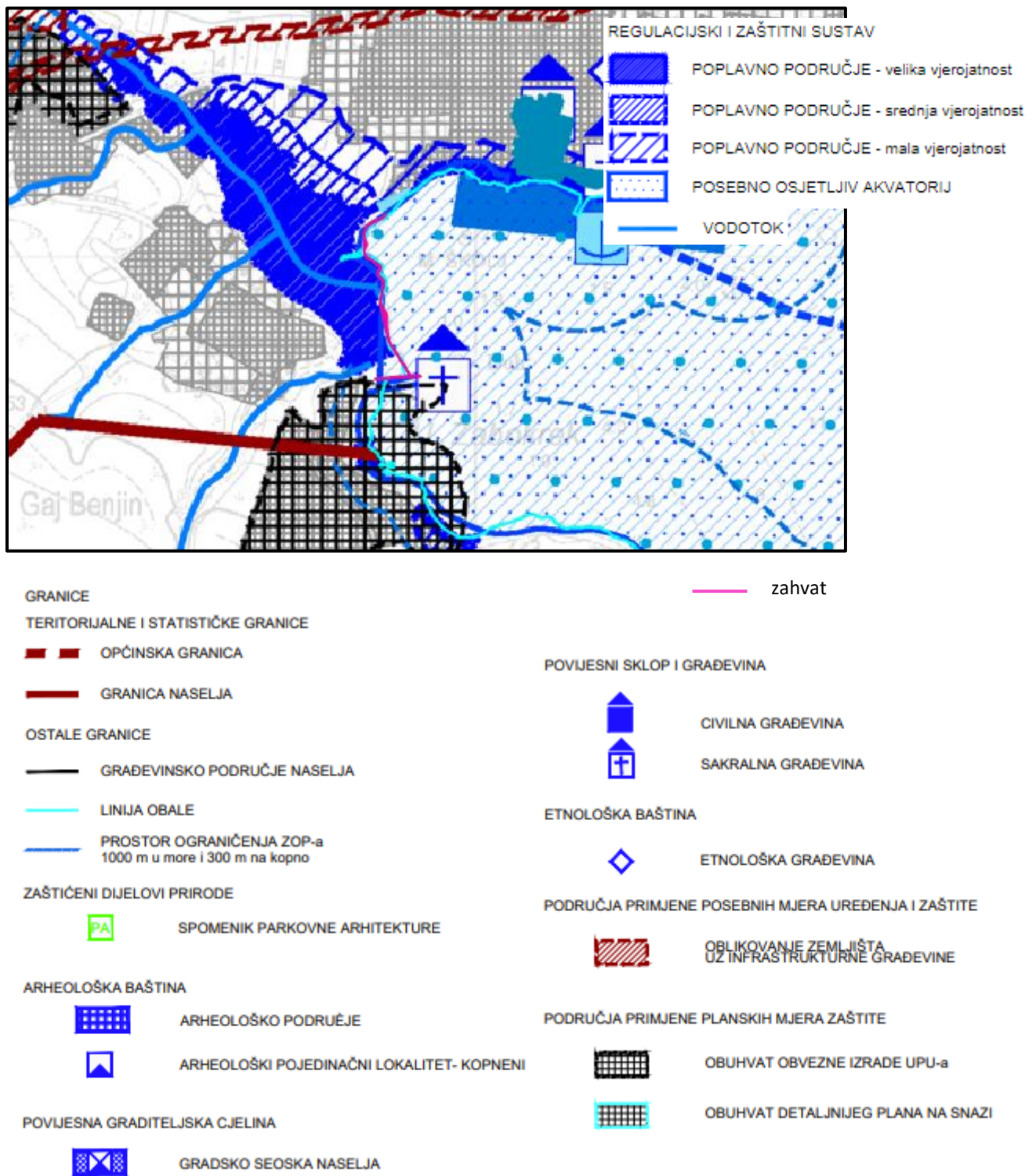
POMORSKI PROMET

	MORSKA LUKA ZA JAVNI PROMET lokalni značaj - postojeća
	MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE interventni privez - postojeći
	UNUTARNJI PLOVNI PUT - planirani

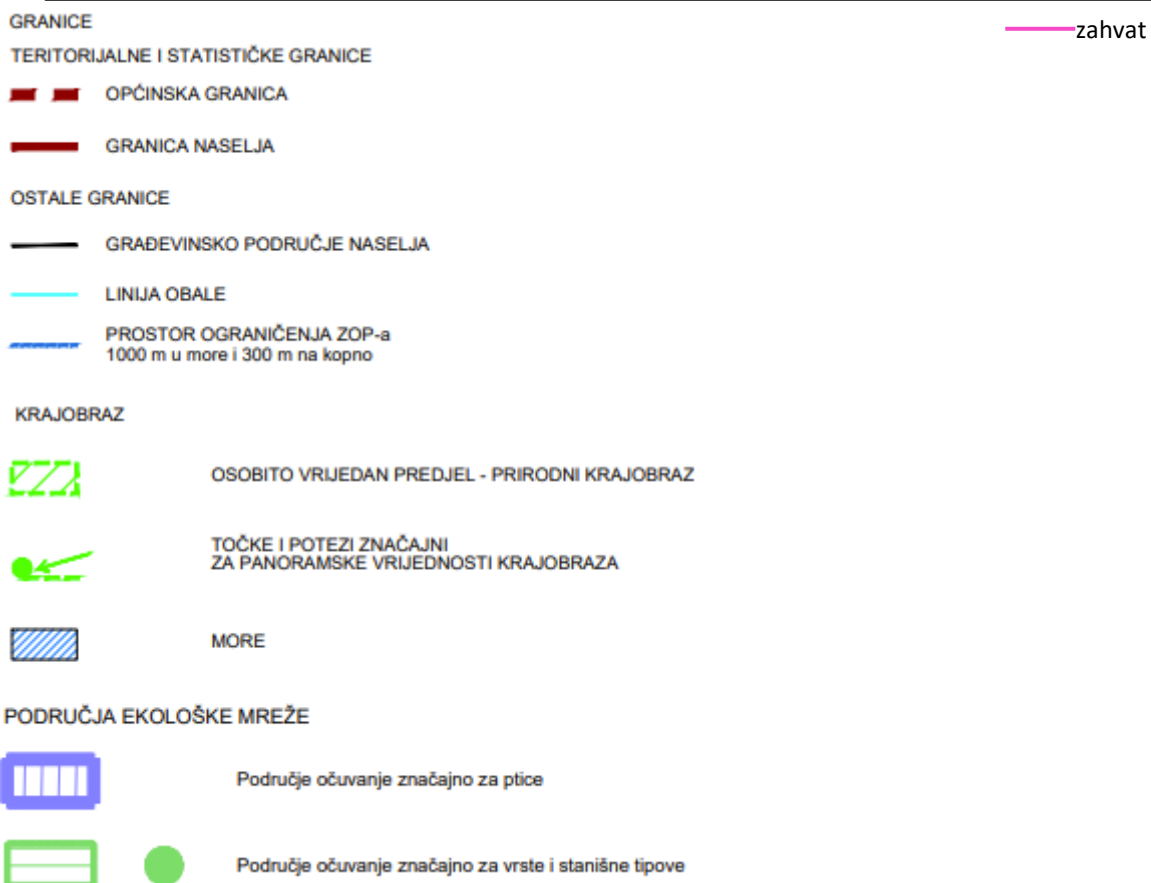
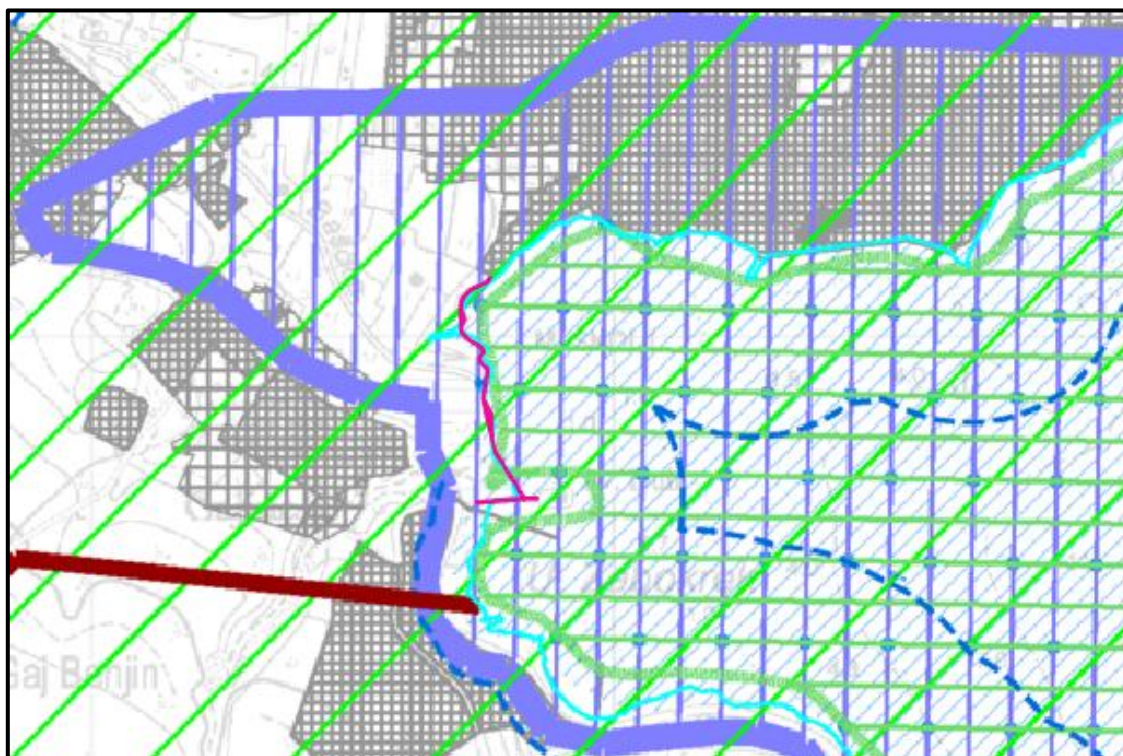
Slika 3.2-1. Izvod iz PPUO Posedarje: dio kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina, s preklopljenim zahvatom



Slika 3.2-2. Izvod iz PPUO Posedarje: dio kartografskog prikaza 4.1.a. Građevinska područja naselja - Posedarje, s preklapljenim zahvatom



Slika 3.2-3. Izvod iz PPUO Posedarje: dio kartografskog prikaza oznake 3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina; Područja primjene posebnih mjera zaštite, s preklapljenim zahvatom



Slika 3.2-4. Izvod iz PPUO Posedarje: dio kartografskog prikaza oznake 3.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina; Područja primjene posebnih ograničenja u prostoru, s preklapljenim zahvatom

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA

4.1. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA ZAHVAT

4.1.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene¹⁸

Predmetni zahvat ne spada u infrastrukturne projekte za koje se koriste Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01). Korištenje zahvata neće uvjetovati nastanak stakleničkih plinova.

Staklenički plinovi nastajat će tijekom građenja uslijed transporta građevinskih strojeva i vozila, no u ovoj fazi izrade projektne dokumentacije teško je kvantificirati njihove očekivane količine, budući da nije dostupan plan organizacije gradilišta koji uključuje broj i vrste vozila i strojeva koji će se koristiti na gradilištu i dinamiku njihovog korištenja. Iz iskustva se može zaključiti da količine koje nastaju tijekom građenja neće značajno utjecati na bilancu stakleničkih plinova. Emisije onečišćujućih tvari u ispušnim plinovima strojeva i vozila u fazi izgradnje su povremene i promjenjive jer ovise o vrsti strojeva i vozila koja se koriste te trajanju radova i aktivnosti povezanih s gradnjom. Procjenjuje se da emisije stakleničkih plinova iz građevinskih strojeva čine tek 1,1% globalnih emisija (Wyatt, 2022.). Mnoge velike građevinske tvrtke sada objavljuju srednjoročne i dugoročne ciljeve smanjenja stakleničkih plinova, podržavajući na taj način napore za ublažavanje klimatskih promjena (Wyatt, 2022.). Ulaganje u građevinske strojeve s nultom emisijom, koji zamjenjuju bagere, utovarivače i dizalice na fosilna goriva, bit će od ključne važnosti u nastojanju svake građevinske tvrtke da smanji svoje emisije.

Zaključno o dokumentaciji o pripremi za klimatsku neutralnost

Predmetni zahvat predstavlja klimatski neutralni zahvat jer ne uvjetuje nastanak stakleničkih plinova tijekom korištenja. Klimatski neutralni zahvati u skladu su sa Strategijom niskougličinog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21).

4.1.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Analiza utjecaja klimatskih promjena u nastavku odnosi se na razdoblje korištenja infrastrukturnog projekta. Za utjecaj klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na infrastrukturni projekt korištena je metodologija opisana u dokumentima:

- Smjernice za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021. - 2027. u Republici Hrvatskoj (MRRiFEU, Jaspers, MINGOR, 2024.)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. - 2027. (EK, 2021.)
- Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (EK, 2013.)
- Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš (EK, 2013.)

¹⁸ nije predviđeno kandidiranje projekta za međunarodno financiranje

Modul 1: Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost infrastrukturnog projekta na ključne klimatske čimbenike (Tablica 4.1.2-1.) procjenjuje se kroz četiri teme i vrednuje se ocjenama 3 za visoko osjetljivo, 2 za umjereno osjetljivo, 1 za nisko osjetljivo i 0 za zanemarivu osjetljivost. Osjetljivost na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti kako slijedi:

- tehnički / građevinski dio infrastrukturnog projekta (imovina - šetnica i procesi – održavanje šetnice),
- elementi potrebni za rad / funkcionalnost infrastrukturnog projekta (ulazi – *nisu prepoznati*),
- proizvodi / usluge koji proizlaze iz infrastrukturnog projekta (izlazi – korištenje šetnice),
- povezanost infrastrukturnog projekta s okolinom / regijom (prometna povezanost/dostupnost).

Osjetljivost infrastrukturnog projekta ne uzima u obzir mjesto izgradnje, već se temelji isključivo na specifičnim čimbenicima infrastrukturnog projekta, neovisno o lokaciji projekta.

