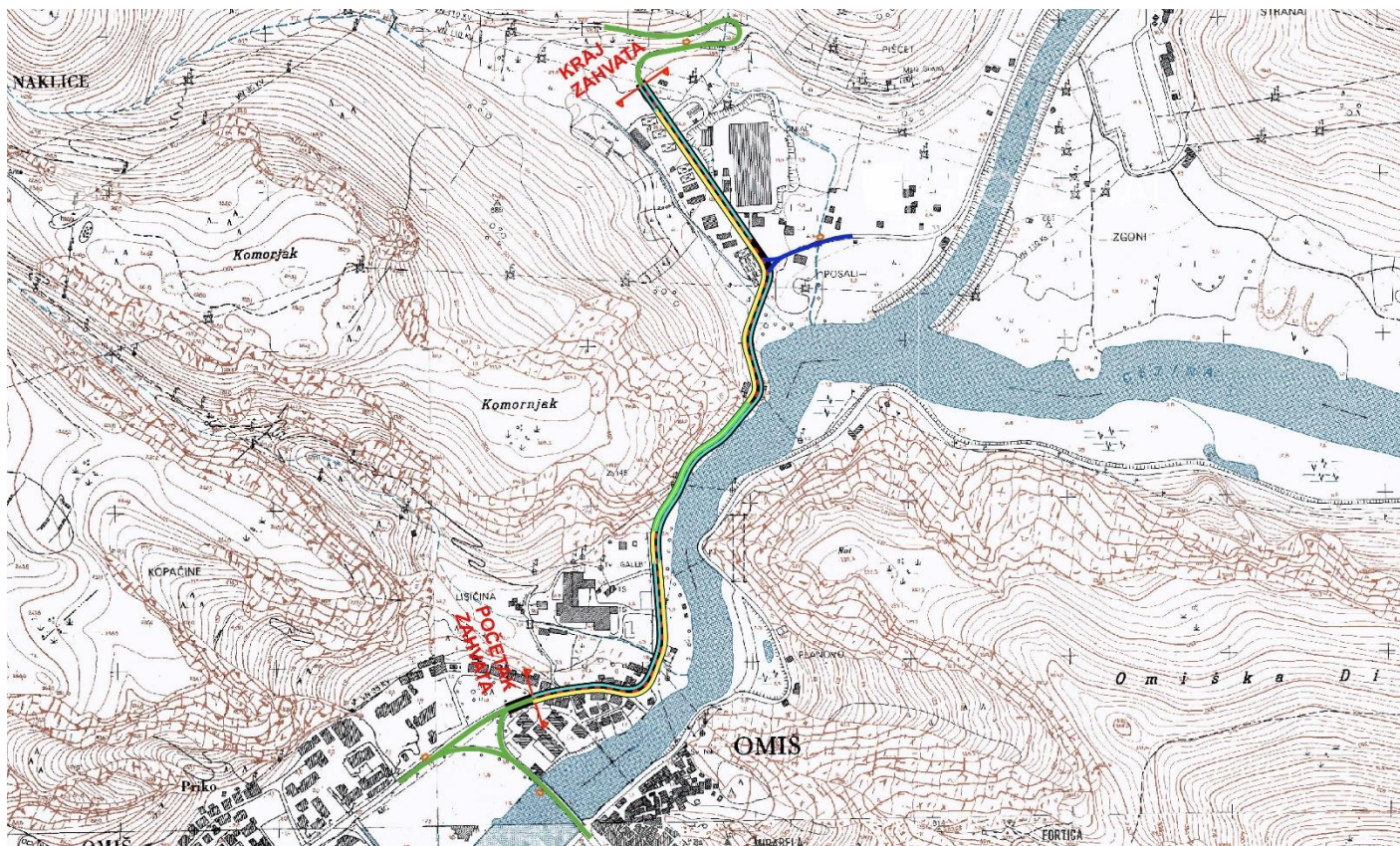




Elaborat zaštite okoliša

za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Rekonstrukcija državne ceste DC70 i izgradnja nogostupa na dionici Omiš-Zakučac, od km 0+150,00 do km 1+400,00 duljine cca 1,25 km





Nositelj zahvata:

HRVATSKE CESTE d.o.o.

Vončinina 3

10 000 Zagreb

OIB: 55545787885



Dokument:

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Zahvat:

Rekonstrukcija državne ceste DC70 i izgradnja nogostupa na dionici Omiš-Zakučac, od km 0+150,00 do km 1+400,00 duljine cca 1,25 km

Broj dokumenta:

89768-25-EZO

Datum izrade:

svibanj 2025.

Revizija:

0

Ovlaštenik:



ALFA ATEST d.o.o.

Poljička 32

21 000 Split

OIB: 03448022583

Ovlašteni voditelj

poslova zaštite okoliša:

Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.

Ovlašteni stručnjaci

ovlaštenika:

Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr.

Ivana Rak Zarić, mag.educ.chem.

Anđela Dželalija, dipl. ing. biol. i ekol. mora

Mirjana Adlašić, mag.ing.geoling.

Hrvoje Marinac, mag.ing.el.

Ostali stručnjaci

ovlaštenika:

Antonija Mijić, mag.chem.

Marko Kadić, struč.spec.ing.sec.

Helena Radelj, dipl.ing.geol.

Nora Lucia Bašelović, MSc.

Direktorica:

Ivana Pehar

SADRŽAJ

Podaci o ovlašteniku.....	1
Podaci o nositelju zahvata.....	6
Uvod.....	7
1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata	8
1.1. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš	8
1.2. Opis glavnih obilježja zahvata.....	8
1.2.1. Opis postojećeg stanja	8
1.3. Opis planiranog zahvata	10
1.3.1. Horizontalni i vertikalni elementi.....	10
1.3.2. Križanja i ostali elementi na trasi.....	10
1.3.3. Odvodnja oborinskih voda.....	11
1.3.4. Kolnička konstrukcija	11
1.3.5. Instalacije.....	12
1.3.6. Potporne konstrukcije	12
1.3.7. Uređenje i zaštita pokosa zasjeka	12
1.3.8. Zaštita od buke	12
1.3.9. Prometno rješenje	13
1.4. Opis tehnološkog procesa.....	13
1.5. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	13
1.6. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš.....	13
1.7. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	13
1.8. Opis varijantnih rješenja planiranog zahvata	13
2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata.....	14
2.1. Opći podaci o lokaciji zahvata.....	14
2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima	15
2.3. Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati utjecaj	28
2.3.1. Klimatološke značajke	28
2.3.2. Klimatske promjene	28
2.3.3. Kvaliteta zraka	34
2.3.4. Geološke značajke	35
2.3.5. Seizmološke značajke	36
2.3.6. Tlo, korištenje zemljišta i pedološke značajke	37
2.3.7. Vodna tijela i osjetljivost područja	40
2.3.8. Zone sanitarne zaštite	58
2.3.9. Promet.....	58
2.3.10. Stanovništvo	61
2.3.11. Bioraznolikost	61
2.3.12. Ekološka mreža	62
2.3.13. Zaštićena područja	72
2.3.14. Krajobrazne značajke	73
2.3.15. Kulturno-povijesna baština	77
2.3.16. Šume i šumarstvo.....	77

2.3.17.	Divljač i lovstvo	78
2.3.18.	Svjetlosno onečišćenje	79
3.	Opis mogućih utjecaja planiranog zahvata.....	81
3.1.	Kvaliteta zraka.....	81
3.2.	Klimatske promjene.....	81
3.2.1.	Utjecaj zahvata na klimatske promjene (emisije stakleničkih plinova).....	82
3.2.1.	Utjecaj klimatskih promjena na zahvat.....	84
3.3.	Tlo, korištenje zemljišta i poljoprivreda	92
3.4.	Vodna tijela	92
3.5.	Bioraznolikost.....	93
3.6.	Ekološka mreža.....	94
3.7.	Zaštićena područja.....	95
3.8.	Krajobrazne značajke.....	96
3.9.	Kulturno – povijesna baština	97
3.10.	Šume i šumarstvo	97
3.11.	Divljač i lovstvo.....	97
3.12.	Stanovništvo, naselje i zdravlje ljudi	97
3.13.	Opterećenja okoliša	98
3.14.	Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata.....	100
3.15.	Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija.....	100
3.16.	Prekogranični utjecaji	100
3.17.	Kumulativni utjecaji	100
3.18.	Pregled prepoznatih utjecaja.....	103
4.	Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.....	106
5.	Izvori podataka.....	107
5.1.	Popis literature	107
5.2.	Popis prostornih planova.....	109
5.3.	Projektna dokumentacija.....	109
5.4.	Popis zakona i pravilnika.....	109
6.	Prilozi	112

Podaci o ovlašteniku



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 351-02/23-08/40

URBROJ: 517-05-1-24-7

Zagreb, 5. ožujka 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split, OIB: 03448022583, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
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
4. GRUPA:
 - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
 - izrada programa zaštite okoliša
 - izrada izvješća o stanju okoliša
5. GRUPA:
 - praćenje stanja 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 prijetće opasnosti

7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- 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. Ukida se rješenja Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/22-08/03, URBROJ: 517-05-1-1-22-7 od 24. listopada 2022. godine.
- III. 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.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split, podnio je 29. kolovoza 2023. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje grupa stručnih poslova 2., 4., 5., 6., 7. i 8. sukladno Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) te izmjenju podataka o zaposlenicima iz Rješenja KLASA: UP/I 351-02/22-08/03, URBROJ: 517-05-1-1-22-7 od 24. listopada 2022. godine.

Za Ivanu Rak Zarić, mag.edu.chem., Mihaelu Rak Cvitan, mag.ing.agr. i Andreu Knez, mag.ing.prosp.arch. ovlaštenik traži da se uvrste na popis kao voditeljice stručnih poslova za obavljanje grupa stručnih poslova 2., 4., 5., 6., 7. i 8., dok za Anđelu Dželaliju, dipl.ing.biol. i ekol.mora i Janu Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn. traži da se uvrste na popis kao voditeljice stručnih poslova za obavljanje grupa stručnih poslova 4., 5., 7. i 8. Za Mirjanu Adlešić, mag.ing.geoling. i Hrvoja Marinca, dipl.ing.el. ovlaštenik traži da se uvrste na popis

kao zaposleni stručnjaci za obavljanje grupa stručnih poslova 2., 4., 5., 6., 7. i 8, za Antoniju Mijić, mag.chem. da se uvrsti na popis kao zaposleni stručnjak za obavljanje grupa stručnih poslova 4., 5., 7. i 8, za Anđelu Dželaliju, dipl.ing.biol. i ekol.mora da se uvrsti na popis kao zaposleni stručnjak za obavljanje grupa stručnih poslova 2. i 6. te za Marka Kadića, struč.spec.ing.sec. da se uvrsti na popis kao zaposleni stručnjak za obavljanje grupa stručnih poslova 4., 5., 7. i 8.

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

Za stručne poslove verifikacije izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova, izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova te izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva, ovlaštenik mora biti akreditiran sukladno posebnim propisima.

Denis Radišić-Lima, dipl.ing.str., koji je sukladno Rješenju od 24. listopada 2022. godine bio voditelj pojedinih stručnih poslova, nije predložen za voditelja stručnih poslova niti za zaposlenog stručnjaka.

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 Splitu, Put Supavla 1, Split 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.



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

DOSTAVITI:

1. ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split (**R! s povratnicom**)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: ALFA ATEST d.o.o. Poljička cesta 32, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/23-08/40; URBROJ: 517-05-1-24-7 od 5. ožujka 2024.		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
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	Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr. Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.	Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing. Hrvoje Marinac, dipl.ing.el.
4. GRUPA: – izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, – izrada programa zaštite okoliša, – izrada izvješća o stanju okoliša	Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr. Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch. Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn.	Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing. Hrvoje Marinac, dipl.ing.el. Antonija Mijić, mag.chem. Marko Kadić, struč.spec.ing.sec.
5. GRUPA: – praćenje stanja okoliša	Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr. Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch. Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn.	Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing. Hrvoje Marinac, dipl.ing.el. Antonija Mijić, mag.chem. Marko Kadić, struč.spec.ing.sec.
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	Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr. Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.	Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing. Hrvoje Marinac, dipl.ing.el.
7. GRUPA: – izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime, – izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš, – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova, – izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova, – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva, – izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr. Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch. Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn.	Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing. Hrvoje Marinac, dipl.ing.el. Antonija Mijić, mag.chem. Marko Kadić, struč.spec.ing.sec.

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 "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	Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr. Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch. Anđela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn.	Mirjana Adlašić, mag.ing.geoling. Hrvoje Marinac, dipl.ing.el. Antonija Mijić, mag.chem. Marko Kadić, struč.spec.ing.sec.
---	---	---

Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište:	HRVATSKE CESTE d.o.o, Vončinina 3 10 000 Zagreb
OIB:	55545787885
Ime odgovorne osobe:	Ivica Budimir, dipl. ing. građ. – predsjednik Uprave
Ime osobe za kontakt:	Pavao Ištuk, dipl.ing.građ.
E mail:	pavao.istuk@hrvatske-ceste.hr
Telefon:	+385 98 9641 759
Web stranica:	www.hrvatske-ceste.hr

Uvod

Ovim Elaboratom zaštite okoliša (u nastavku: Elaborat) obuhvaćen je projekt rekonstrukcije državne ceste DC70 i izgradnja nogostupa, dijela poddionice Omiš-Naklice. Karakteristika promatranog područja je topografska razvedenost i karakterističan krajobraz u dolini rijeke Cetine.

Postojeća kolnička konstrukcija u lošem je stanju, površina kolnika je dotrajala, istrošena, djelomično ima mrežastih i uzdužnih pukotina.

Na ovoj dionici državne ceste ne postoji kontinuirana pješačka staza. Ovo značajno ugrožava sigurnost sudionika u prometu te su Hrvatske ceste d.o.o. zaprimile službeni dopis od Gradonačelnika Omiša (Klasa: 340-03/21-01/02, Urbroj: 2155/01-02/21-1 od 30 srpnja 2021. godine), gdje se naglašava važnost izgradnje nogostupa.

Radovi rekonstrukcije na samoj državnoj cesti DC 70 planiraju se u svrhu osiguravanja sigurnog i udobnog odvijanja prometa kroz poboljšanje horizontalnih, vertikalnih i poprečnih elemenata ceste, ujednačenosti elemenata poprečnog profila, osiguranja sigurnosti, stabilnosti i trajnosti ceste i cestovnih objekata te povećanja sigurnosti prometa vozila i pješaka kao i povećanja propusne moći predmetne dionice.

U skladu sa *Zakonom o zaštiti okoliša* (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), odnosno prema *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš* (NN 61/14, 3/17; u nastavku: Uredba), za predmetni zahvat potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, temeljem točke:

15. Državne ceste:

Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, a u vezi s točkom:

13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku procjene utjecaja na okoliš

Priloga II, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, za zahvate za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo.

U skladu s člankom 27. stavkom 1. *Zakona o zaštiti prirode* (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), za zahvate za koje je propisana obaveza ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu obavlja se u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Za potrebe izrade Elaborata korišteni su podaci iz Idejnog projekta (TD 238-01-01-24, veljača, 2025., Zagreb) koja je izradila tvrtka Knap d.o.o. iz Splita.

1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

1.1. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš

Predmetni zahvat se nalazi na popisu Priloga I. *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš* (NN 61/14, 3/17) – Popis zahvata za koje se provodi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, pod točkama:

15. Državne ceste

I temeljem točke 13. Priloga II, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš za zahvate za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo.

13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku procjene utjecaja na okoliš

1.2. Opis glavnih obilježja zahvata

1.2.1. Opis postojećeg stanja

Državna cesta DC70 u čitavoj svojoj duljini nalazi se u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Predmetni zahvat dio je državne ceste DC70, Omiš-Naklice-Gata-čvor Blato na Cetini (A1). Položena je tako da spaja Grad Omiš u priobalju i njegovo zaleđe, te je stoga od izuzetnog značaja za funkcioniranje i razvoj gospodarstva Omiša i njegovog šireg okruženja.

Predmet ovog projekta rekonstrukcija prije navedene državne ceste DC70 i izgradnja pješačke staze uz nju i to na dijelu poddionice Omiš - Naklice. Cijeli zahvat je smješten u k.o. Omiš i k.o. Zakučac. Planiranim zahvatom se predviđa na predmetnoj dionici državne ceste značajno podići razina uslužnosti i sigurnost odvijanja motornog i pješačkog prometa.

Početak trase zahvata je u zoni križanja državne ceste DC70 i Mosorske ulice u Omišu, u stacionaži 0+150,00, a kraj trase je neposredno prije ulaza u tvrtku „Grom“, u stacionaži 1+400,00, te je ukupna duljina predviđene rekonstrukcije cca 1,25 km. Zahvat počinje uklapanjem u projekt „Rekonstrukcija državna cesta D8 od ulaza na parking u Omišu do mosta preko rijeke Cetine u Omišu, dionica 18 od km 22+470 DO km 22+680“, koji je trenutno u fazi izgradnje.

Dionici koja je predmet ovog projekta najveći problem predstavlja dio trase koji se nalazi ispod 180 metara visoke litice sa vertikalnim nagibom od približno 90 stupnjeva. Lice ove litice se redovito čisti od nestabilnih blokova i materijala, ali unatoč tome, upravo zbog geološke strukture stijenske mase i mnogobrojnih diskontinuiteta koji je ispresijecaju, pojavljuje se osipanje kamenog materijala sa lica pokosa, i to obično nakon nevremena ili jačeg vjetrova. Osipavanje materijala predstavlja veliku opasnost za sve sudionike u prometu na ovom dijelu državne ceste DC 70,

stoga je jedan od osnovnih zadataka ovog projekta zaštita prometnice od odrona (barijere za zaštitu od odrona). Osim zaštite prometnice barijerama za zaštitu od odrona, nužna će biti i izrada ostalih zaštita pokosa (sidrenjem pojedinih nestabilnih blokova štapnim sidrima te nosivom mrežom ili heksagonalnom mrežom ojačanom čeličnim užetom).

Na predmetnoj dionici državne ceste ne postoji kontinuirana pješačka staza (postoji realna potreba za istom), čime je značajno ugrožena sigurnost svih sudionika u prometu.

Postojeća kolnička konstrukcija u lošem je stanju, površina kolnika je dotrajala, istrošena, djelomično ima mrežastih i uzdužnih pukotina te je i ostala oprema u lošem stanju (horizontalna i vertikalna signalizacija, odbojne ograde)

Rekonstrukcijom državne cesti DC 70 osigurat će se sigurnije i udobnog odvijanja prometa kroz poboljšanje horizontalnih, vertikalnih i poprečnih elemenata ceste, ujednačenosti elemenata poprečnog profila, osiguranja sigurnosti, stabilnosti i trajnosti ceste i cestovnih objekata te povećanja sigurnosti prometa vozila i pješaka kao i povećanja propusne moći predmetne dionice.



Slika 1. DC70 postojeće stanje

1.3. Opis planiranog zahvata

1.3.1. Horizontalni i vertikalni elementi

Minimalni projektni elementi vođenja trase i elementi poprečnog profila odabrani su u skladu s "Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa".

Državna cesta DC70 rekonstruirana se kao vangradska cesta 3. kategorije, a odabran je poprečni profil 3-f za računsku brzinu $V_r = 60$ km/h.

Širina voznog traka je 3,0 m, širina rubnog traka je 0,2 m, širina bankine/berme je 1,0 m, širina pješačke staze je 1,6 m te je ukupna širina poprečnog profila u kruni $2 \times 3,0 \text{ m} + 2 \times 0,20 \text{ m} + 1 \times 1,0 \text{ m} + 1 \times 1,6 \text{ m} = 9,0 \text{ m}$.

Korekcija geometrije trase (horizontalne i vertikalne) napravljena je tako da se na većem dijelu zadržalo unutar trupa i koridora postojeće trase DC70. Na par kratkih poteza je napravljeno min. izmicanje trase (max. za pola širine kolnika) radi izvođenja proširenja u krivinama.

Projektni elementi horizontalne i vertikalne geometrije trase su:

- | | |
|--|---------------------|
| - minimalni radijus horizontalne krivine | $R = 25 \text{ m}$ |
| - minimalna duljina klotoidne prelazne krivine | $L = 25 \text{ m}$ |
| - minimalni polumjer konkavnog zaobljenja nivelete | $R = 800 \text{ m}$ |
| - maksimalni uzdužni nagib nivelete trase | $i = 7,4 \%$ |
| - poprečni nagib ceste u pravcu (min.) | $q = 2,5 \%$ |
| - poprečni nagib ceste u krivini (max.) | $q = 7,0 \%$ |

1.3.2. Križanja i ostali elementi na trasi

Cijevi se polažu na pripremljenu pješčanu posteljicu te oblažu pješčanom oblogom do 30 cm iznad tjemena cijevi. Na cjelokupnoj trasi ostatak rova ispod prometnih površina se zatrpava zamjenskim materijalom, a ispod zelenih površina materijalom iz iskopa. Zasunska okna izvode se u građevinskoj jami/rovu.

Na trasi je predviđeno uređenje jednog križanja, sa nerazvrstanom cestom prema naselju Zakučac. Na ostalim mjestima gdje se nalaze pristupi nerazvrstanih prometnica i objekata planira se uređenje istih u širini od 1,0 m od ruba prometnice.

Na trasi ne postoje autobusna ugibališta, te se projektom predviđa izgradnja jednog para na dijelu naselja Zakučac a sve u skladu sa Pravilnikom o položaju i međusobnoj udaljenosti autobusnih ugibališta.

Radi postizanja sigurnosti pješačkog prometa predviđa se na cijeloj trasi uređenje pješačke staze širine 1,6 m koja je u naseljenom dijelu smještena sa južne strane prometnice (sukladno koncentraciji pješačkog prometa), dok se na dijelu izvan naselja i na području litice smješta sa sjeverne strane (od stac. 0+380,00 do stac. 1+010,00).

1.3.3. Odvodnja oborinskih voda

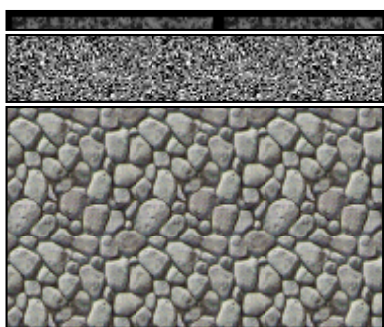
Projektom je predviđeno da odvodnja oborinskih voda s prometnice bude otvorenog tipa, bez tretmana oborinskih voda u separatorima ulja i masti.

Na početnom dijelu trase u duljini od cca 200,0 m je izgrađenost s obje strane prometnice vrlo velika te je predviđena izgradnja zatvorenog sustava odvodnje (oborinski kolektor i slivnici) kojim će se oborinske vode odvesti na prikladno mjesto za ispuštanje u teren.

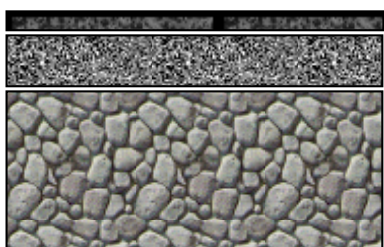
Na ostatku zahvata DC70, vode s kolnika i pribrežne vode prikupljaju se betonskim rigolima te kontrolirano (na za to pogodnim lokacijama) izlijevaju u propuste ili postojeći teren.

1.3.4. Kolnička konstrukcija

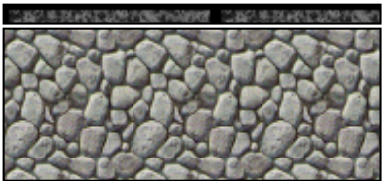
Na cijeloj duljini zahvata su uklanja postojeća kolnička konstrukcija koja je u vrlo lošem stanju, ocjena stanja je provedena vizualnim pregledom i izvođenjem istražnih radova. Također su provedeni i geotehnički istražni radovi kojima je utvrđeno stanje postojećih nasipa uz rijeku Cetinu i litice. Svi prije navedeni materijali i zaključci su korišteni pri proračunu dimenzioniranja kolničke konstrukcije te je nova kolnička konstrukcija:

<u>Presjek kolničke konstrukcije</u>	<u>Vrsta projektiranog sloja</u>	<u>Debljina</u>
	---- habajući sloj AC11 surf (BIT 50/70) AG3 M3	---- 4 cm
	---- nosivi sloj AC 22 base (BIT 50/70) AG6 M2	---- 8 cm
	---- nosivi sloj od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala	---- 40 cm

Za priključne prometnice nižeg ranga je predviđena drugačija kolnička konstrukcija nego na državnoj cesti i to:

<u>Presjek kolničke konstrukcije</u>	<u>Vrsta projektiranog sloja</u>	<u>Debljina</u>
	---- habajući sloj AC11 surf (BIT 50/70) AG3 M3	---- 4 cm
	---- nosivi sloj AC 22 base (BIT 50/70) AG6 M2	---- 6 cm
	---- nosivi sloj od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala	---- 20 cm

Predviđena konstrukcija na nogostupima i autobusne stajanke je:

<u>Presjek konstrukcije nogostupa</u>	<u>Vrsta projektiranog sloja</u>	<u>Debljina</u>
	---- habajući sloj AC11 surf (BIT 50/70) AG3 M3	---- 4 cm
	---- nosivi sloj od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala	---- 15 cm

1.3.5. Instalacije

Na trasi prometnice se nalaze komunalne instalacije položene podužno u pojasu ceste. Sve navedene instalacije će se po potrebi, adekvatno zaštititi ili izmjestiti u skladu s uvjetima vlasnika svake pojedine instalacije. Pri polaganju trase vodilo se računa o postojećim instalacijama, a načini polaganja, zaštite i izmještanja instalacija komunalne infrastrukture.

1.3.6. Potporne konstrukcije

Trasa je projektirana tako da se što više izbjegne potreba za gradnjom zidova i drugih potpornih konstrukcija. Zbog potrebe da se izbjegne prevelik pokos usjeka ili prevelika nožica nasipa na mjestima strmijeg terena, te na mjestima u blizini postojećih objekata uz trasu predviđena je izgradnja armirano-betonskih zidića i pasica.

1.3.7. Uređenje i zaštita pokosa zasjeka

Specifičnost lokacije predmetne rekonstrukcije je na svom srednjim dijelu (u duljini od cca 170,0 m) smještena (usječena) na desnoj strani početnog dijela kanjona rijeke Cetine (strma litica). Na tome dijelu širenja prometnice prema desnoj strani (rijeka Cetina) nije bio moguće, pristupilo je se širenju na desnu stranu (usijecanjem u liticu). Kako bi se osigurala stabilnost izrazito visoke litice i blokova koji je čine predviđena je izvedba zaštitne potporne AB konstrukcije koja će se sidriti u liticu. Obzirom da navedena AB konstrukcija osigurava sigurno odvijanje pješačkog prometa i djelomično prometa vozila, dodatno će se iznad nje ugraditi mreže za zaštitu od odrona u više horizontalnih zona po visini litice.

1.3.8. Zaštita od buke

Realizacijom planiranog zahvata poboljšati će se uvjeti odvijanja prometa na području zahvata. Postavljanjem novog asfaltnog zastora, te izvedbom nove horizontalne i vertikalne prometne signalizacije osigurati će se bolja protočnost vozila, a time i reducirati potreba za češćim kočenjima i ubrzavanjima. Time će se za isti volumen prometa razina buke smanjiti u odnosu na stanje prije izvođenja zahvata. U projektu nisu predviđene posebne mjere zaštite od buke.

1.3.9. Prometno rješenje

Postojeću prometna oprema i signalizaciju je potrebno ukloniti, te postaviti novu prema prometnom rješenju koje je sastavni dio ovog projekta. Horizontalna, vertikalna signalizacija i oprema ceste su projektirani prema "Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama" (N.N. 33/05, 64/05, 155/05, 14/11, 25/15) i O.T.U. 9-01., O.T.U. 9-02., O.T.U. 9.03 i O.T.U. 9.04.1.

1.4. Opis tehnološkog procesa

Budući da se ne radi o tehnološkom procesu, ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.5. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Budući da se ne radi o tehnološkom procesu, ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

Budući da se ne radi o tehnološkom procesu, ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.7. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

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

1.8. Opis varijantnih rješenja planiranog zahvata

U ovom Elaboratu pregledno je završno Idejno rješenje te druge varijante zahvata nisu razmatrane.

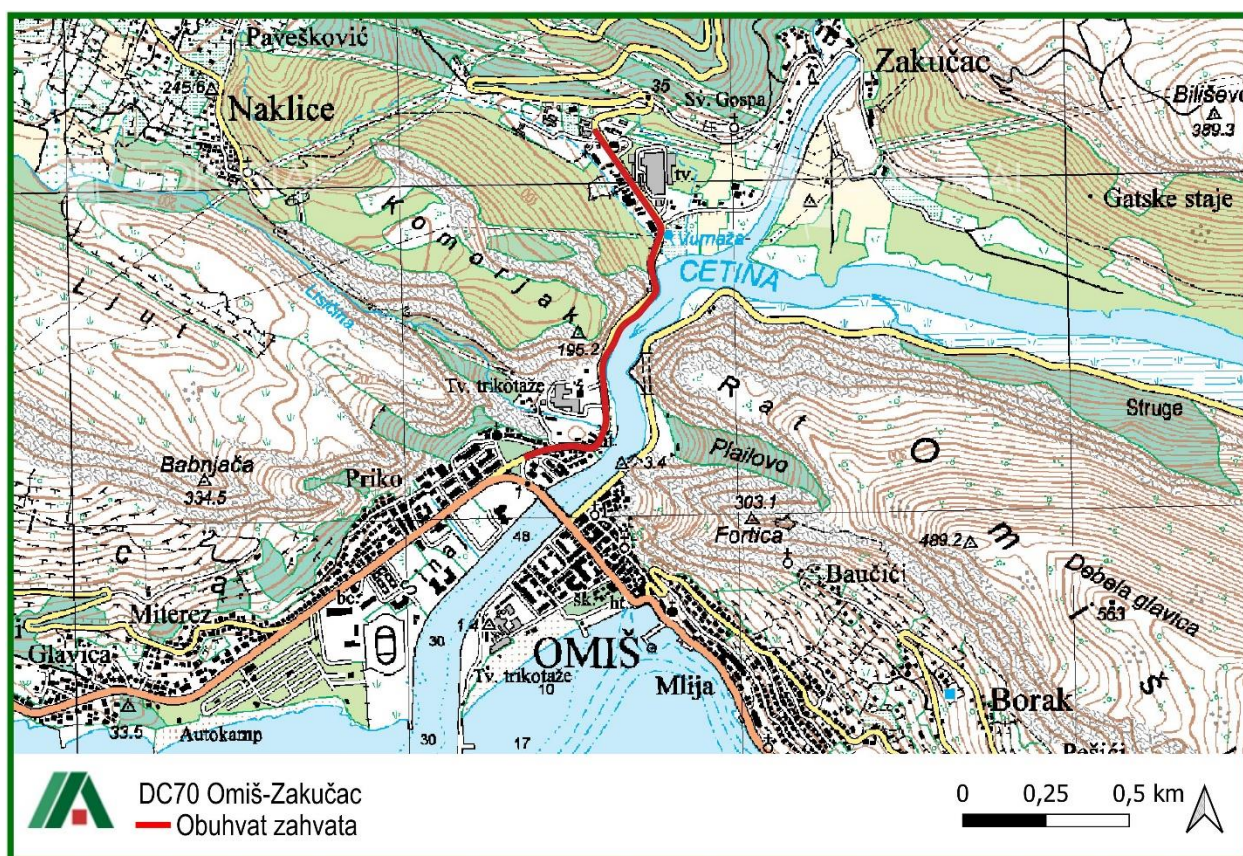
2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

2.1. Opći podaci o lokaciji zahvata

Prema administrativnom ustroju Republike Hrvatske lokacija predmetnog zahvata nalazi se unutar administrativnih granica Grada Omiša u Splitsko – dalmatinskoj županiji. Predmet ovog projektnog zadatka je izrada projekta rekonstrukcije državne ceste DC70 i izgradnja nogostupa, dijela poddionice Omiš - Naklice. Zahvat je smješten u k.o. Omiš i k.o. Zakućac.

Početak trase zahvata je u zoni križanja državne ceste DC70 i Mosorske ulice u Omišu, u stacionaži 0+150,00, a kraj trase je neposredno prije ulaza u tvrtku „Grom“, u stacionaži 1+400,00. Ukupna duljina glavne trase iznosi oko 1.25 km.

Lokacija zahvata nalazi se izvan građevinskog područja naselja. Planirani zahvat nalazi se na postojećoj prometnici, u kanjonu, neposredno uz rijeku Cetinu (područje Značajnog krajobraza).



Slika 2. Šire područje zahvata na TK 1:25 000

2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Prema administrativno-teritorijalnoj podjeli Republike Hrvatske, planirani zahvat smješten je na području Splitsko-dalmatinske županije, Grada Omiša.

Područje zahvata regulirano je sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

- **Prostorni plan Splitsko - dalmatinske županije (u daljnjem tekstu: PP SDŽ)**

(„Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 1/03, 8/04 (stavljanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravcima grešaka), 154/21, 170/21 (pročišćeni tekst);

- **PPUG Omiša (u daljnjem tekstu: PPUG)**

(„Službeni glasnik Grada Omiša“, br. 4/07, 8/10, 3/13, 2/14, 7/14, 5/15, 10/15, 15/15, 7/16, 9/16)

Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

U Poglavlju 1. Odredbe za provođenje, potpoglavlju 1.2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju, odnosno 1.2.1. Građevine, površine i zahvati u prostoru državnog značaja, navodi se:

Članak 52.

[...] Prometne i komunikacijske građevine i površine državnog značaja na području Županije su:

1. Cestovne građevine

1.1. Autoceste i državne ceste – izgrađene i kategorizirane:

[...] Broj ceste 70 – Omiš (D8)-Naklice-Gata-čvor Blato n/C (A1) – Duljina km: 21,6 – Širina m: 7,00.