Tablica 4.1.2-1. Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti: Ornitološka šetnica

Vrsta zahvata	Ornitološka šetnica				
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost	
TEMA OSJETLJIVOSTI					
Primarni klimatski učinci					
Promjene prosječnih temperatura zraka	1	0	0	0	0
Povećanje ekstremnih temperatura zraka	2	0	0	0	0
Promjena prosječnih količina oborina	3	0	0	0	0
Povećanje ekstremnih oborina ¹⁹	4	1	0	1	1
Promjena prosječne brzine vjetra	5	0	0	0	0
Povećanje maksimalne brzine vjetra	6	0	0	0	0
Vlažnost	7	0	0	0	0
Sunčevo zračenje	8	0	0	0	0
Sekundarni učinci/povezane opasnosti					
Porast razine mora ²⁰	9	2	0	2	2
Povišenje temperature vode/mora	10	0	0	0	0
Dostupnost vode	11	0	0	0	0
Oluje ²¹	12	1	0	1	1
Poplave (priobalne i riječne) ²²	13	1	0	1	1
pH mora	14	0	0	0	0
Erozija obale	15	0	0	0	0
Erozija tla	16	0	0	0	0

¹⁹ Povećanje ekstremnih oborina može dovesti do povećanja opasnosti od plavljenja šetnice i prilaza šetnici.

²⁰ Porast razine mora može dovesti do plavljenja i oštećenja šetnice, nemogućnosti njenog korištenja te može otežati pristup šetnici.

²¹ Oluje mogu oštetiti šetnicu, otežati njeno korištenje i otežati pristup šetnici.

²² Poplave mogu dovesti do oštećenja šetnice, nemogućnosti njenog korištenja za vrijeme trajanja poplavnog događaja te mogu otežati pristup šetnici za vrijeme trajanja poplavnog događaja.

Zaslanjivanje tla	17	0	0	0	0
Šumski požari ²³	18	2	0	2	2
Kvaliteta zraka	19	0	0	0	0
Nestabilnost tla/klizišta ²⁴	20	2	0	2	2
Koncentracija topline urbanih središta	21	0	0	0	0

Modul 2: Procjena izloženosti zahvata

Procjena se odnosi na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimom, a proizlaze iz specifičnosti lokacije infrastrukturnog projekta. U nastavku je sadašnja i buduća izloženost lokacije infrastrukturnog projekta i njenog šireg područja prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima (Tablica 4.1.2-2.). Buduća izloženost šireg područja lokacije infrastrukturnog projekta prikazana je za scenarij RCP4.5 (umjereni scenarij) koji karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine (DHMZ, 2023.; MZOE, 2018. i SAFU, 2017.). U pregledu očekivanih klimatskih promjena ocjena 3 znači visoku izloženost, ocjena 2 umjerenu, ocjena 1 nisku izloženost, dok ocjena 0 znači da nema izloženosti.

Tablica 4.1.2-2. Izloženost lokacije infrastrukturnog projekta prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje	Izloženost lokacije – buduće stanje
Primarni učinci		
Promjena ekstremnih oborina	<p>Informaciju o vremenskim promjenama godišnjih ekstrema pružaju podaci o maksimalnim 1-dnevnim količinama oborine (Rx1d) i višednevnim oborinskim epizodama, i to maksimalne 5-dnevne količine oborine (Rx5d). Trend za šire područje projekta tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961. - 2010. godina) je slab i prevladavajuće pozitivan za oba indeksa. Dekadni trend maksimalne 1-dnevne količine oborine (Rx1d) na godišnjoj razini u razdoblju 1961. - 2010. godine u odnosu na odgovarajući srednjak iz razdoblja 1961. - 1990. godine (% /10 god) na području zahvata pada >15% i nije statistički značajan. Dekadni trend maksimalne 5-dnevne količine oborine (Rx5d) na godišnjoj razini u razdoblju 1961. - 2010. godine u odnosu na odgovarajući srednjak iz razdoblja 1961. - 1990. godine (% /10 god) na području zahvata pada 10 do 15% i nije statistički značajan. (MZOE, 2018.)</p> <p>Za šire područje planiranog zahvata, prema razdoblju mjerenja 1961.–2020. u odnosu na referentno razdoblje 1981.–2010., dekadni trend maksimalne dnevne količine oborine Rx1d u jesen je negativan, kreće se u rasponu 0 do -5%/10 god i nije statistički značajan. (DHMZ, 2023.)</p> <p><u>Budući da je u razdoblju 1961. - 2010. godine zabilježen negativan trend oborinskih indekasa</u></p>	<p>Godišnja promjena indeksa standardnog dnevnog intenziteta oborine (SDII), u razdoblju 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. za scenarij RCP4.5., ukazuje na najveće povećanje u obalnom području, između 7,5 i 10,0%. Smanjenje standardnog dnevnog intenziteta oborine projicirano je samo u ljetnoj sezoni. U ostalim sezonama promjene standardnog dnevnog intenziteta oborine u razdoblju P1 u odnosu na razdoblje P0, su pozitivne – najjače su izražene u jesen na obalama Jadrana (između 9 i 12%). U razdoblju P1 očekuje se povećanje najveće 1-dnevne količine oborine (Rx1d) u odnosu na razdoblje P0 na području cijele Republike Hrvatske. Povećanje u većem dijelu zemlje bit će između 5 i 10%, dok će u istočnom dijelu središnje Hrvatske i zapadnom dijelu istočne Hrvatske, te unutrašnjosti Istre i dijelovima Dalmacije biti između 10 i 15%. Najveća 5-dnevna količina oborine (Rx5d) na godišnjoj razini slična je promjenama najveće 1-dnevne količine oborine i na području cijele Republike Hrvatske pokazuje pozitivnu promjenu. Na širem području zahvata očekuje se relativna promjena standardnog dnevnog intenziteta oborine na razini 5 – 10%, porast najveće 1-dnevne količine oborine za 5 – 10% te povećanje 5-dnevne količine oborine za 10 – 15%, sve promatrano na godišnjoj razini. (DHMZ, 2023.)</p> <p><u>Budući da se u razdoblju 2041. – 2070. godine na širem području lokacije zahvata očekuje umjereno povećanje indekasa oborinskih ekstrema, izloženost</u></p>

²³ Šumski požari mogu oštetiti šetnicu, otežati njeno korištenje i otežati pristup šetnici.

²⁴ Klizišta mogu dovesti do oštećenja šetnice, mogu otežati njeno korištenje i otežati pristup šetnici.

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje		Izloženost lokacije – buduće stanje	
	<u>Rx1d i Rx5d za područje zahvata, zaključeno je da područje zahvata nije izloženo promjeni ekstremnih oborina koji bi mogli imati negativan učinak na zahvat (ocjena 0).</u>		<u>lokacije projekta promjeni ekstremnih oborina ocijenjena je kao umjerena (ocjena 2).</u>	
Sekundarni učinci / opasnosti				
Porast razine mora	<p>Porast razine mora je ubrzan zadnjih desetljeća. Porast srednje razine Jadranskog mora iznosi 2,2 +/- 0,4 mm/god. Na mareografu u luci Split trend porasta srednje razine mora u razdoblju 1955. – 2009. godine je iznosio 0,59 mm/god, dok je trend porasta srednje razine mora u razdoblju od 1993. do 2009. godine iznosio 4,15 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. (Kilić i sur., 2014.)</p> <p><u>Budući da je na širem području zahvata u proteklom razdoblju zabilježen porast razine mora, izloženost područja zahvata porastu razine mora ocijenjena je kao niska (1).</u></p>	1	<p>Projekcije promjene razine Jadranskog mora do kraja 21. stoljeća (iz IPCC AR5 i domaćih izvora) daju okvirni porast u rasponu između 32 i 65 cm (MZOE, 2018.).</p> <p>Prema Hinkel i sur. (2015.) očekivani porast razine mora u Hrvatskoj do 2050. godine iznosi 0,19 m dok očekivani porast do 2100. godine iznosi 0,49 m.</p> <p><u>S obzirom na očekivani porast razine mora u budućnosti, izloženost područja zahvata ocijenjena je kao umjerena (2).</u></p>	2
Oluje	<p>Područje Zadarske županije izloženo je učincima olujnog i jakog vjetrova, koje je često praćeno jakim kišom i tučom. U razdoblju 2007. – 2017. zabilježena su 4 olujna nevremena na području Zadarske županije. (DLS d.o.o., 2015.)</p> <p><u>S obzirom na to da se na području projekta bilježe rijetke oluje, izloženost područja projekta olujama ocijenjena je kao niska (1).</u></p>	1	<p>Obalno područje i unutrašnjost Hrvatske mogli bi iskazati ranjivost s obzirom na povećanje učestalosti i/ili intenziteta ekstremnih vremenskih prilika. https://klima.hr/razno/priopcenja/NHDR_HR.pdf</p> <p><u>S obzirom na dosadašnji trend olujnih nevremena u Zadarskoj županiji, ne očekuje se značajni porast broja događaja pa je izloženost područja zahvata olujama ocijenjena kao niska (1).</u></p>	1
Poplave (obalne, riječne, oborinske, podzemne vode, otapanje vječnog leda, izljev ledenjačkih jezera)	<p>Lokacija infrastrukturnog projekta je u području velike vjerojatnosti opasnosti od poplava. Kopno u zoni zahvata u velikoj je opasnosti od plavljenja mora. Maksimalne dubine plavljenja na trasi planirane šetnice kreću se od 0,5 m do 2,5 m, a iznimka su prijelazi preko vodotoka Baštica i morskog kanala na kojima maksimalne dubine plavljenja prelaze 2,5 m. (Hrvatske vode, 2019.)</p> <p><u>S obzirom na to da područje zahvata predstavlja područje velike vjerojatnosti plavljenja, izloženost područja projekta poplavama ocijenjena je kao umjerena (2).</u></p>	2	<p>Lokacija infrastrukturnog projekta je u području velike vjerojatnosti opasnosti od poplava. Kopno u zoni zahvata u velikoj je opasnosti od plavljenja mora. Maksimalne dubine plavljenja na trasi planirane šetnice kreću se od 0,5 m do 2,5 m, a iznimka su prijelazi preko vodotoka Baštica i morskog kanala na kojima maksimalne dubine plavljenja prelaze 2,5 m. (Hrvatske vode, 2019.)</p> <p><u>S obzirom na to da područje zahvata predstavlja područje velike vjerojatnosti plavljenja, izloženost područja projekta poplavama ocijenjena je kao umjerena (2).</u></p>	2
Šumski požari	<p>U području zahvata nema šumskih odsjeka te je zaključeno da zahvat nije izložen opasnosti od šumskog požara. (Hrvatske šume, 2024.)</p> <p><u>S obzirom na to da područje zahvata nije šumsko područje, zaključeno je da područje zahvata nije izloženo šumskim požarima (ocjena 0).</u></p>	0	Ne očekuje se promjena izloženosti.	0
Nestabilnost tla/klizišta i lavine	Prema podacima Hrvatskog geološkog instituta na području lokacije zahvata nisu prijavljena klizišta (HGI, 2024.).	0	Ne očekuje se promjena izloženosti.	0

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje	Izloženost lokacije – buduće stanje
	S obzirom na to da na lokaciji projekta dosad nisu prijavljena klizišta, ocijenjeno je da lokacija nije izložena klizištima (0).	

Modul 3: Analiza ranjivosti zahvata

Ranjivost (V) se računa prema izrazu $V = S \times E$, gdje je S osjetljivost (Tablica 4.1.2-1.), a E izloženost (Tablica 4.1.2-2.). Ranjivost se iskazuje po kategorijama: visoka (6-9), srednja (4), niska ili nulta (≤ 2) (MRRiFEU, Jaspers, MINGOR, 2024.). Analiza ranjivosti (Tablica 4.1.2-3.) pokazuje srednju ranjivost infrastrukturnog projekta u pogledu porasta razine mora za buduće stanje (ocjena 4). Ranjivost infrastrukturnog projekta u pogledu ostalih klimatskih varijabli i s njima povezanim opasnostima i za sadašnje stanje i za buduće stanje je niska ili nulta (ocjena ≤ 2).

Tablica 4.1.2-3. Ranjivost zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti za RCP4.5

Vrsta zahvata	Ornitološka šetnica					IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	Ornitološka šetnica					IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	Ornitološka šetnica				
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost			Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost			Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost	
TEMA OSJETLJIVOSTI																	
KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI							RANJIVOST						RANJIVOST				
Primarni učinci																	
Promjena ekstremnih oborina	6	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2		
Sekundarni učinci/povezane opasnosti																	
Porast razine mora	9	2	0	2	2	1	2	0	2	2	2	4	0	4	4		
Oluje	12	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1		
Poplave (priobalne)	13	1	0	1	1	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2		

Modul 4: Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i srednje ranjivih aspekata infrastrukturnog projekta s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se prema izrazu $R = P \times S$, gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na pojedinu aktivnosti infrastrukturnog projekta. Rezultati bodovanja jačine posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema klasifikacijskoj matrici rizika pa stupnjevi rizika mogu varirati od beznačajnog do ekstremnog:

Razina rizika

Beznačajna (1-3)	
Niska (4-6)	
Srednja (8-10)	
Visoka (12-16)	
Ekstremna (20-25)	

U analizi rizika je korištena ljestvica za procjenu vjerojatnosti i opsega posljedice rizika predstavljena u Tablici 4.1.2-4.

Tablica 4.1.2-4. Ljestvica za procjenu vjerojatnosti rizika i opsega posljedica

Analiza vjerojatnosti		Analiza opsega posljedica (utjecaja)	
Pojava	Kvantitativno/ kvalitativno	Opseg posljedica (utjecaj)	Značenje
GOTOVO SIGURNO	95%/ vrlo vjerojatno da će se dogoditi	Katastrofalne	Ne postoje posljedice koje bi se za predmetnu šetnicu mogle ocijeniti kao katastrofalne.
VJEROJATNO	80%/ vjerojatno da će se dogoditi	Znatne	Šetnica je pretrpjela oštećenja koja nije moguće popraviti, već je potrebno ukloniti ostatke šetnice.
SREDNJE VJEROJATNO	50%/ jednako vjerojatno da se hoće i neće dogoditi	Srednje	Šetnica je pretrpjela oštećenja koja zahtijevaju popravak tijekom kojeg nije moguće koristiti šetnicu.
MALO VJEROJATNO	20%/ malo vjerojatno da će se dogoditi	Manje	Šetnica je pretrpjela oštećenja koja se mogu sanirati provedbom interventnih radova i koja utječu na mogućnost korištenja tako da se šetnica može koristiti, ali uz privremenu regulaciju šetača.
RIJETKO	5%/ vrlo malo vjerojatno da će se dogoditi	Zanemarive	Šetnica je pretrpjela manja oštećenja koja se mogu sanirati kroz radove redovnog održavanja i koja ne utječu na mogućnost korištenja već samo na smanjenu kvalitetu usluge (npr. takvo oštećenje ograde da ne utječe na sigurnost kretanja, ali utječe na izgled).

Prema obavljenoj analizi ranjivosti klimatski učinak sa srednjom ranjivosti za predmetni projekt je „porast razine mora“ za buduće stanje. U Tablici 4.1.2-5. predstavljena je ljestvica za procjenu potencijalnih utjecaja/posljedica za prepoznati klimatski učinak na koji je projekt ranjiv: porast razine mora. Rizik od porasta razine mora povezan je uz moguće oštećenje šetnice i njeno ograničeno korištenje.

Tablica 4.1.2-5. Ljestvica za procjenu potencijalnog utjecaja/posljedica za prepoznati ranjivi klimatski učinak

Područje rizika	Utjecaji/posljedice „porast razine mora (9)“				
	Zanemarive	Manje	Srednje	Znatne	Katastrofalne
Oštećenje imovine, operativnost					
Sigurnost i zdravlje					
Okoliš					
Socijalni rizici					
Financijski rizici					
Reputacija					
Sva druga relevantna područja rizika					
Ukupno za sva navedena područja rizika					

Tablica 4.1.2-6. Procjena razine rizika infrastrukturnog projekta za prepoznate ranjive klimatske faktore/učinke

			OPSEG POSLJEDICE				
			ZANEMARIVE	MANJE	SREDNJE	ZNATNE	KATASTROFALNE
			1	2	3	4	5
VJEROJATNOST/ IZGLEDI	GOTOVO SIGURNO	5					
	VJEROJATNO	4					
	SREDNJE VJEROJATNO	3		9			
	MALO VJEROJATNO	2					
	RIJETKO	1					

Rizik br. 9 **Opis rizika** Porast razine mora **Stupanj rizika** Nizak rizik

Analizom utjecaja klimatskih promjena na infrastrukturni projekt utvrđen je nizak rizik ranjivosti infrastrukturnog projekta na očekivani klimatski učinak „porast razine mora“ (Tablica 4.1.2-6.). Niske razine ranjivosti na klimatske promjene i rizika od klimatskih promjena ne uvjetuju dodatne mjere prilagodbe.

Vezano uz rizik infrastrukturnog projekta od porasta razine mora, šetnica je na lokacijama križanja s bujičnim vodotocima izdignuta na visinu od 1,5 m (iznad razine mora) pomoću betonskih stupova, a na preostalom dijelu na visinu 0,5 m (iznad razine mora). Na taj način zahvat je prilagođen i očekivanom porastu razine mora u budućnosti.

Mjere prilagodbe od klimatskih promjena

Zahvat neće dovesti do povećanja opasnosti od klimatskih promjena.

Zaključno o dokumentaciji o pripremi za otpornosti na klimatske promjene

Provedenom analizom osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti zahvata na potencijalne klimatske rizike nisu utvrđeni potencijalno značajni klimatski rizici za predmetni zahvat. Sukladno tome nisu potrebne mjere prilagodbe zahvata potencijalnim klimatskim rizicima. Isto tako, nisu potrebne mjere prilagodbe od klimatskih promjena budući da nisu utvrđeni potencijalno značajni klimatski rizici koje planirani zahvat može uzrokovati.

4.1.3. Konsolidirana dokumentacija o pripremi na klimatske promjene

Zahvat je klimatski neutralan i kao takav sukladan Strategiji niskougličinog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21).

Zahvat je u skladu i sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20). Provedena analiza pokazala je da je zahvat otporan na akutne i kronične klimatske ekstreme i za isti nije potrebno provoditi posebne mjere prilagodbe očekivanim klimatskim promjenama niti dodatne mjere prilagodbe od klimatskih promjena.

4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK

Utjecaji tijekom izgradnje

Izgradnja šetnice ne uključuje radove nasipanja i iskopa pa se sukladno tome ne očekuje prašenje. Do utjecaja na zrak može doći zbog emisije ispušnih plinova motora uslijed rada građevinskih strojeva i vozila. S obzirom na obim zahvata, može se zaključiti da se radi o privremenim lokalnim utjecajima koji se mogu smanjiti dobrom organizacijom gradilišta te odabirom strojeva i vozila s nultom ili barem niskom emisijom.

Utjecaji tijekom korištenja

Zahvat neće imati utjecaja na zrak tijekom korištenja.

4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE I MORE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)

Kopno u zoni zahvata dio je područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju Jadranski sliv – kopneni dio (RZP 71005000) i sliva osjetljivog područja Novigradsko more (RZP 62011008), dok je more u obuhvatu zahvata dio područja loše izmjene voda priobalnim vodama eutrofnog područja Novigradsko more (RZP 61011008). Također, obuhvat zahvata dio je područja očuvanja značajnog za ptice SZ Dalmacija i Pag (RZP 5210000239) te područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove Novigradsko i Karinsko more (RZP 524000030).

Kopno u zoni zahvata pripada grupiranom vodnom tijelu podzemnih voda JKGN-08-01 – Ravni kotari koje je u dobrom stanju.

Prema kartama Hrvatskih voda, obuhvat zahvata je najvećim dijelom na području vodnog tijela prijelaznih voda JKP022 Zrmanja (Slika 3.1.5-3.). Vodno tijelo JKP022 Zrmanja predstavlja prirodne prijelazne vode koje pripadaju tipu Mezo i polihalini estuarij sitnozrnatog sedimenta (HRP2_3). Vodno tijelo JKP022 Zrmanja je u umjerenom stanju, koje će se prema obavljenoj procjeni zadržati do 2027. godine i uz provedbu osnovnih mjera. Sadašnje umjereno stanje vodnog tijela JKP022 Zrmanja posljedica je nepostignutog dobrog kemijskog stanja.

Vodotoci Baštica i Slapača ulijevaju se u more na području zahvata. Iako trasa planirane šetnice ne presijeca vodna tijela JKR00084_000000 Baštica i JKR00841_000000 Slapača, presijeca njihova ušća u Novigradskom moru, koja su dio vodnog tijela JKP022 Zrmanja. Prema podacima Hrvatskih voda (*vidi poglavlje 3.1.6. ovog Elaborata*), korito vodotoka Baštica od km 0+270,0 do uljeva u km 0+000 nema definirane obale te se u potpunosti nalazi ispod morske razine.

Kopno u zoni zahvata u velikoj je opasnosti od plavljenja mora. Maksimalne dubine plavljenja na trasi planirane šetnice kreću se od 0,5 m do 2,5 m, a iznimka su prijelazi preko vodotoka Baštica i morskog kanala na kojima maksimalne dubine plavljenja prelaze 2,5 m.

4.3.1. Utjecaji tijekom izgradnje (uključivo utjecaji od akcidenta)

Utjecaj tijekom građenja može se očitovati kroz **onečišćenje voda** uslijed neodgovarajuće organizacije građenja odnosno akcidenta (izlijevanje maziva iz građevinskih strojeva i sl.). U

slučaju akcidenata na gradilištu tijekom izgradnje, utjecaj je moguć na vodno tijelo prijelaznih voda JKP022 Zrmanja, vodna tijela JKR00084_000000 Baštica i JKR00841_000000 Slapača te grupirano vodno tijelo podzemnih voda JKGN-08-01 – Ravni kotari, u smislu utjecaja na kemijsko stanje odnosno parametre specifičnih onečišćujućih tvari. Utjecaje koji se mogu javiti uslijed neodgovarajuće organizacije gradilišta moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i zakonskom regulativom propisanim mjerama zaštite okoliša. U slučaju istjecanja goriva, ulja i/ili maziva u more izvođač radova dužan je izraditi i ponašati se u skladu s vlastitim Planom postupanja za slučaj iznenadnog onečišćenja mora sukladno Planu intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08) i Planu intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Zadarskoj županiji (Službeni glasnik Zadarske županije 23/10).

Šetnica će se postaviti na betonske stupove, čiji promjer će se precizirati u višim fazama projektne dokumentacije. Predviđeno je da se stupovi postavljaju na razmaku od oko 2 m i u poprečnom i u uzdužnom smjeru (Slike 2.2-5. i 2.2-6.). Izvedba ovih stupova obavit će se zabijanjem u tlo, čime će se izbjeći iskopi. Na stupove će se osloniti betonske grede, a na njih drvena šetnica. Zbog planirane izvedbe neće doći do utjecaja zahvata na **hidromorfološko stanje** vodnog tijela prijelaznih voda JKP022 Zrmanja. Hodna površina će se izvesti 1,5 m iznad razine plime.

Tijekom zabijanja stupova može doći do **privremenog zamućenja** mora na području izvođenja radova, no radi se o privremenom utjecaju koji je ograničen na trajanje radova postavljanja stupova i po svom intenzitetu se može smatrati zanemarivim.

4.3.2. Utjecaji tijekom korištenja (uključivo utjecaji od akcidenta)

Zahvat ne uvjetuje nastanak otpadnih voda te se u smislu onečišćenja voda otpadnim vodama ne očekuje njegov negativan utjecaj na vode.

Iako trasa planirane šetnice presijeca ušća vodotoka Baštica i Slapača, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na hidrološki režim ovih vodotoka. Naime, šetnica je planirana kao propusna građevina s pješačkim mostovima i kao takva ne bi trebala stvarati uspore u vodotocima uzvodno.

Protoci Baštice na najnižvodnijoj dionici procjenjuju se na $Q_{PP50} = 44,09 \text{ m}^3/\text{s}$ (50-godišnji povratni period) i $Q_{PP100} = 98,07 \text{ m}^3/\text{s}$ (100-godišnji povratni period) (GRADINVEST d.o.o., 2019.). Najnižvodnija dionica Baštice (nizvodno od križanja s državnom cestom) nalazi se pod utjecajem mora. Razina morske vode u kanalu ovisi direktno o protoku Baštice. Od km 0+270,0 do uljeva u km 0+000 korito nema definirane obale te se u potpunosti nalazi ispod morske razine. Povećanjem dotoka vode sa sliva smanjuje se utjecaj mora koje se potiskuje prema njegovom uljevu. Pri protoci od $12 \text{ m}^3/\text{s}$ more je potisnuto do km 0+750, nizvodno od čega se nalazi njegov klin na dubini od 2,3 m. Povećanjem protoka vodotoka iznad $17 \text{ m}^3/\text{s}$ more je u potpunosti istisnuto iz korita te nema utjecaja na režim tečenja vodotoka.

Područje zahvata predstavlja područje koje je u velikoj opasnosti od poplave, s očekivanim maksimalnim dubinama plavljenja od 0,5 m do 2,5 m. Hodna površina šetnice u dijelu koji predstavlja most preko Baštice postaviti će se na visini 1,5 m od razine mora za vrijeme plime. U slučaju plavljenja šetnice, neće nastajati negativan utjecaj na vode jer materijali od kojih će

biti izgrađena šetnica (beton i drvo; ili čelik i drvo) ne sadrže opasne tvari koje mogu pogoršati stanje voda.

Vodotoci Baštica i Slapača mogu negativno utjecati na stabilnost šetnice prilikom silovitog tečenja koje se može javiti uslijed intenzivnih oborina. U svrhu smanjenja opasnosti od rušenja šetnice, stupovi šetnice će se dimenzionirati na silu koja se stvara tijekom silovitog tečenja bujičnih vodotoka, sukladno mjeri zaštite koja se predlaže ovim Elaboratom (*vidi poglavlje 5.*).

Zahvat ne može dovesti do akcidenata koji bi za posljedicu imali onečišćenje voda.

4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA BIORAZNOLIKOST

4.4.1. Utjecaji tijekom izgradnje

Utjecaj na staništa i vrste

Prema kartama staništa Republike Hrvatske, stanišni tipovi u obuhvatu zahvata su:

- A.2.3./E./A.4.1. Stalni vodotoci/ Šume/ Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (prijelaz preko ušća vodotoka Baštica oko 14 m)
- A.4.1./F.1.1.3./D.3.2. Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi/ Sredozemne grmaste slanjače/ Galerije i šikare uz stalne i povremene vodotoke (najsjeverniji dio zahvata oko 60 m)
- F.1.1.2./A.4.1./F.1.1.3. Sredozemne sitine visokih sitova/ Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi/ Sredozemne grmaste slanjače (postojeća šetnica i most do otočića sa crkvom Sv. Duha oko 118 m)
- F.1.1. Slane plitke muljevite močvare s halofitima (veći dio trase zahvata oko 414 m)
- G.3.1.1.4./G.3.1.1.15. Asocijacija s vrstom *Zostera noltei*/ Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa* (prijelaz preko morskog „kanala“ duljine oko 17 m)

Planirana šetnica je široka 2 m, s proširenjima širine 10,5 m (za klupe) na dvije lokacije. Budući da je šetnica položena na betonskim stupovima, te da je drvena hodna površina izdignuta 1,5 m od maksimalne razine mora (plima), zauzeće staništa dogodit će se na pozicijama planiranih betonskih stupova. U ovoj fazi projektne dokumentacije nisu definirani radijusi stupova, no iz poprečnih profila šetnice (Slike 2.2-5. i 2.2-6.) može se zaključiti da će se raditi o promjerima u okvirnom rasponu 20 – 30 cm. Razmak stupova iznosi oko 2 m. Zahvat ne uključuje nasipanja i iskope. Stupovi će se izvesti zabijanjem. Na taj način trajan utjecaj na staništa svodi se na površine samih stupova, što je zanemariva površina²⁵.

Iako se staništa u obuhvatu zahvata i/ili neki od njihovih podtipova ubrajaju u ugrožena i rijetka staništa prema Direktivi o staništima i/ili Bernskoj konvenciji, a neka se smatraju ugroženima i rijetkima i na razini Hrvatske, zbog malih površina zauzeća betonskim stupovima, utjecaj zahvata na staništa smatra se prihvatljivim.