U poglavlju 1.5.3.2. Uvjeti gradnje izvan građevinskog područja unutar ZOP-a, a izvan prostora ograničenja Člankom 112. navodi se da:

Izvan građevinskog područja unutar ZOP-a, a izvan prostora ograničenja mogu se planirati zahvati u prostoru i gradnja građevina navedenih u članku 111. ovoga Plana osim:

- građevina namijenjenih gospodarenju u šumarstvu, lovstvu i planinarstvu iz stavka 4., osim na planinskom području Kozjaka i Mosora, prema uvjetima iz članka 111.,*
- golf igrališta iz članka 111. stavaka 7. i 8.,*
- zahvata u prostoru za robinzonski smještaj iz članka 111. stavka 21.*

1.5.3.3. Uvjeti gradnje izvan građevinskog područja u prostoru ograničenja, Člankom 113. navodi se da

u prostoru ograničenja može se planirati izgradnja građevina i određivati obuhvati zahvata u prostoru za građevine infrastrukture, koje zahtijevaju smještaj uz obalu, a u funkciji su

zadovoljavanja infrastrukturnih i komunalnih zahtjeva postojećih naselja, gospodarskih i drugih sadržaja te planiranih zahvata u prostoru:

- infrastrukturni sustavi i građevine moraju se izgrađivati po svim ekološkim kriterijima i mjerama zaštite te uvjetovati razvitak infrastrukture zaštitom i očuvanjem vrijednosti krajolika,*
- uvjeti gradnje infrastrukturnih građevina dati su u poglavlju 1.6. Uvjeti uređivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru.*

Poglavljem 1.6. Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, potpoglavljima 1.6.1. Prometni infrastrukturni sustavi, odnosno 1.6.1.1. Ceste definirano je u članku 116. da:

Za postizanje optimalne funkcionalnosti cestovne mreže na području Županije (izgradnja auto-cesta i cestovne mreže - Državne i Županijske), ceste se moraju planirati i graditi po fazama u cilju zadovoljenja razvojnih, prometnih, gospodarskih i ekoloških kriterija. Obzirom da će se realizacija nekih navedenih prometnica dogoditi s određenim vremenskim otklonom, neophodno je mjerama rekonstrukcije i dogradnje postojeće cestovne mreže zadovoljiti rastuće prometne zahtjeve, te nastojati ostvariti kompatibilnosti navedenih radnji s konačnim rješenjem, te omogućiti etapnost realizacije.

U smislu zadovoljavanja tih kriterija određuju se prioriteti izgradnje realizacijom kojih bi se ti kriteriji ispunili. Za postizanje razvijenosti cestovne mreže prioriteti su izgradnja:

[...] Izgradnja i rekonstrukcija mreže ostalih Državnih cesta:

[...]

- Rekonstrukcija i djelomično izmještanje D70 Omiš (D8) – Naklice – Gata – čvor Blato n/C (A1) uz izgradnjom tunela na području Zakučca u svrhu sanacije usjeka*

Članak 118.

Poduzeti mjere rekonstrukcije trase i čvorišta te rasterećenja postojećeg dužobalnog pravca (državna cesta br. 8), osposobljavanjem jednog od zaobalnih alternativnih koridora. Ostvarenje ovog cilja moguće je djelomičnom realizacijom navedenog u prethodnoj stavci te primarno :

[...] – Završetak realizacije D-70 na dionici Omiš-Gata spoj s odvojkom Naklice, koji i omogućava funkcionalnu alternativu DC-8 na dionici Stobreč – Omiš.

U poglavlju 1.7. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti, Članku 184. navodi se da

pri planskom utvrđivanju koridora infrastrukture, treba nastojati da zahvat bude izveden tako da stvara dojam cjelovitosti i stopljenosti s terenom, tj. "protočnosti" krajolika.

Pri tome je potrebno očuvati suhozidne gradnje (međe, podzide), a one koje se u koridorima infrastrukture moraju razgraditi potrebno je obnoviti (prelocirati ili rekonstruirati).

U poglavlju 1.8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina, potpoglavlju 1.8.1. Zaštićeni dijelovi prirode, Člankom 195. navodi se da

na zaštićenim dijelovima prirode kao i ekološki vrijednim područjima, obvezno provoditi odredbe, naputke i smjernice sadržane u Strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske i Uredbe o ekološkoj mreži.

U poglavlju 1.10. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš navodi se:

Članak 218.

U cilju provedbe mjera sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, potrebno je osobito:

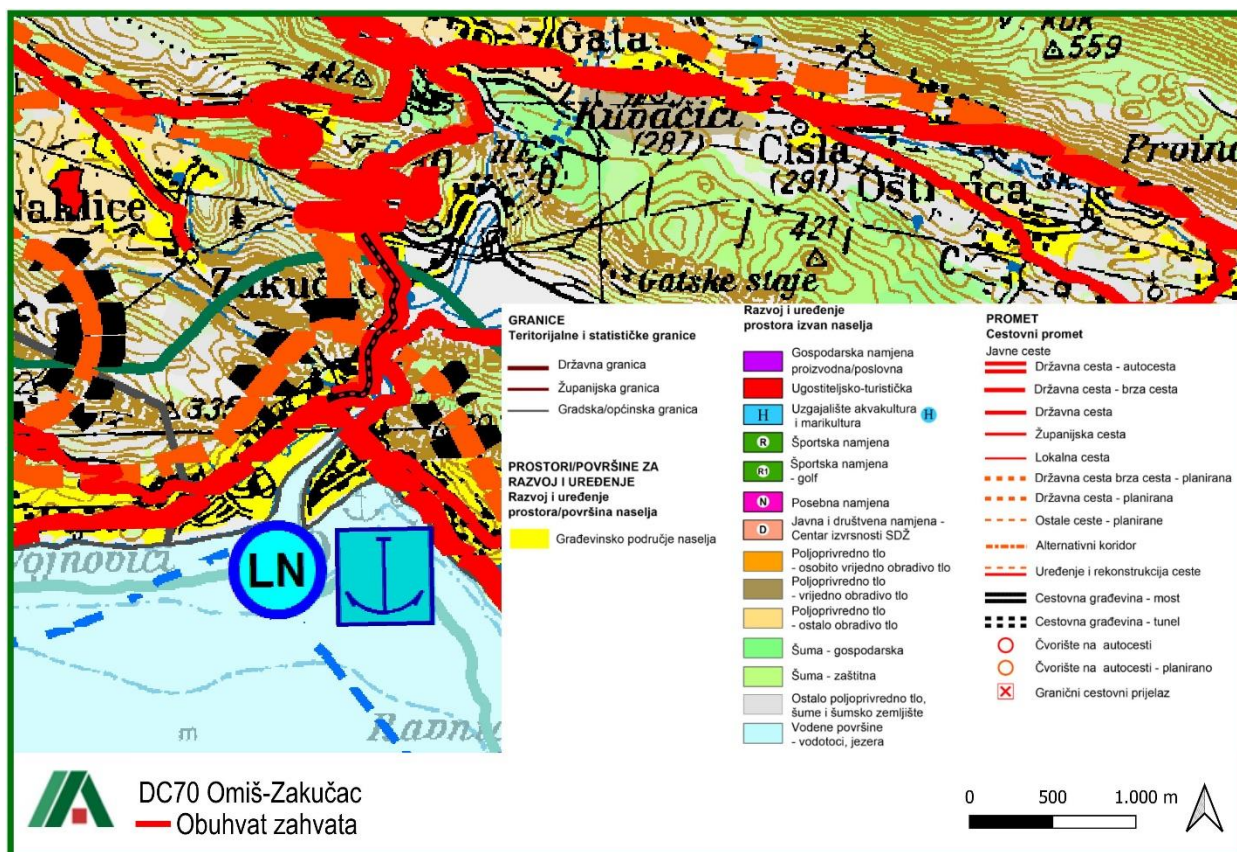
[...] Povećati udjele ulaganja u infrastrukturu na županijskoj i lokalnoj razini, u kvalitativnu transformaciju postojećih gospodarskih sustava (uklanjanje zastarjelih i nečistih tehnologija). U provedbi postupka uređivanja novih lokacija i trasa obuhvatiti sve bitne elemente okoliša i prostora, a pri tome omogućiti interdisciplinarnan pristup;

Prilikom projektiranja građevina i infrastrukturnih objekata uzeti u obzir osjetljivost i izloženost svakog pojedinog zahvata na klimatske promjene te poduzeti potrebne mjere prilagodbe klimatskim promjenama sa ciljem ublažavanja njihovih posljedica.

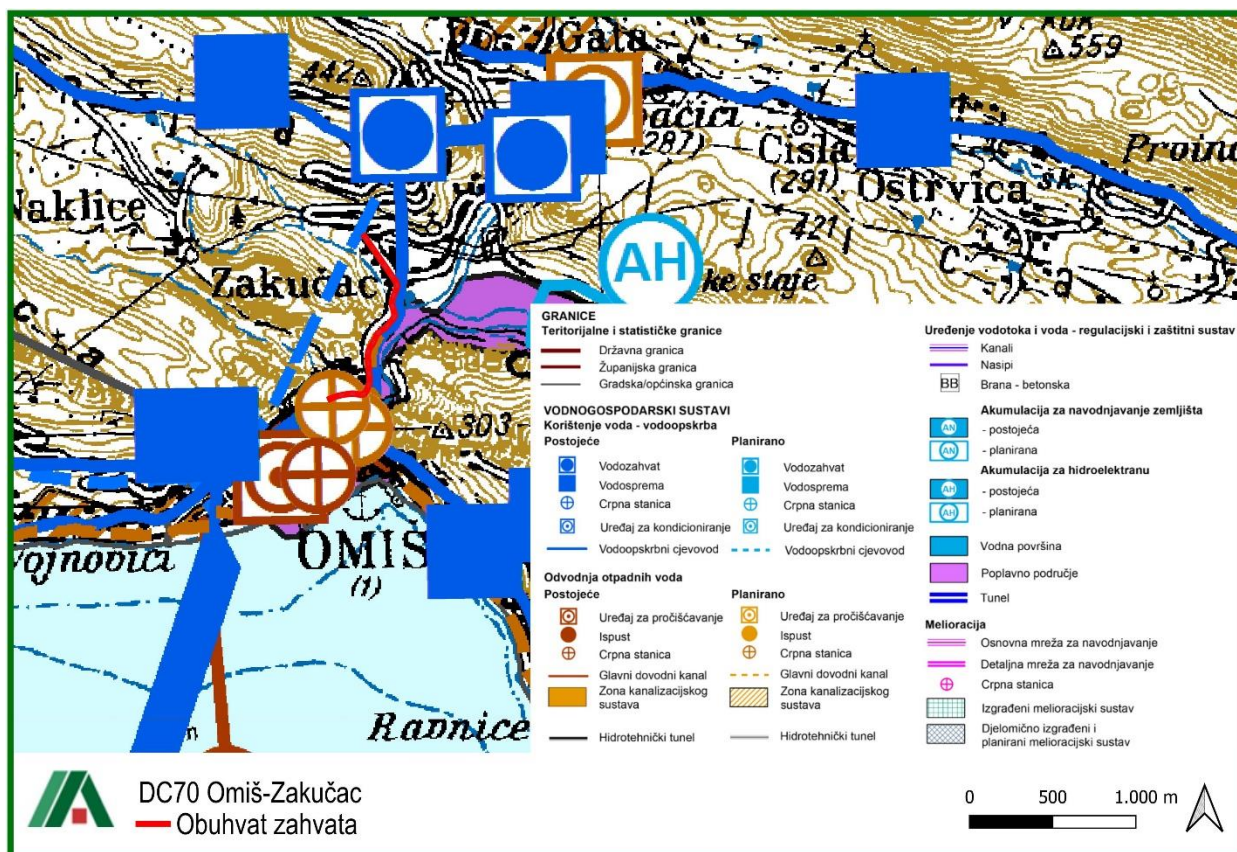
Člankom 224. navodi se da

za zahvate koji nisu u vodozaštitnim zonama, ali mogu imati nepovoljan utjecaj na kvalitetu vode moraju se primijeniti sva ograničenja i mjere zaštite sukladno odlukama i uvjetima donesenim u posebnim upravnim postupcima putem nadležnih ministarstava odnosno Hrvatskih voda.

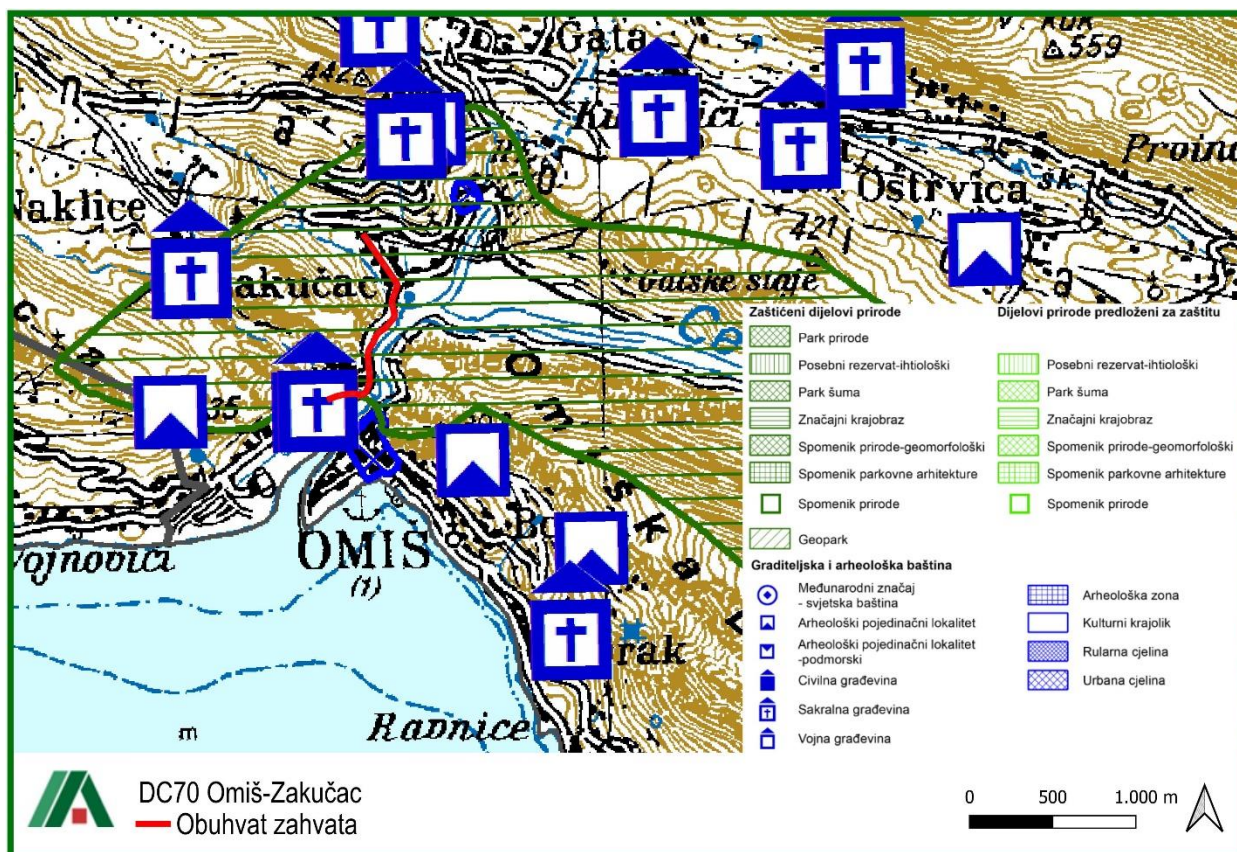
Prema kartografskim isječcima iz prostorno planske dokumentacije u nastavku, lokacija predmetnog zahvata kao postojeća državna cesta nalazi se izvan građevinskog područja naselja, unutar područja Značajnog krajobraza Kanjon rijeke Cetine, ali izvan područja ekološke mreže, odnosno neposredno uz.



Slika 3. Odnos planiranog zahvata prema PP SDŽ ; Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora



Slika 4. Odnos planiranog zahvata prema PP SDŽ ; Kartografski prikaz 2. Infrastrukturni sustavi, 2.4. Vodnogospodarski sustavi, obrada, skladištenje i zbrinjavanje otpada



Slika 5. Odnos planiranog zahvata prema PP SDŽ ; Kartografski prikaz 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora, 3.1. Područja posebnih uvjeta korištenja-prirodna i graditeljska baština

PPUG Omiša

U nastavku se navode dijelovi relevantni za provedbu planiranog predmetnog zahvata.

U poglavlju 2. Uvjeti za uređenje prostora, potpoglavlju 2.1. Građevine od važnosti za Državu i Županiju, Članku 15. navode se prometne građevine s pripadajućim objektima i uređajima.

a) Cestovne građevine

[...] Ostale državne ceste:

- *D70 državna cesta Omiš (D8) – Naklice – Gata – čvor Blato n/C (A1), dužine 21,6 km*

U poglavlju 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava, Članku 91. navodi se da su

Planom namjene površina osigurane površine infrastrukturnih sustava kao linijske i površinske infrastrukturne građevine državnog, županijskog i lokalnog značaja, i to za: promet (cestovni, željeznički, pomorski i zračni)...

[...] Infrastrukturni sustavi iz stavka 1. ove točke grade se prema posebnim propisima i pravilima struke, te odredbama ove odluke. Na temelju odredbi Prostornog plana omogućava se gradnja ili rekonstrukcija prometne, komunalne i druge infrastrukture, unutar ili izvan građevinskog područja i izvan obuhvata usvojenih urbanističkih planova uređenja.

Prostor za razvoj infrastrukture planira se i ostvaruje uvažavajući standarde zaštite okoliša. Vođenje infrastrukture treba planirati tako da se prvenstveno koriste postojeći koridori i planiraju zajednički za više vodova, tako da se izbjegnu šume, vrijedno poljoprivredno zemljište, da ne narušavaju cjelovitost prirodnih i stvorenih tvorevina, a uz provedbu načela i smjernica o zaštiti prirode, krajobrazu i cjelokupnog okoliša.

Poglavljje 5.1. Prometni sustavi, Članak 92. navodi:

U cestovnom prometu planira se:

- *poboljšanje prometne povezanosti prigradskog i gradskog prometa podizanjem prometnog standarda na postojećim državnim i županijskim cestama, posebno u odnosu na autocestu;*
- *gradnja Jadranske autoceste dionice kroz Grad Omiš, čvora Blato na Cetini i prilazne ceste;*
- *gradnja dionice brze ceste Trogir – Split - Omiš, obilaznice Omiša sa mostom, tunelima i križanjem van razine na postojeću državnu cestu D8;*
- *gradnja državne ceste Naklice - Dugi Rat;*
- *gradnja državne ceste Ravnice – Pisak sa križanjima van razine u naseljima Omiš, Stanići, Lokva, Rogoznica, Mimice, Marušići i Pisak sa prilaznim cestama;*
- *rekonstrukcija i poboljšanje trase državne ceste D8;*
 - *gradnja zaobalne ceste Sjeverna luka – Žrnovnica – Gata - Blato na Cetini (dionica Tugare-Naklice i Gata - Zvečanje);*
- *rekonstrukcija dionice ceste Zvečanje - Blato na Cetini;*

- rekonstrukcija županijske ceste Omiš – Gata;
- gradnja lokalnih cesta Omiš - Medići, Marušići – Pisak, Naklice
- gradnja ostalih dionica i objekata javnih razvrstanih cesta, nerazvrstanih cesta i ulica u naselju te rekonstrukcija postojeće cestovne mreže u skladu sa planskim značajem pojedinih cestovnih pravaca;
- sukladno Prostornom planu Splitsko dalmatinske županije: planiranje alternativnih koridora tunela Stanići – Svinišće, Lokva Rogoznica – Kućice, i trasa brze ceste Dugi Rat – Omiš most na Cetini – D70
- zaštita okoliša od štetnog djelovanja prometa;
- povećanje sigurnosti u svezi s prometom putnika, pješaka, invalida, djece i starijih osoba;
- poboljšanje dostupnosti sredstvima javnog prijevoza, razvijanje novih sustava javnog prigradskog prijevoza i osiguranje prostornih uvjeta za kvalitetnije odvijanje javnog prigradskog prijevoza autobusima (okretišta, stajališta, tehnički elementi cesta i dr.);

U poglavlju 5.1.1. Koridori i trase javnih i nerazvrstanih cesta i drugi prometni sadržaji, Članku 93. navodi se:

Položaj trasa javnih cesta i željezničkih pruga te širine koridora određene su u grafičkom dijelu s obzirom na mjerilo kartografskog prikaza i grafičku točnost koja iz toga proizlazi te veličinu i znak i to:

[...]

- *na području obuhvata Prostornog plana načelnim položajem prometne trase (1:25.000)*

Omogućava se gradnja i drugih trasa cesta, a koje nisu ucrtane u grafičkom dijelu elaborata Prostornog plana a koje predstavljaju bolje tehničko rješenje u povezivanju dijelova naselja, više naselja ili unutar naselja. Idejni projekt nove ceste koja nije sadržana u Prostornom planu mora predložiti stručna služba Grada Omiša.

Omogućava se gradnja novih i rekonstrukcija postojećih kolnih i pješačkih prometnica unutar i/ili izvan građevinskog područja na temelju odredbi Prostornog plana.

[...]

Ostale ceste

Za planirane ceste određeni su slijedeći minimalni koridori:

- državne ceste 60 m
- županijske ceste (Tugare – obilaznica Gata) 50 m
- ostale županijske ceste 40 m
- lokalne ceste 30 m

[...]

Unutar koridora planiranih cesta nije dozvoljena gradnja drugih građevina do ishođenja lokacijske dozvole za cestu ili dionicu ceste i provedene parcelacije. Nakon ishođenja lokacijske dozvole, odnosno zasnivanja građevne čestice ceste, odredit će se zaštitni pojasevi sukladno posebnom zakonu, a eventualni prostor izvan zaštitnog pojasa priključit

će se susjednoj planiranoj namjeni. Odgovarajuće odobrenje za građenje sukladno Zakonu za cestu obvezno treba sadržavati način rješenja površinske odvodnje radi sprječavanja štetnih utjecaja na okoliš.

[...]

U zaštitnom pojasu javne ceste može se formirati neizgrađeni dio susjedne građevne čestice sa niskim zelenilom i ogradom, a na temelju posebnih uvjeta nadležne uprave za ceste.

U zaštitnom pojasu javnih cesta izvan građevinskog područja, kao i u građevinskom području naselja, mogu se graditi uslužne građevine u prometu: benzinske postaje, autobusna stajališta, parkirališta i odmorišta na lokacijama kojima neće biti ugrožena sigurnost prometa ili korištenje planiranih susjednih površina.

Radi sigurnog odvijanja pješačkog prometa unutar građevinskog područja naselja omogućava se izvedba pješačkih nadhodnika ili pothodnika preko državnih i drugih cesta u naseljima.

Za rješenje prometa u naselju Omiš, ali i šireg područja, potrebna je izrada Prometne studije. Prometnom studijom ili provedbenim planom se mogu odrediti i druge trase prometnica, odnosno izmijeniti trase prometnica ukoliko se to pokaže povoljnije i tehnički ispravno rješenje.

U poglavlju 5.1.1. navedeni su Uvjeti gradnje javnih cesta.

Članak 95.

Gradnjom novih ili rekonstrukcijom postojećih državnih i drugih cesta u naselju potrebno je obuhvatiti cjelovito rješenje trase sa svom infrastrukturom, javnom rasvjetom, uređenjem pješačkih nogostupa i dr. Trase novih cesta treba polagati na način da se ne ugrozi kvaliteta života i rada na susjednom dijelu naselja, bilo bukom, svjetlom ili zagađenjem zraka. Kod svih propusta, tunela, mostova, nadvožnjaka i podvožnjaka, kroz koje prolaze kolne ceste, obavezno treba osigurati slobodan profil u visini od najmanje 4,5 m. Na cestama na kojima se predviđa odvijanje javnog prigradskog prijevoza obavezno je izgraditi ugibalište u skladu s posebnim propisima i natkriveni dio čekališta za putnike. Priključak i prilaz na javnu cestu izvodi se u skladu s posebnim propisima.

Određuje se minimalni standard poprečnog profila ceste:

- brza državna cesta 1,5 + 3,5 + 3,5 + 1,5 m (ukupno najmanje 10,0 m)...

[...]

*napomena: za državnu, županijsku, i lokalnu cestu određuje se obvezno gradnja pješačkog pločnika

minimalne širine 1,5 m barem s jedne strane ceste u slučaju kada cesta prolazi građevinskim područjem naselja ili izdvojenim građevinskim područjem izvan naselja.

Članak 110.

[...]

Svi zahvati u zaštićenom kanjonu Cetine i području uz Cetinu predloženom za zaštitu posebno su osjetljivi i potrebno ih je svesti na najmanju mjeru u funkciji očuvanja vrijednosti šireg krajobraza.

Članak 122.**Zaštita tla**

[...]

Izgradnju urbanih cjelina, poslovnih objekata, prometnica i sl., kroz prostorne planove detaljnijeg stupnja razrade, planirati na način da se nepovratno izgubi što manje poljoprivrednog tla;

Uz ceste s velikom količinom prometa uređivati tampone zelenila i drvorede primjerene širine te ograničiti proizvodnju poljoprivrednih proizvoda na zemljištu uz te ceste;

Radi zaštite od oborinskih voda potrebno je osigurati vodopropusnost tla na građevnoj čestici i ograničavanjem udjela nepropusnih površina prilikom uređenja javnih otvorenih prostora.

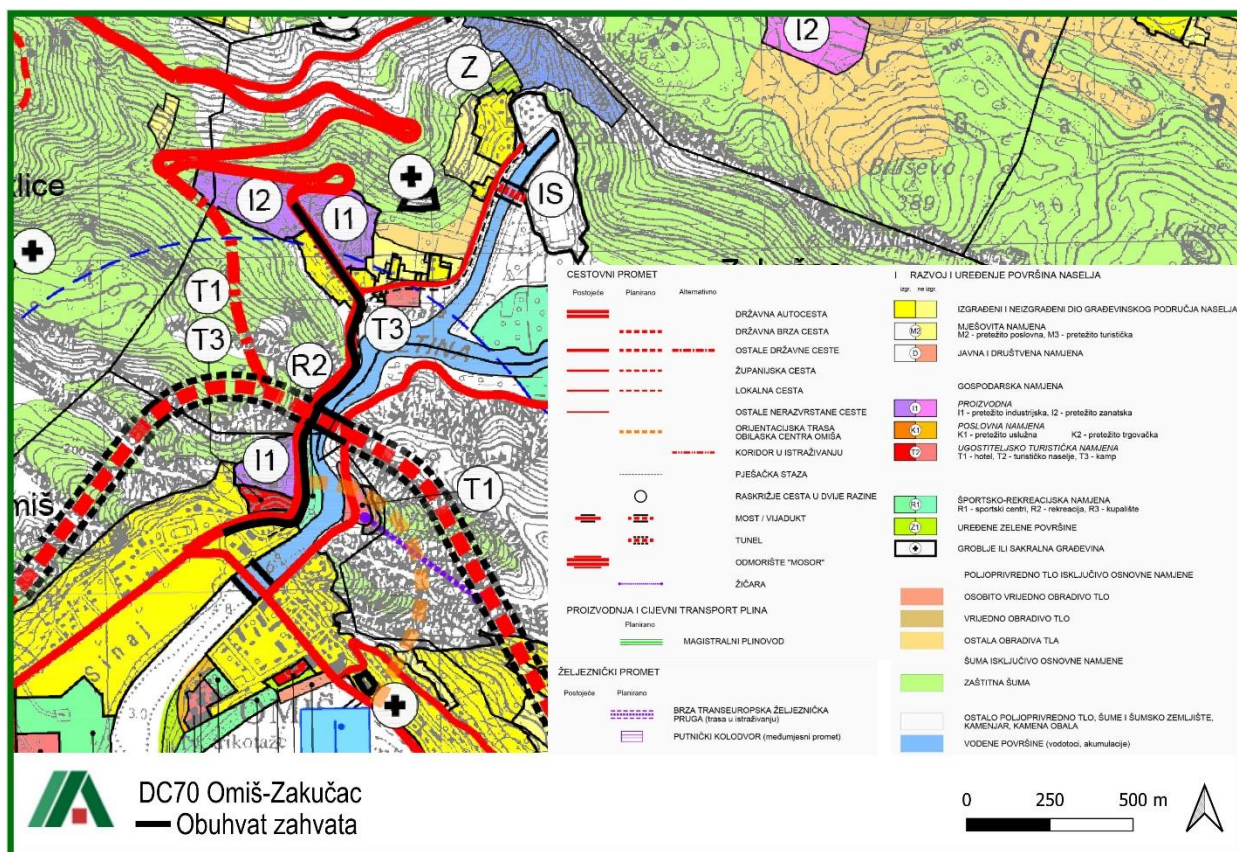
Članak 124.**Zaštita od voda**

[...]

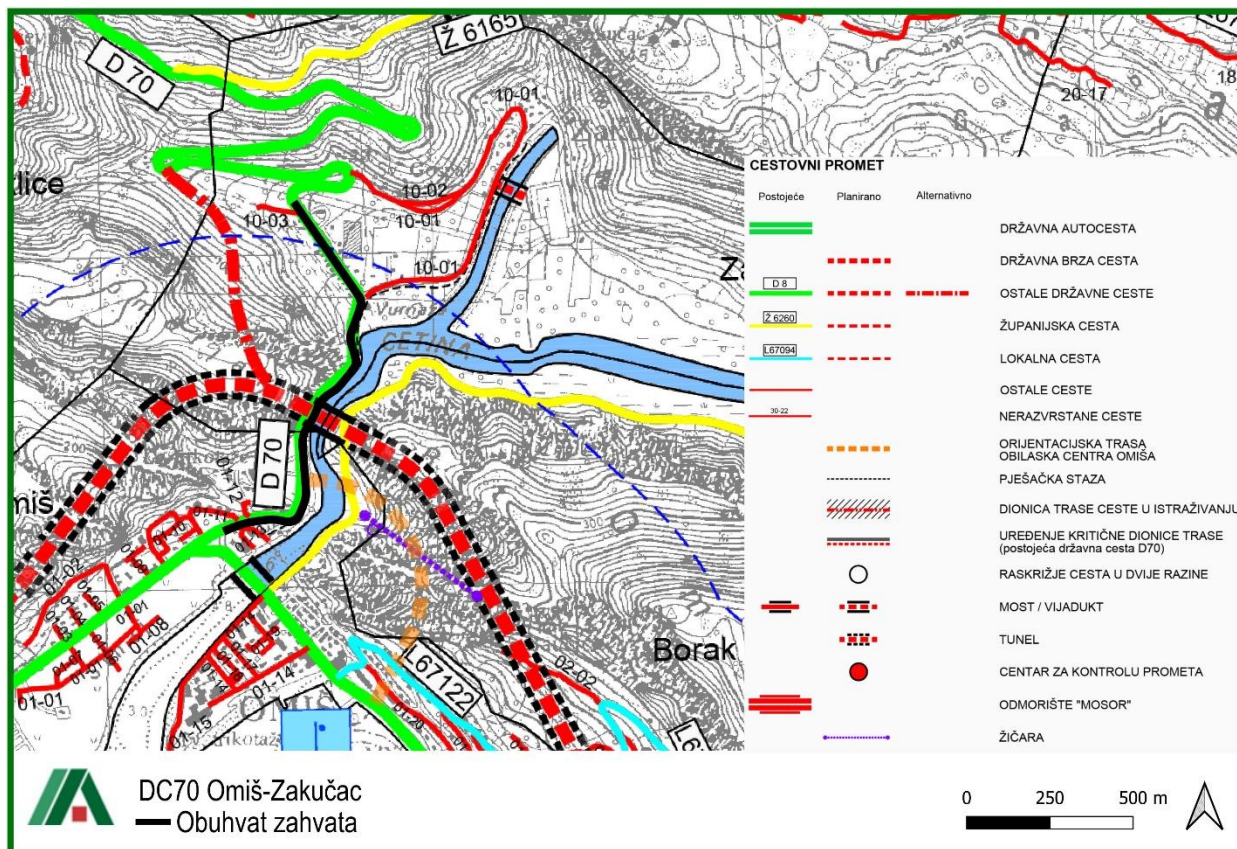
Uz korito rijeke Cetine, u svrhu tehničkog održavanja, određuje se inundacijski pojas minimalne širine 10,0 m, a uz korita i kanale bujičnih tokova, u svrhu tehničkog održavanja, određuje se inundacijski pojas minimalne širine 3,0 m od gornjeg ruba korita, odnosno od ruba čestice javnog vodnog dobra. U inundacijskom pojasu zabranjena je svaka gradnja i druge radnje kojima se može onemogućiti izgradnja i održavanje vodnih građevina, na bilo koji način umanjiti protočnost korita i pogoršati vodni režim, te povećati stupanj ugroženosti od štetnog djelovanja bujica.

Prema kartografskim isječcima iz prostorno planske dokumentacije u nastavku, lokacija predmetnog zahvata kao postojeća državna cesta nalazi se izvan građevinskog područja naselja.

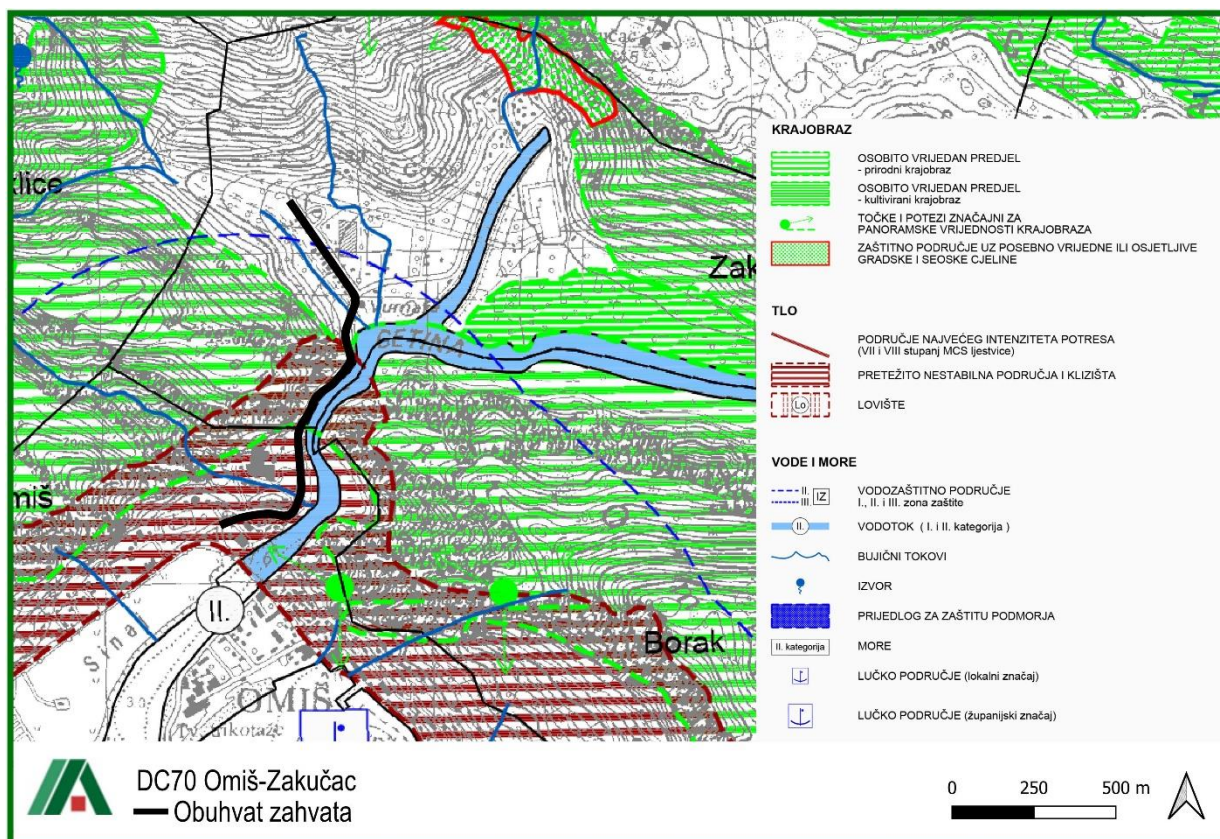
Nalazi se unutar područja Značajnog krajobraza Kanjon rijeke Cetine, ali izvan područja ekološke mreže. Lokacija zahvata, prema kartografskom prikazu 3.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju, nalazi se na pretežito nestabilnom području gdje su moguća i klizišta.