Trasi planirane šetnice može se pristupiti po trasi postojeće šetnice koja će se zahvatom rekonstruirati (u duljini oko 118 m), na južnom dijelu obuhvata zahvata. Za pristup preostalom

²⁵ Uzimajući u obzir duljinu šetnice 625 m i raster stupova (svaka 2 m) te pretpostavljeni radijus stupova do 30 cm, ukupna površina trajnog zauzeća staništa (pretpostavljeni broj stupova 700) iznosi manje od 50 m².

dijelu planirane šetnice u duljini oko 505 m bit će potrebno koristiti postojeće površine na trasi šetnice u širini oko 2 m (širina šetnice). Zbog toga će doći do privremenog zauzeća²⁶ postojećih staništa u širini oko 2 m. Nakon završetka izgradnje, očekuje se postupna obnova/oporavak staništa na površinama koje su se koristile za pristup pa se ovaj utjecaj smatra privremenim i prihvatljivim. Trajni utjecaj zadržat će se na lokacijama postavljenih betonskih stupova na koje će se osloniti šetnica.

Budući da su staništa u obuhvatu staništa pogodna za gniježđenje i/ili hranjenje ptica koje obitavaju na širem području zahvata, izgradnja šetnice izvest će se izvan sezone gniježđenja većine vrsta ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz. Napominje se da se trasa planirane šetnice križa s ušćem vodotoka Baštica i vodotoka Slapača (Slika 2.1-1.). Prema podacima Hrvatskih voda, korito vodotoka Baštica od km 0+270,0 do uljeva u km 0+000 nema definirane obale te se u potpunosti nalazi ispod morske razine (*vidi poglavlje 3.1.6. ovog Elaborata*). Sukladno tome obuhvat zahvata nema utjecaja na vodno tijelo JKR00084_000000 Baštica, kao ni na vodno tijelo JKR00841_000000 Slapača. Područje obuhvata zahvata dio je Novigradskog mora odnosno prijelaznog vodnog tijela JKP022 Zrmanja (Slika 3.1.5-3.). Šetnica je planirana kao propusna građevina koja neće imati utjecaja na hidrološke značajke voda na širem području zahvata. Tijekom izvođenja radova može doći do uznemiravanja prisutne faune. Očekuje se da će fauna koja obitava na području zahvata izbjegavati područje zahvata za vrijeme trajanja radova. Prilikom provedbe planiranih aktivnosti izgradnje zahvata očekuju se povišene razine buke u zoni zahvata, u granicama koje su propisane za gradilišta. Ovi utjecaji smatraju se prihvatljivim utjecajima na faunu jer će trajati kratko tijekom radova zabijanja stupova.

Utjecaj na ekološku mrežu

Područje obuhvata zahvata dio je područja ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag te POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more.

Područje **HR1000023 SZ Dalmacija i Pag** štiti 69 ciljnih vrsta ptica te predstavlja najvažnije zimovalište ćurlina, plijenora, dugokljune čigre, pataka i gnjuraca odnosno najvažnije gnjezdilište morskog kulika u Hrvatskoj. Ovakvo bogatstvo ornitofaune proizlazi iz raznolikosti staništa u obuhvatu ekološke mreže: niske muljevite i pjeskovite obale i sprudovi, prostrane plitke uvale, lagune i zaštićeni morski kanali, solane, močvare, travnjaci, pašnjaci i dr. Obuhvat zahvata zadržava se na obalnoj crti Novigradskog mora, u duljini oko 625 m. Prema kartama zonacije ciljnih vrsta ptica područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za vrste crnoprugasti trstenjak *Acrocephalus melanopogon* (zimovalica), vodomar *Alcedo atthis* (zimovalica), čaplja danguba *Ardea purpurea* (preletnica, gnjezdarica), žuta čaplja *Ardeola ralloides* (preletnica), bukavac *Botaurus stellaris* (preletnica), žalar cirikavac *Calidris alpina* (zimovalica), leganj *Caprimulgus europaeus* (gnjezdarica), morski kulik *Charadrius alexandrinus* (gnjezdarica), eja močvarica *Circus aeruginosus* (gnjezdarica, zimovalica), eja strnjarica *Circus cyaneus* (zimovalica), eja livadarka *Circus pygargus* (gnjezdarica), mala bijela čaplja *Egretta garzetta* (preletnica, zimovalica), mali sokol *Falco columbarius* (zimovalica), bjelonokta vjetruša *Falco naumanni* (preletnica), crnogri plijenor *Gavia arctica* (zimovalica), crvenogri plijenor *Gavia stellata* (zimovalica), oštrigar *Haematopus ostralegus* (preletnica), vlastelica *Himantopus himantopus* (preletnica, gnjezdarica), crnoglav

²⁶ Uzimajući u obzir duljinu dijela trase šetnice kojem treba pristupiti po zatečenim staništima (505 m i širina 2 m), površina privremenog zauzeća staništa iznosi oko 1.000 m².

galeb *Larus melanocephalus* (preletnica), mala šljuka *Lymnocyptes minimus* (zimovalica), veliki pozviždač *Numenius Arquata* (preletnica, zimovalica), prugasti pozviždač *Numenius phaeopus* (preletnica), morski vranac *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* (gnjezdarica), mali vranac *Phalacrocorax pygmaeus* (gnjezdarica), pršljivac *Philomachus pugnax* (preletnica), žličarka *Platalea leucorodia* (preletnica), blistavi ibis *Plegadis falcinellus* (preletnica), zlatar pijukavac *Pluvialis squatarola* (zimovalica), siva štijoka *Porzana parva* (gnjezdarica), dugokljuna čigra *Sterna sandvicensis* (zimovalica) i prutka migavica *Tringa glareola* (preletnica). Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka *Anas acuta*, patka žličarka *Anas clypeata*, kržulja *Anas crecca*, zviždara *Anas penelope*, divlja patka *Anas platyrhynchos*, patka pupčanica *Anas querquedula*, patka kreketaljka *Anas strepera*, glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, patka batoglavica *Bucephala clangula*, liska *Fulica atra*, šljuka kokošica *Gallinago gallinago*, oštrigar *Haematopus ostralegus*, crnorepa muljača *Limosa limosa*, mali ronac *Mergus serrator*, kokošica *Rallus aquaticus*, crna prutka *Tringa erythropus*, krivokljuna prutka *Tringa nebularia*, crvenonoga prutka *Tringa totanus*, vivak *Vanellus vanellus*, veliki pozviždač *Numenius arquata*, prugasti pozviždač *Numenius phaeopus*, zlatar pijukavac *Pluvialis squatarola*). Iako područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za spomenute ciljne vrste, ne očekuje se značajniji utjecaj zahvata na populacije ciljnih vrsta. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeće populacije ciljnih vrsta. Utjecaj se svodi na moguće manje značajno uznemiravanje jedinki koje se zateknu na području zahvata za vrijeme izvođenja radova. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv (oko 50 m² zbog zauzeća stupovima na koje će se osloniti šetnica). Privremeno zauzeće staništa zbog pristupa ukupnoj trasi planirane šetnice (površina oko 1.000 m²) smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim vodotoka i mora na području zahvata jer je šetnica planirana na stupovima – propusna konstrukcija.

Tablica 4.4.1-1. Analiza utjecaja zahvata na POP HR100023 SZ Dalmacija i Pag

naziv vrste / status vrste**	ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica	analiza utjecaja zahvata na ciljnu vrstu
crnoprugasti trstenjak <i>Acrocephalus melanopogon</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: održavati povoljni hidrološki režim na područjima tršćaka i rogozika; očuvati povoljan omjer tršćaka i rogozika i otvorene vodene površine.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.
vodomar <i>Alcedo atthis</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (obale vodenih staništa, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi, a u protivnom ostavljati vegetaciju u prirodnom stanju.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.

<p>jarebica kamenjarka <i>Alectoris graeca</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 parova (p.) Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; ne ispuštati druge vrste roda <i>Alectoris</i> u prirodu; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; redovito održavati lokve u kršu.</p>	<p>Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za održanje gnijezdeće populacije. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>primorska trepteljka <i>Anthus campestris</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 600-1.000 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.</p>	<p>Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za održanje gnijezdeće populacije. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>čaplja danguba <i>Ardea purpurea</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>čaplja danguba <i>Ardea purpurea</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>žuta čaplja <i>Ardeola ralloides</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>bukavac <i>Botaurus stellaris</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>

<p>ušara <i>Bubo bubo</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-25 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 1. veljače do 15. lipnja u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.</p>	<p>Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za održanje gnijezdeće populacije. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gnijezđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>ćukavica <i>Burhinus oedicnemus</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-60 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.</p>	<p>Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za održanje gnijezdeće populacije. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gnijezđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>kratkoprsta ševa <i>Calandrella brachydactyla</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-200 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.</p>	<p>Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za održanje gnijezdeće populacije. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gnijezđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>žalar cirikavac <i>Calidris alpina</i> Z</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije u brojnosti od 40-125 ptica Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>leganj <i>Caprimulgus europaeus</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 150-250 p. Mjere očuvanja: osigurati povoljan udio gariga; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata manjim dijelom predstavlja pogodno stanište za održanje gnijezdeće populacije. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gnijezđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće</p>

		staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.
morski kulik <i>Charadrius alexandrinus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane) za održanje gnijezdeće populacije od 12-20 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati mir te ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti u razdoblju od 1. travnja do 15. srpnja u krugu od 300 metara oko poznatih gnijezdilišta.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.
zmijar <i>Circaetus gallicus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15. travnja do 15. kolovoza u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	Područje obuhvata zahvata ne predstavlja pogodno stanište za gniježđenje ciljne vrste i ne očekuje se utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju.
eja močvarica <i>Circus aeruginosus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.
eja močvarica <i>Circus aeruginosus</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN)	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.

	dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	
eja strnjarica <i>Circus cyaneus</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.
eja livadarka <i>Circus pygargus</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 16-22 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.
mala bijela čaplja <i>Egretta garzetta</i> P, Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku i zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.
mali sokol <i>Falco columbarius</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za održanje značajne zimujuće populacije. Ne očekuje se utjecaj zahvata na zimujuću populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.

<p>bjelonokta vjetruša <i>Falco naumanni</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>sivi sokol <i>Falco peregrinus</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p. Mjere očuvanja: ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 15. veljače do 15. lipnja u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata ne predstavlja pogodno stanište za gnijezđenje ciljne vrste i ne očekuje se utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju.</p>
<p>crnogri plijenor <i>Gavia arctica</i> Z</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: bez mjere.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata manjim dijelom predstavlja pogodno stanište za održanje značajne zimujuće populacije. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>crvenogri plijenor <i>Gavia stellata</i> Z</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: bez mjere.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata manjim dijelom predstavlja pogodno stanište za održanje značajne zimujuće populacije. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>ždral <i>Grus grus</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.</p>	<p>Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu, dok šire područje zahvata predstavlja područje preleta vrste. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju niti na pogodna staništa. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>

<p>bjeloglavi sup <i>Gyps fulvus</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (okomite litice otoka nad morem za gniježđenje i ekstenzivi pašnjaci za hranjenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.</p>	<p>Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za gniježđenje i hranjenje ciljne vrste. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste.</p>
<p>oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>vlastelica <i>Himantopus himantopus</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane pličine) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku i gnijezdeću populaciju. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv.</p>
<p>vlastelica <i>Himantopus himantopus</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje gnijezdeće populacije od 33-55 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti u razdoblju od 1. travnja do 15. srpnja u krugu od 300 metara oko poznatih gnijezdilišta.</p>	<p>Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>rusi svračak <i>Lanius collurio</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5000-7000 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.</p>	<p>Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za gniježđenje ciljne vrste. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste.</p>
<p>sivi svračak <i>Lanius minor</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.</p>	<p>Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za gniježđenje ciljne vrste. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste.</p>
<p>crnoglavi galeb <i>Larus melanocephalus</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih staništa.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka</p>

		staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.
ševa krunica <i>Lullula arborea</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezasalih travnjačkih površina.	Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za gniježđenje ciljne vrste. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste.
mala šljuka <i>Lymnocyptes minimus</i> Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, slanuše, vlažni travnjaci) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za održanje značajne zimujuće populacije. Ne očekuje se utjecaj zahvata na zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.
velika ševa <i>Melanocorypha calandra</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 20-60 p. Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezasalih travnjačkih površina.	Područje u blizini obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za gniježđenje ciljne vrste. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste.
veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> P, Z	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku i zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.
prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i> P	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.	Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.
morski vranac <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> G	Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 10 – 30 p. Mjere očuvanja: ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 1. siječnja do 31. svibnja; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima.	Područje obuhvata zahvata manjim dijelom predstavlja pogodno stanište za gniježđenje i hranjenje ciljne vrste. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.

<p>mali vranac <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (veće vodene površine obrasle tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za gniježđenje ciljne vrste. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>pršljivac <i>Philomachus pugnax</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>žličarka <i>Platalea leucorodia</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>blistavi ibis <i>Plegadis falcinellus</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i> Z</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za održanje značajne zimujuće populacije. Ne očekuje se utjecaj zahvata na zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>siva štijoka <i>Porzana parva</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za gniježđenje ciljne vrste. Zahvatom je predviđeno izvođenje radova izvan sezone gniježđenja većine vrste ptica, odnosno izvan razdoblja ožujak – kolovoz, te se sukladno tome ne očekuje utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju ciljne vrste. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>

<p>mala čigra <i>Sterna albifrons</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 1-5 p. Mjere očuvanja: ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježdenja od 20. travnja do 31. srpnja; smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata ne predstavlja pogodno stanište za gniježđenje ciljne vrste i ne očekuje se utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju. More u neposrednoj blizini obuhvata zahvata predstavlja stanište pogodno za hranjenje vrste, no zahvat će privremeno zauzeti samo morski kanal na trasi šetnice u duljini 17 metara pa se taj utjecaj smatra zanemarivim.</p>
<p>crvenokljuna čigra <i>Sterna hirundo</i> G</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i staništa (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 37 – 50 p. Mjere očuvanja: ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježdenja od 20. travnja do 31. srpnja; smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata ne predstavlja pogodno stanište za gniježđenje ciljne vrste i ne očekuje se utjecaj zahvata na gnijezdeću populaciju. More u neposrednoj blizini obuhvata zahvata predstavlja stanište pogodno za hranjenje vrste, no zahvat će privremeno zauzeti samo morski kanal na trasi šetnice u duljini 17 metara pa se taj utjecaj smatra zanemarivim.</p>
<p>dugokljuna čigra <i>Sterna sandvicensis</i> Z</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije Mjere očuvanja: bez mjere.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za održanje značajne zimujuće populacije. Ne očekuje se utjecaj zahvata na zimujuću populaciju, osim mogućeg uznemiravanja. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje.</p>
<p>prutka migavica <i>Tringa glareola</i> P</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije Mjere očuvanja: očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljnu vrstu. Ne očekuje se utjecaj zahvata na preletničku populaciju. Trajni gubitak pogodnih staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Zahvat neće utjecati na hidrološki režim.</p>
<p>značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i>, patka žličarka <i>Anas clypeata</i>, kržulja <i>Anas crecca</i>, zviždara <i>Anas penelope</i>, divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i>, patka pupčanica <i>Anas querquedula</i>, patka kreketaljka <i>Anas strepera</i>, glavata patka <i>Aythya ferina</i>, krunata patka <i>Aythya fuligula</i>, patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i>, liska <i>Fulica atra</i>, šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i>, oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i>, crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i>, mali ronac <i>Mergus serrator</i>, kokošica <i>Rallus aquaticus</i>, crna prutka <i>Tringa erythropus</i>, krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i>, crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i>, vivak <i>Vanellus vanellus</i>, veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>, prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i>, zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>)</p>	<p>Cilj očuvanja: Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, plićine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2.000 jedinki Mjere očuvanja: očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa.</p>	<p>Područje obuhvata zahvata predstavlja pogodno stanište za značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica. Trajni gubitak staništa zbog izgradnje šetnice je zanemariv. Privremeno zauzeće staništa zbog izgradnje smatra se prihvatljivim zbog kratkotrajnosti zauzeća i očekivanog oporavka staništa nakon završetka izgradnje. Ne očekuje se utjecaj zahvata na populacije značajnih negnijezdećih (selidbenih) ciljnih vrsta ptica.</p>

** status vrste: G=gnjezdarica, P=preletnica, Z=zimovalica

Za analizu utjecaja zahvata na **POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more** korištena je zonacija ciljnih staništa koja se štite ovim područjem ekološke mreže (Slika 3.1.9.2-3.). Od šest ciljnih staništa koja se štite, u obuhvatu zahvata su ciljna staništa:

- 1310/1410/1420 Muljevite i pjeskovite obale obrasle vrstama roda *Salicornia* i drugim jednogodišnjim halofitima/ Mediteranske sitine (*Juncetalia maritimi*)/ Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*) (oko 414 m trase šetnice)
- 1130 Estuariji (prijelaz preko vodotoka Baštica/Baščica oko 14 m + prijelaz preko morskog „kanala“ duljine oko 17 m)
- 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem (prijelaz preko morskog „kanala“ duljine oko 17 m)

Ciljna staništa u obuhvatu zahvata dijelom se međusobno preklapaju na ukupnoj površini zahvata. Zahvat će dovesti do trajnog gubitka spomenutih ciljnih staništa na površini manjoj od 50 m², zbog zauzeća betonskim stupovima na koje će se oslanjati šetnica. Površina trajnog gubitka smatra se zanemarivim utjecajem u kontekstu očuvanja površine predmetnih ciljnih staništa u okviru POVS-a HR4000030 Novigradsko i Karinsko more (Tablica 4.4.1-2.). Osim trajnog gubitka, zahvat će dovesti i do privremenog gubitka predmetnih ciljnih staništa. Do privremenog gubitka će doći zbog pristupa građevinskih strojeva trasi šetnice po zatečenim (ciljnim) staništima na površini oko 818 m², što se također smatra manje značajnim utjecajem uzimajući u obzir ukupne površine predmetnih ciljnih staništa u okviru POVS-a HR4000030 Novigradsko i Karinsko more (Tablica 4.4.1-2.). Nakon završetka izgradnje šetnice očekuje se postupni oporavak staništa u obuhvatu korištenih pristupnih površina.

Tablica 4.4.1-2. Analiza utjecaja zahvata na POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more

naziv staništa; šifra stanišnog tipa	cilj očuvanja	analiza utjecaja zahvata na ciljna staništa
Pješčana dna trajno prekrivena morem 1110	Očuvano 1.755 ha postojeće površine stanišnog tipa	Prema zonaciji POVS-a (Slika 3.1.9.2-3.), prijelaz preko morskog „kanala“ duljine oko 17 m trasiran je preko ciljnog staništa. Budući da se radi o morskome kanalu, gubitak staništa odnosi se isključivo na trajni gubitak uslijed izgradnje betonskih stupova na koje će se postaviti hodna površina šetnice (iznad razine mora). Imajući u vidu da je raster betonskih stupova 2 m, na potezu dugom 17 m postaviti će ih se najviše oko 17 (17/2 m x 2 obostrano). Uz pretpostavku promjera stupa od max. 30 cm, površina trajnog zauzeća iznosi 1,2 m ² . Imajući u vidu štice površinu ciljnog staništa, utjecaj se može smatrati zanemarivim.
Estuariji 1130	Očuvano 3.730 ha postojeće površine stanišnog tipa	Prema zonaciji POVS-a (Slika 3.1.9.2-3.), prijelaz preko morskog „kanala“ duljine oko 17 m i prijelaz preko vodotoka Baščica duljine oko 14 m trasirani su preko ciljnog staništa. Budući da se radi o morskome kanalu i vodotoku, gubitak staništa odnosi se isključivo na trajni gubitak uslijed izgradnje betonskih stupova na koje će se postaviti hodna površina šetnice (iznad razine mora/voda). Imajući u vidu da je raster betonskih stupova 2 m, na potezu dugom 31 m postaviti će ih se najviše oko 31 (31/2 m x 2 obostrano). Uz pretpostavku promjera stupa od max. 30 cm, površina trajnog zauzeća iznosi 2,2 m ² . Imajući u vidu štice površinu ciljnog staništa, utjecaj se može smatrati zanemarivim.

Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima 1310	Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1420 i 1410)	Prema zonaciji POVS-a (Slika 3.1.9.2-3.), preko kompleksa stanišnih tipova 1310/1410/1420 šetnica je trasirana u duljini oko 414 m. Imajući u vidu da je raster betonskih stupova 2 m, na potezu dugom 414 m, uključivo dva planirana proširenja širine oko 10 m, postaviti će ih se do 600. Uz pretpostavku promjera stupa od max. 30 cm, površina trajnog zauzeća iznosi 43 m ² . Imajući u vidu štice površinu kompleksa ciljnih staništa, utjecaj se može smatrati zanemarivim. Za pristup trasi šetnice za potrebe izgradnje šetnice koristit će se postojeće površine na trasi šetnice u širini 2 m. Procjenjuje se da će radi toga doći do privremenog zauzeća kompleksa ciljnih staništa na površini do najviše 818 m ² (414 m x 2 m). S obzirom na to da se radi o privremenom zauzeću staništa, nakon završetka izgradnje šetnice očekuje se postupni oporavak staništa. Ovaj utjecaj je privremen, ograničen i prihvatljiv.
Mediterranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>) 1410	Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1420 i 1310)	
Mediterranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) 1420	Očuvano 4,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (u kompleksu sa stanišnim tipom 1410 i 1310)	
Obalne lagune 1150*	Očuvano 20 ha postojeće površine stanišnog tipa	Zahvat neće imati utjecaja na ciljno stanište.

Utjecaj na zaštićena područja prirode

Zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja prirode, s obzirom na to da je najbliže takvo područje Spomenik prirode (pojedinačno stablo) Zeleni hrast, udaljeno oko 3,1 km od obuhvata zahvata.

4.4.2. Utjecaji tijekom korištenja

Ne očekuje se utjecaj zahvata na prirodu. Planirana šetnica izvest će se na betonskim stupovima, čime će se zadržati strujanje mora i tečenje voda Baštice i Slapače ispod šetnice.

Planirana šetnica predstavlja ornitološku šetnicu koja će omogućiti promatranje ptica zainteresiranim šetačima.

4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME

Zahvat neće imati utjecaja na šume.

4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO I POLJOPRIVREDNE POVRŠINE

Planirana šetnica izvest će se na betonskim stupovima koji će zauzeti do najviše 50 m² tala u obuhvatu zahvata. Betonski stupovi zabijati će se u tlo (dijelom i morsko dno) na projektiranu dubinu. Za pristup trasi šetnice za potrebe izgradnje šetnice koristit će se postojeće površine na trasi šetnice u širini 2 m. Procjenjuje se da će radi toga doći do privremenog zauzeća tla na površini do najviše 1.000 m². Tla u blizini zahvata kartirana su kao „Antropogena fliških i krških sinklinala i koluvija, Rendzina na flišu (Iaporu)“ i „Crnica vapnenačko dolomitna, Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu, Rendzina na trošini vapnenca“. Može se zaključiti da će zahvat imati zanemariv utjecaj na tla. Zahvat neće imati utjecaja na poljoprivredne površine.

4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA

Zahvatom je predviđeno da se rekonstruira postojeći drveni most koji spaja otočić na kojem je crkva Sv. Duha s kopnom (Slike 3.1.12-1. i 2.1-3.). Crkva sv. Duha predstavlja zaštićeno kulturno dobro oznake Z-1331. Postojeći most će se ukloniti i na njegovom mjestu izgraditi novi, visinski i izgledom prilagođen ostatku šetnice. Uz zadržavanje radova u minimalno potrebnom radnom pojasu, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na zaštićenu crkvu.

4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata može se očekivati negativni vizualni utjecaj zbog prisutnosti strojeva i građevinskog materijala na području zahvata koji će privremeno promijeniti vizualnu i estetsku kvalitetu krajobrazu u zoni izvedbe radova. Utjecaj je lokalnog i kratkoročnog karaktera te karakterističan isključivo za vrijeme trajanja priprema i izgradnje zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

Trasa planirane šetnice prati postojeću šetnicu i most na dijelu na kojem su prisutni, dok ostatak trase planirane šetnice prati obalnu crtu. Zahvat je planiran kao infrastrukturna građevina za pješake koja će služiti za šetnju uz more i promatranje ptica. Predviđena građevina, kao dio javnog prostora, namjenjena je za turističku svrhu te će se njome služiti okolno stanovništvo kao i svi ostali posjetitelji. Planirana šetnica povezivat će jugozapadnu obalu Posedarja sve do crkve Svetog Duha. Da bi se prirodna obala očuvala u najvećoj mogućoj mjeri šetnica je izdignuta na visinu od 1,5 m (iznad zone plime) pomoću betonskih stupova. Sukladno navedenom, ne očekuje se negativan utjecaj nove građevine u prostoru na krajobraz.

Izgradnjom ornitološke šetnice s drvenom hodnom površinom i dva proširenja s klupama, stvorit će se novi potez s kojeg će se, osim ptica, moći promatrati okolni krajobraz: Novigradsko more, ušća Baštice i Slapače, središnji dio naselja Posedarje te otočić sa zaštićenom crkvom Sv. Duha. U tom smislu može se zaključiti da će planirana ornitološka šetnica imati pozitivan utjecaj jer će omogućiti bolji doživljaj krajobrazu.

4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE

Utjecaji tijekom izgradnje

Ne očekuje se značajniji utjecaj na prometnice i prometne tokove zbog izgradnje zahvata.

Utjecaji tijekom korištenja

Izgradnjom zahvata omogućit će se šetnja na potezu od jugozapadne obale Posedarja do crkve Svetog Duha. Nova šetnica imat će pozitivan utjecaj na prometne tokove.

4.10. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom rada građevinskih strojeva i vozila doći će do povećanja razine buke u području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21), članak 15., dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom razdoblja 'dan' i 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). Nije predviđeno obavljanje radova noću. Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom, utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

Utjecaji tijekom korištenja

Zahvat neće uzrokovati nastanak buke tijekom korištenja.

4.11. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova na gradilištu će nastajati otpad koji se prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22) može svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.11-1. Pritom treba naglasiti da će vrste i količine otpada koji će nastajati tijekom građenja u velikoj mjeri ovisiti i o izabranoj tehnologiji građenja (npr. vrste strojeva) te dinamici građenja (broj radnik-mjeseci). Ne očekuje se da će se na gradilištu servisirati strojevi. Organizacija gradilišta treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predaje se na uporabu te ako to nije moguće na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed sukladno uvjetima članka 27., stavka 1, Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23).

Tablica 4.11-1. Popis vrsta otpada koji će nastati tijekom izgradnje zahvata prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)	Gradilište
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika	
17 01 01	beton	
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE	Gradilište (gradilišni ured)
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 01 01	papir i karton	
20 01 39	plastika	
20 03	ostali komunalni otpad	
20 03 01	miješani komunalni otpad	

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata mogu nastajati manje količine komunalnog otpada koji u šetnji stvaraju šetači. Radi toga će uz klupe predviđene zahvatom biti predviđeni koševi. Sakupljeni otpad predaje se na uporabu te ako to nije moguće na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed sukladno uvjetima članka 27., stavka 1, Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23).

Tablica 4.11-2. Popis otpada koji će nastati tijekom korištenja zahvata razvrstan prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA	
20 03	ostali komunalni otpad	šetnica
20 03 01	miješani komunalni otpad	

4.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

U zoni izgradnje zahvata radovi će utjecati na život lokalnog stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove i utjecaja buke. Uz uvjet izvođenja radova izvan turističke sezone, radi se o prihvatljivim kratkotrajnim utjecajima lokalnog karaktera koji će prestati nakon završetka građevinskih radova.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Na području u kojem se planira izgradnja šetnice, jugozapadno od središnjeg dijela naselja Posedarje, dijelom postoji pješačka staza koja će se zahvatom rekonstruirati, a dijelom je neuređena zarasla obala na kojoj ne postoji šetnica i ista će se izgraditi. Zahvat je planiran kao infrastrukturna građevina za pješake s koje će se moći promatrati ptice u području ekološke mreže - području očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000023 Sjeverozapadna Dalmacija i Pag. Planirana šetnica, koja povezuje jugozapadnu obalu Posedarja sve do crkve Svetog Duha smještene na otočiću, nalaziti će se na samoj obalnoj crti Novigradskog mora i obogatit će turističku ponudu Posedarja. Zahvat će imati pozitivan utjecaj na stanovništvo i gospodarstvo.