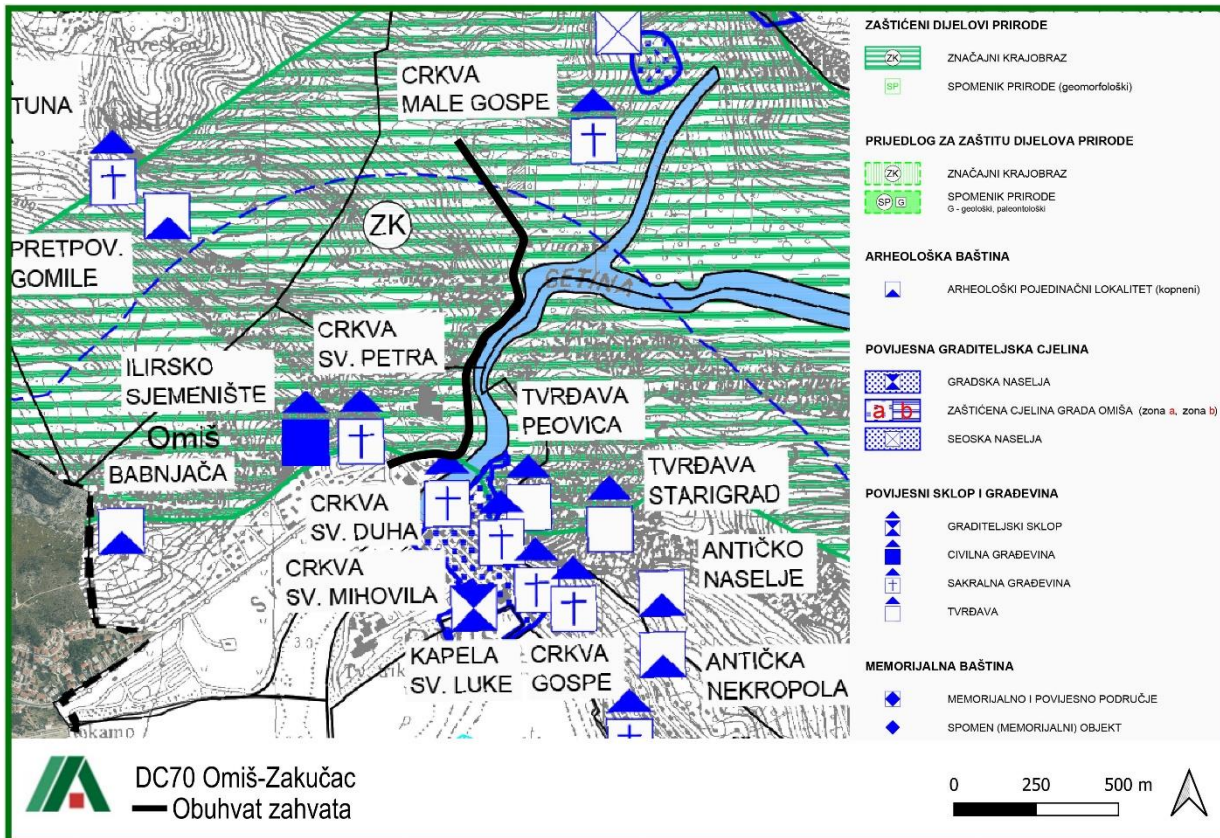
Slika 6. Odnos planiranog zahvata prema PPUG Omiš, kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina



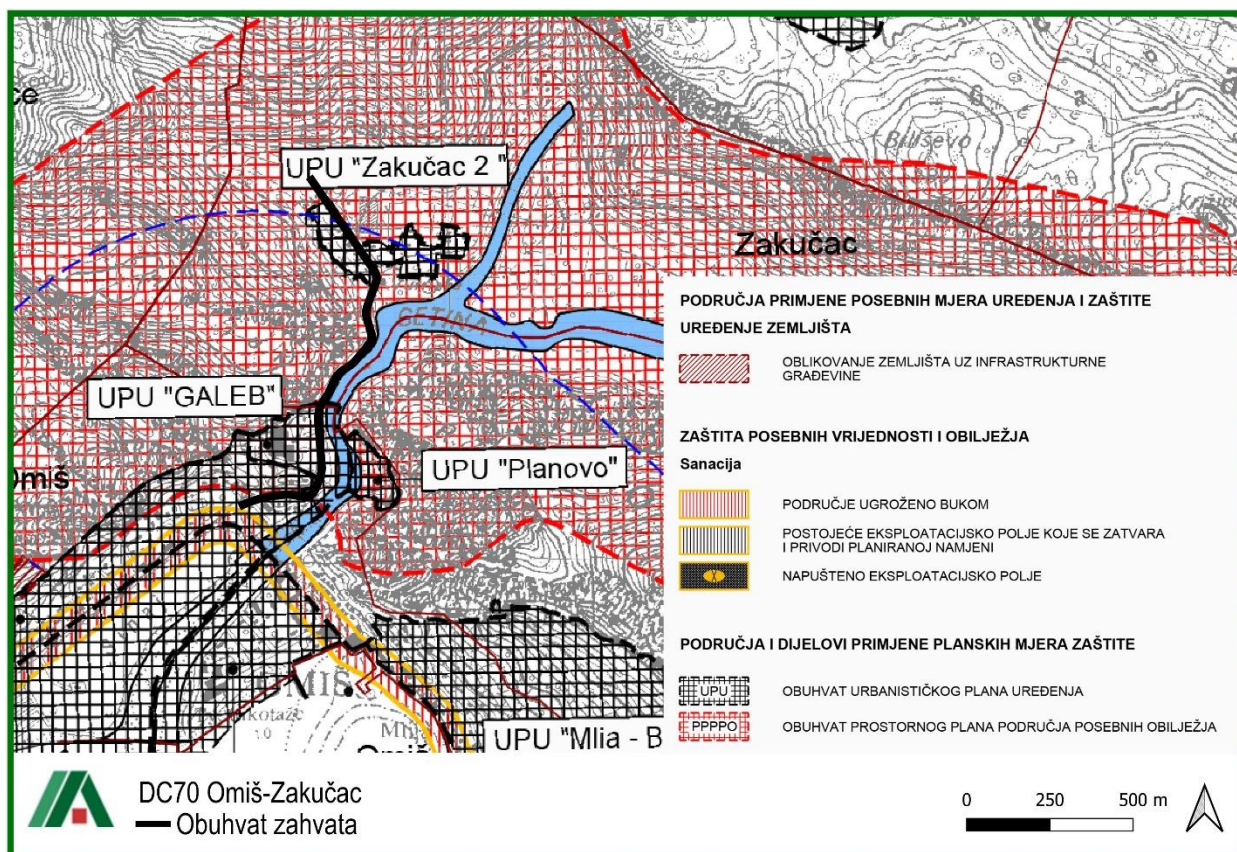
Slika 7. Odnos planiranog zahvata prema PPUG Omiš, kartografski prikaz 2.1. Infrastrukturni sustavi - promet



Slika 8. Odnos planiranog zahvata prema PPUG Omiš, kartografski prikaz 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Područja posebnih ograničenja u korištenju



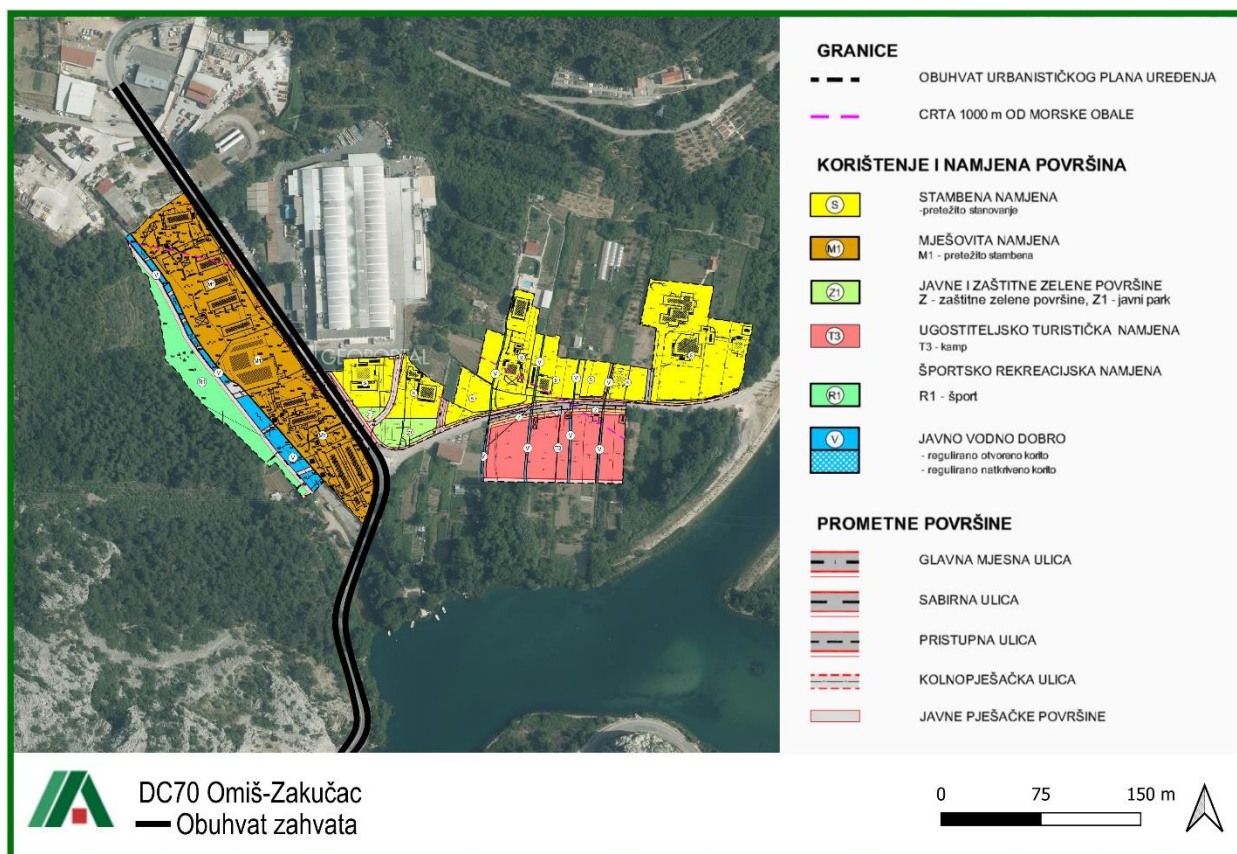
Slika 9. Odnos planiranog zahvata prema PPUG Omiš, kartografski prikaz 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Područja posebnih uvjeta korištenja



Slika 10. Odnos planiranog zahvata prema PPUG Omiš, kartografski prikaz 3.3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite

Odnos zahvata prema UPU „Zakučac 2“

Zahvat dijelom u svom sjevernom dijlu prolazi kroz područje koje je Urbanističkim planom uređenja „Zakučac 2“ definirano. Iz kartografskog prikaza u nastavku, vidljivo je da se na zapadnom dijelu prometnice nalazi zona mješovite namjene, dok su istočno smještene zone stambene namjene te javne i zaštitne zelene površine.



Slika 11. Odnos planiranog zahvata prema PPUG Omiš, kartografski prikaz 3.3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Područja primjene posevnih mjera uređenja i zaštite

2.3. Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati utjecaj

2.3.1. Klimatološke značajke

Na području lokacije zahvata odnosno prostoru Grada Omiša najizraženiji lokalni modifikatori klime su more, obalni planinski hrptovi Mosora i Omiške Dinare te zaravan Poljica u zaleđu. Zbog navedenih utjecaja na području Grada Omiša mogu se izdvojiti tri klimatska pojasa koja prema Koppenovoj klasifikaciji predstavljaju sredozemnu klimu sa suhim i vrućim ljetom Csa, umjereno toplu i vlažnu klimu s toplim ljetom Cfb i umjereno toplu vlažnu klimu s vrućim ljetom Cfa. Mikroklima Grada Omiša ovisi dakle o fizičko-geografskoj poziciji u blizini kanjona i rijeke Cetine što sigurno pridonosi priljevu hladnijeg zraka iz obalnog zaleđa. Pod pretpostavkom je da zbog toga, Grad Omiš ima nekoliko stupnjeva hladniju temperaturu od okolnih obalnih mjesta.

Lokacija zahvata tako pripada Csa tipu klime kojeg karakteriziraju utjecaji suptropskih anticiklona zbog čega je puno vedrih dana s jakom insolacijom. Srednja temperatura najtoplijeg mjeseca više je od 22°C. Značajne su velike dnevne amplitude koje su uzrokovane vedrinom i povezanim povećanim gubitkom terestričke radijacije noću. Srednja temperatura najhladnijeg mjeseca je između 4 i 13° C.

Godišnji hod padalina izrazito je sezonski te najveća količina padalina padne u hladnom dijelu godine.

S obzirom na samu lokaciju Grada Omiša, najbliža mjerna postaja Državnog hidrometeorološkog zavoda je Split- Marjan (cca. 20 km zračne udaljenosti).

Za potrebe ovog elaborata korišteni su dostupni podaci Državnog hidrometeorološkog zavoda sa mjerne postaje Split Marjan.

Temperaturne karakteristike, kao i oborine analizirane postaje sukladne su klimatskim karakteristikama lokacije zahvata. Analizirana je srednja mjesečna temperatura zraka za razdoblje od 1948. do 2021. godine te srednje mjesečne vrijednosti oborina.

Na predmetnom području najtopliji mjesec je srpanj sa srednjom mjesečnom temperaturom od 26,1°C, a najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom mjesečnom temperaturom od 7,9° C. Prosječno trajanje osunčavanje je oko 350 sati u srpnju te oko 120-130 sati u prosincu i siječnju. Srednji mjesečni maksimum oborina je u studenom, dok je minimum u srpnju. Ovakva raspodjela oborina (sa maksimumom padalina u zimskom periodu te minimumom u ljetnom periodu) tipična je za sredozemnu klimu. Od oborina je najučestalija kiša, dok je snijeg rijetka pojava i u pravilu se ne zadržava dugo. Prosječan broj dana sa snijegom iznosi 1 dan u siječnju i veljači.

2.3.2. Klimatske promjene

Prema projekcijama promjene temperature zraka na području zahvata (Branković i sur., 2013.), u prvom razdoblju (2011.-2040.) najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura mogla porasti oko 1,0°C (najveća očekivana promjena na području Hrvatske). U jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0,8°C, a zimi i u proljeće 0,2°C – 0,4°C. Zimske minimalne temperature zraka na području zahvata mogle bi porasti do oko 0,5°C, a ljetne maksimalne temperature zraka porast će nešto više od 1,0°C. U drugom razdoblju (2041.-2070.) očekuje se porast temperature od 2°C - 2,5°C tijekom zime, dok se u ljetnoj sezoni očekuje izraženiji porast temperature i to od 2,5 °C - 3,0°C. Projekcije za treće razdoblje (2071.-2099.) upućuju na mogući izrazito visok porast temperature te na veće razlike u proljeće i jesen

u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća. Zimi je projicirani porast temperature između 3°C i 3,5°C, dok se ljeti očekuje vrlo izražen porast temperature između 4,0°C i 4,5°C.

Moguća je pojava ekstremnih vremenskih događaja, koji uključuju povećanje broja i trajanja toplotnih udara tijekom ljeta te povećanje učestalosti i/ili intenziteta ekstremnih vremenskih prilika (oluje, ciklonalni poremećaj, itd.).

Prema projekcijama promjene oborine na području zahvata (Branković i sur., 2013.), najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.) projicirane su za jesen, kada se može očekivati smanjenje oborine uglavnom između 2% i 8% i u proljeće od 2% do 10%. U ostalim sezonama očekuje se povećanje oborine (2% - 8%). Smanjenje oborine u jesen i proljeće odražava se na promjene oborine na godišnjoj razini te se u bližoj budućnosti može očekivati 2% - 4% manje oborine. Za drugo razdoblje (2041.-2070.) na području zahvata projiciran je zimski porast količine oborine između 5% i 15%, dok se osjetnije smanjenje oborine, između -15% i -25%, očekuje tijekom ljeta.

U proljeće je projicirano smanjenje oborine između -15% i -5 %. U trećem razdoblju (2071.-2099.), kao i u drugom, tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5% i 15%, dok projekcije za ljetu ukazuju na veće smanjenje oborine nego u drugom razdoblju, i to između -25% do -35%.

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20; u daljnjem tekstu Strategija prilagodbe) daje projekcije klimatskih promjena na području Republike Hrvatske za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine. Rezultati projekcija klime za buduća vremenska razdoblja dobiveni su na osnovi numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (eng. *Regional Climate Model*, RegCM) na dvije prostorne rezolucije 50 km i 12.5 km.

Prilikom modeliranja korištena su dva IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz očekivanja smanjenja u budućnosti koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Ovaj scenarij smatra se umjerenim scenarijem. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje te se ovaj scenarij smatra ekstremnijim. Scenarij RCP4.5 najčešće je korišten scenarij u Strategiji prilagodbe te se smatra statistički vjerojatnijim scenarijem jer je bliže sadašnjosti te podrazumijeva budućnost u kojoj je predviđeno poduzimanje mjera ublaženja i prilagodbe. Rezultati projekcija klimatskih promjena za ovaj scenarij sažeto su prikazani u nastavku.

Tablica 1. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP 4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000., izvor: *Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. godinu* (NN 46/20)

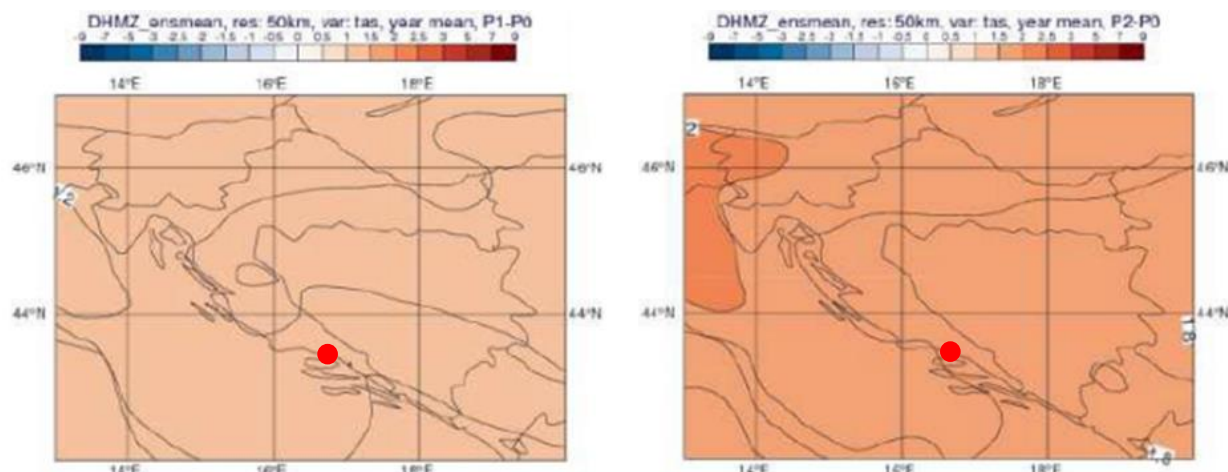
KLIMATSKI PARAMETAR		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE		Srednja godišnja količina: malo smanjenje koje neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu. Manji porast srednje godišnje količine oborina je moguć u SZ Hrvatskoj.	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima. Najveće smanjenje očekuje se u predjelima od južne Like do zaleđa Dalmacije uz granicu s Bosnom i Hercegovinom (oko 40 mm) i u najjužnijim kopnenim predjelima (oko 70 mm).
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast od 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	Sezone: smanjenje u svim sezonama, osim zimi. Najveće smanjenje (malo više od 10 %) će biti u proljeće u J Dalmaciji i ljeti od 10 – 15 % u gorskim predjelima i S Dalmaciji.
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se u zimi malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao te bi bio najizraženiji u proljeće i ljeto.	Najveće povećanje ukupne količine oborina (5 – 10 %) se očekuje u jesen na otocima i zimi u S Hrvatskoj.
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito Gorski Kotar i drugi planinski krajevi).
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10% u zimi, proljeću i jeseni.	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: porast se očekuje u svim sezonama u cijeloj Hrvatskoj. Ovisno o sezoni, očekivani porast je 1,0 – maksimalno 1,4 °C. Zimi i ljeti najveći projicirani porast temperature bio bi od 1,1 do 1,3 °C u primorskim krajevima. U proljeće bi porast mogao biti od 0,7 °C na Jadranu do malo više od 1,0 °C na sjeveru Hrvatske. U jesen bi očekivani porast temperature mogao biti između 0,9 °C u istočnim krajevima do oko 1,2 °C na Jadranu, iznimno do 1,4 °C, u zapadnoj Istri.	Srednja: porast u svim sezonama u cijeloj Hrvatskoj. Najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se na Jadranu i to ljeti i u jesen. Zimi i u proljeće najveći projicirani porast temperature do oko 2,1 °C, tj. do 1,9 °C u kontinentalnim krajevima
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C.	Maksimalna: porast do 2,3 °C u ljeto i jesen na otocima
		Minimalna: najveći porast zimi do 1,2 (sjeverna Hrvatska i primorje) i do 1,4 °C (Gorski Kotar).	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s $T_{max} > +30$ °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje) u većem dijelu Hrvatske i više od 8 dana u istočnoj Hrvatskoj i ponegdje na Jadranu.	Nastavak porasta vrućih dana. Porast od nešto više od 12 dana od referentnog razdoblja.
	Hladnoća (broj dana s $T_{min} < -10$ °C)	Smanjenje broja dana s $T_{min} < -10$ °C i porast T_{min} vrijednosti (1,2 – 1,4 °C).	Daljnje smanjenje broja dana s $T_{min} < -10$ °C
	Tople noći (broj dana s $T_{min} \geq +20$ °C)	U porastu	U porastu
VJETAR		Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće blago smanjenje u dijelu sjeverne i istočne Hrvatske,

		porast do 20 – 25 % i nešto manji u Dalmaciji i gorskim predjelima.	trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije)	Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % u većini krajeva, nešto jače povećanje na vanjskim otocima i Z Istra (> 10 %).	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u Sjevernoj Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u Sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u Zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj. Promjene u rasponu 1 - 5 %.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast ljeti u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).
SREDNJA RAZINA MORA		Za razdoblje 2046. – 2065. očekivani porast razine mora je 19 – 33 cm (IPCC AR5).	Za razdoblje 2081. – 2100. očekivani porast razine mora je 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

Simulacijama klimatskih promjena u razdoblju od 2011. do 2040. godine te razdoblju od 2041. do 2070. godine vidljivo je povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je u ljetom razdoblju (lipanj - kolovoz) nego zimskom (prosinac-veljača).

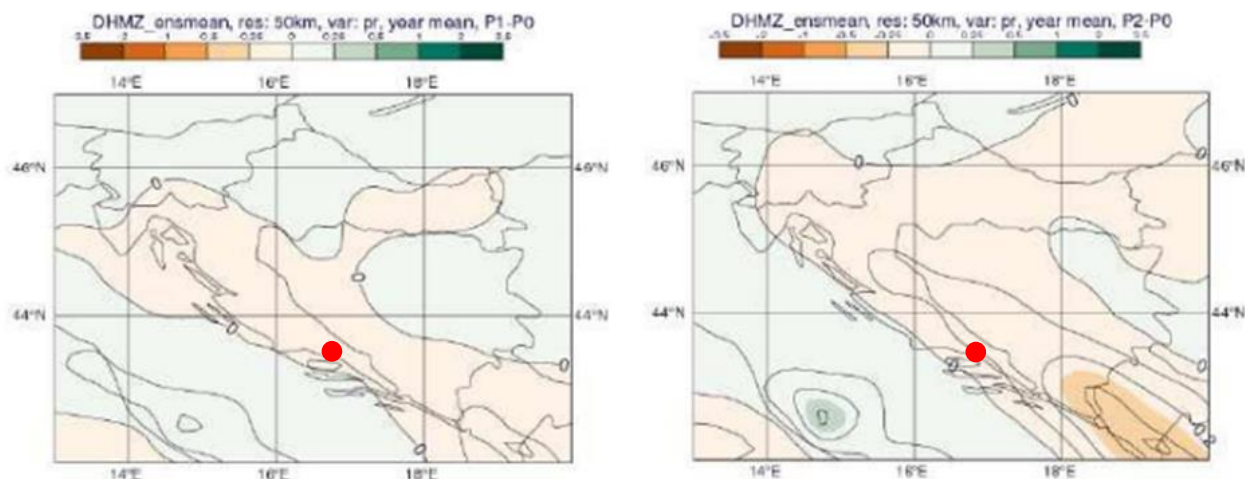
U budućoj klimi do 2040. godine se na području čitave Hrvatske pa tako i na širem području zahvata očekuje porast temperature, a ovaj trend se nastavlja i do 2070. godine (11.). Na širem području lokacije u razdoblju od 2011. do 2040. predviđa porast temperature od 0,4 °C zimi, te do 1,2 °C ljeti, odnosno u razdoblju od 2041. do 2070. do 1,6 °C zimi i 2,8 °C ljeti.

Sukladno Strategiji prilagodbe, na lokaciji se također može očekivati porast maksimalne temperature zraka, kao i porast minimalne temperature zraka i to naročito zimi. Također se očekuje i porast broja vrućih dana u prosjeku za 6 do 8 dana u razdoblju do 2040. godine te daljnji porast u drugom razdoblju. U oba razdoblja se također očekuje i porast broja dana s toplim noćima te smanjenje broja ledenih dana.

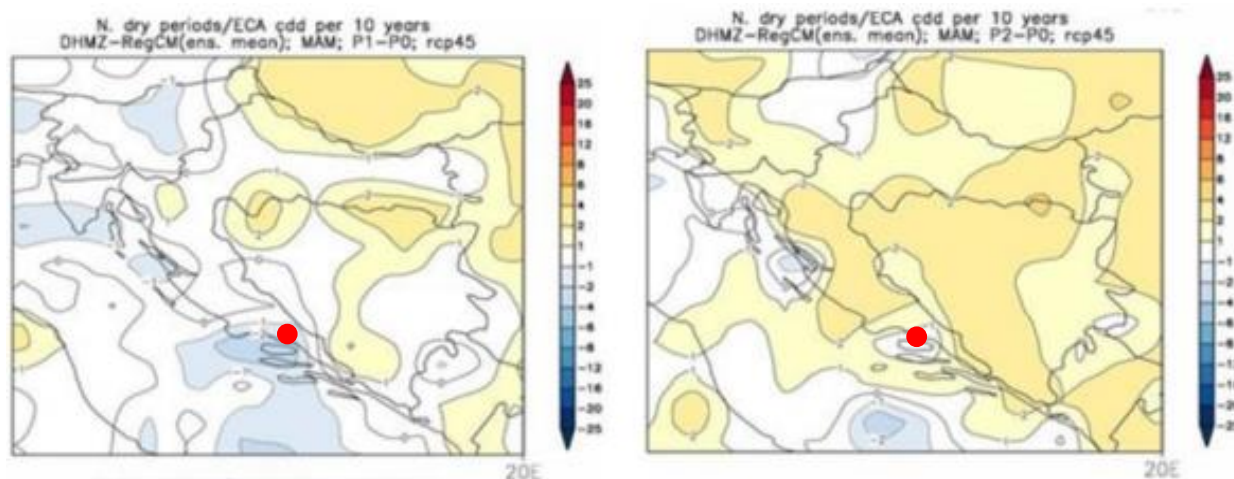


Slika 12. Promjena prizemne temperature zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom - promjena u razdoblju 2011. - 2040. (lijevo) i promjena u razdoblju 2041. - 2070. (desno). Scenarij: RCP4.51, zahvat je označen crveno (izvor: MZOE, 2018.)

Promjene količine padalina u bližoj budućnosti (2011. - 2040.) su malene i neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu. Promjene variraju u predznaku ovisno o sezoni te se na temelju dostupnih podataka ne može sa statističkom značajnošću reći kakvo će biti stanje na području lokacije. U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) promjene padalina u Republici Hrvatskoj su nešto jače izražene te se na području lokacije može se očekivati smanjenje količine oborina. U budućoj klimi do 2040. godine na području Varaždina se očekuje blago povećanje broja sušnih razdoblja za 1 - 2. Do 2070. godine očekuje se povećanje broja sušnih razdoblja za 1 do 3 u odnosu na referentno razdoblje.

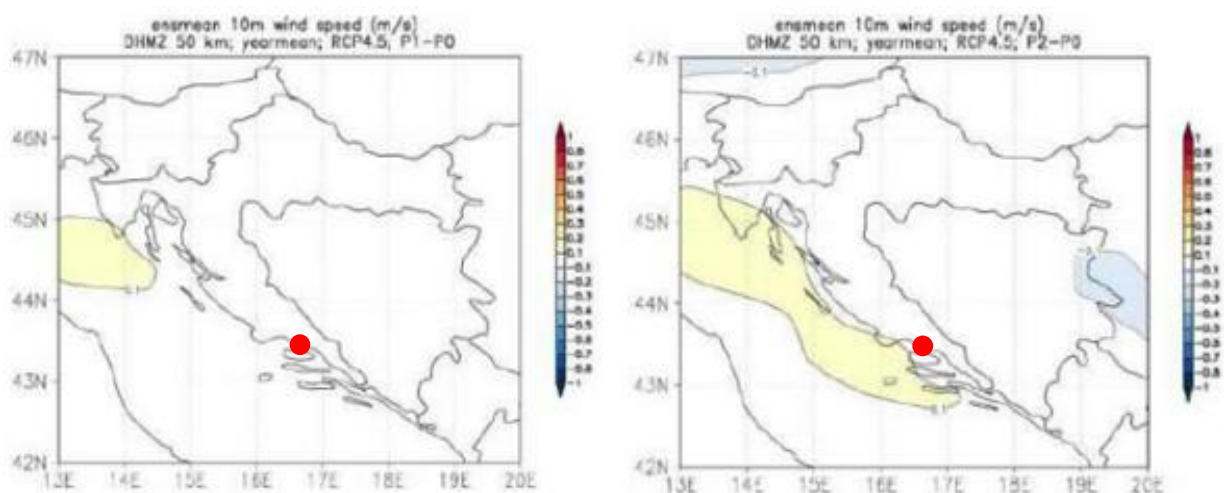


Slika 13. Ukupna godišnja količina oborine (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom - promjena u razdoblju 2011.- 2040. (lijevo) i promjena u razdoblju 2041-2070. (desno). Scenarij: RCP4.5, zahvat je označen crveno, izvor: MZOE, 2018.



Slika 14. Promjena broja sušnih razdoblja u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom - promjena u razdoblju 2011. - 2040. (lijevo) i promjena u razdoblju 2041. - 2070. (desno). Scenarij: RCP4.5, zahvat je označen crveno (izvor: MZOE, 2018.)

Do 2040. godine ne očekuje se promjena srednje godišnje brzine vjetra. Sličan rezultat je i za razdoblje 2041. - 2070. godine kad se također ne očekuje bitna promjena godišnje brzine vjetra na 10 m.



Slika 15. Godišnja brzina vjetra (m/s) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom - promjena u razdoblju 2011. - 2040. (lijevo) i promjena u razdoblju 2041. - 2070. (desno). Scenarij: RCP4.5, zahvat je označen crveno (izvor: MZOE, 2018.)

Sukladno *Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu* (NN 46/20) prilagodba klimatskim promjenama je definirana kao proces koji podrazumijeva procjenu štetnih utjecaja klimatskih promjena i poduzimanje primjerenih mjera s ciljem sprječavanja ili smanjenja potencijalne štete koje one mogu uzrokovati te definiranjem prioritetnih mjera prilagodbe klimatskim promjenama, koje će osigurati smanjenje ranjivosti i jačanje otpornosti od klimatskih promjena.

2.3.3. Kvaliteta zraka

Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku. Kako na svjetskoj razini, tako i na razini Europske unije, propisane su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari za koje se smatra da ne izazivaju značajnije posljedice na zdravlje ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. *Zakonom o zaštiti zraka* (NN 127/19, 55/22), temeljnim propisom vezanim uz kvalitetu zraka te, uz Zakon vezanim, uredbama i propisima, propisane granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku usklađene su s direktivama EU. Člankom 21. Zakona s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti (DC), utvrđena je podjela kvalitete zraka na dvije kategorije:

Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene granične i ciljne vrijednosti,

Druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak u kojemu koncentracije onečišćujućih tvari prekoračuju granične i ciljne vrijednosti.

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Na područjima na kojima nema ili postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, ona se procjenjuje prema važećoj Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14).

Zahvat se nalazi u Splitsko - dalmatinskoj županiji koja je prema Uredbi uvrštena u zonu HR 5 – Dalmacija, koja obuhvaća: Zadarsku županiju, Šibensko – kninsku županiju, Splitsko – dalmatinsku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR ST) i Dubrovačko – neretvansku županiju.

Najbliža mjerna postaja predmetnom zahvatu je mjerna postaja Državne mreže - Opuzen. Sukladno Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, u tablici koja slijedi u nastavku su prikazane kategorije kvalitete zraka.

Tablica 2. Kategorije kvalitete zraka u zoni HR 1. (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu., Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, veljača 2023.)

Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
Splitsko – dalmatinska županija	Državna mreža	Polača (Ravni kotari)	PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
			PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
		Vela straža (Dugi otok)	PM ₁₀ (grav.)	I kategorija
			PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
		Hum (o. Vis)	PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
			O ₃	II kategorija
		Opuzen	O ₃	I kategorija

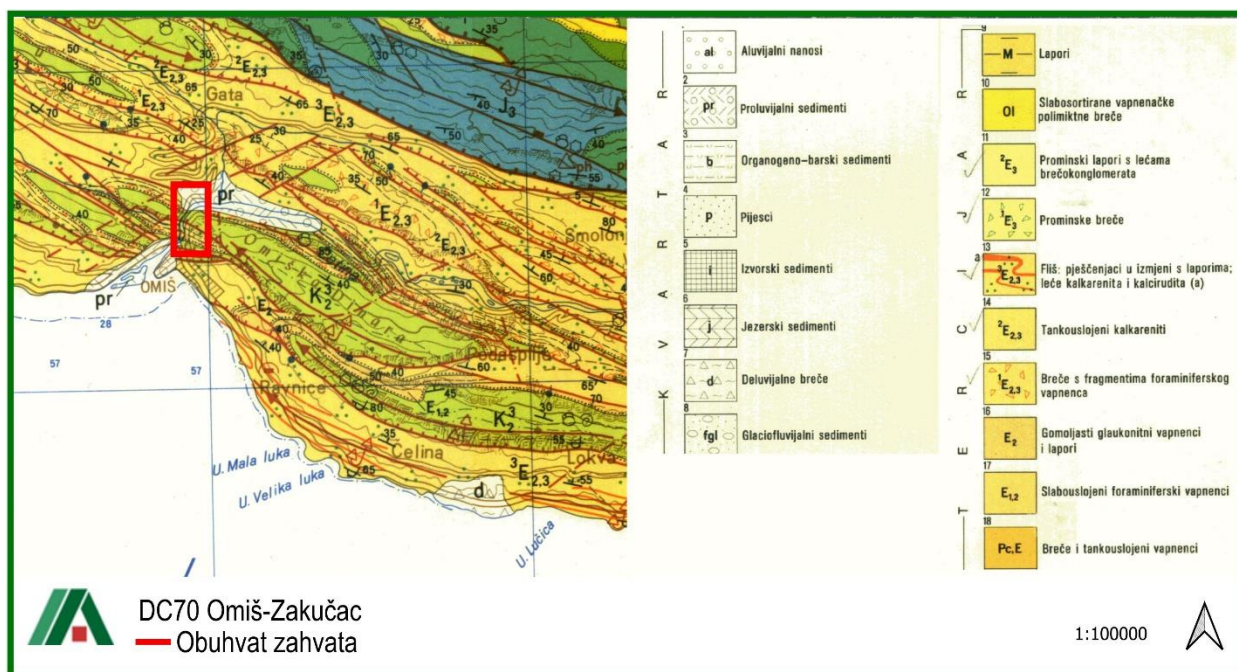
Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 5 pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na sumporov dioksid, dušikove okside, lebdeće čestice, ugljikov monoksid, benzen i teške metale dovoljno niska te je kvaliteta zraka prema razini onečišćujućih tvari u području cijele zone HR 5 ocjenjena kao kvaliteta prve kategorije, a s obzirom na ozon u zraku kao kvaliteta druge kategorije pri čemu se razina onečišćenosti za ozon odnosi i na zaštitu vegetacije.

2.3.4. Geološke značajke

Recentni geološki strukturni sklop područja Grada Omiša, karakterizira visok stupanj tektonske poremećenosti zbog kompleksnih geoloških zbivanja od starijeg mezozoika do danas. Najznačajnija faza tektonskih regionalnih pokreta bila je između gornjeg eocena i donjeg oligocena (pirinejska faza). U tom razdoblju formirane su važnije strukturne jedinice. Prema karakteru i intenzitetu strukturnih promjena šireg područja oko Grada Omiša, mogu se razlikovati tri osnovne tektonske jedinice: tercijarni sinklinorij, mezozojski borani kompleks i alohton. Područje Grada Omiša pripada tektonskoj jedinici tercijarni sinklinorij odnosno Ljuski Omiška Dinara. Navedenu tektonsku jedinicu karakteriziraju velike razlike u litološkoj građi terena s dobro istaknutom morfologijom (Perun, Dovanj, Omiška Dinara, Nevistine Stijene).

Prema Osnovnoj geološkoj karti OGK list Omiš K33-22 i pripadajućem tumaču, na području Grada Omiša evidentirane su sljedeće litostratigrafske jedinice, od najstarijih: Debelosulojeni oolitični vapnenci-malm, Dobrouslojeni kalcilutiti i kalkareniti, Dolomiti-cenoman, Tankouslojeni vapnenci s tanjim ležama dolomita-turon, Slabouslojeni foraminiferski vapnenci, Gomoljasti glaukonitni vapnenci i lapori, Tankouslojeni kalkareniti, Fliš: pješčenjaci u izmjeni s laporima: leće kalkarenita i kalcirudita, Slabosortirane vapnenačke polimiktne breče te najmlađe jedinice, Deluvijalne breče i Proluvijalni sedimenti.

Na području predmetnog zahvata evidentirane su tercijarne breče s fragmentima foraminiferskog vapnenca te kvartarni proluvijalni sedimenti neposredno uz rijeku Cetinu.



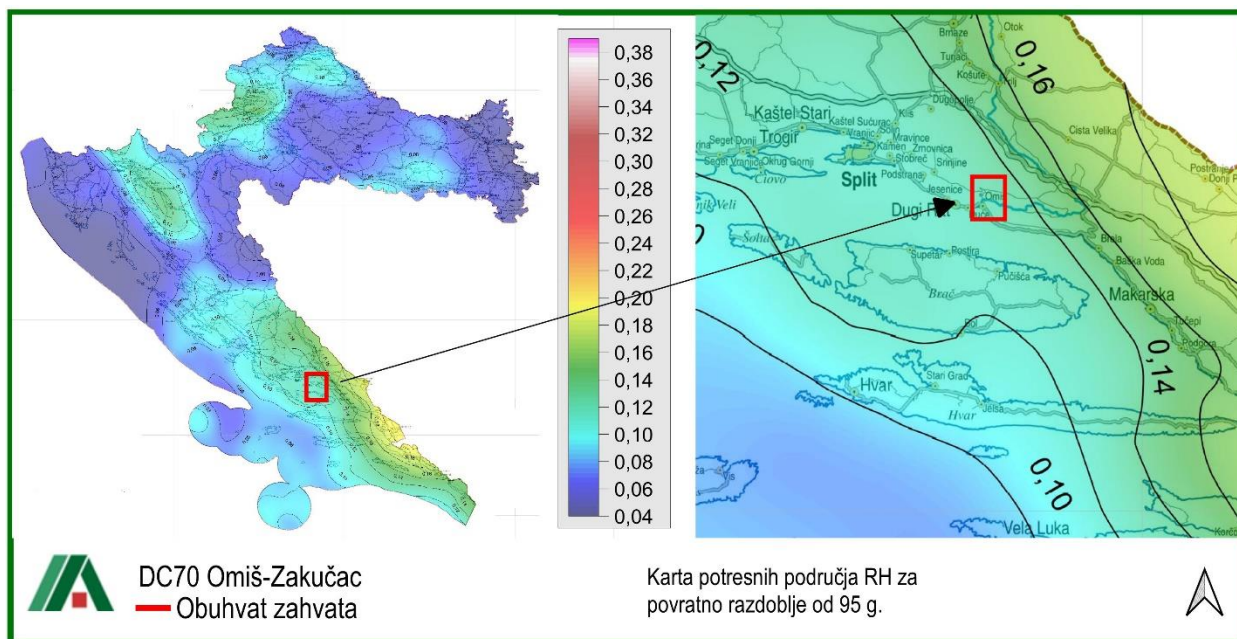
Slika 16. Zahvat na geološkoj karti 1:100 000, List Omiš

2.3.5. Seizmološke značajke

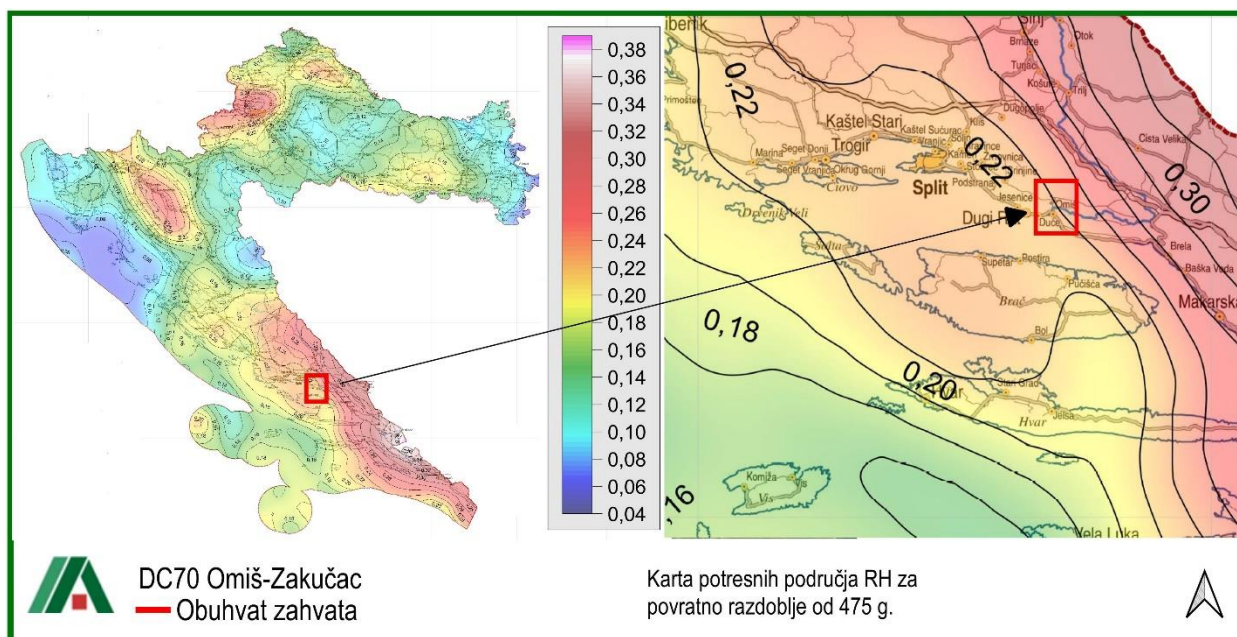
Seizmičke značajke istraživanog područja opisane su na temelju karata potresnih područja Republike Hrvatske koje prikazuju seizmički hazard, odnosno potresnu opasnost za lokacije na području Republike Hrvatske (Herak, 2011). Na kartama su prikazana potresom uzrokovana poredbeno horizontalna vršna ubrzanja (ag_R) površine temeljnog tla tipa A, čiji se premašaj tijekom bilo kojih $T = 10$ i $T = 50$ godina očekuje s vjerojatnošću od $p = 10\%$ za povratna razdoblja od 95 i 475 godina. Poredbeno horizontalno vršno ubrzanje tla izraženo je u jedinicama gravitacijskog ubrzanja, g ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$), a vrijednosti prikazane na kartama odgovaraju ubrzanjima koja se u prosjeku premašuju svakih 95, odnosno 475 godina. Karte s tumačem predstavljaju sastavni dio Nacionalnog dodatka za niz normi HRN EN 1998-1:2011/NA:2011, Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija – 1. dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade.

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 95 godina, lokacija zahvata se nalazi u području s vrijednostima horizontalnog vršnog ubrzanja temeljnog tla tipa A oko $ag_R = 0,120 \text{ g}$, dok se za povratno razdoblje od 475 godina predviđena lokacija nalazi na području s vrijednostima horizontalnog vršnog ubrzanja temeljnog tla tipa A od oko $ag_R = 0,228 \text{ g}$.

Područje Grada Omiša obuhvaća površinu od $266,2 \text{ km}^2$ (26.620 ha) i nalazi se u zoni potresa intenziteta VII° (povratni period 50), u zoni potresa intenziteta VIII° (povratni period od 100 i 200 godina) i za povratni period od 500 god. nalazi se u zoni VIII° i IX° MSK ljestvice.



Slika 17. Približan položaj lokacije zahvata sukladno Karti potresnih područja za povratno razdoblje 95 g. (Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr>, 2024.)



Slika 18. Približan položaj lokacije zahvata sukladno Karti potresnih područja za povratno razdoblje 475 g. (Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr>, 2024.)

2.3.6. Tlo, korištenje zemljišta i pedološke značajke

Pedološke karakteristike

S obzirom na geološku i geomorfološku podlogu, klimatsko vegetacijska obilježja i antropogeni utjecaj na području obuhvata zahvata razvijen je Kolvij s prevagom detritusa stijena, Kamenjar te Smeđa tla na vapnencu i Crnica vapnenačko dolomitna.

Kolvij s prevagom detritusa stijena, prema klasi pogodnosti tla predstavlja P-3 Ograničeno pogodna tla za poljoprivredu, dok Kamenjar pripada N-2 Trajno nepogodnim tlima.

Lokacija zahvata pripada južno jadranskoj poljoprivrednoj podregiji (agoregiji). Dominantni tipovi tala ove podregije su: smeđe na vapnencu, vapnenačko dolomitna crnica, rendzina i antropogena tla na kršu, dok je crvenica zastupljena u manjoj mjeri. Na razini cijele podregije trajno nepogodnih tla N-2 klase pogodnosti ima čak oko 56 % od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta.

Dio zahvata prolazi područjem Rendzine na laporu (flišu).

Tablicom su prikazane osnovne karakteristike tla u zoni zahvata.

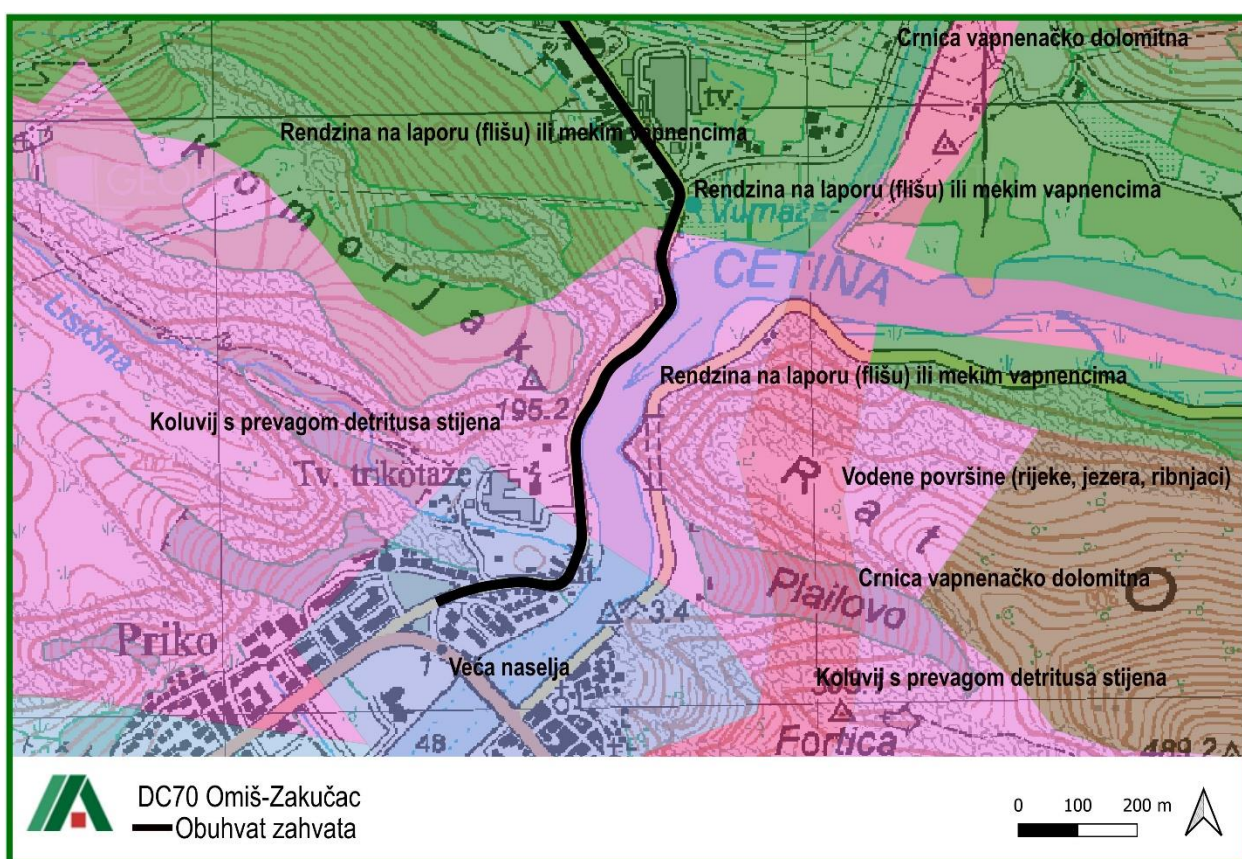
Tablica 3. Objašnjenje pedološke jedinice za užu lokaciju zahvata

Red i klasa pogodnosti	Broj	Dominantna tla	Ostale jedinice tla	Nagib terena	Stjenovitost	Kamenitost	Dubina (cm)
N-1	34	Koluvij s prevagom detritusa stijena	Kamenjar, Rendzina, Smeđe na vapnencu	8-30 %	1-5%	5-30%	20-120
Veća naselja	999	-	-	-	-	-	-
P-3	17	Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima	Rigolana tla vinograda	8-30 %	0%	0%	30-150

objašnjenje kratica:

P – 3: ostala obradiva zemljišta

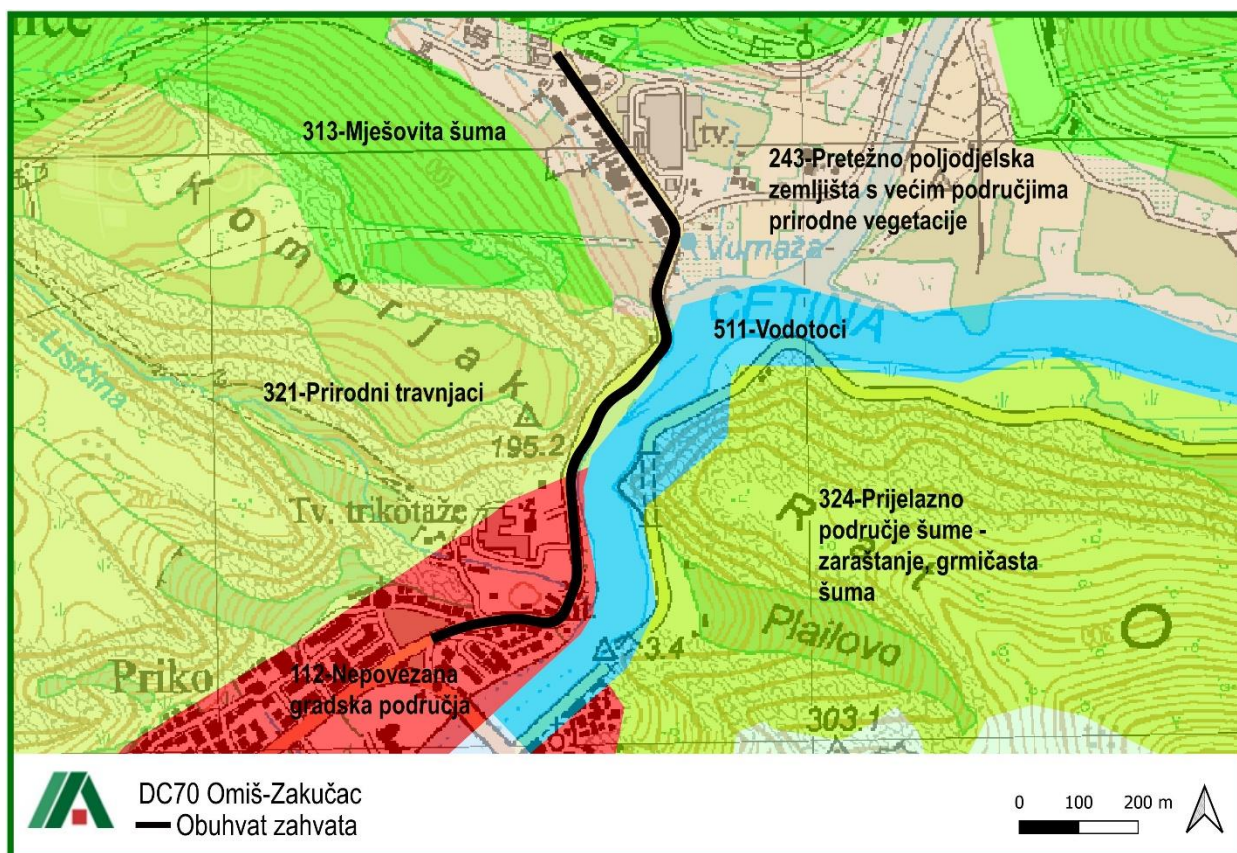
N – 1: nepogodna tla


Slika 19. Zahvat u odnosu na pedološke karakteristike (Izvor: ENVI atlas okoliša, 2024.)

CORINE pokrov zemljišta

Prema *Corine Land Cover* (u daljnjem tekstu: CLC) bazi podataka za 2018. godinu, planirani zahvat nalazi se na području tri kategorije korištenja zemljišta i to na području jedinica Prirodni travnjaci, Pretežno poljoprivredna zemljišta s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova i, Nepovezana gradska područja.

Terenskim obilaskom utvrđeno je kako su su na predjelu Komorjaka i oko kanjona rijeke Cetine prisutne veće površine kamenjarskih staništa, dok se površine pod kamenjarskim pašnjacima nalaze iznad navedenih staništa te istočnije od predmetne lokacije. Također, u obuhvatu planiranog zahvata rekonstrukcije postojeće državne ceste nisu prisutna poljoprivredna zemljišta, obzirom da se radi o rekonstrukciji postojeće ceste.

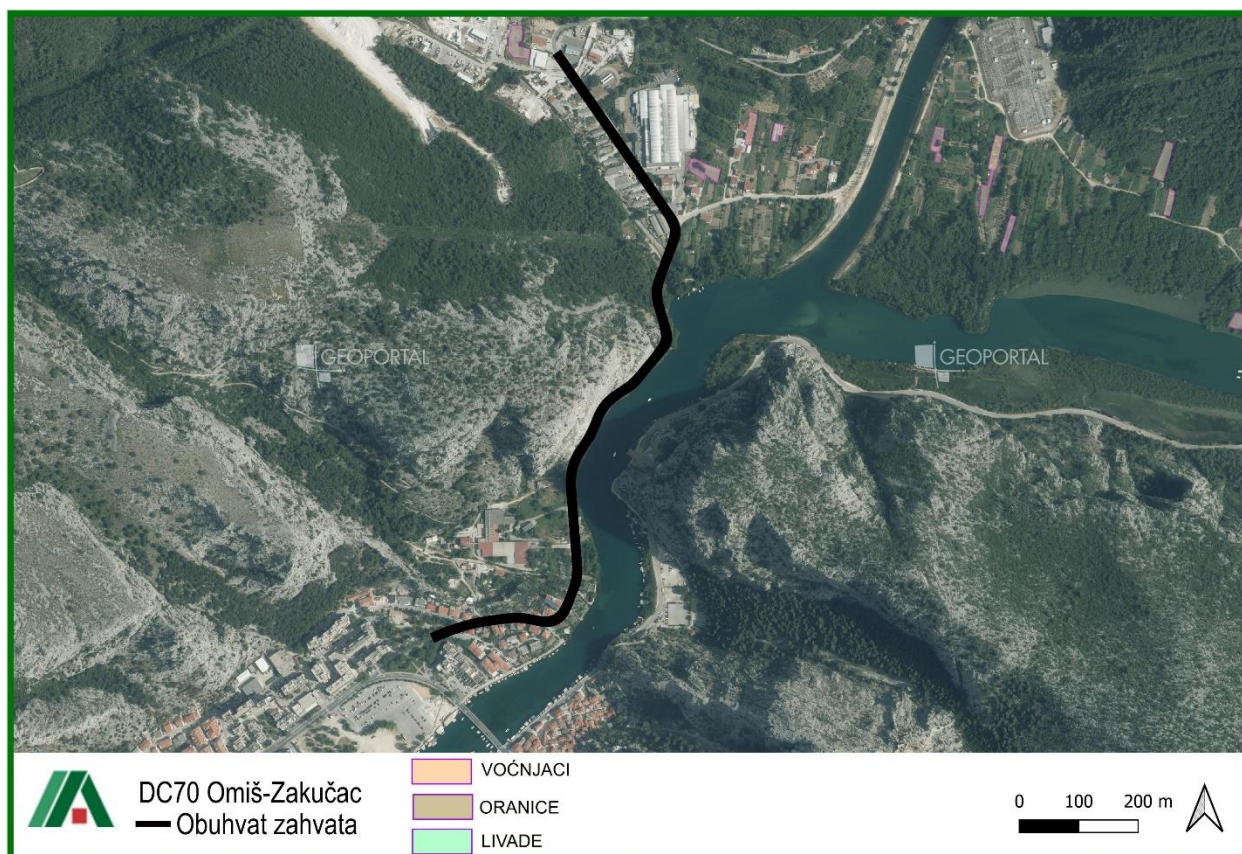


Slika 20. Zahvat u odnosu na CORINE 2018 (Izvor: ENVI atlas okoliša, 2023.)

ARKOD sustav identifikacije zemljišnih parcela

Prema ARKOD nacionalnom sustavu identifikacije zemljišnih parcela, odnosno evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta u zoni zahvata nema ARKOD evidentiranih poljoprivrednih parcela.

Najbliže poljoprivredne parcele, i to voćnjaci, smješteni su u sjevernom dijelu zahvata



Slika 21. Zahvat u odnosu na ARKOD (Izvor: ARKOD, 2025.)

2.3.7. Vodna tijela i osjetljivost područja

1.3.2.1. Vodna tijela

Podaci o stanju vodnih tijela na širem području zahvata dobiveni su od Službe za informiranje Hrvatskih voda odnosno izvodi iz *Plana upravljanja vodnim područjima do 2027.* (31.1.2025., Hrvatske vode). Na širem području lokacije zahvata, prisutno je:

- Vodno tijelo JKP013, CETINA
- Vodno tijelo JKP014, CETINA
- Vodno tijelo JKP015, CETINA
- Vodno tijelo JKP016, CETINA
- Vodno tijelo JKR00002_000918, CETINA
- Vodno tijelo JKR00003_000000, ODVODNI KANAL HE ZAKUČAC
- Vodno tijelo JKR00003_000756, DESNI DOVODNI TUNEL HE ZAKUČAC
- Vodno tijelo JKR00004_000000, LIJEVI DOVODNI TUNEL HE ZAKUČAC
- Vodno tijelo JKR00174_000000, SMOVA
- Vodno tijelo JKR00226_000000, VILAR
- Vodno tijelo JKR00226_005210, VELIKI P.
- Vodno tijelo JKR00318_000000
- Vodno tijelo JMO026, SPLITSKI I BRACKI KANAL
- Vodno tijelo JKR00397_000000, DRINAK

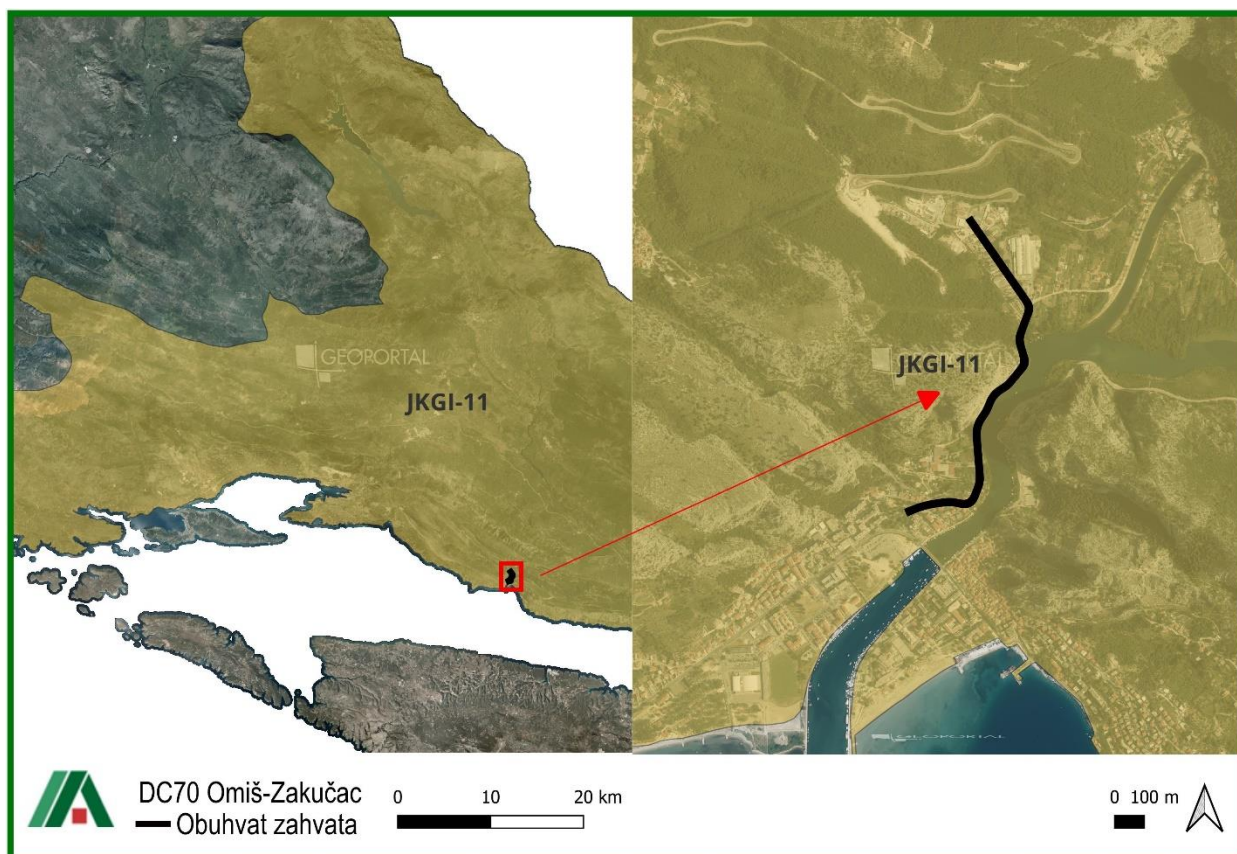
- Vodno tijelo JKR00407_000000
- Vodno tijelo JKR00448_000000
- Vodno tijelo JKR00471_000000
- Vodno tijelo JKR00555_000035, LISIČINA
- Vodno tijelo JKR01234_000058, FURNAŠA
- Vodno tijelo JKR02039_000000
- Vodno tijelo JKR03244_000000, KAPIĆ POTOK
- Vodno tijelo JKR03397_000000
- Vodno tijelo JKR03434_000000
- Vodno tijelo JKR03762_000000
- Vodno tijelo JKR03998_000000
- Vodno tijelo JKR04438_000000, ČELINA BUJICA
- Vodno tijelo JKGI-11, CETINA

(A) Podzemna vodna tijela

Zahvat se nalazi u zoni podzemnog vodnog tijela JKGI-11 Cetina.

Tablica 4. Podzemno vodno tijelo CDGI-18 Međimurje

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - CETINA - JKGI-11	
Šifra tijela podzemnih voda	JKGI-11
Naziv tijela podzemnih voda	CETINA
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	32
Prirodna ranjivost	68% područja srednje i 22% niske ranjivosti
Površina (km ²)	3088
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	1825
Države	HR/BiH
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU



Slika 22. Podzemna vodna tijela

Ukupno kemijsko i količinsko stanje tijela podzemne vode je u kategoriji dobrog.

Tablica 5. Kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela

KEMIJSKO STANJE							
Test opće kakvoće	Elementi testa	Krš	Da	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa		/	
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa		Kloridi, el. vodljivost	
		Panon	Ne	Provedba agregacije	Kritični parametar		
					Ukupan broj kvartala		
					Broj kritičnih kvartala		
					Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala		
	Rezultati testa		Stanje	dobro			
			Pouzdanost	visoka			
	Test zasljanjenje i druge intruzije	Elementi testa		Analiza statistički značajnog trenda		Nema trenda	
				Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne	
Rezultati testa		Stanje	dobro				
		Pouzdanost	visoka				

Test zone sanitarne zaštite	Elementi testa	Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki	Nema trenda	
		Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu	Nema trenda	
		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne	
	Rezultati testa	Stanje	dobro	
		Pouzdanost	visoka	
Test Površinska voda	Elementi testa	Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju	nema	
		Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama	nema	
		Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)	nema	
	Rezultati testa	Stanje	dobro	
		Pouzdanost	visoka	
	Test EOPV	Elementi testa	Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama	da
			Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritetnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode	dobro
Rezultati testa		Stanje	dobro	
		Pouzdanost	niska	
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	dobro	
		Pouzdanost	visoka	
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama				
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima				
*** test nije proveden radi nedostataka podataka				

Tablica 6. Količinsko stanje podzemnog vodnog tijela

KOLIČINSKO STANJE			
Test Balance vode	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	2,94
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	Nema statistički značajnog trenda (protok)
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test Površinska voda		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test EOPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije provđen radi nedostataka podataka			

Tablica 7. Postizanje ciljeva-kemijsko stanje

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE	
Pritisci	Nema značajnog pritiska
Pokretači	-
RIZIK	Vjerovatno postiže ciljeve

Tablica 8. Količinsko stanje podzemnog vodnog tijela

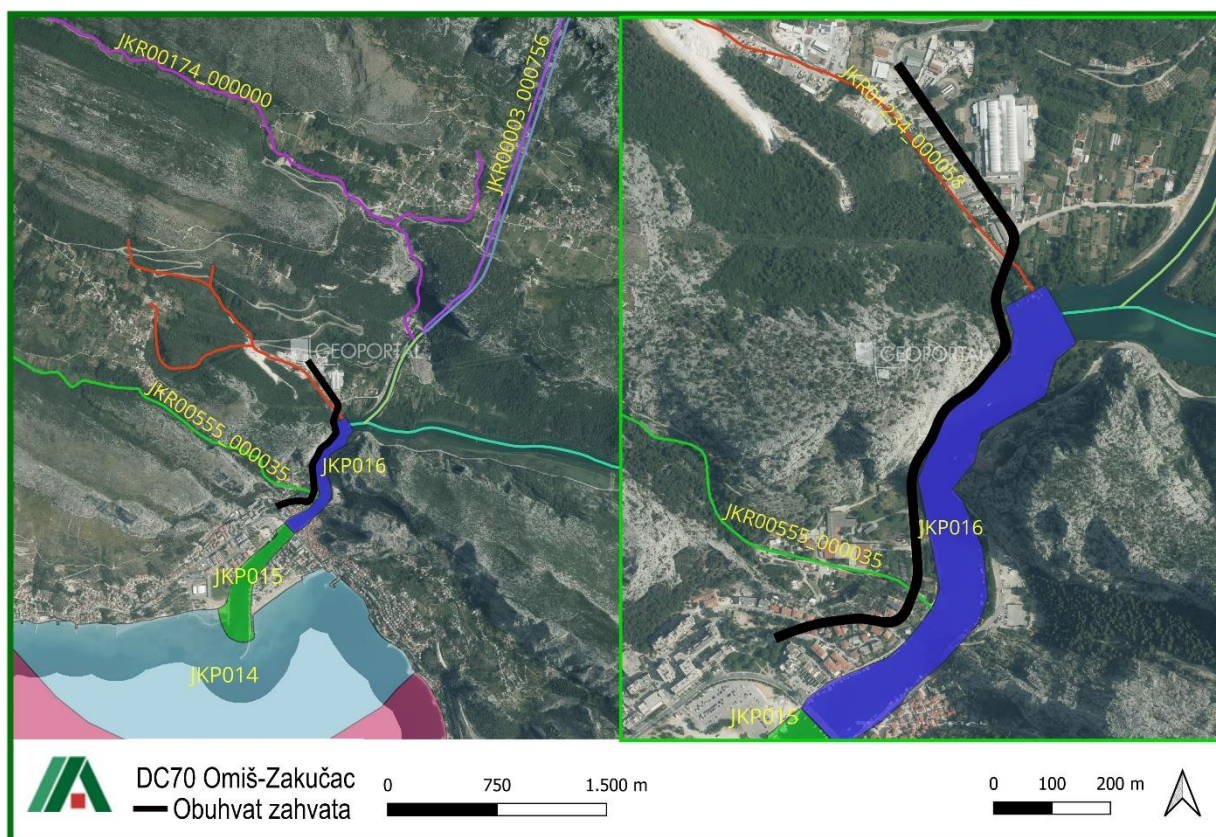
RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE	
Pritisci	6.2
Pokretači	08, 11
RIZIK	Procjena nepouzdana

B) Površinska vodna tijela

Unutar granice zahvata imaju dva kopnena površinska vodna tijela, JKR01234_000058, FURNAŠA i JKR00555_000035, LISIČINA.