4.13. UTJECAJ OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA

Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Nije predviđeno obavljanje radova noću.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Nije predviđeno osvjetljenje šetnice.

4.14. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Ne očekuju se prekogranični utjecaji uzrokovani zahvatom.

4.15. OBILJEŽJA UTJECAJA

Tablica 4.15-1. Pregled mogućih utjecaja planiranog zahvata na okoliš

UTJECAJ	ODLIKA (pozitivan/negativan utjecaj)	KARAKTER	JAKOST	TRAJNOST	REVERZIBILNOST
Utjecaj zahvata na klimu tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj zahvata na klimu tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj klime (prilagodba na) tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj klime (prilagodba na) tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj klime (prilagodba od) tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj klime (prilagodba od) tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na zrak tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na vode/more tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na vode/more tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na bioraznolikost tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN/ TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na bioraznolikost tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na šume tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj na šume tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na tla tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na tla tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na kulturna dobra tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na kulturna dobra tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na krajobraz tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na krajobraz tijekom korištenja	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj od nastanka otpada tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj od nastanka otpada tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na prometnice i promet tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na prometnice i promet tijekom korištenja	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN

Utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na stanovništvo tijekom korištenja	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja tijekom izgradnje	0	-	-	-	-
Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja tijekom korištenja	0	-	-	-	-

4.16. MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU

Za analizu mogućeg kumulativnog utjecaja evidentirani su postojeći i planirani zahvati u zoni utjecaja planiranog zahvata pri čemu su korišteni Prostorni plan uređenja Općine Posedarje (Službeni glasnik Općine Posedarje br. 03/04, 03/07, 01/13, 05/19, 02/21 i 02/22), baza podataka Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije u kojoj su evidentirani zahvati za koje je u proteklom razdoblju provedena prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu te interna baza podataka Fidona d.o.o.



Slika 4.16-1. Situacijski prikaz drugih zahvata za koje je do 2021. godine provedena prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu na širem području zahvata i drugi zahvati koje nositelj zahvata planira u širem području (izvor: MZOZT, 2024. & FIDON d.o.o., 2024.)

Zaključeno je da su zahvati koji potencijalno mogu stvarati kumulativni utjecaj s planiranom šetnicom (Slika 4.16-1.):

- uređenje vodotoka Baštica (Bašćica) u Posedarju od ušća do mosta na državnoj cesti DC8
- uređenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Posedarje

Za zahvat “uređenje vodotoka Baštica (Bašćica) u Posedarju od ušća do mosta na državnoj cesti DC8” proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema kojem za zahvat nije bilo potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarska županija; KLASA 351-04/19-1/173; URBROJ 2198/1-07/8-20-11; od 26. 2. 2020.). Za zahvat “uređenja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Posedarje” u tijeku je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Tijekom izgradnje zahvata mogući privremeni kumulativni utjecaj odnosi se na buku i kvalitetu zraka uslijed rada građevinskih vozila i strojeva, no ovaj utjecaj je moguće smanjiti izborom malobučnih strojeva i strojeva s niskim razinama emisija ili izbjegavanjem istovremenih radova na predmetnom zahvatu i drugim zahvatima. Kumulativni utjecaj na krajobraz nastat će u slučaju istovremenog građenja, no i u tom slučaju radi se o prihvatljivom utjecaju privremenog trajanja.

Utjecaji na ekološku mrežu ograničeni su na zahvate šetnice i luke otvorene za javni promet, budući da je zahvat uređenja vodotoka Baštica izvan ekološke mreže. Luka otvorena za javni promet i šetnica su na područjima ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag te POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. Utjecaj oba zahvata na POP HR1000023 SZ Dalmacija su zanemariva i ne stvaraju značajan kumulativan utjecaj zbog vrlo male površine zauzeća pogodnih staništa ciljnih vrsta ptica. Kumulativni utjecaj na POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more svodi se na utjecaj oba zahvata na ciljna staništa Pješćana dna trajno prekrivena morem 1110 i Estuariji 1130. Zbrojene površine trajnog gubitka ciljnih staništa zbog izgradnje ova dva zahvata kreću se ispod 0,25%, iz čega se može zaključiti da se radi o manje značajnom kumulativnom utjecaju.

Kumulativni utjecaj zahvata na vode svodi se na utjecaj na prijelazno vodno tijelo JKP022 Zrmanja i neće dovesti do pogoršanja stanja vodnog tijela jer je utjecaj same šetnice na vode zanemariv, dok je utjecaj luke manje značajan.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Tijekom pripreme, izvođenja i korištenja zahvata nositelj zahvata dužan je pridržavati se mjera koje su propisane važećom zakonskom regulativom iz područja zaštite okoliša i njegovih sastavnica te zaštite od opterećenja okoliša, kao i iz drugih područja koja se tiču gradnje.

Analiza mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom izgradnje i korištenja zahvata pokazala je da, je pored primjene mjera propisanih važećom zakonskom regulativom, prostorno-planskom dokumentacijom i posebnim uvjetima nadležnih tijela, potrebno provoditi sljedeće mjere zaštite okoliša:

1. Prilikom dimenzioniranja stupova i greda na koje se oslanja šetnica uzeti u obzir i sile koje prilikom silovitog tečenja stvaraju bujični vodotoci Baštica i Slapača.
2. Prije izrade glavnog projekta ornitološke šetnice zatražiti posebne uvjete od nadležnog Konzervatorskog odjela u Zadru.
3. U daljnjim fazama projektiranja šetnice preporuča se odabir onih oblika, dimenzija, boja i materijala koji će šetnicu činiti što više vizualno neutralnom kako se ne bi narušila vrijednost zaštićenog kulturnog dobra Crkve Svetog Duha (Z-1331) i prirodnog okoliša.

Nije potrebno provoditi program praćenja okoliša.

6. IZVORI PODATAKA

Projekti i studije

1. Andreić, Ž., D. Andreić & K. Pavlić. 2012. Near infrared light pollution measurements in Croatian sites. *Geofizika*, 29: str. 143-156.
2. ARKOD Preglednik. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Dostupno na: <http://preglednik.arkod.hr/>. Pristupljeno: 30. 8. 2024.
3. Baček, I. & D. Pejaković. 2023. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja RH, Zagreb, 108 str.
4. Bioportal. Mrežni portal Informacijskog sustava zaštite prirode. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/gis/>. Pristupljeno: 11. 8. 2024.
5. Burić, Z., D. Viličić, M. Orlić, A. Smirčić, F. Kršinić, Z. Gržetić & K. Caput. 1999. Termohalini odnosi i raspodjela planktona u estuariju rijeke Zrmanje (listopad 1998.). Zbornik 2. Konferencije o vodama, Dubrovnik 19-22.05.1999. Hrvatske vode, str. 277-282.
6. DLS d.o.o. 2015. Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Zadarsku županiju. 338 str.
7. Državni hidrometeorološki zavod Republike Hrvatske (DHMZ). 2023. Odabrana poglavlja Osmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).
8. Državni zavod za statistiku (DZS). Dostupno na: <https://www.dzs.hr/>. Pristupljeno: 10. 8. 2024.
9. ENVI. Atlas okoliša. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 12. 8. 2024.
10. European Investment Bank (EIB). 2023. EIB Project Carbon Footprint Methodologies; Methodologies for the assessment of project greenhouse gas emissions and emission variations. Version 11.2.
11. Europska komisija (EK). 2013. Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš.
12. Europska komisija (EK). 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.
13. Europska komisija (EK). 2021. Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01).
14. Fiket, Ž. 2014. Geokemijske značajke sedimenata područja Novigradskog mora. Doktorski rad. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 309 str.
15. Geoportal. Mrežni portal Državne geodetske uprave. WMS servis. Dostupno na: <https://geoportal.dgu.hr/>. Pristupljeno: 19. 8. 2024. i 4. 8. 2025.
16. Geoportal kulturnih dobara. Dostupno na: <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>. Pristupljeno: 22. 8. 2024.
17. Google Earth. Mrežna aplikacija. Pristupljeno: 19. 8. 2024.
18. Google Maps. Mrežna aplikacija. Pristupljeno: 19. 8. 2024.
19. Grad invest d.o.o. 2019. Idejno rješenje uređenja vodotoka Bašćica u Posedarju od ušća do mosta na JTC (DC D8).
20. Hinkel, J., A.T. Vafeidis, D. Lincke & C. Wolff. 2015. Technical report: Assessment of costs of sea-level rise in the Republic of Croatia including costs and benefits of adaption. UNEP/MAP, PAP/RAC & Ministry of environment and nature protection of the Republic of Croatia. 40 pp.

21. Hrvatske ceste. Geoportal javnih cesta RH. Dostupno na: <https://geoportal.hrvatske-cesta.hr/gis?c=417885%2C4896996&so=&z=12.7>. Pristupljeno: 28. 8. 2024.
22. Hrvatske šume. Javni podaci o šumama. Dostupno na: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>. Pristupljeno: 13. 8. 2024.
23. Hrvatske vode. 2014. Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 26: područja malog sliva Zrmanja – zadarsko primorje.
24. Hrvatske vode. 2018. Projektni zadatak za izradu Idejnog projekta uređenja vodotoka Bašćica.
25. Hrvatske vode. 2019. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja. Dostupno na: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>
26. Hrvatske vode. 2022. Glavni provedbeni plan obrane od poplava.
27. Hrvatske vode, Zavod za vodno gospodarstvo. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. Priređeno: rujan 2023.
28. Hrvatske vode, Zavod za vodno gospodarstvo. Izvadak iz Registra zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda. Priređeno: rujan 2023.
29. Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU). Geoportal. Dostupno na: <https://ispu.mgipu.hr/#/>. Pristupljeno: 12. 8. 2024.
30. Institut za oceanografiju i ribarstvo. Baza podataka i pokazatelja stanja morskog okoliša, marikulture i ribarstva. Dostupno na: <http://baltazar.izor.hr/azopub/bindex>. Pristupljeno: 30. 8. 2024.
31. Institut za oceanografiju i ribarstvo (IOR). Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj. Dostupno na: <https://vrtlac.izor.hr/ords/kakvoca/kakvoca> . Pristupljeno: 30. 8. 2024.
32. Invazivne strane vrste. Portal o invazivnim vrstama u Republici Hrvatskoj. Dostupno na: <https://invazivnevrste.haop.hr/>. Pristupljeno: 12. 8. 2024.
33. Kilić, J., T. Duplančić Leder & Ž. Hećimović. 2014. Povezivanje geodetske i hidrografske nule kao temeljnih podataka u nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka na primjeru mareografa u luci Split. Dani IPP-a 2014 – Zagreb, Hrvatska, rujan 11. – 12. 2014. 6 str.
34. Light pollution map. Dostupno na: <https://www.lightpollutionmap.info/>. Pristupljeno: 12. 8. 2024.
35. Lozić, S., D. Radoš & A. Šiljeg. 2016. Klimatske značajke šireg područja Zemunika, Zemunik u prostoru i vremenu. U: Zemunik u prostoru i vremenu; ur: Faričić, J. & Z. Dundović. Sveučilište u Zadru, str. 26-37.
36. Magaš, D. 2013. Geografija Hrvatske. Sveučilište u Zadru, Zadar. 597 str.
37. Majcen, Ž., B. Korolija, B. Sokač & L. Nikler. 1970. Osnovna geološka karta SFRJ, M 1:100.000, list Zadar. Institut za geološka istraživanja, Zagreb.
38. Majcen, Ž. & B. Korolija. 1967. Osnovna geološka karta SFRJ, M 1:100.000, Tumač za list Zadar, L33-139. Institut za geološka istraživanja, Zagreb.
39. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR). 2020. Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine.
40. Ministarstvo kulture i medija. Geoportal kulturnih dobara. Dostupno na: <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>. Pristupljeno: 12. 8. 2024.
41. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Jaspers i Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MRRiFEU, Jaspers, MINGOR). 2024. Smjernice za

- klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021.-2027. u Republici Hrvatskoj.
42. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). 2018. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).
 43. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). 2019. Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine
 44. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (MZOZT). Baza podataka Uprave za zaštitu prirode. Dostupno na: <https://hrpres.mzoe.hr/s/ZZrHM3ggeJTd38p>. Pristupljeno: 17. 8. 2024.
 45. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (MZOZT). Informacija o primjeni ciljeva očuvanja u postupcima ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Dostupno na: https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0. Pristupljeno: 28. 8. 2024.
 46. Središnja agencija za financiranje i ugovaranje programa i projekata Europske unije (SAFU). 2017. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. S pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.).
 47. Via factum d.o.o. 2024. (dopuna 2025.). Opis zahvata u prostoru – Izgradnja ornitološke šetnice s pješačkim mostovima na području Općine Posedarje.
 48. Viličić, D. 2011. Estuarij Zrmanje i njegova ekološka svojstva. Hrvatske vode, 19 (2011), 77, str. 201-214.
 49. Viličić, D. & F. Kršinić. 2008. Ekološka i specifična biološka svojstva hrvatskoga dijela Jadrana. Zbornik stručno-znanstvenog skupa - More hrvatsko blago, Zagrebu 23. - 25. travnja 2008. str. 900-935.
 50. Vilibić, I, G. Olujić, N. Leder & A. Smirčić. 2003. Estuarij rijeke Zrmanje: termohalina svojstva i izmjena vodenih masa. Zbornik 3. hrvatske konferencije o vodama, Osijek 28-31.03.2003, ur. Gereš, D. Hrvatske vode, str. 497-502.
 51. Wyatt, D. 2022. Construction Industry Emission Targets Demand Electric Machines. Dostupno na: <https://www.idtechex.com/en/research-article/construction-industry-emission-targets-demand-electric-machines/27412>

Prostorno-planska dokumentacija i drugi dokumenti doneseni na županijskoj i nižim razinama

1. Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Zadarskoj županiji (Službeni glasnik Zadarske županije 23/10)
2. Prostorni plan uređenja Općine Posedarje (Službeni glasnik Općine Posedarje br. 03/04, 03/07, 01/13, 05/19, 02/21 i 02/22)
3. Prostorni plan Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije br. 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14, 14/15, 05/23 i 06/23)
4. Provedbeni program Općine Posedarje za razdoblje 2021. – 2025. (Službeni glasnik Općine Posedarje br. 06/22)

Propisi

Bioraznolikost

1. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)
2. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
3. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
4. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)
5. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Buka

1. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
2. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

Ceste i promet

1. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 59/23, 64/23, 71/23, 97/23)

Građenje i rudarstvo

1. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
3. Zakon o rudarstvu (NN 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19)

Klima

1. Delegirana uredba Komisije (EU) 2021/2139 od 4. lipnja 2021. o dopuni Uredbe (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća utvrđivanjem kriterija tehničke provjere na temelju kojih se određuje pod kojim se uvjetima smatra da ekonomska djelatnost znatno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena ili prilagodbi klimatskim promjenama i nanosi li ta ekonomska djelatnost bitnu štetu kojem drugom okolišnom cilju
2. Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
3. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2020. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
4. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)

Kulturno-povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)

Okoliš općenito

1. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Otpad

1. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine (NN 84/23)
2. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
3. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
4. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)

Svjetlosno onečišćenje

1. Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša (NN 22/23)
2. Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23)
3. Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim tijelima (NN 128/20)
4. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)

Šume

1. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)

Tlo i poljoprivreda

1. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19)
2. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)

Vode i more


1. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)
3. Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08)
4. Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
5. Uredba o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08)
6. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23)
7. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)

Zrak

1. Program kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. (NN 90/19)
2. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 41/21)
3. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na području Republike Hrvatske (NN 01/14)
4. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
5. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)

7. PRILOZI

7.1. SUGLASNOST ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-02/22-08/04
URBROJ: 517-05-1-1-23-2
Zagreb, 20. siječnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, OIB 611981898679, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš;

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o uskladenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša;

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša;
- izrada programa zaštite okoliša;
- izrada izvješća o stanju okoliša;

6. GRUPA:

- izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća;
- izrada izvješća o sigurnosti;
- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti;

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja;

1

- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel;
 - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«;
 - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene;
 - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje: KLASA: UP/I-351-02/18-08/16, URBROJ: 517-03-1-2-19-4 od 20. rujna 2019. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, podnio je 29. ožujka 2022. zahtjev za izmjenom podataka u rješenju o stručnim poslovima zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/18-08/16, URBROJ: 517-03-1-2-19-4 od 20. rujna 2019.). U zahtjevu se traži da se mu se dodijeli suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša za 1., 2., 4., 6. i 8. GRUPU te da se za navedene grupe poslova kao voditeljica stručnih poslova uvrsti dr.sc. Anita Erelez, dipl.ing. građ, a da se Josipa Borovčec, mag.geol. i Andriano Petković, dipl.ing.građ. uvrste kao zaposleni stručnjaci.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjeve za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da je zahtjev utemeljen.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, Zagreb, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

VIŠA SAVJETNICA SPECIJALIST



Milica Bijelić

- U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

1. FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb (**R!**, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Inspekcija zaštite okoliša, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju KLASA:UP/1-351-02/22-08/4; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 20. siječnja 2023.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH</i> <i>POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA -izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.
2. GRUPA -izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, - izrada programa zaštite okoliša, - izrada izvješća o stanju okoliša	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.
6. GRUPA - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća, - izrada izvješća o sigurnosti, - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća, - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti,	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.
8. GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«, - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.grad.	Josipa Borovčak, mag.geol. Andrino Petković, dipl.ing.grad.

7.2. O VODNOM TIJELU JKP022 ZRMANJA

Tablica 7.2-1. Stanje vodnog tijela JKP022 ZRMANJA

STANJE VODNOG TIJELA JKP022, ZRMANJA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofita - morske cvjetnice	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Prozirnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Morfološki uvjeti	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
1,2-Dikloretan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JKP022, ZRMANJA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoxid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JKP022, ZRMANJA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK) Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) Terbutrin (PGK) Terbutrin (MDK)	nema podataka nema podataka dobro stanje dobro stanje	nema podataka nema podataka dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje 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) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Tablica 7.2-2. Program mjera za postizanje dobrog stanja za vodno tijelo JKP022 ZRMANJA

Program mjera	
Osnovne mjere	
3.OSN.05.26	Pri neizravnom ispuštanju otpadnih voda na području krša, uključujući u upojne bunare, uzeti u obzir karakteristike krša i primijeniti odgovarajuće mjere zaštite i praćenja. (SPUO3)
3.OSN.07.04	Na vodnim tijelima za koje je ocijenjeno da su u dobrom hidromorfološkom stanju pri izdavanju novih vodopravnih akata za zahvate koji mogu imati negativne utjecaje na hidromorfološko stanje: - u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš procjenu utjecaja zahvata na vode dokumentirati detaljno razrađenom stručnom podlogom. (Nastavak provedbe mjere 3 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.OSN.08.10	Izgradnja upravljivih mobilnih pregrada na ušćima vodotoka i slično, a vodeći računa o održanju longitudinalnog kontinuiteta vodotoka (ekoloških koridora za migratorne vrste) (mjera HM-08-04 preuzeta iz Strategije prilagodbe).
3.OSN.09.06	Prilikom utvrđivanja ranjivosti podzemnih voda i uvjeta za provedbu zahvata neizravnog ispuštanja pročišćenih otpadnih voda na području krša provesti detaljna geološka, hidrološka i hidrogeološka istraživanja/ ispitivanja karakteristika tala specifičnih za lokaciju, kojima bi se potvrdilo da se zaista radi o neizravnom ispuštanju. (SPUO3)
3.OSN.09.07	Preispitati i detaljnije utvrditi uvjete za neizravno ispuštanje pročišćenih otpadnih voda na području krša putem ponornica i upojnih bunara, s obzirom na složenu prirodu kretanja vode u krškim vodonosnicima. (SPUO3)
3.OSN.09.08	U svrhu umanjivanja negativnih utjecaja na bioraznolikost potrebno je, u odnosu na planirani zahvat identificirati najmanje zone primajućih voda (gdje se podzemni vodonosnici izljevaju u more), te ukoliko one zahvaćaju područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama i/ili područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite, propisati obvezu monitoringa na temelju kojeg će se odrediti potrebne dodatne mjere, kojima bi se spriječila značajna izmjena vodenih zajednica. (SPUO3)
3.OSN.11.06	Propisati da obveznici primjene mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja kopnenih voda koji se nalaze na seizmički aktivnim područjima te osobito ukoliko se nalaze na vodnom tijelu iz kojeg se zahvaća voda za ljudsku potrošnju u Operativne planove mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja moraju uključiti i dio koji se odnosi na procjenu, mjere i način postupanja u slučaju potresa.

Dodatne mjere	
3.DOD.03.02.	Kao trajna mjera zaštite, predlaže se zadržavanje dosadašnje prakse minimalne duljine podmorskog ispusta od 500 m, čime se osigurava dobra kakvoća voda duž čitave obale i mogućnost sigurnog kupanja i izvan označenih plaža. Mjera se odnosi na priobalne vode te na morskom dijelu prijelaznih voda. (Nastavak provedbe mjere 2 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.DOD.03.04	Ukoliko se odgovarajućim operativnim monitoringom za praćenje učinaka osnovnih mjera utvrdi da negdje nije postignuto zadovoljavajuće stanje voda za kupanje, pripremiti program i propisati obvezu provedbe dopunskih mjera. (Nastavak provedbe mjere 4 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.DOD.03.05	Upravljanje vodama za kupanje. Provoditi obvezne mjere upravljanja vodama za kupanje na uspostavljenim kupalištima i morskim plažama: - uspostavljanje i održavanje profila vode za kupanje - uspostavljanje vremenskog rasporeda (kalendara) monitoringa vode za kupanje - praćenje i ocjenjivanje kakvoće vode za kupanje - razvrstavanje (klasifikacija) vode za kupanje - određivanje i procjena uzroka onečišćenja koja bi mogla utjecati na kakvoću vode za kupanje i štetiti zdravlju kupaca - informiranje javnosti - poduzimanje radnji radi sprječavanja izloženosti kupaca onečišćenju - poduzimanje radnji radi smanjenja rizika od onečišćenja. (Nastavak provedbe mjere 5 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.DOD.03.06	Ukoliko budu predložene dopunske mjere za zaštitu voda za kupanje, prilikom izrade tih mjera uključiti odgovarajuće stručnjake u području zaštite prirode (biologija, zaštita prirode) i/ili Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode u ranoj fazi izrade istih (bioraznolikost, ekološka mreža, zaštita prirode). (SPUO2 nastavak provedbe mjere S1 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.DOD.06.01	Provoditi uvjete zaštite prirode propisane Programom poslova održavanja u području zaštite od štetnog djelovanja voda.
3.DOD.06.02	Redovno dostavljati ministarstvu nadležnom za zaštitu prirode (Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja) i Zavodu za zaštitu okoliša i prirode podatke dobivene Programom monitoringa.
3.DOD.06.03	Osigurati longitudinalnu povezanost vodotoka prilagodbom postojećih pregrada u koritu te, gdje je to moguće, uklanjanjem pregrada/hidrotehničkih objekata koji više nisu u funkciji.
3.DOD.06.05	Očuvati pojas riparijske vegetacije uz vodotoke u pojasu širine najmanje 5 m. Na dijelovima obale bez riparijske vegetacije, uspostaviti je barem s jedne strane rijeke u pojasu od najmanje 5 m širine
3.DOD.06.19	Osigurati stalni protok vode i koncentraciju hranjivih tvari koja ne prelazi vrijednosti za oligotrofne do mezotrofne vode (za očuvanje stanišnog tipa 3260 - vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i>)
3.DOD.06.23	Izraditi studiju kojom će se utvrditi dodatni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih tijela, a koji proizlaze iz ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, vezanih uz vodene ekosustave.
3.DOD.06.24	Do kraja razdoblja provedbe Plana izraditi studiju kojom će se utvrditi dodatni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih tijela, a koji proizlaze iz ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, vezanih uz vodene ekosustave.
3.DOD.06.25	Ocjena postojećih antropogenih pritisaka na ekološko i kemijsko stanje voda, stanje akvatičkih vodnih sustava zaštićenih i područja ekološke mreže i rizika povećanja negativnih utjecaja u promijenjenim klimatskim prilikama te izrada rješenja smanjenja pritisaka (primjerice prelociranje zahvata vode iz zaštićenih područja, rješenje oborinske odvodnje i slično) (mjera HM-09-01)
3.DOD.06.26	Provedba analize utjecaja klimatskih promjena na promjene abiotičkih i biotičkih značajki akvatičkih ekosustava zaštićenih područja i područja ekološke mreže (primjerice promjene u pokazateljima hidromorfološkog elementa ekološkog stanja voda, promjenu količina i temperatura voda i s njome vezanih biogenih promjena, promjenu volumena vode u površinskim i podzemnim vodama, promjenu brzina voda i slično) (mjera HM-09-02 preuzeta iz Strategije prilagodbe)

3.DOD.06.27	Planiranje održivih strukturalnih i nestrukturalnih rješenja za umanjenje utjecaja klimatskih promjena na akvatičke vodne sustave te njihova provedba i/ili izgradnja (mjera HM-09-03 preuzeta iz Strategije prilagodbe)
Dopunske mjere	
3.DOP.02.01	<p>Na vodnim tijelima na kojima okolišni ciljevi nisu postignuti provedbom:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osnovnih mjera kontrole točkastih izvora onečišćenja komunalnim i industrijskim otpadnim vodama (Poglavlje B.5.2.5) - osnovnih mjera kontrole raspršenih izvora onečišćenja (Poglavlje B.5.2.6) propisuju se uz provođenje osnovnih i provođenje dopunskih mjera s rokom provedbe do 2024. godine odnosno do 2027. godine. U slučaju kada to nije moguće postići, potrebno je pokrenuti postupak izuzeća od postizanja dobrog stanja. <p>(Nastavak provedbe mjera 1 i 2 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)</p>
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.	

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

7.3. O VODNOM TIJELU JKR00084_000000 BAŠTICA

Tablica 7.3-1. Stanje vodnog tijela JKR00084_000000 Baštica

STANJE VODNOG TIJELA JKR00084_000000, BAŠTICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema odstupanja
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrofiti	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA JKR00084_000000, BAŠTICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA JKR00084_000000, BAŠTICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/19 i 20/23) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Tablica 7.3-2. Rizik postizanja ciljeva za vodno tijelo JKR00084_000000 Baštica

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00084_000000, BAŠTICA									
ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	-	=	-	-	-	-	=	Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	+	-	Procjena nepouzdana	
Makrofita	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos saprobnost	-	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	+	-	Procjena nepouzdana	
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	-	=	-	-	-	-	=	Vjerojatno postiže	
Temperatura	=	=	-	-	-	-	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00084_000000, BAŠTICA									
ELEMENT	NEPROVJDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROJEKCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Dikloreten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00084_000000, BAŠTICA									
ELEMENT	NEPROVJDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST T. PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklortilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFO)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFO)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00084_000000, BAŠTICA									
ELEMENT	NEPROVJDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/19 i 20/23) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

- + - očekuje se poboljšanje stanja vodnog tijela
- = - ne očekuje se promjena stanja vodnog tijela
- - očekuje se pogoršanje stanja vodnog tijela
- N - procjena utjecaja na stanje vodnog tijela nije provedena

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Tablica 7.3-3. Pokretači i pritisci na stanje vodnog tijela JKR00084_000000 Baštica

Pokretači i pritisci		
Kakvoća	pokretači	01 (poljoprivreda), 10 (promet), 11 (urbani razvoj – stanovništvo), 15 (atmosferska depozicija)
	pritisci	2.1 (urbani razvoj – otjecanje s urbanih površina koje nije identificirano kao točkasto), 2.2 (poljoprivreda), 2.4 (transport), 2.6 (komunalne otpadne vode koje nisu povezane s kanalizacijskom mrežom), 2.7 (atmosferska depozicija)
Hidromorfologija	pokretači	01 (poljoprivreda), 07 (šumarstvo), 10 (promet), 12 (nepoznat pokretač, ostali pokretači)
	pritisci	3.1. (poljoprivreda, vezano uz 3. Zahvaćanje voda/preusmjeravanje toka), 4.1.2. (poljoprivreda, vezano uz 4.1. Fizičku promjenu kanala / korita vodnog tijela, uzdužne vodne građevine i zahvate), 4.1.4 (drugo vezano uz 4.1 Fizičku promjenu kanala / korita vodnog tijela, uzdužne vodne građevine i zahvate), 4.2.8. (drugo, vezano uz 4.2. Brane, pregrade, ustave i ostale poprečne građevine)
Razvojne aktivnosti	pokretači	12 (nepoznat pokretač, ostali pokretači)