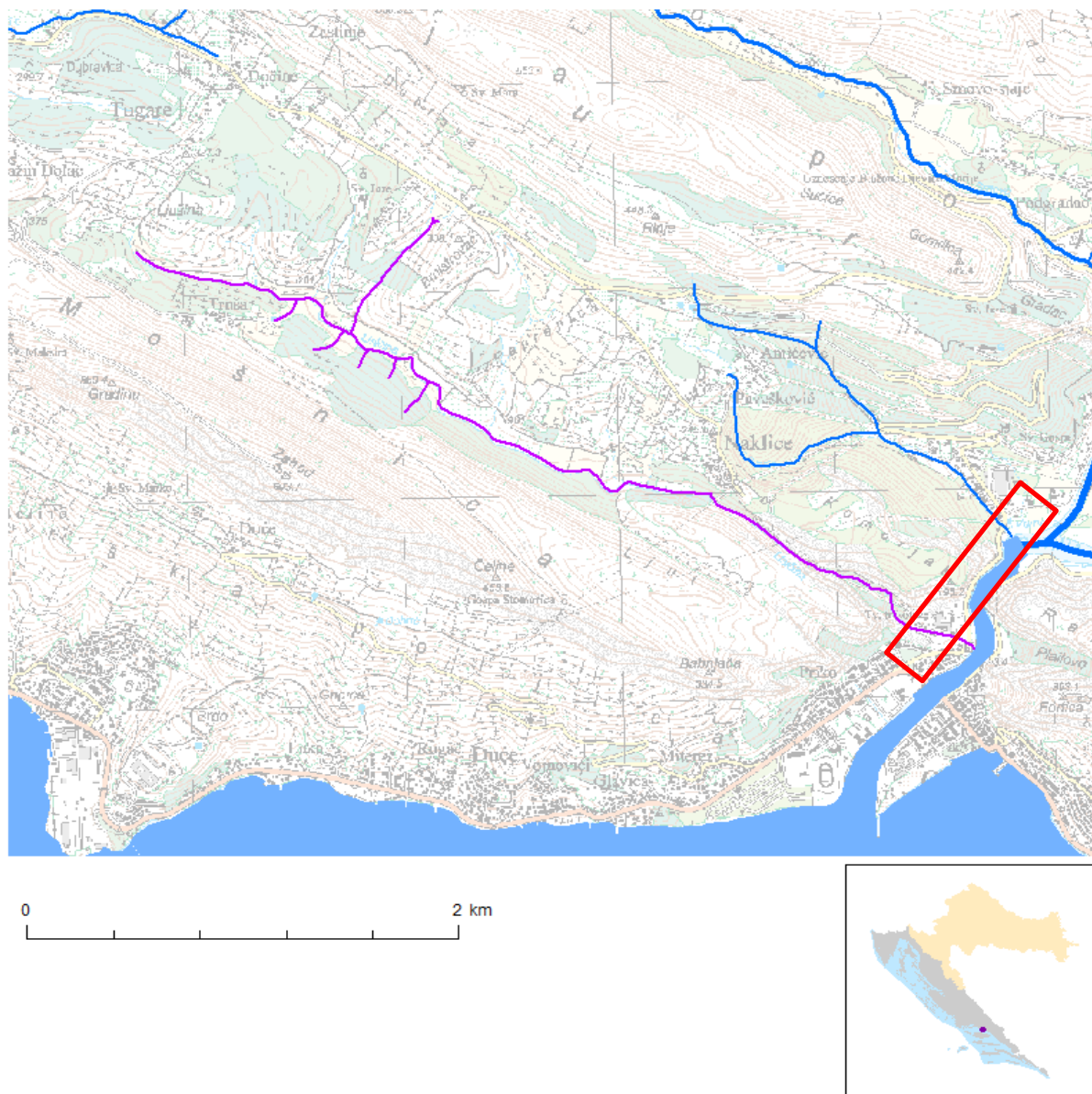
Ukupno stanje vodnog tijela JKR00555_000035, LISIČINA je loše, dok hidromorfološki elementi kakvoće, specifične onečišćujuće tvari i kemijsko stanje su u kategoriji dobrog stanja, a isto tako te grupe vjerojatno postižu ciljeve dok ukupno stanje, ekološko stanje i biološki elementi kakvoće vjerojatno ne postižu ciljeve.

Ukupno stanje vodnog tijela JKR01234_000058, FURNAŠA je vrlo dobro, kao i sve ostale kategorije. Isto tako, ovo vodno tijelo vjerojatno postiže ciljeve u svim kategorijama.


Slika 23. Površinska vodna tijela

Tablica 9. Podaci o površinskom vodnom tijelu JKR00555_000035, LISIČINA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR00555_000035, LISIČINA	
Šifra vodnog tijela	JKR00555_000035
Naziv vodnog tijela	LISIČINA
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Jako male tekućice koje utječu u srednje velike i velike tekućice u Dinaridskoj primorskoj ekoregiji (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 6.14
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	


Slika 24. Površinsko vodno tijelo JKR00555_000035, LISIČINA (crveno: zona zahvata)

Tablica 10. Stanje površinskog vodnog tijela JKR00555-00035 Lisičina

STANJE VODNOG TIJELA JKR00555_00035, LISIČINA			
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	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Makrofita	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Temperatura	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	vrlo malo odstupanje
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
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 (AOX)	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
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-Dikloretnan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklometan (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

STANJE VODNOG TIJELA JKR00555_000035, LISIČINA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	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
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 heptaklorepoksidi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (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 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Tablica 11. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela JKR00555-00035 Lisičina

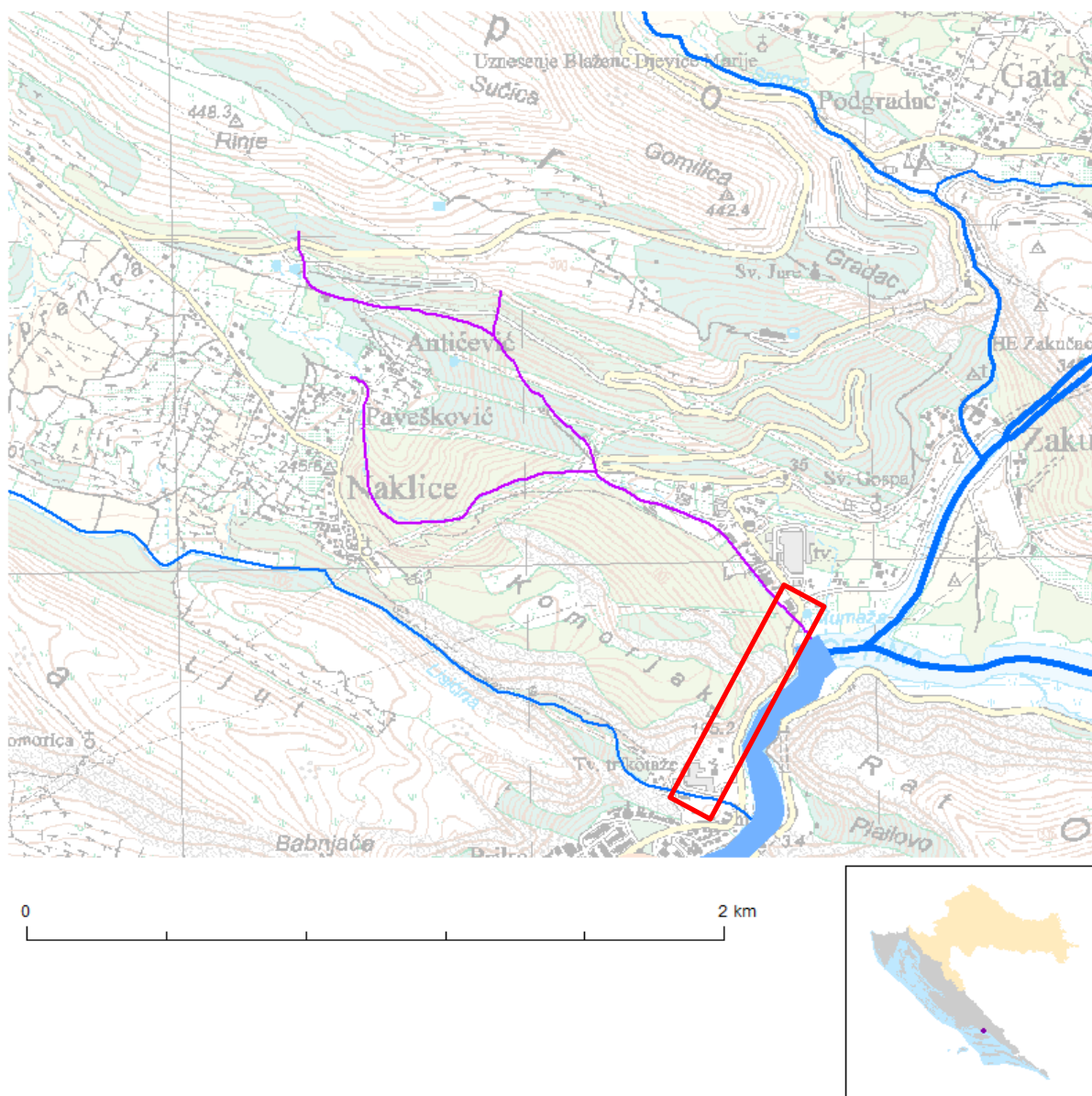
RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00555_000035, LISIČINA									
ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	=	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	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Makrofita	=	=	+	+	+	+	=	=	Vjerojatno ne postiže
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
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 (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	=	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	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	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-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00555_000035, LISIČINA									
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			
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	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	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
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	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	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
Trikloretilen (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	N	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	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	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	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	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 JKR00555_000035, LISIČINA									
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			
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= =	= =	= =	= =	= =	= =	= =	= =	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno postiže
* 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									

Tablica 12. Podaci o površinskom vodnom tijelu JKR01234_000058, Furnaša

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR01234_000058, FURNAŠA	
Šifra vodnog tijela	JKR01234_000058
Naziv vodnog tijela	FURNAŠA
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Jako male tekućice koje utječu u srednje velike i velike tekućice u Dinaridskoj primorskoj ekoregiji (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 3.33
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	


Slika 25. Površinsko vodno tijelo JKR01234_000058 FURNAŠA (crveno: zona zahvata)

Tablica 13. Stanje površinskog vodnog tijela JKR01234-000058 Furnaša

STANJE VODNOG TIJELA JKR01234_000058, FURNAŠA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo 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 dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrofita	vrlo dobro stanje	vrlo dobro 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 dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo 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	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	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 (AOX)	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
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-Dikloretnan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklometan (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

STANJE VODNOG TIJELA JKR01234_000058, FURNAŠA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	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
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 heptaklorepoksidi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (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 dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	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

Tablica 14. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela JKR01234_000058 Furnaša

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKRO1234_000058, FURNAŠA									
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 postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	-	-	-	-	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	-	-	-	-	Vjerojatno postiže
Bioološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	-	-	=	-	Vjerojatno postiže
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Bioološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Makrofita	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Ribe	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno 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
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 (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	=	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	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	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-Dikloretnan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01234_000058, FURNAŠA									
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			
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	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	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
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	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	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
Trikloretilen (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	N	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	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	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	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	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 postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	-	-	-	-	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	-	-	-	-	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	-	-	-	-	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	-	-	-	-	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01234_000058, FURNAŠA									
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			
Ekološko stanje	=	=	=	=	-	-	-	-	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

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

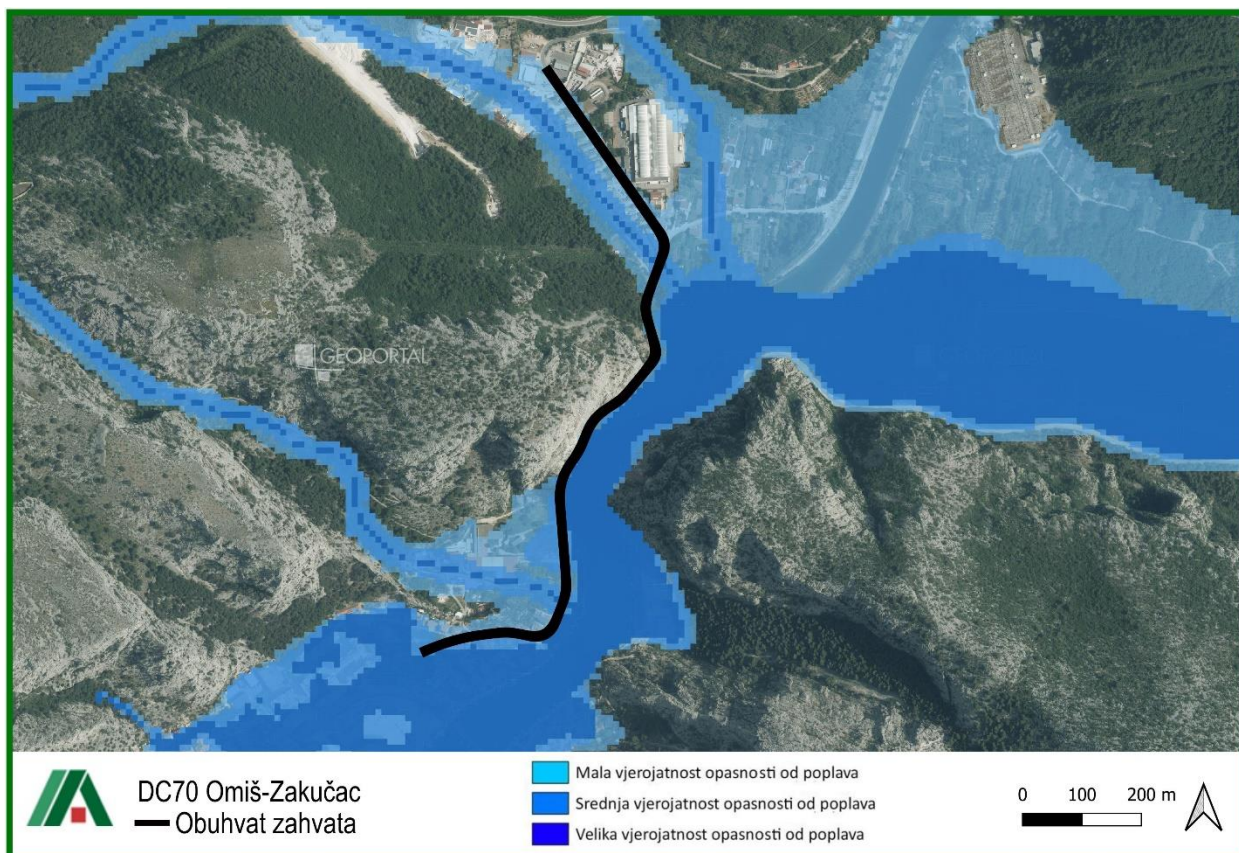
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

1.3.2.2. Opasnost od poplava

Karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje približno 25 godina),
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje približno 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje približno 1000 godina), uz pridružene poplave uslijed mogućih rušenja nasipa te rušenja visokih brana – umjetne poplave.

Sukladno Preglednoj karti opasnosti od poplava lokacija predmetne dionice nalazi se na području male i srednje vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Postojeća prometnica D70 na kojoj će se izvoditi planirani zahvat je u malom riziku od poplava.



Slika 26. Zone vjerojatnosti opasnosti od poplava

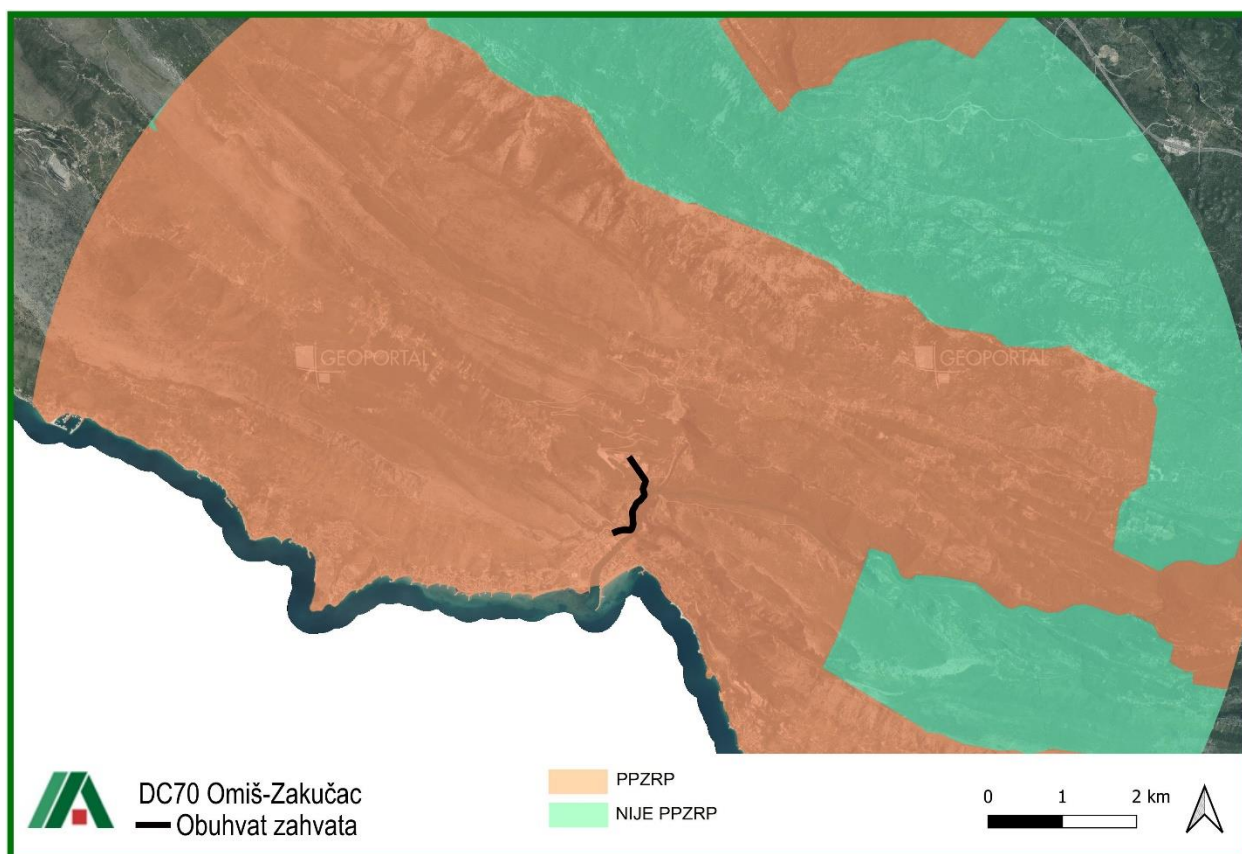
1.3.2.3. Rizik od poplava

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

Razlikuju se sljedeća područja:

- PODRUČJE_PPZRP_2018 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.
- PODRUČJE_nije_PPZRP_2018 - Područje koje nije proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.

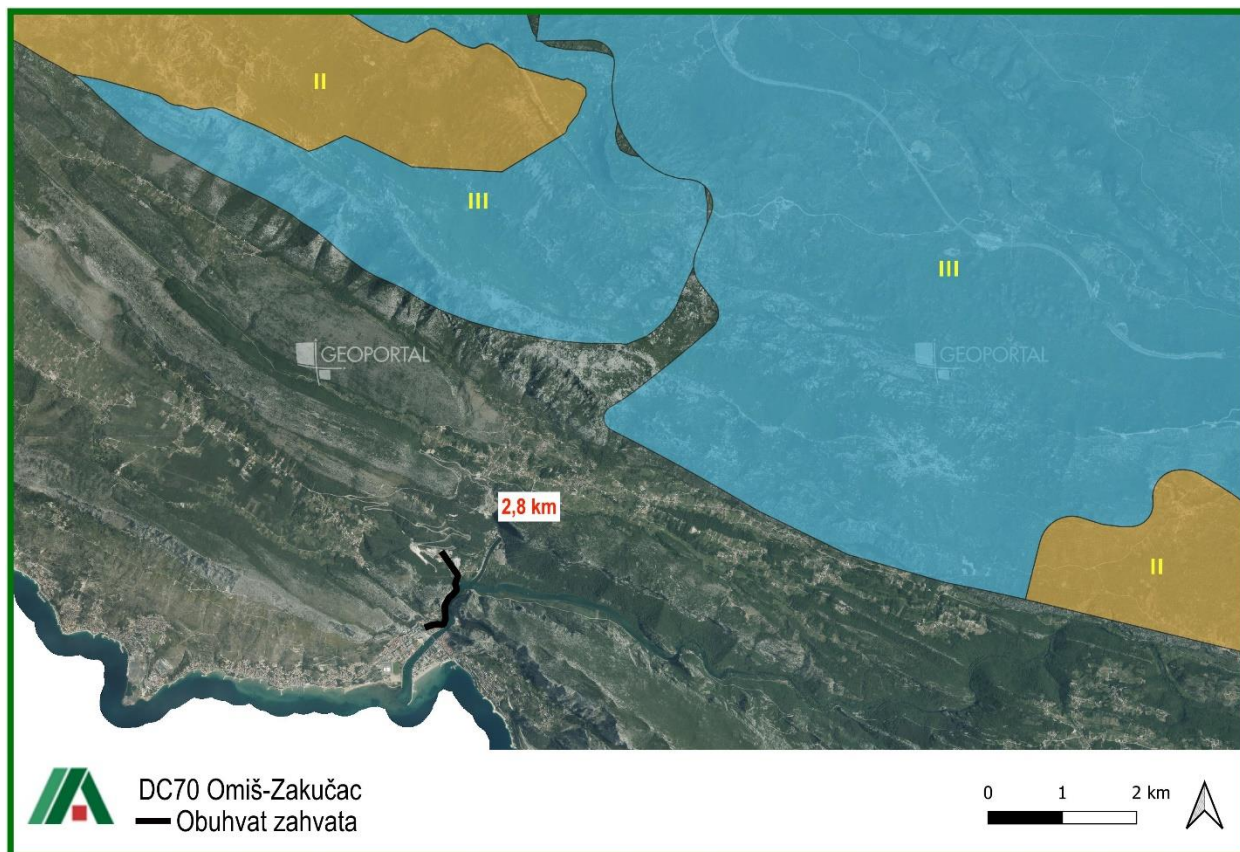
Predmetni zahvat se nalazi na području koje je proglašeno 'Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava' sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.



Slika 27. Zahvat u odnosu na područja rizika

2.3.8. Zone sanitarne zaštite

Lokacija zahvata se ne nalazi na vodozaštitnom području. Najbliže zone sanitarne zaštite (Jadro i Žrnovnica i Studenci) su sjeverno od zahvata III. zona sanitarne zaštite, na udaljenosti cca 2,8 km.



Slika 28. Zone sanitarne zaštite

2.3.9. Promet

Pozicija Grada Omiša tranzitno je značajna radi prolaska autoceste A1 i državnih cesta koje povezuju Split sa krajnjim jugom Hrvatske. Grad karakteriziraju uzdužne komunikacije i loša poprečna povezanost. Osnovnu cestovnu prometnu mrežu Grada Omiša čine autocesta A1 i Jadranska magistrala DC 8. Sukladno Odluci o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“ br. 59/23, 64/23, 71/23, 97/23) područjem Grada Omiša prolaze sljedeće prometnice:

Autocesta:

- A1: Zagreb (čvorište Lučko, A3) – Karlovac – čvorište Bosiljevo 2 (A6) – čvorište Žuta Lokva (A7) – Split – Ploče – Opuzen – Zavalja (granica RH/BiH) – Imotica (granica RH/BiH) – Dubrovnik – Osojnik (granica RH/BiH).

Državne ceste:

- DC 8: Brdce (GP Pasjak (granica RH/Slovenija)) – Matulji – Rijeka – Zadar – Split – Pelješac – Dubrovnik – Pločice (GP Karasovići (granica RH/Crna Gora)),
- DC 70: Omiš (DC8) – Zvečanje – Kostanje (A1).

Županijske ceste:

- ŽC 6142: Podstrana (DC8) – A. G. Grada Splita (Žrnovnica) – A. G. Grada Splita (Srinjine) – Naklice (DC70),
- ŽC 6147: Bisko (ŽC6260) – Donji Dolac (LC67086),
- ŽC 6150: Ugljane (DC60) – Blato na Cetini (ŽC6260),
- ŽC 6152: Srijane (ŽC6260 – LC67225),
- ŽC 6163: A. G. Grada Splita (Gornje Sitno) – Dubrava (LC67114),
- ŽC 6165: Gata (DC70) – Naklice (DC70),
- ŽC 6166: Omiš (DC8) – Kučiće – Zadvarje (DC39),
- ŽC 6167: Omiš (DC8) – Lokva Rogoznica – Marušići (DC8),
- ŽC 6168: Lokva Rogoznica (ŽC6167 – DC8),
- ŽC 6169: Seoca (DC70) – Kostanje – Slime (ŽC6166),
- ŽC 6260: Klis (ŽC6253) – Dugopolje – Bisko – Blato na Cetini – Šestanovac (DC39),
- ŽC 6263: Blato na Cetini (ŽC6260) – Kostanje (DC70).

Lokalne ceste:

- LC 67085: Donji Dolac (ŽC6260 – LC67086),
- LC 67086: Donji Dolac (ŽC6147) – Trnbusi (ŽC6260),
- LC 67087: Donji Dolac (nerazvrstana cesta – LC67086),
- LC 67088: Putišići – Srijane (LC67086),
- LC 67094: Nova Sela (ŽC6150) – Blato na Cetini (ŽC6150),
- LC 67114: Dubrava (ŽC6163 – nerazvrstana cesta),
- LC 67115: Dubrava (ŽC6163) – Gata (DC70),
- LC 67116: Tugare (nerazvrstana cesta – ŽC6142),
- LC 67117: Tugare (nerazvrstana cesta – nerazvrstana cesta),
- LC 67118: Tugare (ŽC6142) – Naklice,
- LC 67121: Čisla (DC70) – Žvečanje (DC70),
- LC 67122: Omiš (DC8) – Borak,
- LC 67123: Podašpilje (ŽC6166) – Kučiće (ŽC6166),
- LC 67124: Omiš (DC8 – DC8),
- LC 67125: Stanići (ŽC6167) – Čelina (DC8),
- LC 67127: Blato na Cetini (ŽC6260) – Kreševo (ŽC6171),
- LC 67128: Zvečanje (DC70) – Smolonje,
- LC 67129: Kostanje (DC70 – ŽC6169),
- LC 67131: Podgrađe (nerazvrstana cesta – ŽC6169),
- LC 67132: Lokva Rogoznica (nerazvrstana cesta – ŽC6167),
- LC 67133: Kučiće (ŽC6166 – ŽC6166),
- LC 67134: Slime (ŽC6166) – Brela (DC39),
- LC 67135: Mimice (ŽC6167 – DC8),
- LC 67136: Pisak (DC8 – nerazvrstana cesta),
- LC 67225: Srijane (ŽC6152 – LC67086).

Pomorski promet

Pomorskog prometa odnosno organiziranih redovnih linija nema. Postoje tri morske luke otvorene za javni promet – županijskog značaja:

- luka Omiš, pristan s ukupnom dužinom pristanišne obale od 234 m i 1336 m² površine kopnenog dijela te 8.848 m² površine akvatorija,

- luka Mimice, pristanište (lukobran) dužine 48 m i širine 4,5 m sa parapetnim zidom ukupne površine sa ukupnom dužinom pristaništa 245 m, površine akvatorija 3.600 m²,
- luka Pisak, lukobran dužine 55 m i širine 5 m sa parapetnim zidom i zaštitnim kamenim nasipom sa vanjske strane, ukupna dužina obale iznosi 55 m a površina kopnenog dijela 500 m² i akvatorija 5.812 m².

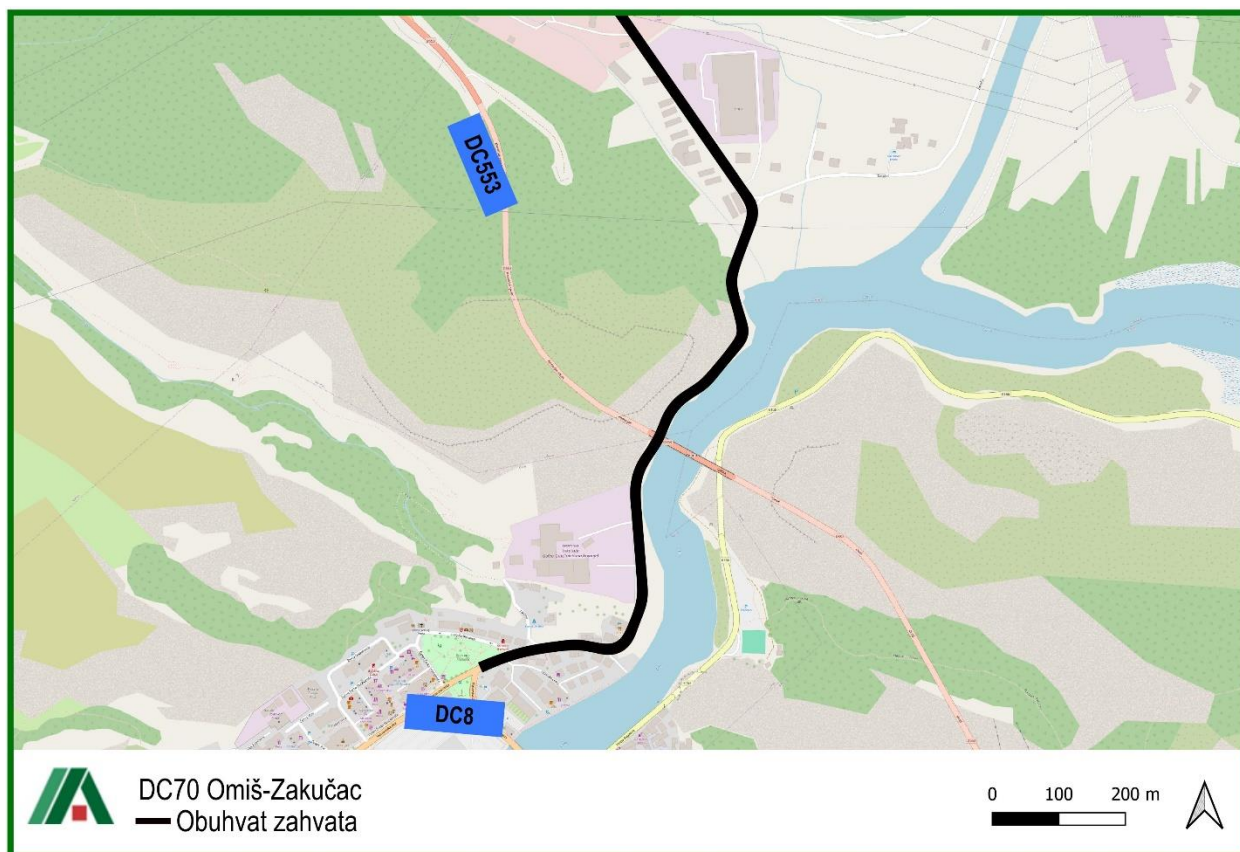
U trenutku izrade ovog elaborata, izvode se radovi rekonstrukcije i dogradnje luke Omiš, a čiji završetak je planiran do početka 2025. godine. Navedenim radovima bi se trebalo ostvariti između 70 i 80 sezonskih vezova i urediti 60 komunalnih vezova za domicilno stanovništvo.

Zračne luke

Zračni promet ostvaruje se preko Zračne luke „Sveti Jeronim“ Split smještene u Kaštel Štafiliću udaljena od Grada Omiša oko 47 km.

Mostovi, vijadukti i tuneli

Mostovi na području Grada Omiša su: most Omiš na DC8, Ravnički most, most Čikotina lađa, Pavića most i most Blato na Cetini. Izgradnja obilaznice Grada Omiša donosi prometno rasterećenje gradske jezgre Omiša i smanjenje gužvi nastalih tijekom ljeta i turističke sezone. U sklopu obilaznice je izgrađen tunel Komorjak Sjever u dužini od 600 m te most preko rijeke Cetine u dužini od 220 m. Most Cetina je gredni čelični most temeljen u završecima tunela Komorjak Sjever i tunel Omiš.