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Tablica 7.3-4. Program mjera za postizanje dobrog stanja za vodno tijelo JKR00084_000000 Baštica

Program mjera	
Osnovne mjere	
3.OSN.05.14	U slučaju ispuštanja otpadnih voda u iznimno male vodotoke te u vodotoke koje tijekom određenog razdoblja redovito ili povremeno presušuju ili poniru, ispuštanje analizirati kao neizravno ispuštanje u podzemlje te primijeniti kriterije za izradu analize utjecaja provedbe zahvata na stanje voda vezano za iznimna neizravna ispuštanja otpadnih voda u podzemne vode (metodologija) i kriterije za neizravna ispuštanja u podzemne vode (granične vrijednosti emisija, stupanj pročišćavanja i drugo). (Nastavak provedbe mjere 16 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.OSN.05.26	Pri neizravnom ispuštanju otpadnih voda na području krša, uključujući u upojne bunare, uzeti u obzir karakteristike krša i primijeniti odgovarajuće mjere zaštite i praćenja. (SPU03)
3.OSN.07.04	Na vodnim tijelima za koje je ocijenjeno da su u dobrom hidromorfološkom stanju pri izdavanju novih vodopravnih akata za zahvate koji mogu imati negativne utjecaje na hidromorfološko stanje: - u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš procjenu utjecaja zahvata na vode dokumentirati detaljno razrađenom stručnom podlogom. (Nastavak provedbe mjere 3 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)

3.OSN.09.06	Prilikom utvrđivanja ranjivosti podzemnih voda i uvjeta za provedbu zahvata neizravnog ispuštanja pročišćenih otpadnih voda na području krša provesti detaljna geološka, hidrološka i hidrogeološka istraživanja/ ispitivanja karakteristika tala specifičnih za lokaciju, kojima bi se potvrdilo da se zaista radi o neizravnom ispuštanju. (SPUO3)
3.OSN.09.07	Preispitati i detaljnije utvrditi uvjete za neizravno ispuštanje pročišćenih otpadnih voda na području krša putem ponornica i upojnih bunara, s obzirom na složenu prirodu kretanja vode u krškim vodonosnicima. (SPUO3)
3.OSN.11.06	Propisati da obveznici primjene mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja kopnenih voda koji se nalaze na seizmički aktivnim područjima te osobito ukoliko se nalaze na vodnom tijelu iz kojeg se zahvaća voda za ljudsku potrošnju u Operativne planove mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja moraju uključiti i dio koji se odnosi na procjenu, mjere i način postupanja u slučaju potresa.
Dodatne mjere	
3.DOD.06.01	Provoditi uvjete zaštite prirode propisane Programom poslova održavanja u području zaštite od štetnog djelovanja voda.
3.DOD.06.02	Redovno dostavljati ministarstvu nadležnom za zaštitu prirode (Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja) i Zavodu za zaštitu okoliša i prirode podatke dobivene Programom monitoringa.
3.DOD.06.24	Do kraja razdoblja provedbe Plana izraditi studiju kojom će se utvrditi dodatni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih tijela, a koji proizlaze iz ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, vezanih uz vodene ekosustave.
3.DOD.06.25	Ocjena postojećih antropogenih pritisaka na ekološko i kemijsko stanje voda, stanje akvatičkih vodnih sustava zaštićenih i područja ekološke mreže i rizika povećanja negativnih utjecaja u promijenjenim klimatskim prilikama te izrada rješenja smanjenja pritisaka (primjerice prelociranje zahvata vode iz zaštićenih područja, rješenje oborinske odvodnje i slično) (mjera HM-09-01)
3.DOD.06.26	Provedba analize utjecaja klimatskih promjena na promjene abiotičkih i biotičkih značajki akvatičkih ekosustava zaštićenih područja i područja ekološke mreže (primjerice promjene u pokazateljima hidromorfološkog elementa ekološkog stanja voda, promjenu količina i temperatura voda i s njome vezanih biogenih promjena, promjenu volumena vode u površinskim i podzemnim vodama, promjenu brzina voda i slično) (mjera HM-09-02 preuzeta iz Strategije prilagodbe)
3.DOD.06.27	Planiranje održivih strukturalnih i nestrukturalnih rješenja za umanjeње utjecaja klimatskih promjena na akvatičke vodne sustave te njihova provedba i/ili izgradnja (mjera HM-09-03 preuzeta iz Strategije prilagodbe)
Dopunske mjere	
3.DOP.2.01	Na vodnim tijelima na kojima okolišni ciljevi nisu postignuti provedbom: - osnovnih mjera kontrole točkastih izvora onečišćenja komunalnim i industrijskim otpadnim vodama (Poglavlje B.5.2.5) - osnovnih mjera kontrole raspršenih izvora onečišćenja (Poglavlje B.5.2.6) propisuju se uz provođenje osnovnih i provođenje dopunskih mjera s rokom provedbe do 2024. godine odnosno do 2027. godine. U slučaju kada to nije moguće postići, potrebno je pokrenuti postupak izuzeća od postizanja dobrog stanja. (Nastavak provedbe mjera 1 i 2 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.	

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Tablica 7.3-5. Procjena utjecaja klimatskih promjena na temperaturu vode i protoka vodnog tijela JKR00084_000000 Baštica

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971. – 2000. godina)									
IPCC RCP	RAZDOBLJE	2011. – 2040. godina				2041. – 2070. godina			
	SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
4.5	TEMPERATURA (°C)	+1,1	+1,1	+0,9	+1,5	+1,9	+1,6	+1,4	+2,7
	OTJECANJE (%)	+1	+10	+10	-4	+7	+10	+6	-15
8.5	TEMPERATURA (°C)	+1,2	+1,1	+1,0	+1,7	+2,7	+2,2	+2,1	+3,3
	OTJECANJE (%)	+4	+5	+9	-4	+10	+14	+5	-6

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

7.4. O VODNOM TIJELU JKR00841_000000 SLAPAČA

Tablica 7.4-1. Stanje vodnog tijela JKR00841_000000 Slapača

STANJE VODNOG TIJELA JKR00841_000000 SLAPAČA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	veliko odstupanje
Fitobentos	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Makrofitna	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA JKR00841_000000 SLAPAČA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA JKR00841_000000 SLAPAČA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/19 i 20/23) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Tablica 7.4-2. Rizik postizanja ciljeva za vodno tijelo JKR00841_000000 Slapača

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00841_000000 Slapača									
ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrofitna	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKRO0841_000000 Slapača									
ELEMENT	NEPROVJDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROJEKCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	+	+	+	+	=	Vjerojatno postiže	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Dikloreten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKRO0841_000000 Slapača									
ELEMENT	NEPROVJDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST T. PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklortilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFO)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFO)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00841_000000 Slapača									
ELEMENT	NEPROVJDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/19 i 20/23) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

- + - očekuje se poboljšanje stanja vodnog tijela
- = - ne očekuje se promjena stanja vodnog tijela
- - očekuje se pogoršanje stanja vodnog tijela
- N - procjena utjecaja na stanje vodnog tijela nije provedena

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Tablica 7.4-3. Pokretači i pritisci na stanje vodnog tijela JKR00841_000000 Slapača

Pokretači i pritisci		
Kakvoća	pokretači	01 (poljoprivreda), 10 (promet), 11 (urbani razvoj – stanovništvo), 15 (atmosferska depozicija)
	pritisci	2.1 (urbani razvoj – otjecanje s urbanih površina koje nije identificirano kao točkasto), 2.2 (poljoprivreda), 2.4 (transport), 2.6 (komunalne otpadne vode koje nisu povezane s kanalizacijskom mrežom), 2.7 (atmosferska depozicija)
Hidromorfologija	pokretači	-
	pritisci	-
Razvojne aktivnosti	pokretači	12 (nepoznat pokretač, ostali pokretači)

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Tablica 7.4-4. Program mjera za postizanje dobrog stanja za vodno tijelo JKR00841_000000 Slapača

Program mjera	
Osnovne mjere	
3.OSN.05.14	U slučaju ispuštanja otpadnih voda u iznimno male vodotoke te u vodotoke koje tijekom određenog razdoblja redovito ili povremeno presušuju ili poniru, ispuštanje analizirati kao neizravno ispuštanje u podzemlje te primijeniti kriterije za izradu analize utjecaja provedbe zahvata na stanje voda vezano za iznimna neizravna ispuštanja otpadnih voda u podzemne vode (metodologija) i kriterije za neizravna ispuštanja u podzemne vode (granične vrijednosti emisija, stupanj pročišćavanja i drugo). (Nastavak provedbe mjere 16 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.OSN.05.26	Pri neizravnom ispuštanju otpadnih voda na području krša, uključujući u upojne bunare, uzeti u obzir karakteristike krša i primijeniti odgovarajuće mjere zaštite i praćenja. (SPUO3)
3.OSN.07.04	Na vodnim tijelima za koje je ocijenjeno da su u dobrom hidromorfološkom stanju pri izdavanju novih vodopravnih akata za zahvate koji mogu imati negativne utjecaje na hidromorfološko stanje: - u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš procjenu utjecaja zahvata na vode dokumentirati detaljno razrađenom stručnom podlogom. (Nastavak provedbe mjere 3 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.OSN.09.06	Prilikom utvrđivanja ranjivosti podzemnih voda i uvjeta za provedbu zahvata neizravnog ispuštanja pročišćenih otpadnih voda na području krša provesti detaljna geološka, hidrološka i hidrogeološka istraživanja/ ispitivanja karakteristika tala specifičnih za lokaciju, kojima bi se potvrdilo da se zaista radi o neizravnom ispuštanju. (SPUO3)

3.OSN.09.07	Preispitati i detaljnije utvrditi uvjete za neizravno ispuštanje pročišćenih otpadnih voda na području krša putem ponornica i upojnih bunara, s obzirom na složenu prirodu kretanja vode u krškim vodonosnicima. (SPUO3)
3.OSN.11.06	Propisati da obveznici primjene mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja kopnenih voda koji se nalaze na seizmički aktivnim područjima te osobito ukoliko se nalaze na vodnom tijelu iz kojeg se zahvaća voda za ljudsku potrošnju u Operativne planove mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja moraju uključiti i dio koji se odnosi na procjenu, mjere i način postupanja u slučaju potresa.
Dodatne mjere	
3.DOD.06.01	Provoditi uvjete zaštite prirode propisane Programom poslova održavanja u području zaštite od štetnog djelovanja voda.
3.DOD.06.02	Redovno dostavljati ministarstvu nadležnom za zaštitu prirode (Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja) i Zavodu za zaštitu okoliša i prirode podatke dobivene Programom monitoringa.
3.DOD.06.24	Do kraja razdoblja provedbe Plana izraditi studiju kojom će se utvrditi dodatni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih tijela, a koji proizlaze iz ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, vezanih uz vodene ekosustave.
3.DOD.06.25	Ocjena postojećih antropogenih pritisaka na ekološko i kemijsko stanje voda, stanje akvatičkih vodnih sustava zaštićenih i područja ekološke mreže i rizika povećanja negativnih utjecaja u promijenjenim klimatskim prilikama te izrada rješenja smanjenja pritisaka (primjerice prelociranje zahvata vode iz zaštićenih područja, rješenje oborinske odvodnje i slično) (mjera HM-09-01)
3.DOD.06.26	Provedba analize utjecaja klimatskih promjena na promjene abiotičkih i biotičkih značajki akvatičkih ekosustava zaštićenih područja i područja ekološke mreže (primjerice promjene u pokazateljima hidromorfološkog elementa ekološkog stanja voda, promjenu količina i temperatura voda i s njome vezanih biogenih promjena, promjenu volumena vode u površinskim i podzemnim vodama, promjenu brzina voda i slično) (mjera HM-09-02 preuzeta iz Strategije prilagodbe)
3.DOD.06.27	Planiranje održivih strukturalnih i nestrukturalnih rješenja za umanjene utjecaja klimatskih promjena na akvatičke vodne sustave te njihova provedba i/ili izgradnja (mjera HM-09-03 preuzeta iz Strategije prilagodbe)
Dopunske mjere	
3.DOP.2.01	Na vodnim tijelima na kojima okolišni ciljevi nisu postignuti provedbom: - osnovnih mjera kontrole točkastih izvora onečišćenja komunalnim i industrijskim otpadnim vodama (Poglavlje B.5.2.5) - osnovnih mjera kontrole raspršenih izvora onečišćenja (Poglavlje B.5.2.6) propisuju se uz provođenje osnovnih i provođenje dopunskih mjera s rokom provedbe do 2024. godine odnosno do 2027. godine. U slučaju kada to nije moguće postići, potrebno je pokrenuti postupak izuzeća od postizanja dobrog stanja. (Nastavak provedbe mjera 1 i 2 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.DOP.2.02	Na slivnim područjima vodnih tijela, izvan ranjivih područja, na kojima se privremeno izuzeće od dobrog stanja voda proglašava i/ili po osnovi pokazatelja: - onečišćenja hranjivim tvarima (ukupni N, i ukupni P) - onečišćenja specifičnim, prioritetnim i prioritetnim opasnim tvarima iz grupe pesticida, u poljoprivredi propisati provedbu mjera propisanih Akcijskim programom.
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.	

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)

Tablica 7.4-5. Procjena utjecaja klimatskih promjena na temperaturu vode i protoka vodnog tijela JKR00841_000000 Slapača

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971. – 2000. godina)									
IPCC RCP	RAZDOBLJE	2011. – 2040. godina				2041. – 2070. godina			
	SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
4.5	TEMPERATURA (°C)	+1,0	+1,0	+0,9	+1,3	+1,7	+1,5	+1,3	+2,4
	OTJECANJE (%)	+2	+10	+9	-6	+6	+11	+7	-17
8.5	TEMPERATURA (°C)	+1,1	+1,0	+0,9	+1,5	+2,4	+2,0	+1,9	+2,9
	OTJECANJE (%)	+3	+5	+7	-3	+8	+12	+1	-7

Izvor: Zavod za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda (veza: KLASA 008-01/23-01/671, URBROJ 383-23-1, kolovoz 2023.)