Slika 29. Zahvat u odnosu na prometnice

2.3.10. Stanovništvo

Na području Grada Omiša, a prema Popisu stanovništva iz 2021. godine popisano je ukupno 14.139 osoba što čini udio od 3,34% od ukupnog broja stanovnika u Splitsko-dalmatinskoj županiji (423.407). Usporedba zadnja dva popisa stanovništva pokazuje da područje Grada karakterizira pad broja stanovnika. U naselju Omiš živi najviše stanovnika, njih 42,33% od ukupnog broja stanovnika, dok u preostalim 30 naselja stanuje 57,67% stanovnika. Najmanje stanovnika živi u naselju Podašpilje, njih 20 odnosno 0,14% od ukupnog broja stanovnika.

U odnosu na Popis stanovništva iz 2011. godine Grad pokazuje pad svoje populacije, između dva popisna razdoblja, za 797 stanovnika.

2.3.11. Bioraznolikost

1.3.2.4. Staništa, flora i fauna

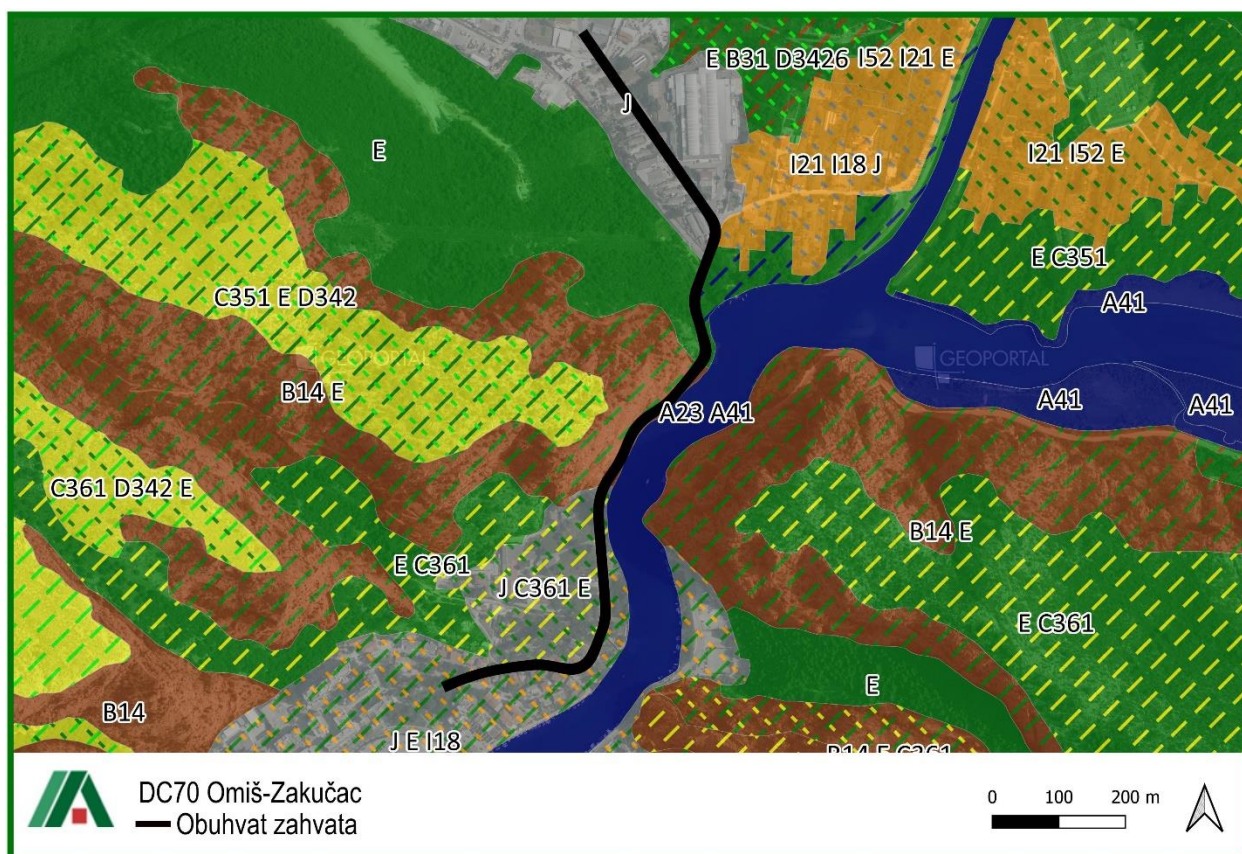
Staništa

Popis staništa i njihov opis za područje izgradnje predmetnog zahvata sastavljeni su sukladno podacima prikupljenim na temelju Karte prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (M 1:25.000), (Bardi i sur. 2016), Karte staništa Republike Hrvatske (M 1:100.000), (Antonić i sur. 2005) te ortofoto snimaka (Državna Geodetska Uprava 2023). Navedeni podaci provjereni su tijekom terenskog izlazaka u travnju 2025. godine.

Temeljem Karte staništa, u široj i užoj okolini zahvata su sljedeća staništa:

- 1) J – Izgrađena i industrijska staništa
- 2) E – šume
- 3) B.14/E – Tirensko-jadranske vapnenačke stijene/šume
- 4) C.3.5.1./E/D.3.4.2. - Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone/Šume/Istočnojadranski bušici
- 5) J/C.3.6.1./E - Izgrađena i industrijska staništa/Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice/šume

Prema prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22), neki od navedenih stanišnih tipova nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, a unutar su samog obuhvata zahvata. To su B14 Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, C361 Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice i C351 - Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci.



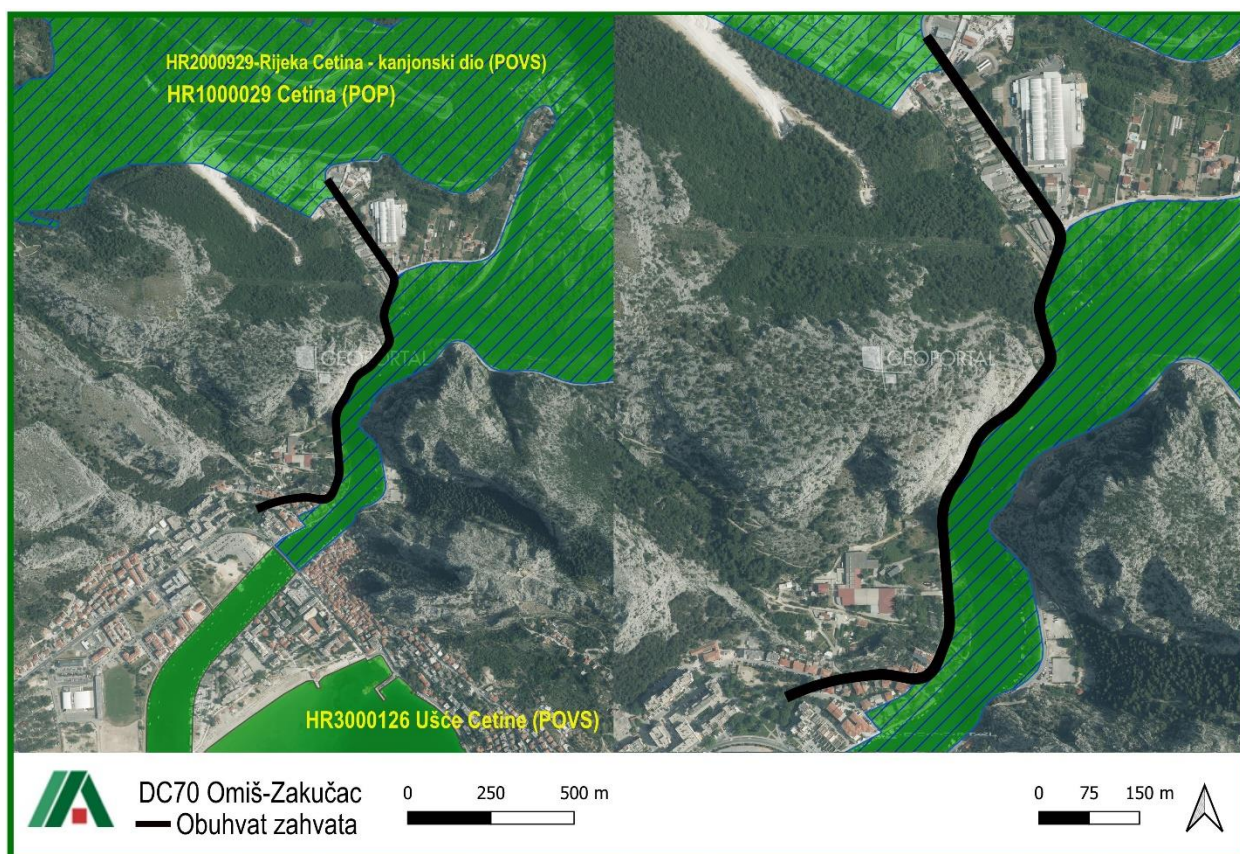
Slika 29. Karta kopnenih staništa (Izvor: Bioportal, 2025.)

2.3.12. Ekološka mreža

Obuhvat zahvata planiran je izvan područja ekološke mreže (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/19, 119/23).

Postojeća prometnica koja predstavlja koridor planiranog zahvata nalazi se neposredno zapadno uz područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000029 Cetina i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio.

Južno od lokacije, na cca 150 m od početka zahvata nalazi se POVS područje HR3000126 Ušće Cetine.



Slika 30. Karta ekološke mreže

Značajke najbližih područja ekološke mreže iz izvoda iz Priloga III. Dijela 2. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23) su sljedeće:

POP HR1000029 Cetina

Ovo područje očuvanja značajno za ptice obuhvaća rijeku Cetinu od svog izvora do ušća, kao i nekoliko krških polja uz rijeku: Paško, Suho, Sinjsko i Hrvatačko polje. Paško polje je uglavnom prekriveno velikim vlažnim pašnjacima, uz nekoliko manjih močvara, poplavnih livada i šljunčanih nanosa uz rijeku. Područje u blizini podnožja Dinare (Suho Polje) prekriveno je suhim travnjacima. Sinjsko polje je meliorirano i uglavnom pokriveno obradivim površinama. Hrvatačko polje prekriveno je velikim travnjacima (vlažnim i suhim) i vlažnim staništima bogatim emerznom vegetacijom.

Područje uključuje nekoliko područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode: geološko-geografski spomenik prirode Vrela Cetine, značajne krajobrazne Rumin, Ruda i Grab te dio značajnog krajobraznog Kanjon rijeke Cetine.

Jedno je od tri gnjezdilišta crnoprugastog trstenjaka (*Acrocephalus melanopogon*) (na području je prisutno 67% nacionalne gnijezdeće populacije). Na području gnijezdi i eja livadarka (*Circus pygargus*) (13% nacionalne gnijezdeće populacije) te kratkoprsta ševa (*Calandrella brachydactyla*) (25% nacionalne gnijezdeće populacije). Na području je prisutna jedina gnijezdeća populacija crvenonoge prutke (*Tringa totanus*) (gnijezdeća populacija na Paškom polju) i velikog ronca (*Mergus merganser*) (gnijezdeća populacija na okomitim stjenovitim obalama akumulacije Peruča).

Mogući uzroci ugroženosti ciljnih vrsta ptica na ovom području su: intenziviranje poljodjelstva, neintenzivno gospodarenje travnjacima, napuštanje stočarstva/ nedostatak ispaše, korištenje biocida, hormona i kemikalija, navodnjavanje, prometna infrastruktura, promjene hidrografskih uvjeta, zahvaćanje iz površinskih voda i sukcesija.

Tablica 15. Ciljne vrste ptica za područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000029 Cetina, ciljevi očuvanja i osnovne mjere očuvanja za navedene vrste sukladno *Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)*

Kategorija za ciljnu vrstu	Naziv vrste	Status	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
1	crnoprugasti trstenjak (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaka i rogozika) za održanje gnijezdeće populacije od 10-12 p.	očuvati preostale prirodne dijelove vodotoka; održavati povoljni hidrološki režim na područjima velikih tršćaka i rogozika; ne kositi močvarnu vegetaciju uz kanale i vodotoke, osim ako je nužno za održavanje protočnosti vodotoka u svrhu zaštite od poplava; košnju močvarne vegetacije uz kanale i vodotoke ne provoditi u razdoblju gniježđenja od 1. travnja do 31. srpnja te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično u razmaku od najmanje jedne, po mogućnosti i dvije godine;
1	crnoprugasti trstenjak (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaka i rogozika) za održanje značajne zimujuće populacije	održavati povoljni hidrološki režim na područjima tršćaka i rogozika; očuvati povoljan omjer tršćaka i rogozika i otvorene vodene površine;
2	mala prutka (<i>Actitis hypoleucos</i>)	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (riječni sprudovi, otoci i obale) za održanje značajne gnijezdeće populacije	održavati povoljni hidrološki režim za očuvanje staništa za gniježđenje; očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju obale vodotoka te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju;
1	Vodomar (<i>Alcedo atthis</i>)	G	Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajanje vode) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	na vodotocima očuvati strme i okomite dijelove obale bez vegetacije, pogodne za izradu rupa za gniježđenje; na područjima na kojima je zabilježena prisutnost vodomara zadržati što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka, a radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi i to u razdoblju od 1. rujna do 31. siječnja te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično;
1	jarebica kamenjarka (<i>Alectoris graeca</i>)	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	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	Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 100-150 p.	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	ušara (<i>Bubo bubo</i>)	G	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 7-10 p.	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 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	ćukavica (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	G	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-5 p.	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	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	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	Leganj (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	G	Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 70-150 p.	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) prezaraslih travnjačkih površina;
1	Zmijar (<i>Circaetus gallicus</i>)	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	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 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	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p.	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	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	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	eja strnjarica (<i>Circus cyaneus</i>)	Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	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	eja livadarka (<i>Circus pygargus</i>)	G	Očuvana staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 8-10 p.	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	kosac (<i>Crex crex</i>)	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, prvenstveno košani) za održanje gnijezdeće populacije od 10-15 pjevajućih mužjaka	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; košnju inundacija i obala kanala (u ingerenciji Hrvatskih voda) obavljati u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka;
1	Mali sokol (<i>Falco columbarius</i>)	Z	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	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	Sivi sokol (<i>Falco peregrinus</i>)	G	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od 3-4 p.	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 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	crvenonoga vjetruša (<i>Falco vespertinus</i>)	P	Očuvana populacija i staništa (travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne preletničke populacije	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	ždral (<i>Grus grus</i>)	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije	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	Čapljica voljak (<i>Ixobrychus minutus</i>)	G	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 20-25 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa;
1	rusi svračak (<i>Lanius collurio</i>)	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 2000-3000 p.	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	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	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	ševa krunica (<i>Lullula arborea</i>)	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	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	veliki ronac (<i>Mergus merganser</i>)	P	Očuvana populacija i staništa (okomite stjenovite obale akumulacije Peruča) za održanje značajne gnijezdeće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete
1	škanjac osaš (<i>Pernis apivorus</i>)	P	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	očuvati staništa; 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 stradanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;
1	pjegava grmuša (<i>Sylvia nisoria</i>)	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;

2	crvenonoga prutka (<i>Tringa totanus</i>)	G	Očuvana populacija i staništa (poplavni dio Paškog polja uz izvorišni dio Cetine) za održanje gnijezdeće populacije od 3-5 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; ujesen uklanjati drvenastu vegetaciju (vrbe) s gnjezdilišta;
2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>), glavata patka (<i>Aythya ferina</i>), patka batoglavica (<i>Bucephala clangula</i>), vivak (<i>Vanellus vanellus</i>))		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 populacije i to ukupne brojnosti jedinki ptica močvarica kao i brojnosti onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa;

Legenda: Status: G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica; Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/E

POVS HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio

Područje uključuje kanjon rijeke Cetine. Područje karakterizira šumoviti kanjon, makija i garizi, suhi i vlažni travnjaci, izvori, rijeka i litice sa prisutnim endemskim vrstama.

Područje uključuje dio značajnog krajobraza Cetina-donji tok - zaštićeno područje na nacionalnoj razini. Mogući razlozi ugroženosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova na ovom području su: modifikacija prakse kultivacije, napuštanje košnje (prestanak redovitog održavanja travnjaka i livada), korištenje biocida, hormona i kemikalija, napuštanje stočarstva/ nedostatak ispaše, prometna infrastruktura, sportske i rekreacijske aktivnosti, otpad, promjene hidrografskih uvjeta, zahvaćanje iz površinskih voda.

Tablica 16. Ciljne vrste i stanišni tipovi značajni za područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Naziv vrste/staništa	Cilj očuvanja
1	morska paklara (<i>Petromyzon marinus</i>)	Očuvana pogodna staništa za vrstu (donji tokovi rijeka u koje migriraju na mrijest) unutar 19,5 km riječnog toka
1	cetinski vijun (<i>Cobitis dalmatina</i>)	Očuvana pogodna staništa za vrstu (pridnena staništa sporo tekućih dijelova vodotoka, s pjeskovitim, muljevitim ili šljunkovitim supstratom ili dna obrasla gustom vegetacijom) unutar 50 km riječnog toka
1	glavočić crnotrus (<i>Pomatoschistus canestrini</i>)	Očuvana pogodna staništa za vrstu (more i slatke vode blizu ušća sa muljevitim i pjeskovitim dnom te oskudnom vegetacijom ili prekriveno algom <i>Ulva</i> sp.) unutar 19,5 km riječnog toka
1	glavočić vodenjak (<i>Knipowitschia panizzae</i>)	Očuvana pogodna staništa za vrstu (bočate vode s muljevitim, pjeskovitim i šljunkovitim dnom, priobalni pojas s golim kamenim obalama, priobalnim šaševima i vodenom vegetacijom, od površine do dubine od 9m) unutar 8 km riječnog toka
1	žuti mukač (<i>Bombina variegata</i>)	Očuvana pogodna staništa za vrstu (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja; poplavne ravnice i travnjaci te riparijska područja) u zoni od 1645 ha
1	crvenkrpica (<i>Zamenis situla</i>)	Očuvana pogodna staništa za vrstu (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rjetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) u zoni od 1645 ha
1	oštrulja (<i>Aulopyge huegelii</i>)	Očuvana pogodna staništa za vrstu (pridnena staništa s pjeskovitim i muljevitim supstratom ili dna obrasla vegetacijom) unutar 50 km riječnog toka
1	8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	Očuvano 200 ha postojeće površine stanišnog tipa i 20 ha postojeće površine stanišnog tipa koji dolazi u kompleksu sa stanišnim tipom 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera villosa</i>)
1	62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera villosa</i>)	Očuvano 185 ha postojeće površine stanišnog tipa i 20 ha postojeće površine stanišnog tipa koji dolazi u kompleksu sa stanišnim tipom 8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom

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

POVS HR3000126 Ušće Cetine

Područje uključuje ušće rijeke Cetine. Ovo područje karakterizira bočata laguna te obalno područje sa pjeskovitim i muljevitim dnom. Ovo područje je bitno za razmnožavanje morske paklare (*Petromyzon marinus*). Cijelo područje je pod velikim antropogenim utjecajem zbog smještaja Grada Omiša na samom ušću i turizma.

Mogući razlozi ugroženosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova na ovom području su: uspostava brodskih linija, izgradnja luka i morskih konstrukcija, ispusti iz kućanstava te razne sportske i rekreativne aktivnosti.

Tablica 17. Ciljne vrste i stanišni tipovi značajni za područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000126 Ušće Cetine

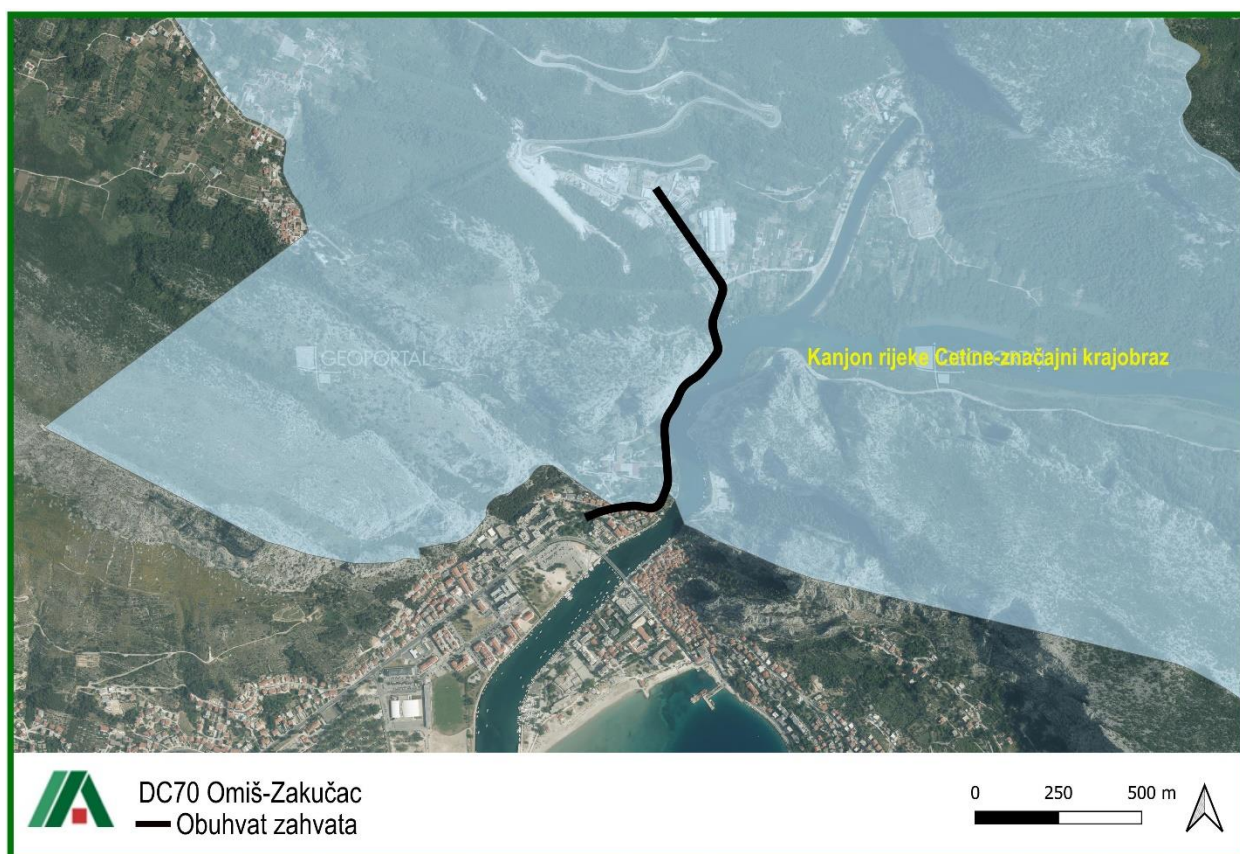
Kategorija za ciljnu vrstu/ stanišni tip	Naziv vrste
1	morska paklara (<i>Petromyzon marinus</i>)
1	1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke
1	1130 Estuariji
1	1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem

2.3.13. Zaštićena područja

Zahvat se ne nalazi u području Zaštićenih područja. Zahvat se nalazi na području Značajnog krajobrazu Kanjon rijeke Cetine.

Značajni krajobraz Kanjon rijeke Cetine proteže se prateći riječno korito, uz manja odstupanja, praktično od ušća, pa do brane Prančevići. Sam se kanjonski dio proteže zapravo još uzvodno, sve do grada Trilja, ali taj je dio ujezeren zbog brane, dakle ne posve prirodan. Zaštićeni dio kanjona je raznolik. Na nekim dijelovima strane kanjona su dosta raširene i relativno položene, pa tu postoje podzide nekada obrađenih površina, ali koje se danas najčešće slabo vide jer su obrasle makijom i šumom, uslijed zapuštanja tradicijske poljoprivrede. Na nekim dionicama kanjon je izrazito uzak i strmih, okomitih litica. Posebnu atrakciju predstavljaju vodopadi Velika i Mala Gubavica. Sam je kanjon, inače, geomorfološki fenomen karakterističan za krš, gdje se rijeka radom vode urezuje u vapnenačku podlogu.

Pored temeljnog geomorfološkog fenomena, kanjon je značajan i za bioraznolikost, posebno zbog više vrsta endemičnih riba, petrofilne ornitofaune i nekih značajnih staništa, a također značajnu vrijednost za bioraznolikost ima i područje ušća gdje se miješaju slatka i slana voda.



Slika 31. Karta zaštićenih područja i zahvata

2.3.14. Krajobrazne značajke

Šire područje zahvata

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995) lokacija zahvata pripada krajobraznoj regiji Obalno područje Srednje i Južne Dalmacije.

Prema geomorfološkoj regionalizaciji područje Grada Omiša dio je makrogeomorfološke regije 2. Dinarski gorski sustav, mezogeomorfološke regije 2.4. Centralna Dalmacija s arhipelagom. Grad Omiš prostire se još na dvije subgeomorfološke regije 2.4.1. Gorski hrbat Mosora s podgorjem i grede Kozjaka i Omiške Dinare s pobrđem i 2.4.2. Brdsko-zaravansko-zavalsko područje Centralnodalmatinske zagore te na tri mikrogeomorfološke regije 2.4.1.2. Gorski hrbat Mosora s podgorjem i gorskom gredom Omiške Dinare, 2.4.2.1. Aržansko-Triljsko i Lovrečko pobrđe s nizovima zaravni i udolina i 2.4.3.1. Gorski hrbat Biokova.

Lokacija zahvata nalazi se unutar mikrogeomorfološke regije 2.4.1.2. Gorski hrbat Mosora s podgorjem i gorskom gredom Omiške Dinare.

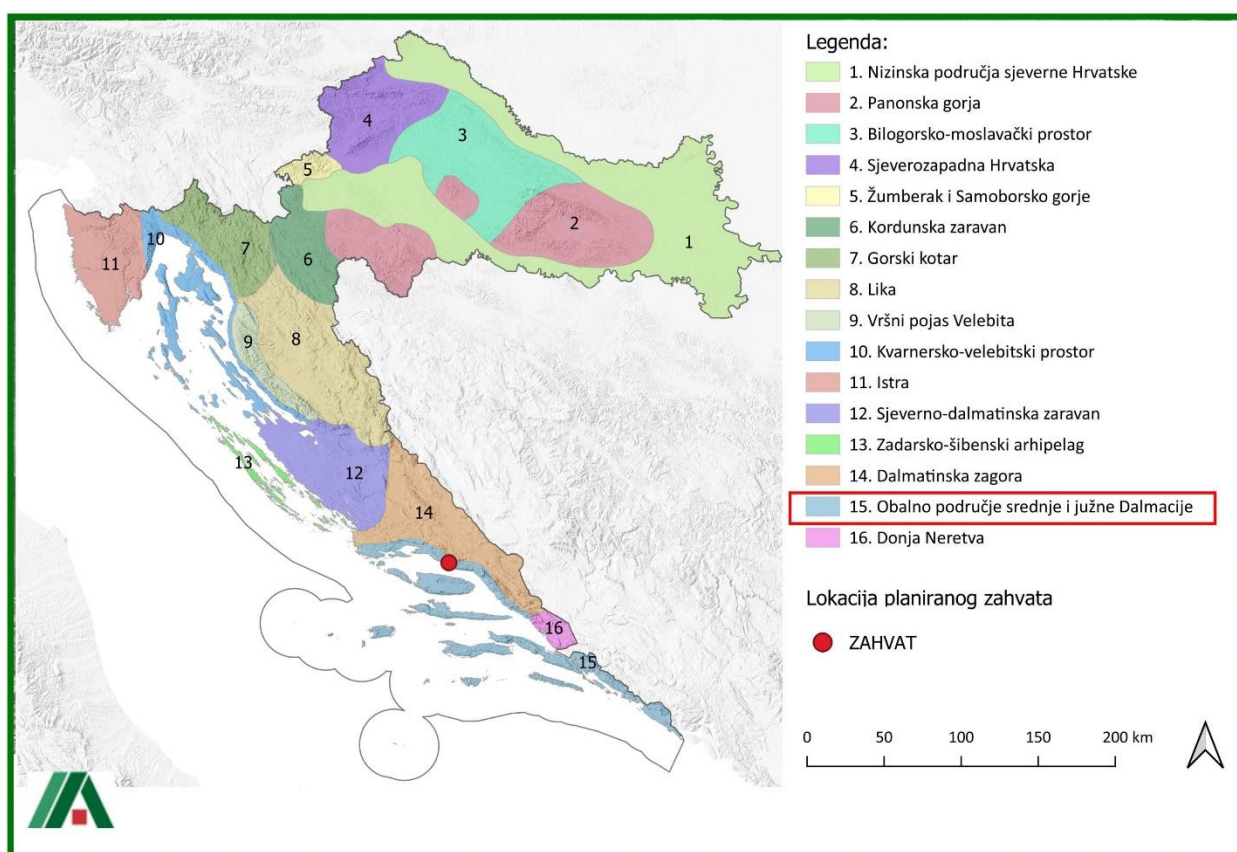
Na području Hrvatske prevladavaju fluviodenudacijski i fluvijalni procesi te s time u vezi tipovi reljefa, osim u područjima izgrađenim od topivih karbonatnih stijena na kojima se razvijaju krški i fluviokrški tipovi reljefa. Na području Grada Omiša razvijena su tri morfogenetska tipa reljefa: krški, fluviokrški, padinski i marinski reljef.

Od krških i fluviokrških reljefnih oblika na administrativnom području Grada Omiša evidentirane su špilje, jame, ponikve ili vrtače, povremeni ponori, riječne doline i kanjon. Padinski reljefni

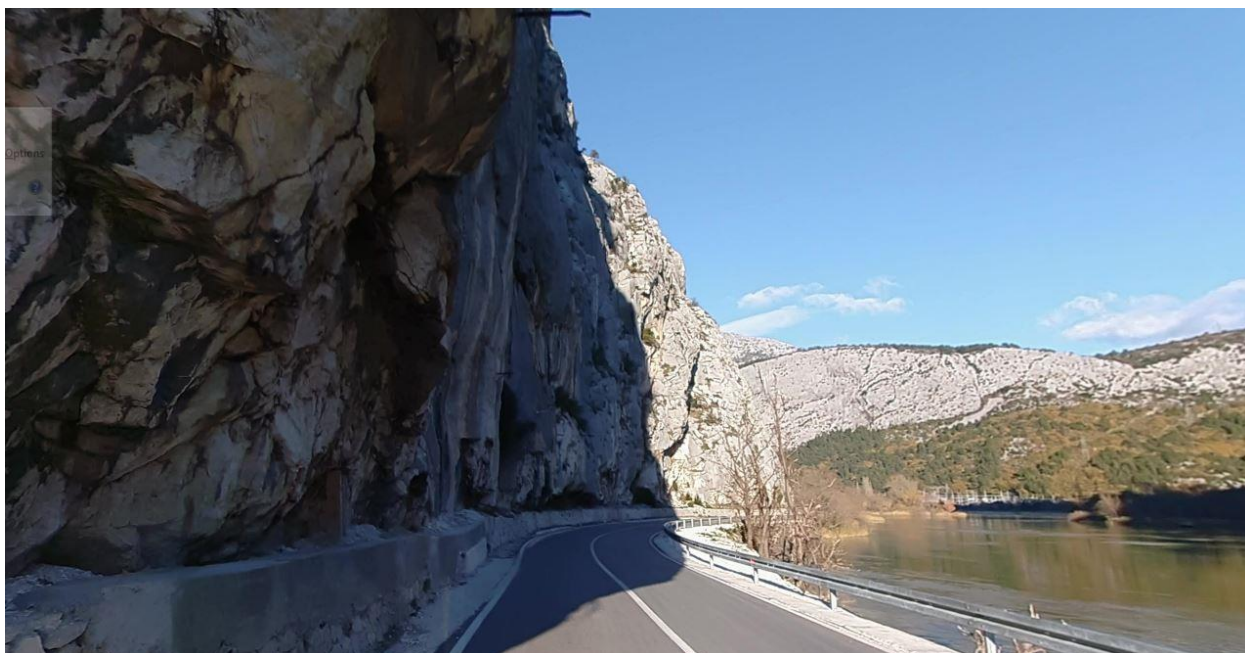
proces i oblici vezani su uz padine istaknutih pobrđa i gorja te uz obalu gdje je prisutan i marinski reljef odnosno utjecaj mora.

Prema kategorizaciji većih morfoloških formi na temelju visine, na području Grada Omiša prevladavaju niža gorja, odnosno visine od 500 do 1000 m (Slika 36). Najviši dijelovi Grada nalaze se na hrptu Mosora s najvišim vrhom Sv. Jure 1.319 m n.v., dok su najniži dijelovi vezani uz krška polja i dolinu rijeke Cetine.

Orografski najistaknutiji dijelovi reljefa: Mosor, Omiška Dinara, Primorska kosa (Mošnica) imaju dinarski smjer pružanja (sjeverozapad-jugoistok). Obala se pruža paralelno s glavnim planinskim grebenima, karakteriziraju je strme i uske padine te plitke šljunkovite plaže.



Slika 32. Zahvat na karti (Izvor: Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zagreb, 1997.)



Slika 33. Krajobraz rijeke Cetine u zoni zahvata

Uže područje zahvata

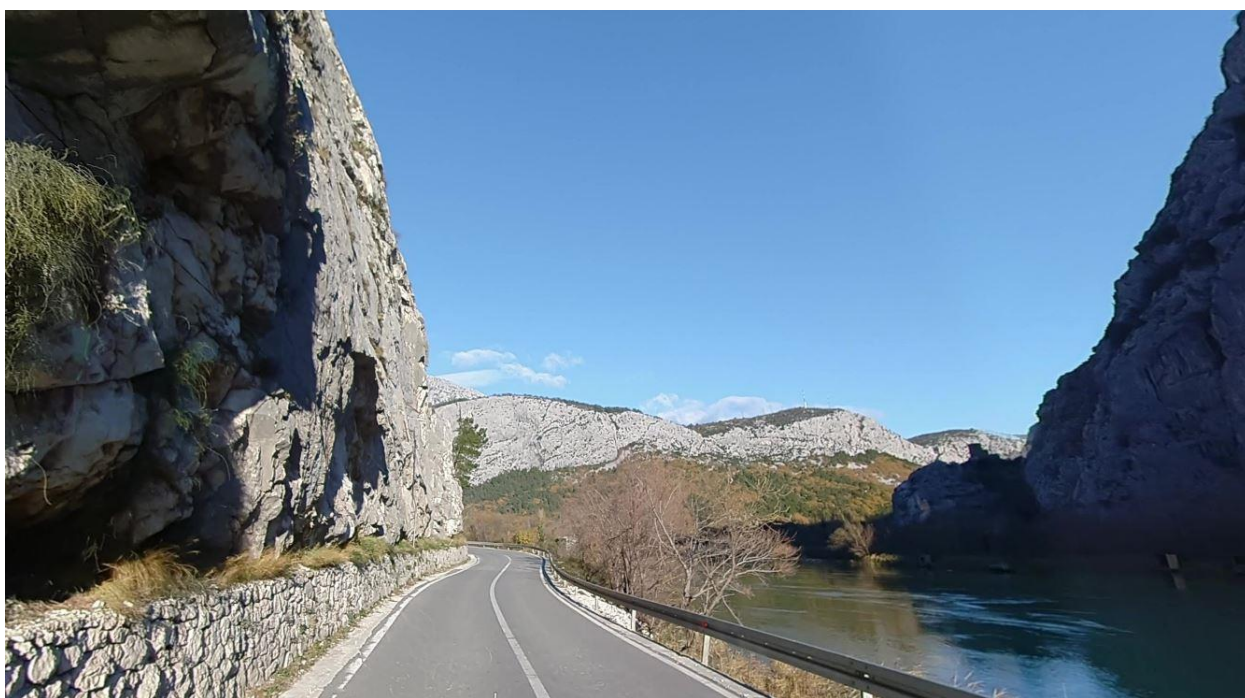
Lokacija zahvata nalazi se na postojećoj državnoj cesti, neposredno uz rijeku Cetinu u njezinom kanjonskom dijelu koja predstavlja prepoznatljivi linijski element u prostoru. Obale uz rijeku Cetinu su djelomično uređene kao šetnice, plaže i ugostiteljska odredišta. U užem prostoru lokacije zahvata može se reći kako se izmjenjuju antropogeni i prirodni strukturni elementi. Kako je ranije spomenuto ističe se prirodni linijski element – rijeka Cetina te antropogeni linijski element – postojeća državna cesta na kojoj se i nalazi predmetni zahvat. Postojeći cestovni koridori su značajni linijski elementi na širem području oko obuhvata zahvata. U užem prostoru zahvata se još izmjenjuju visoke stijene i dolina rijeke.

Planirani zahvat funkcionalno i vizualno bit će dio već postojeće prometne infrastrukture, na administrativnom prostoru Grada Omiša, okružen postojećim gospodarskim zonama i stambenim objektima, a sve izvan građevinskog područja naselja.

Obzirom na vrijednosti značajnog krajobraza, područje zahvata je izuzetno kvalitetnih vizura, koje se otvaraju vozeći se cestom, cijelom dužinom zahvata. Postojeća cesta jedan je od prepoznatljivih prometnih pravaca te vizualno atraktivnih vizura sa aspekta promatrača.



Slika 34. Lokacija zahvata



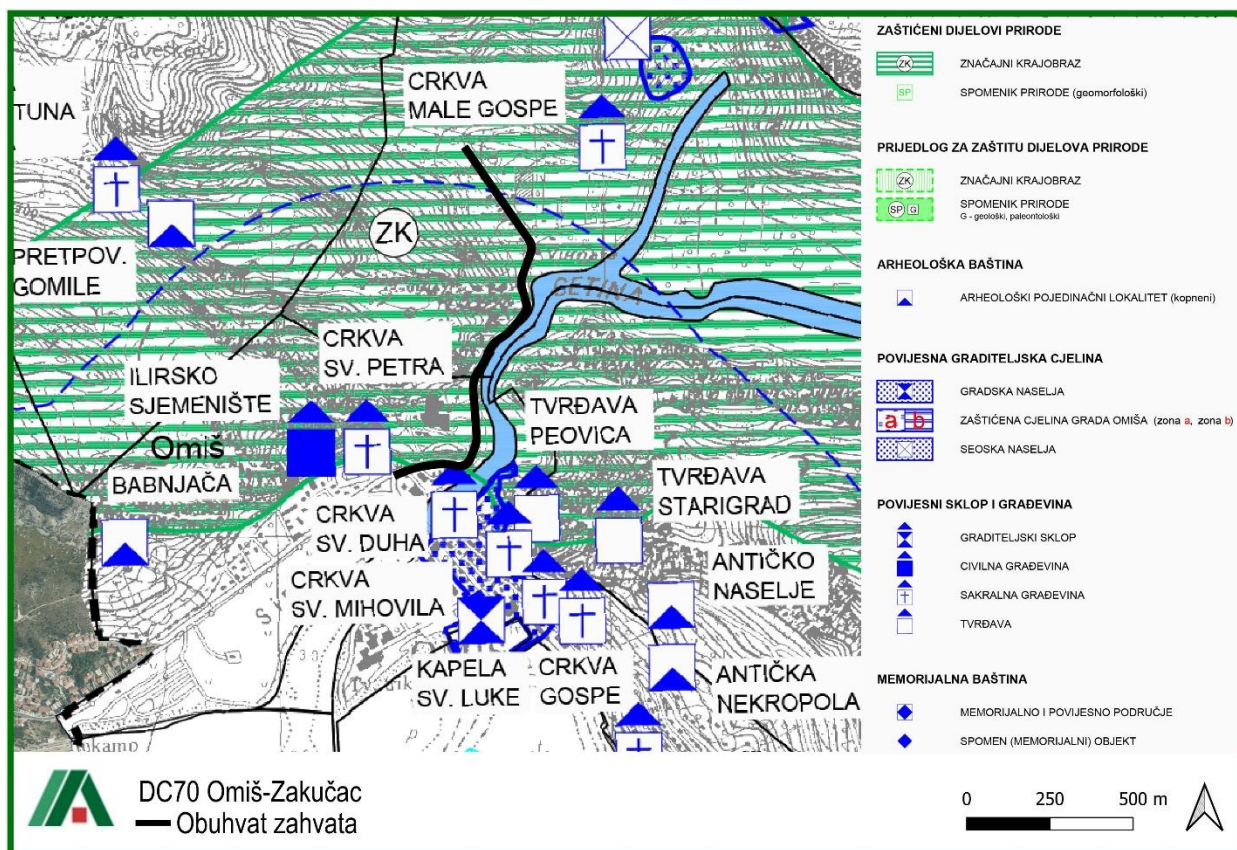
Slika 35. Lokacija zahvata

2.3.15. Kulturno-povijesna baština

Lokacija zahvata se ne nalazi na području kulturno-povijesne baštine. Najbliži lokaliteti arheološke baštine nalaze se južno od zahvata u Omišu i sjeverno prema Zakučcu.

Najbliže predmetnom zahvatu nalazi se evidentirano kulturno dobro, prema Registru kulturnih dobara i zaštićeno kulturno dobro:

- Crkva sv. Petra u Omišu (adresa: Glagoljaška 10)
- tvrđava Peovica kao povijesna građevina



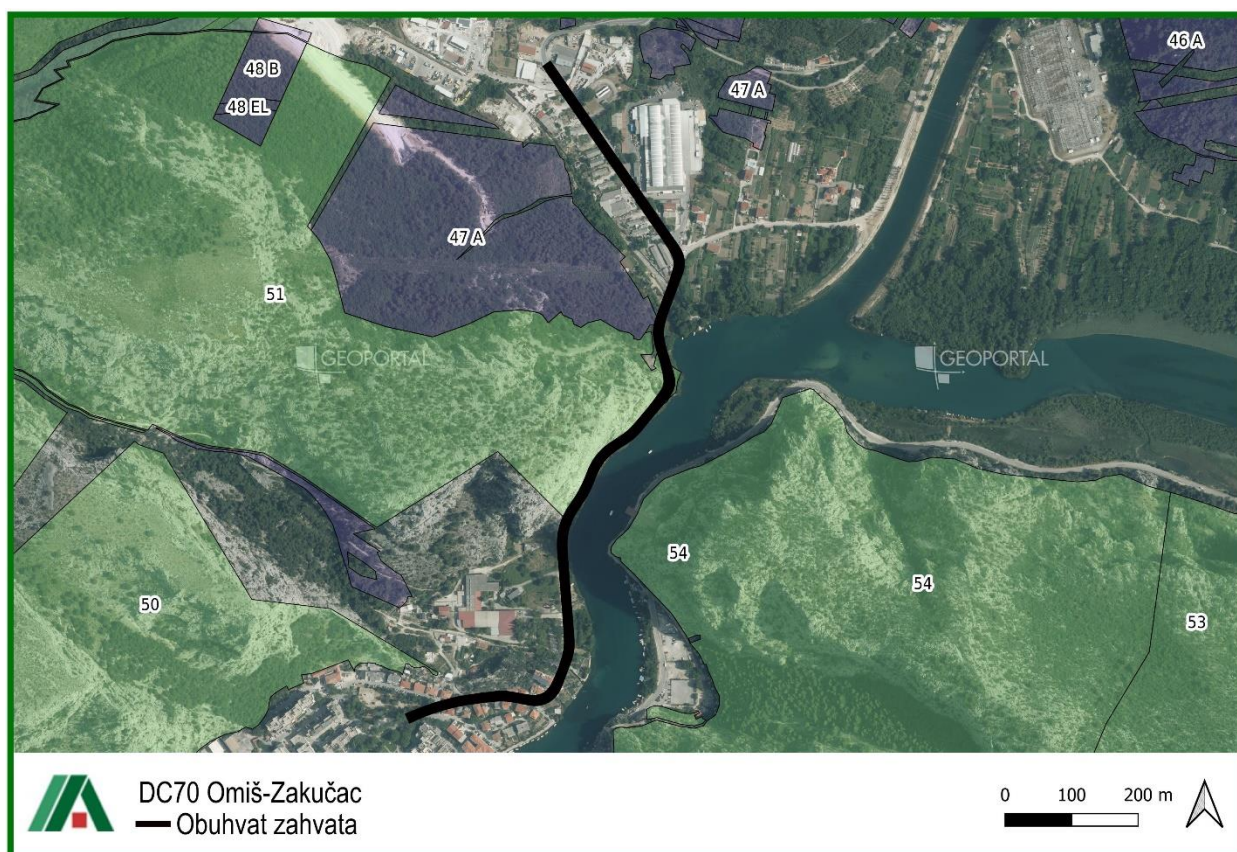
Slika 36. Zahvat u odnosu na PPUG Omiša, kartografski prikaz 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Područja posebnih uvjeta korištenja

2.3.16. Šume i šumarstvo

Sukladno Planovima gospodarenja šumama te evidencijama o povratu šuma i šumskih zemljišta privatnim osobama, zahvat se nalazi unutar gospodarske jedinice „Mosor-Perun“, kojom upravljaju Hrvatske šume, Uprava šuma Podružnica Split, Šumarija Split.

Zahvat prolazi kroz gospodarsku jedinice, odsjeka 51, državnih šuma, i manjim dijelom uz područje privatnih šuma, odsjeka 47A.

Glavna vrsta koja obitava u ovoj jedini je Alepski bor.



Slika 37. Karta šumskih površina u okolini zahvata, zeleno su šume u vlasništvu RH, ljubičasto u privatnom vlasništvu (Izvor: Hrvatske šume, 2024.)

2.3.17. Divljač i lovstvo

Zahvat se nalazi unutar županijskog (zajedničkog), otvorenog lovišta XVII/142 Podmosorje, kojim gospodari PLD Mosor Priko Omiš.

Početna točka lovišta je kad crkvice Sv. Petar (kota 343) poviše naselja Mravince. Sjeverna granica lovišta ide u smjeru istoka na Koludar (kota 522). Pod Kranjača (kota 592) greben Klobuk (kota 536), podnožjem uzvišenja Strmica (kota 723), i iznad sela Razdolje, Gabrići, Grujice, Peričići, Na Stanu, Radičići, Sinovčići, Bašići, Čotići (selo Dubrava). Od Dubrave granica ide podnožjem Mosora preko kote 655 do zaseoka Skočibe, te preko kote 390 do staze Kukovi i obroncima masiva Mosora do raskrižja Čisla i Donja Ostrvica. Od raskrižja granica ide cestom prema Blatu n/c do naselja Seoca, a od Seoca granica ide makadamskom cestom prema selu Kostanje i dalje asfaltnom cestom kroz Kostanje i Podrađe, te iza sela Podrađa prati obronak Mosora do hidroelektrane Kraljevac od HE Kraljevac počinje južna granica koja ide tokom rijeke Cetine do ušća u Omišu, a odatle morskom obalom do ušća riječice Žrnovnice, gdje počinje zapadna granica, ona ide uzvodno rječicom Žrnovnicom do mosta podno Peruna i dalje ide cestom preko Korešnice i Mravinaca te do početne točke lovišta kod crkvice Sv. Petar kote 343. Reljefni karakter i zemljopisni položaj lovišta je primorsko-kraškog tipa, a obuhvaća prostor južno od masiva Mosora i to od kraljevca na istoku do Mravinaca na zapadu.

Površina lovišta je 10 667 ha. U lovištu obitvaju divlja svinja, zec obični, kamenjarka grivna, fazan, golub pećinar, jazavac, lisica trčka i kuna.

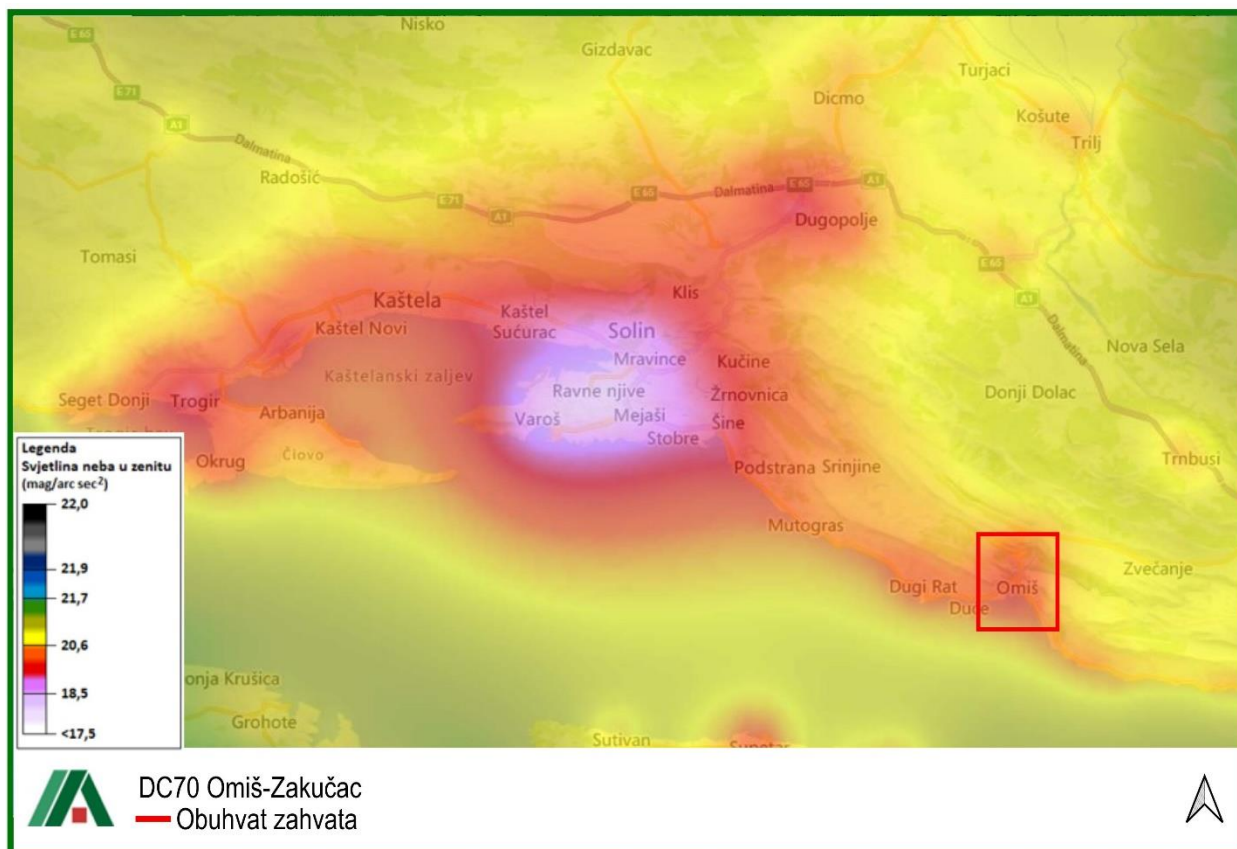


Slika 38. Karta lovišta i zahvat

2.3.18. Svjetlosno onečišćenje

Prema *Zakonu o zaštiti svjetlosnog onečišćenja* (NN 14/19), svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog blještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život životinja, remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza. Pojava svjetlosnog onečišćenja općenito je najprisutnija u urbanim područjima, a u Hrvatskoj naročito oko velikih gradova kao što su Zagreb i okolica, Rijeka, Split i Osijek.

Prema GIS portalu *Light pollution map*, svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 20,21 mag./arc sec², što prema skali tamnog neba po Bortle-u pripada klasi 5, odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je karakteristično za suburbana područja koje karakterizira srednje svjetlosno zagađenje.



Slika 39. Karta svjetlosnog onečišćenja (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>, 2024.)

3. Opis mogućih utjecaja planiranog zahvata

3.1. Kvaliteta zraka

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Tijekom radova na dijelu državne ceste D70, u neposrednom području gradilišta, doći će do povećane emisije čestica prašine u zrak uslijed zemljanih i drugih radova, rada građevinske mehanizacije i prijevoza potrebnog građevinskog materijala. Moguće onečišćenje je privremenog i kratkotrajnog karaktera te je ograničeno na prostor same lokacije zahvata. Opterećenje zraka emisijom prašine je kratkotrajno i bez daljnjih trajnih posljedica na kakvoću zraka.

Intenzitet onečišćenja ovisi o vremenskim prilikama – jačini vjetrova i oborinama, ali je generalno mali. Također, povećani promet vozila i rad građevinskih strojeva koji se pogone naftnim derivatima proizvodit će dodatne ispušne plinove. Navedeni utjecaji su neizbježni i nije ih moguće ograničiti.

Ovaj je utjecaj negativan, ali kratkotrajan, lokalnog karaktera i manjeg intenziteta.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Izgaranjem goriva iz cestovnog prometa nastaju štetni ispušni plinovi poput ugljičnog monoksida, sumporovog dioksida, ugljikovodika, dušikovog oksida, olova, čađe i dima.

Tijekom korištenja predmetne trase doći će do emisije ispušnih plinova u zrak zbog prometovanja vozila ali obzirom da se radi o proširenju kojim se stabiliziraju usjeci i dodaje se traka za pješaka, prometno opterećenje će biti slično kao i do sada.

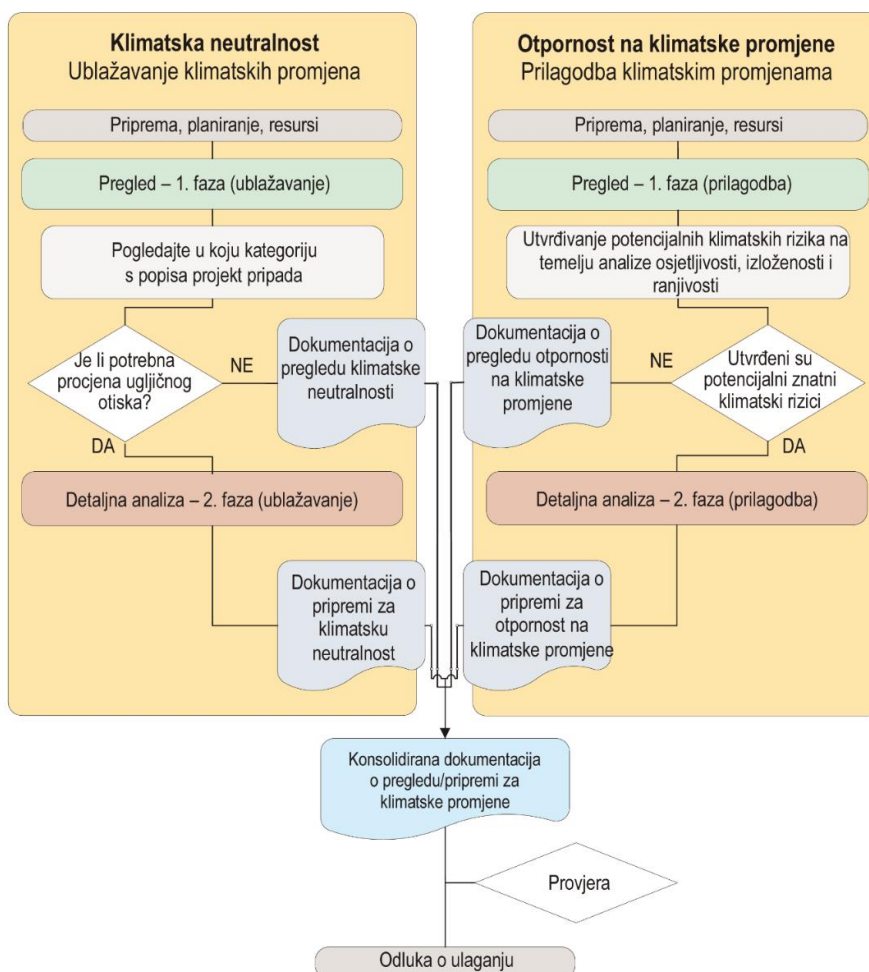
U predmetnom zahvatu radi se o već postojećoj državnoj prometnici te se uslijed rekonstrukcije ne očekuje promjena u intenzitetu prometa, a time ni većih emisija u zrak, tj. pogoršanja kvalitete zraka u odnosu na sadašnju. Zbog toga se utjecaj na kvalitetu zraka ne smatra značajnim

3.2. Klimatske promjene

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Mjere za prilagodbu klimatskim promjenama se utvrđuju, ocjenjuju i provode na temelju procjene ranjivosti na klimatske promjene i rizika (u nastavku u dijelu Utjecaj klimatskih promjena na zahvat). Priprema planiranog zahvata za klimatske promjene prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) predviđena je kroz dva stupa s glavnim koracima pripreme za klimatske promjene, pri čemu je svaki stup podijeljen u dvije faze. Prva faza svakog stupa predstavlja pregled, a o ishodu faze pregleda tj. rezultatu ovisi određivanje potrebe za provođenjem druge faze koja predstavlja detaljnu analizu. Prvi stup s predviđenim fazama određuje pitanja klimatske neutralnosti (ublažavanja klimatskih promjena) dok drugi stup s predviđenim fazama predstavlja određivanje otpornost na klimatske promjene (prilagodbu klimatskim promjenama).

- 1. Klimatska neutralnost - Ublažavanje klimatskih promjena** uključuje 1. Fazu (pregled) u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. Fazu (detaljna analiza) u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada.

2. **Otpornost na klimatske promjene - Prilagodba klimatskim promjenama** uključuje 1. Fazu (pregled) u kojoj se analizira osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženosti njima te ako postoje znatni klimatski rizici prelazi se u 2. Fazu (detaljna analiza) u kojoj se detaljno analiziraju.



Slika 40. Priprema za klimatske promjene i stupovi „klimatska neutralnost” i „otpornost na klimatske promjene” (Izvor: Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01))

3.2.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene (emisije stakleničkih plinova)

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Tijekom građevinskih radova predviđa se korištenje građevinske mehanizacije čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova. Obzirom da je rad transportnih sredstava i građevinskih strojeva na gradilištu, a bit će povezan isključivo s lokacijom i neposrednom užom okolicom te vremenski ograničen, može se zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom izgradnje biti zanemariv.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Korištenjem prometnice i dalje će se stvarati staklenički plinovi te će doći do emisije ugljikova dioksida. Prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u

razdoblju 2021.-2027., planirani zahvat može se svrstati u kategoriju "cestovna i željeznička infrastruktura, gradski promet" za koje je potrebno procijeniti ugljični otisak. U okviru metodologije za procjenu ugljičnog otiska, kao projektna aktivnost pripada drugim neizravnim emisijama stakleničkih plinova (Opseg 3-one koje se mogu smatrati posljedicom projektnih aktivnosti, npr. neizravne emisije stakleničkih plinova iz vozila koja upotrebljavaju prometnu infrastrukturu, uključujući učinke promjene vrste prijevoza). Mnogi infrastrukturni projekti rezultiraju smanjenjem ili povećanjem emisija u usporedbi s osnovnim emisijama, odnosno scenarijem bez provedbe projekta. Staklenički plinovi u okviru mnogih projekata se izravno ili neizravno ispuštaju u atmosferu. Smjernice preporučuju metodologije Europske investicijske banke (EIB) za procjenu ugljičnog otiska infrastrukturnih projekata. Metodologija obuhvaća zadani pristup izračunu emisija za sljedeća područja: postrojenja za upravljanje obradom otpada, odlagališta krutog komunalnog otpada, cestovni promet, željeznički promet, gradski promet, obnova zgrada, luke i zračne luke. Metodologija EIB-a za procjenu ugljičnog otiska obuhvaća sedam stakleničkih plinova navedenih u Kyotskom protokolu uz Okvirnu konvenciju UN-a o promjeni klime: ugljikov dioksid, metan, didušikov oksid, fluorougljikovodici, perfluorougljici, sumporov heksafluorid i dušikov trifluorid. U okviru kvantifikacije emisija sve se emisije pomoću potencijala globalnog zagrijavanja pretvaraju u tone ugljikova dioksida, odnosno ekvivalent ugljikova dioksida CO₂ e. Prema smjernicama Europske investicijske banke za izračun emisija stakleničkih plinova, prosječni emisijski faktor prema vrsti vozila prikazan je u tablici u nastavku.

Tablica 19. Zadani izračun emisija, EIB Project Carbon Footprint Methodologies, Version 11.3., 2023.

Vrsta vozila		TTW gCO ₂ e/vkm	Kg CO ₂ e/vkm
Auto	prosjeak	180	0,18

TTW (tank -to-Wheel) opisuje potrošnju goriva u vozilu i emisije štetnih plinova tijekom vožnje. Dok je jedinica vkm (vehicle -kilometre) predstavlja kretanje cestovnog motornog vozila tijekom jednog kilometra.

Kvantitativna analiza emisija stakleničkih plinova, sukladno EIB Project Carbon Footprint Methodologies smjernicama prikazana je u nastavku.

Tablica 20. Prosječni emisijski faktor vozila na predmetnoj lokaciji

PGDP (2023.)	Emisijski faktor TTW kg CO ₂ / vkm	Količina kg CO ₂ e / god po km
4687	0,18	843,66
PLDP		
6649	0,18	1.196,82

Prema izračunu ukupna godišnja emisija CO₂ procjenjuje se na oko 843,66 kg CO₂e po km, odnosno 1.196,82 kg CO₂e po km za prosječni ljetni dnevni promet.

Temeljem pragova utvrđenih u okviru metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska koji iznose za apsolutne emisije više od 20.000 tona CO₂e / godina moraju se provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza (detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene. Detaljna analiza obuhvaća kvantifikaciju i monetizaciju emisija (i smanjenja emisija) stakleničkih plinova te procjenu usklađenosti s klimatskim ciljevima za 2030. i 2050.

Procijenjene godišnje emisije koje se očekuju na lokaciji zahvata ispod utvrđenih minimalnih pragova emisija CO₂ za koje je potrebno provoditi detaljnu procjenu njihova utjecaja na klimatske promjene.

Nadalje, izgradnjom i korištenjem će se zadržati obim prometovanja zahvatom, i neće doći do znatnog povećanja broja vozila te se ne očekuje značaja utjecaj zahvata na emisije i povećanje CO₂.

3.2.1. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Za utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat korištena je metodologija opisana u smjernicama Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, 2013.). Alat za analizu klimatske otpornosti sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta, dok su za analizu ovog projekta izrađena prva 4;

1. Analiza osjetljivosti,
2. Procjena izloženosti,
3. Analiza ranjivosti,
4. Analiza rizika,
5. Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe,
6. Procjena mogućnosti prilagodbe,
7. Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt.

Vezano uz predmetni projekt, utjecaj klimatskih promjena očituje se u sljedećim elementima: suša, visoke temperature, razvoj termičkih padalina (velika količina padalina u kratkom vremenu), nedovoljne količine vode, smanjenje rezervi pitke vode.

S obzirom na nedostatak istraživanja vezanih na utjecaj klimatskih promjena na sustave vodoopskrbe, utjecaji su predviđeni općenito i ne mogu se konkretno odrediti za pojedine mikro-lokacije. Konkretni utjecaji koji se mogu pojaviti u budućnosti za vrijeme rada sustava, a vezano uz navedene klimatske promjene navedeni su niže u tekstu:

- Povećanje učestalosti i intenziteta padalina može vrlo negativno utjecati na infrastrukturu. S obzirom na lokaciju projekta, ne očekuju se značajne promjene oborine u obalnom području tako da je ovaj utjecaj zanemariv.
- Zbog smanjenja izdašnosti izvora vode, izgradnja vodosprema može dobiti na značaju, tako da je utjecaj projekta u ovome aspektu pozitivan.

Temeljem dokumenta „Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient“, osjetljivost ovog projekta na klimatske promjene je analizirana na navedene klimatske aspekte u odnosu na 4 osnovna aspekta projektnih aktivnosti kako za trenutno stanje tako i za buduće stanje klimatskih promjena.

Modul 1 – Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivosti se provodi za primarne klimatske pokazatelje te sekundarne efekte (opasnosti) koji se vezani uz klimatske promjene.

Tablica 21. Osnovni aspekti projektnih aktivnosti

Osnovni aspekti projektnih aktivnosti	Vodoopskrba
Transportni elementi	Cjevovodi
Ulazni parametri	El. energija
Izlazni parametri	Voda
Procesi i postrojenja	Hidrostanica

Ocjene visoka, srednja i niska osjetljivost te neosjetljivo treba dati za svaku komponentu projekta i temu za sve klimatske varijable. Fokus je na određivanju osjetljivosti projektnih opcija na klimatske varijable u relaciji za svaku od pojedinih tema:

Tablica 22. Ocjene osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

OCJENA	OSJETLJIVOST	OPIS
0	Neosjetljivo	Klimatski faktor ili opasnost nema nikakav ili zanemariv utjecaj na ključne teme
1	Niska osjetljivost	Klimatski faktor ili opasnost ima slab utjecaj na ključne teme
2	Umjerena osjetljivost	Klimatski faktor ili opasnost može imati umjeren utjecaj na ključne teme
3	Visoka osjetljivost	Klimatski faktor ili opasnost može imati značajan utjecaj na ključne teme

U sljedećoj tablici ocjenjena je osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti kroz spomenute četiri teme. Pri tome se za daljnju analizu (kroz Module 2 i 3) u obzir uzimaju oni klimatski faktori i s njima povezane opasnosti koji su ocijenjeni kao umjereno ili visoko osjetljivi i to za barem jednu od četiri teme osjetljivosti.

Tablica 23. Osjetljivost planiranog zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti

	Tema	Imovina i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
redni broj	Primarne klimatske promjene				
1.	Promjene prosječnih temperatura	1	1	0	0
2.	Povećanje ekstremnih temperatura	0	0	0	0
3.	Povećanje prosječnih oborina	1	1	1	0
4.	Povećanje ekstremnih oborina	2	2	0	0
5.	Prosječna brzina vjetra	0	0	0	0
6.	Maksimalne brzine vjetra	0	0	0	0
7.	Vlažnost	0	0	0	0
8.	Sunčevo zračenje	0	0	0	0
	Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena				
9.	Promjena količine i kakvoće recipijenta	0	0	0	0
10.	Suše	0	1	1	0
11.	Dostupnost vodnih resursa	1	1	1	0
12.	Poplave	0	0	0	0
13.	Erozija tla	2	2	2	0
14.	Požar	0	0	0	0
15.	Klizišta	1	1	1	1
16.	Kvaliteta zraka	0	0	0	0

Modul 2 – Procjena izloženosti zahvata

Nakon što je utvrđena osjetljivost zahvata, u modulu 2 se procjenjuje izloženost zahvata opasnostima koje su povezane s klimatskim uvjetima na lokaciji zahvata. Pri tome se procjena izloženosti zahvata sagledava za one klimatske faktore i povezane opasnosti za koje je utvrđena visoka ili umjerena osjetljivost zahvata (Modul 1).

Ova procjena se odnosi na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimatskim faktorima u sadašnjoj i/ili budućoj klimi, uzimajući u obzir klimatske promjene na lokaciji zahvata. Procjena izloženosti klimatskim faktorima provodi se na skali od 0 do 3, kako je prikazano u tablici.

Tablica 24. Skala za procjenu izloženosti klimatskim faktorima

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

U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost lokacije zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim sekundarnim učincima koji su ocijenjeni umjereno i/ili visoko osjetljivi na klimatske promjene (Modul 1): povećanje ekstremnih temperatura, sunčevo zračenje, nevremena (oluje) i nekontrolirani (šumski) požari.

Izvor podataka je Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima (EPTISA Adria d.o.o., 2017.)¹ te Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (EPTISA Adria d.o.o., 2017.)².

¹ <https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Procijenjena-ranjivosti-na-klimatske-promjene-po-pojedinim-sektorima.pdf>

² <https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf>

https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf

Tablica 25. Sadašnja i buduća izloženost zahvata promjenama klimatskih faktora

OSJETLJIVOST	IZLOŽENOST LOKACIJE POSTOJEĆE STANJE		IZLOŽENOST LOKACIJE BUDUĆE STANJE	
Promjene prosječnih temperatura	Šire područje zahvata ima kontinentalnu klimu. Bitno klimatsko obilježje je postojanje pravilnog ritma izmjene godišnjih doba. Na razini RH tijekom 20-tog stoljeća izmjeren je kontinuirani porast prosječne temperature od 0,02 - 0,07°C po desetljeću.		Početkom 21. stoljeća zabilježeno je i lagano povećanje trendova porasta temperature. Prema objavljenim radovima predviđeni rast prosječne temperature do 2100 g. varira kod različitih prognostičkih modela od 1,8 do 4°C.	2
Povećanje ekstremnih temperatura	Prema dostupnim podacima nije zabilježen porast ekstremnih temperatura i toplotnih udara.	0	Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period.	1
Promjene prosječnih oborina	Na razini RH tijekom 20-og stoljeća zabilježen je negativni trend količine godišnje prosječne oborine. Za područje Jadrana iznosi -1,2% po desetljeću, dok je u unutrašnjosti slabije izraženo.	1	Povećanje učestalosti i intenziteta padalina može vrlo negativno utjecati na infrastrukturu.. S obzirom na lokaciju projekta, ne očekuju se značajne promjene oborine u području tako da je ovaj utjecaj zanemariv.	1
Povećanje ekstremnih oborina	Analiza pojave ekstremnih oborina izvršena usporedbom dvaju nizova 1955. – 1980. i 1981. – 2010. nije za rezultat pokazala povećanje intenziteta i učestalosti pojava ekstremnih oborina.	0	Nema dovoljno podataka za analizu, niti rezultata provedenih analiza i procjena budućih trendova povećanja ekstremnih oborina.	1
Promjene prosječne brzine vjetra	Izloženost lokacije nije zabilježena	0	Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period.	0
Povećanje maksimalnih brzina vjetra	Izloženost lokacije nije zabilježena	0	Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period.	0
Vlažnost	Izloženost lokacije nije zabilježena	0	Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period.	0
Sunčeva zračenja	Sunčevo zračenje izraženije je u proljetnom i ljetnom periodu.	2	Sunčevo zračenje izraženije je u proljetnom i ljetnom periodu.	2
Sekund. utjecaji				
Promjena količine i kakvoće recipijenta	Nisu zabilježene značajne promjene u količini	0	S obzirom na klimatske promjene moguće su promjene u količini	1
Suše	Značajnije pojave sušnih perioda nisu zabilježene.	0	S obzirom na klimatske promjene moguće su učestalije pojave značajnih suša u budućnosti. Podaci i analize praćenja pojava suša nisu dostupni.	2

Dostupnost vodnih resursa	Nisu zabilježene značajne promjene u dostupnosti vodnih resursa	0	S obzirom na klimatske promjene moguće su promjene u dostupnosti vodnih resursa	1
Poplave	Zabilježene su poplave na rijeci Cetini u zoni starog Grada.	0	Moguće su poplave i učestalije poplave u budućnosti obzirom na klimatske promjene	1
Erozija tla	Obzirom da se radi o razvedenom terenu, moguće je da u široj zoni zahvata dolazi do erozije tla	1	Obzirom na klimatske promjene, moguće je za očekivati promjene u tlu te posljedice erozija	1
Požar	Nisu zabilježeni značajniji požari.	0	Moguća je pojava požara u budućnosti obzirom da su oni vezani i za sušna razdoblja i povećanje temperature	1
Klizišta	Nisu zabilježena veća klizišta.	0	Obzirom na klimatske promjene moguće je za očekivati pojavu klizišta u rubnim dijelovima naselja gdje su padine.	1
Kvaliteta zraka	Nije zabilježena promjena u kvaliteti zraka	0	Lokacija zahvata će sigurno ostati u kategoriji kvalitete I. obzirom na položaj, blizinu šume i udaljenost urbanog područja.	0

Modul 3 – Analiza ranjivosti

Budući da je prethodno prepoznato da postoje osjetljivost i izloženost zahvata za određene klimatske faktore i s njima povezane opasnosti, pristupilo se izračunu ranjivosti zahvata na klimatske promjene.

Ranjivost se računa prema izrazu: $V=S \times E$.

Pri tome je S osjetljivost zahvata na klimatske promjene (*sensitivity*), a E izloženost zahvata klimatskim promjenama (*exposure*). Klasifikacija ranjivosti je napravljena prema matrici prikazanoj u sljedećoj tablici.

Tablica 26. Matrica klasifikacije ranjivosti zahvata na klimatske promjene

		IZLOŽENOST			
		nema/zanemariva	niska	srednja	visoka
OSJETLJIVOST	nema/zanemariva	0	0	0	
	niska	0	1	2	3
	srednja	0	2	4	6
	visoka	0	3	6	9

Iz gornje tablice izvedene su kategorije ranjivosti navedene u sljedećoj tablici.

Tablica 27. Kategorije ranjivosti zahvata na klimatske promjene

OCJENA	RANJIVOST
0	Zanemariva ranjivost / Nema
1-2	Niska ranjivost
3-4	Umjerena ranjivost
6-9	Visoka ranjivost

U tablici u nastavku dokumenta prikazana je analiza ranjivosti (Modul 3) na osnovi rezultata analize osjetljivosti (Modul 1) i procjene izloženosti (Modul 2) zahvata na klimatske promjene.

Tablica 28. Analiza ranjivosti zahvata na klimatske promjene

	Osjetljivost				Sadašnja izloženost	Sadašnja ranjivost				Buduća izloženost	Buduća ranjivost			
	Imovina i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport		Imovina i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport		Imovina i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
Primarni efekti														
Promjene prosječnih temperatura	1	1	0	0	2	2	2	0	0	2	4	4	0	0
Povećanje ekstremnih temperatura	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Povećanje prosječnih oborina	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Povećanje ekstremnih oborina	2	2	0	0	1	2	2	0	0	1	2	2	0	0
Povećanje maksimalne brzine vjetra	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vlažnost	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
Sunčevo zračenje	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Sekundarni efekti														
Promjena količine i kakvoće recipijenta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Suše	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Dostupnost vodnih resursa	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Poplave	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Erozija tla	2	2	2	0	1	2	2	2	0	1	2	2	2	0
Požar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Klizišta	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kakvoća zraka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Modul 4 - Procjena rizika

Rizik je kombinacija vjerojatnosti nastanka nekog događaja i posljedice tog događaja. Procjena rizika provodi se za one klimatske faktore i opasnosti za koje je utvrđena umjerena ili visoka ranjivost zahvata. Analize rizika je upotrijebljena kako bi se procijenio rizik na svaki pojedini

aspekt zaštite okoliša od značaja. Nivo uočenog rizika svakog pojedinog iz matrice određuje kontrolne mjere potrebne za učinak na okoliš.

Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se prema sljedećem izrazu:

$$R = P \times S$$

gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat. Jačina posljedice se može podijeliti u pet kategorija:

- **Beznačajne** - Nema utjecaja na osnovno stanje okoliša. Nije potrebna sanacija. Utjecaj na imovinu se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti. Nema utjecaja na društvo.
- **Male** - Lokalizirana u granicama lokacije. Sanacija se može provesti u roku od mjesec dana od nastanka posljedice. Posljedice za imovinu se mogu neutralizirati primjenom mjera koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran privremeni utjecaji na društvo.
- **Srednje** - Ozbiljan događaj za imovinu koji zahtijeva dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet u poslovanju. Umjerena šteta u okolišu s mogućim opsežnim utjecajem. Sanacija u roku od jedne godine. Lokaliziran dugoročni utjecaji na društvo.
- **Znatne** - Znatna lokalna šteta u okolišu. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Nepoštivanje propisa o okolišu ili dozvola. Kritičan događaj za imovinu koji zahtijeva izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet u poslovanju. Propust u zaštiti ranjivih skupina društva. Dugoročni utjecaj na razini države.
- **Katastrofalne** – Katastrofa koja može uzrokovati prekid rada ili pad mreže/nefunkcionalnosti imovine. Znatna šteta s vrlo opsežnim utjecajem. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Izgledi za potpunu sanaciju su ograničeni. Prosvjedi zajednice.

Vjerojatnost pojave opasnosti se procjenjuje na temelju niže tablice.

Tablica 29. Ljestvica za procjenu vjerojatnosti i ozbiljnosti posljedica opasnosti

Vjerojatnost incidenta godišnje		opasnost	
Rijetko	0 – 10 %	Neznatna/zanemariva	Nema relevantnih učinaka na socijalno blagostanje i bez ikakvih akcija za sanaciju
Malo vjerojatno	10 – 33 %	Mala	Manji gubici za socijalno blagostanje generirano projektom, minimalan utjecaj na dugotrajne učinke projekta. Potrebna sanacija ili korektivne akcije.
Srednje vjerojatno	33 - 66 %	Umjerena/srednja	Gubitak za socijalno blagostanje, uglavnom financijska šteta i srednjoročno. Sanacijske akcije mogu korigirati problem.
Vjerojatno	66 – 90 %	Kritična/značajna	Visoki gubici za socijalno blagostanje generirano projektom: pojava rizika uzrokuje gubitak primarne funkcije projekta. Sanacijske akcije, čak i obimne nisu dovoljne kako bi se izbjegle velike štete.
Vrlo vjerojatno	90 - 100 %	Katastrofalna	Pad projekta koji može rezultirati u ozbiljnim ili čak i potpunim gubitkom funkcija projekta. Glavni efekti projekta se u srednjem roku ne mogu materijalizirati.

Rezultati bodovanja ozbiljnosti posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema klasifikacijskoj tablici rizika.

Tablica 30. Matrica klasifikacije rizika zahvata na klimatske promjene

Rizik			Vjerojatnost opasnosti				
			rijetko	malo vjerojatno	srednje vjerojatno	vjerojatno	gotovo sigurno
Ozbiljnost posljedica pojavljivanja	ocjena		1	2	3	4	5
	zanemariva	1	1	2	3	4	5
	mala	2	2	4	6	8	10
	srednja	3	3	6	9	12	15
	značajna	4	4	8	12	16	20
	katastrofalna	5	5	10	15	20	25

Tablica 31. Kategorije rizika zahvata na klimatske promjene

OCJENA	RIZIK
1-3	Zanemariv rizik
4-6	Nizak rizik
8-10	Umjeren rizik
12-16	Visok rizik
20-25	Ekstremno visok rizik

U tablici u nastavku nalazi se procjena rizika za predmetni zahvat.

Tablica 32. Rezultati analize rizika za predmetni zahvat

Opis rizika	Razina rizika	Ocjena
Promjene prosječnih temperatura	nizak rizik	4
Povećanje ekstremnih oborina	zanemariv rizik	3
Erozija tla	nizak rizik	4

Obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za zahvat nisu potrebne dodatne analize i nisu potrebne dodatne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama.

Većina klimatskih projekcija ukazuje na povećanje ekstremnih i prosječnih temperatura te sunčevog zračenja, kao i povećanje oborina ili pak suša. Potencijalni rizici očituju se u mogućim poplavama, eroziji tla uz rubne dijelove ceste ili pak suši te dostupnosti vodnih resursa, međutim takvi rizici su trenutno još uvijek niski.

Procjena rizika zahvata na klimatske promjene temeljena je na pretpostavkama i subjektivnoj procjeni ranjivosti i izloženosti zahvata te nije sigurno hoće li se i kada navedeni utjecaji pojaviti i kakve će posljedice imati. Preporučuje se da se pri realizaciji zahvata obrati pažnja na mogućnost pojave sve učestalijih ekstremnih vremenskih prilika i po potrebi prilagoditi realizaciji zahvata.

Pri radu i održavanju zahvata može se preispitati pripremu za klimatske promjene, što je moguće provoditi periodički, u okviru upravljanja imovinom.

3.3. Tlo, korištenje zemljišta i poljoprivreda

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Izgradnja ceste se odvija dijelom u zoni postojeće prometnice, dijelom će izaći izvan postojeće prometnice gdje se gradi pješački trak i saniraju nestabilni usjeci. U zoni zahvata neće doći do zauzimanja poljoprivrednih površina niti poljoprivrednog tla. Također, radi se o trajno nepogodnom tlu, na kojem i nema mogućnosti za poljoprivredne aktivnosti.

Onečišćenje tla može nastati uslijed prosipanja materijala s vozila na kolnike prometnica i područje gradilišta. Za vrijeme kiše blato s gradilišta može dospjeti na prometnice. Daljnje onečišćenje tla može nastati u slučaju odlaganja viška iskopa, neupotrijebljenog i otpadnog materijala na tlo koje nije službeno predviđeno za odlaganje. Ovaj je utjecaj negativan, kratkotrajan i izrazito lokalnog karaktera te se može okarakterizirati kao zanemariv.

Onečišćenje tla može nastati i uslijed primjene gradiva topivih u vodi, ako takva gradiva sadrže štetne tvari, kao i od raznih vrsta otpada koji se stvara na gradilištu. Otpad koji nastaje tijekom građenja, kao što je višak iskopa, otpad betona, drveta i drugih materijala, zatim ambalaža i ambalažni otpad, se prema projektu treba pravilno zbrinjavati a sve prema zakonski propisima i organizaciji gradilišta.

Ovaj je utjecaj negativan, ali kratkotrajan, izrazito lokalnog karaktera i manjeg intenziteta.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Sam predmetni zahvat predstavlja linijsku cestovnu infrastrukturu u već izgrađenom području, te se tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuju negativni utjecaji prometa na tlo. Moguće su akcidentne situacije odnosno onečišćenje tla izlivanjem goriva, ulja i maziva ukoliko dođe do prometne nesreće te ispiranja onečišćenih tvari s kolnika u okolno tlo.

3.4. Vodna tijela

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Zahvat se nalazi izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Prema planu upravljanja vodnim područjima do 2027., zahvat prelazi preko površinskih vodnih tijela, sjeverno kod Zakučca preko JKR01234_000058 a južno kod Omiša preko JKR00555_000035. Radi se vodnim tijelima koji su premošćeni postojećom prometnicom. Na mjestu vodnog tijela JKR01234_000058 je pločasti propust ispod prometnice dimenzija cca 10mx2m, dok je kod JKR00555_000035 nadsvođeni kanal ispod ceste. Projektnim rješenjem se obje lokacije premošćivanja kanala zadržavaju kakve jesu i ne mijenja se profil postojećih propusta, tj. izvršit će se samo obnova asfalta na njima i u slučaju potreba ojačanje gornje ploče.

Ukupno stanje vodnog tijela 000035 kod Omiša je vrlo loše, dok je vodno tijelo kod Zakučca, 000058 ukupno vrlo dobrog stanja. Za vrijeme radova mogući su utjecaji privremenog zamućivanja vodotoka radi građevinskih radova u neposrednoj blizini. Pravilnom manipulacijom strojeva mogu se izbjeći dodatna zagađivanja u vidu curenja goriva ili ulja iz strojeva i opreme. Također, mogući su nekontrolirani događaji (nekontrolirana odvodnja oborinskih otpadnih voda, curenje ulja i maziva iz strojeva i vozila). Moguće je i nepropisno odlaganje otpada ili nepropisno rukovanje građevinskom mehanizacijom. Pravilna manipulacija podrazumijeva i zabranu skladištenja maziva i goriva na području gradilišta te punjenje goriva isključivo na ovlaštenim punionicama. Može doći do nepostojanja primjerenog rješenja za sanitarne otpadne vode koje

nastaju na gradilištu, kao i do nužnih popravaka u zoni zahvata, koji mogu dovesti do istjecanja goriva ili nekih drugih tvari u tlo.

Ukoliko će se radovi na predmetnom zahvatu izvoditi pravilnim korištenjem mehanizacije i uz pridržavanje pravila sigurnosti i struke, značajnih negativnih utjecaja na stanje podzemnih kao i površinskih vodnih tijela neće biti.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Projektom je predviđeno da odvodnja oborinskih voda s prometnice bude otvorenog tipa, bez tretmana oborinskih voda u separatorima ulja i masti. Na početnom dijelu trase u duljini od cca 200,0 m je izrađenost s obje strane prometnice je vrlo velika te je predviđena izgradnja zatvorenog sustava odvodnje (oborinski kolektor i slivnici) kojim će se oborinske vode odvesti na prikladno mjesto za ispuštanje u teren.

Na ostatku zahvata DC70, vode s kolnika i pribrežne vode prikupljaju se betonskim rigolima te kontrolirano (na za to pogodnim lokacijama) izlijevaju u propuste ili postojeći teren. Površinska odvodnja otvorenog dijela prometnice planira se riješiti uzdužnim i poprečnim nagibom prometnih površina s kojih se oborinska odvodnja slijeva u okolni teren. S obzirom na blizinu vodnog tijela rijeke Cetine, mogući su negativni utjecaji na kemijsko i ekološko odnosno ukupno stanje vodnog tijela JKRN0002_001 Cetina, kao i podzemnog vodnog tijela JKGI_Cetina. Moguće su akcidentne situacije u prometu, odnosno prometne nesreće koje mogu uzrokovati izlivanje goriva i ulja iz oštećenih vozila koje se onda mogu slijevati u podzemlje i vodno tijelo rijeke Cetine. Ne očekuje se značajan utjecaj na stanje vodnih tijela jer će se akcidentne situacije sprječavati adekvatnom i pravovremenom intervencijom nadležnih službi u slučaju prometnih nesreća.

3.5. Bioraznolikost

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Temeljem Karte staništa, u široj i užoj okolici zahvata su sljedeća staništa:

- 1) J – Izgrađena i industrijska staništa
- 2) E – šume
- 3) B.14/E – Tirensko-jadranske vapnenačke stijene/šume
- 4) C.3.5.1./E/D.3.4.2. - Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone/Šume/Istočnojadranski bušici
- 5) J/C.3.6.1./E - Izgrađena i industrijska staništa/Eu- i stendomediteranski kamenjarski pašnjaci rašćice/šume

Prema prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22), neki od navedenih stanišnih tipova nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, a unutar su samog obuhvata zahvata. To su B14 Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, C361 Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci rašćice i C351 - Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci.

Posljedica izgradnje i proširenja prometnice, je gubitak dijela staništa, tj. površina pod vegetacijom. Terenskim obilaskom trase, evidentirano je da u području Omiša, u prvoj trećini prometnice, cesta prolazi kroz izrazito antropogeno područje pod izgrađenošću, te obostrano nema prisutnih staništa iz Karte staništa, niti nisu evidentirana zatšićena staništa. U srednjem dijelu trase, postojeća trasa prolazi tik uz stijenu, visoke litice, dok je s druge strane Cetina. U tom dijelu već se radi o umjetno oblikovanom usjeku i stabilizaciji kada se izgradila postojeća prometnica. Širenje trase će se odvijati usijecanjem u liticu, a ne prema Cetini. Staništa uz Cetinu,

također su izmijenjenih uvjeta obzirom na izgrađene bankine ceste i ostale elemente prometnice, zaštitna ograda, nasipi, tako da je dio između ceste i rijeke Cetine antropogenog karaktera. U sjevernom dijelu zahvata, prema Zakučcu, trasa prolazi kroz neuređen pojas oko prometnice, radi se o umjetno stvorenim travnjacima, i vegetaciji koja nije održavana. U samo zoni Zakučca, radi se o gustoj gradnji te obostrano izgrađenim područjem te u sjevernoj zoni trase nema staništa šuma, a niti staništa B13/E koja su označena na karti staništa.

S aspekta takvih uvjeta na terenu, utjecaj na bioraznolikost se smatra privremen i zanemariv.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata, ne očekuje se povećanje utjecaja na staništa u užoj i široj okolici zahvata, obzirom da će izgradnjom zahvata doći do sigurnijeg prometa, manje nesreća te će u konačnici poboljšanje infrastrukturnog objekata utjecati na smanjenje mogućih negativnih utjecaja na okolna staništa (nesreće, izlijevanja ulja, masti i sl.). Utjecaj rekonstrukcije i korištenja ove prometnice se smatra vrlo malim.

3.6. Ekološka mreža

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Obuhvat zahvata planiran je izvan područja ekološke mreže (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/19, 119/23).

Postojeća prometnica koja predstavlja koridor planiranog zahvata nalazi se neposredno zapadno uz područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000029 Cetina i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio.

Južno od lokacije, na cca 150 m od početka zahvata nalazi se POVS područje HR3000126 Ušće Cetine.

Rijeka Cetina koja protječe istočno uz postojeću državnu cestu D70 predstavlja potencijalna pogodna staništa za ciljne vrste: glavočić crnotrus (*Pomatoschistus canestrini*) (more i slatke vode blizu ušća sa muljevitim i pjeskovitim dnom te oskudnom vegetacijom ili prekriveno algom *Ulva* sp.), morska paklara (*Petromyzon marinus*) (donji tokovi rijeka u koje migriraju na mrijest), glavočić vodenjak (*Knipowitschia panizzae*) (bočate vode s muljevitim, pjeskovitim i šljunkovitim dnom, priobalni pojas s golim kamenim obalama, priobalnim šaševima i vodenom vegetacijom, od površine do dubine od 9m), cetinski vijun (*Cobitis dalmatina*) (pridnena staništa sporo tekućih dijelova vodotoka, s pjeskovitim, muljevitim i šljunkovitim supstratom ili dna obrasla gustom vegetacijom) i oštrulja (*Aulopyge huegelii*) (pridnena staništa s pjeskovitim i muljevitim supstratom ili dna obrasla vegetacijom). Ciljevi očuvanja za ove vrste su očuvana pogodna staništa unutar riječnog toka. Zahvat se neće odvijati na području rijeke Cetine, stoga se ne očekuje negativan utjecaj za vrijeme izvođenja radova na pogodna staništa, osim u slučaju nekontroliranog događaja. Povećana prisutnost prijevoznih sredstava i mehanizacije u tijeku rekonstrukcije, izgradnje može dovesti do povećanog rizika od akcidentnih situacija. Kako bi se rizik od pojave akcidentne situacije sveo na minimum, nužno je izvođenje zahvata prema najvišim profesionalnim standardima i uz odgovarajuće mjere predostrožnosti. Uz poštivanje pravila struke i odgovarajućom organizacijom gradilišta mogućnost pojave ovog utjecaja zahvat neće značajno pridonijeti riziku od akcidenta te se tako ne očekuje niti negativan utjecaj na navedene ciljne vrste POVS HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio vezane uz rijeku Cetinu.

U obalnom pojasu zapadno uz rijeku Cetinu, uz područje planiranog zahvata, potencijalno se nalaze pogodna staništa za ciljnu vrstu: crvenkrpica (*Zamenis situla*) (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) te žuti mukač (*Bombina variegata*) (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja; poplavne ravnice i travnjaci te riparijska područja). Za obje vrste cilj očuvanja su očuvana pogodna staništa unutar zone od 1.645 ha unutar POVS HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio. Obuhvat zahvata ne zadire unutar područja ekološke mreže, no radovi rekonstrukcije i izgradnje odvijat će se rubno uz zonu unutar koje se nalaze pogodna staništa ovih vrsta. Treba naglasiti, da ovaj zahvat već je izmijenio staništa u svom širem obuhvatu, a dodatni radovi hoće generirati podizanje prašine što može posljedično ipak utjecati i stvoriti uznemiravanje ciljnih vrsta bukom i vibracijama. Radi se o utjecajima koji su prostorni i vremenski ograničenog karaktera. Moguć je i slučajni unos i/ili širenje stranih invazivnih vrsta uz područje zahvata.

Tijekom izgradnje na predmetnoj lokaciji bit će povećana prisutnost radne mehanizacije te će se odvijati građevinski radovi koji će uzrokovati kratkotrajan i lokalizirani utjecaj povećane buke na ornitofaunu POP područja HR1000029 Cetina u blizini zahvata. S obzirom na već postojeći antropogeni utjecaj na samoj lokaciji (postojeća prometnica, blizina naselja), utjecaj se procjenjuje kao zanemariv.

Zbog svega navedenog utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom izvođenja radova ocjenjuju se kao mali negativni.

Zbog karakteristika zahvata i udaljenosti od obližnjih područja ekološke mreže područja POVS, procjenjuje se kako zahvat neće imati negativan utjecaj na cjelovitost i vrste područja ekološke mreže u okolici zahvata.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata, ne očekuje se povećanje negativnih utjecaja u odnosu na sadašnje stanje u prostoru. Radi se o rekonstrukciji prometnice te će spomenuti utjecaji biti prihvatljivi s aspekta zaštite ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže.

3.7. Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se unutar područja Značajni krajobraz – Kanjon rijeke Cetine.

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Značajni krajobraz-kanjon rijeke Cetine, geomorfološki je fenomen, karakterističan za krš. Promatrajući karakteristike trase, početni dio u Omišu i završni u Zakučcu su najmanje osjetljivi na izgradnju i rekonstrukciju, obzirom da je to područje već izgrađeno, dijelom i nekontroliranom neusklađenom gradnjom te se ne radi o području koje je osjetljivo na izgradnju i koje pridonosi kvaliteti Kanjona rijeke Cetine. Središnji dio prometnice, koji prolazi tik uz rijeku Cetinu, i gdje je strma litica na zapadnoj strani ceste, već se približava vrijednostima zbog kojih čitavo ovo područje jest zaštićeno, međutim treba reći da se radi o postojećoj prometnici, da povećana prisutnost prijevoznih sredstava i mehanizacije u tijeku rekonstrukcije, izgradnje i korištenja može dovesti do povećanog rizika od akcidentnih situacija ali da su ti utjecaji umjereni, prihvatljivi ali i privremeni. Kako bi se rizik od pojave akcidentne situacije sveo na minimum, nužno je izvođenje

zahvata prema najvišim profesionalnim standardima i uz odgovarajuće mjere predostrožnosti. Uz poštivanje pravila struke i odgovarajućom organizacijom gradilišta mogućnost pojave ovog utjecaja zahvat neće značajno pridonijeti riziku od akcidenta te se tako ne očekuje niti značajan negativan utjecaj na područje unutar značajnog krajobrazu.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Izmještanjem državne ceste doći će do poboljšanja trenutnog stanja prometnice kako infrastrukturno tako i sigurnosno te se ne očekuju negativni utjecaji na zaštićeno područje prirode i elemente georaznolikosti i bioraznolikosti. Mogući su utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja poput prometnih nesreća te posljedično izlijevanja štetnih i onečišćenih tvari u okoliš (benzin, ulja, masti, opasni teret).

3.8. Krajobrazne značajke

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata najveći utjecaj očekuje se prilikom izvedbe radova, jer će doći do promjena u središnjem dijelu zahvata, vezano za oblikovanje i stabilizaciju usjeka i izgradnju zaštitne mreže i AB potporne konstrukcije. Ukupna duljina tih radova na litici je duljine cca 170 m na desnoj strani početnog dijela kanjona rijeke Cetine. Na tome dijelu širenja prometnice prema desnoj strani (rijeka Cetina) nije bio moguće, pristupilo je se širenju na desnu stranu (usijecanjem u liticu). Kako bi se osigurala stabilnost izrazito visoke litice i blokova koji je čine predviđena je izvedba zaštitne potporne AB konstrukcije koja će se sidriti u liticu. Obzirom da navedena AB konstrukcija osigurava sigurno odvijanje pješačkog prometa i djelomično prometa vozila, dodatno će se iznad nje ugraditi mreže za zaštitu od odrona u više horizontalnih zona po visini litice. Prisutnost mehanizacije, izmjena usjeka i geomorfoloških karakteristika ovog dijela utjecat će na promjenu percepcije i kvalitetu vizura ovog područja. Dio utjecaja bit će privremen dok traju radovi, a dio utjecaja trajan, što će se prenijeti na utjecaje tijekom korištenja zahvata.

U početnom dijelu trase i završnom, najveći utjecaji bit će na zagađenje prostora mehanizacijom i na promjenu percepcije lokalnog stanovništva Omiša i Zakučca, međutim radovi i mehanizacije će biti privremenog karaktera pa će se i utjecaji na krajobrazne karakteristike ukloniti po završetku izgradnje. Promatrajući područje početka i kraja trase, radi se o antropogenim elementima u krajobrazu, s dosta umanjnim vrijednostima, stoga se i utjecaji za vrijeme radova smatraju prihvatljivima, privremenima i umjerenima.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Novi zahvat dijelom će značajnije i trajno izmijeniti postojeće krajobrazne strukture ovog prostora i to posebno u zoni sanacije litice, dužine 170 m. Na tome dijelu širenja prometnice prema desnoj strani (rijeka Cetina) nije bio moguće, pristupilo je se širenju na desnu stranu (usijecanjem u liticu). Kako bi se osigurala stabilnost izrazito visoke litice i blokova koji je čine predviđena je izvedba zaštitne potporne AB konstrukcije koja će se sidriti u liticu. Obzirom da navedena AB konstrukcija osigurava sigurno odvijanje pješačkog prometa i djelomično prometa vozila, dodatno će se iznad nje ugraditi mreže za zaštitu od odrona u više horizontalnih zona po visini litice. Ovi utjecaji su trajni, i vizure će u tom području biti trajno izmijenjene, no neće nužno biti negativne. Glavne vizure prema Cetini su te koje će ostati nepromijenjene, a visoke litice i stijene će ostati od

određene visine u strukturi kakvoj jesu i sada. Novonastale promjene u vidu AB konstrukcije će biti trajne kao i zaštitna meža od odrona, ali takvo tehničko rješenje je nužno radi stabilizacije strmih litica i sprečavanja nesreća. Kako se i radi o već izmijenjenim uvjetima u zoni zahvata i kako se radi o postojećoj prometnici, ova izmjena u prostoru na dijelu prometnice jest trajna ali se utjecaj smatra prihvatljivim obzirom da će korisnici i dalje imati otvorene vizure na Cetinu, sigurniji promet i novu cestu što u konačnici i poboljšava prostorne karakteristike za razliku od oštećenih litica, kolničkog traka i starih uništenih zaštitnih cestovnih ograda.

3.9. Kulturno – povijesna baština

Tijekom izgradnje i korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na kulturno - povijesnu baštinu s obzirom na to da ista nije evidentirana na lokaciji zahvata te neposrednoj blizini. S obzirom na udaljenosti registriranih kulturnih dobara od samog zahvata, moguće je isključiti negativan utjecaj.

Ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kakvih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla na samoj lokaciji zahvata, naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel, a u skladu s Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24).

3.10. Šume i šumarstvo

Unutar obuhvata zahvata zahvata nema suvislih šumskih sastojina kojima gospodare Hrvatske šume ili privatni posjednici stoga neće doći do utjecaja na gospodarske djelatnosti, šumarstvo. Građevinska mehanizacija i materijal će se dopremati i kretati postojećim prometnicama i putevima, stoga se ne očekuje negativan utjecaj na šumske površine ni u široj okolini zahvata.

3.11. Divljač i lovstvo

Budući da se radi o izgrađenom području, tik uz objekte i rijeku Cetinu, ne očekuju se utjecaji na lovište i divljač u njemu niti za vrijeme radova niti za vrijeme korištenja zahvata.

3.12. Stanovništvo, naselje i zdravlje ljudi

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Za vrijeme izgradnje, doći će do povećane razine buke i vibracija uslijed kretanja i djelovanja radne mehanizacije te emisije čestica prašine uslijed izvođenja potrebnih radova. Najviše će to utjecati na objekte i stanovnike koji imaju objekte najbliže zahvatu. Prisutnost radne mehanizacije može uzrokovati otežan promet u blizini lokacije zahvata i ograničiti kretanje domicilnog stanovništva. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera i bez većih posljedica na stanovništvo te se ne smatraju značajnim.

Uz poštivanje dobre građevinske prakse, korištenjem ispravne i redovito servisirane radne mehanizacije sukladno propisima navedeni utjecaji će se svesti na najmanju moguću mjeru.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata, ne očekuju se utjecaji koji će umanjivati kvalitetu života lokalnog stanovništva, osim što će ga podići jer će stanovnici dobiti sigurnije prometovanje prometnicom, stabilizaciju nestabilnih litica, a to sve pridonosi općem pozitivnom utjecaju na stanovništvo. Mogući su negativni utjecaji na percepciju i nove betonske strukture u zoni stabilizacije litica, ali ovakva rješenja su prije svega sigurnost u prometu i stanovništvo može osjećati i pozitivne dojmove oko novog zahvata i novih struktura, uključujući stabilizaciju litica, postavljanje zaštitne mreže i AB konstrukcije. Korištenje zahvata sveukupno gledano će podići kvalitetu života stanovništva.

3.13. Opterećenja okoliša

1.3.2.5. Otpad

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje zahvata očekuje se nastanak određenih količina građevinskog otpada uobičajenog za privremena gradilišta, ostaci od vegetacije i zelenila te zemljani i površinski materijal. Očekuju se određene, manje količine otpadnih ulja, goriva i maziva komunalnog otpada koje će nastati prilikom boravka radnika. Vrste otpada sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24) koje se mogu javiti tijekom izvođenja radova su:

Ključni broj	NAZIV OTPADA
13	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 01*	Otpadna hidraulična ulja
13 02*	Otpadna motorna, strojna i maziva ulja
13 08*	Zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način
15	Otpadna ambalaža, apsorbenzi, tkanine za brisanje, filteri materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način
15 01	Ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 02	Apsorbenti, filteri materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)
17 05	Zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
20	Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti), uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada
20 01	Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03	Ostali komunalni otpad
*opasni otpad	

Na lokaciji zahvata potrebno je odrediti mjesto privremenog sakupljanja otpada na vodonepropusnoj podlozi te omogućiti odvojeno prikupljanje svih vrsta otpada u odgovarajućim spremnicima. Sav otpad nastao tokom gradnje potrebno je predati ovlaštenim pravnim osobama na daljnje postupanje na propisani način.

Uz poštivanje ovih propisanih mjera te uz pravilnu organizaciju gradilišta i pridržavanje propisa, ovaj utjecaj se ocjenjuje kao privremen, izravan te zanemariv.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata, neće doći do stvaranja otpada te se ne očekuju negativni utjecaji tijekom korištenja.

1.3.2.6. Buka

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje zahvata buka će nastajati za vrijeme radova na uređenju lokacije, prije svega radom strojeva na uređenju terena, dovoza i pripreme materijala za gradnju. Buka mehanizacije varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama ceste kojom se vozilo kreće. Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana ovisno o etapi izgradnje, međutim, građevinski radovi bit će ograničenog vijeka trajanja. Ovaj se utjecaj može kontrolirati atestiranjem transportnih vozila i građevnih strojeva na buku te provođenje nadležnih zakona i podzakonskih akata uz izvođenje radova za vrijeme dana. Povećana razina buke na lokaciji gradilišta je neizbježna, međutim radi se o privremenim i kratkotrajnim utjecajima koji je vezan za područje izgradnje zahvata.

Uz pridržavanja pravilne organizacije rada i gradilišta te poštivanjem mjera propisanih Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) (razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zona određenih ovim Pravilnikom) ovaj utjecaj se ocjenjuje kao negativan, izravan, privremen te slab.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

S obzirom na to da predmetni zahvat predstavlja dio postojeće državne prometnice te da se nakon dovršetka radova ne očekuje značajno povećanje prometa pa s time u skladu niti povećanja buke, ne očekuje se da će doći do značajne promjene u razini postojeće buke na lokaciji. Izvedba novog asfaltnog sloja, kao i tunela, te smanjenje trenutnih zagušenja mogla bi utjecati na smanjenje razine buke od prometa u odnosu na postojeće stanje.

1.3.2.7. Svjetlosno onečišćenje

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje zahvata

U slučaju izvođenja radova u večernjim i noćnim uvjetima, koji se ne očekuju, svjetlosno onečišćenje nastaje kao posljedica osvijetljenja radi sigurnijeg izvođenja radova te upaljenih svjetala na građevinskim vozilima i radnim strojevima. Radovi na gradilištu odvijat će se tijekom dnevnog radnog vremena, stoga se utjecaj smatra zanemarivim.

Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Rasvjeta koja će se projektirati bit će u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja i Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima. Obzirom da je lokacija zahvata već pod utjecajem svjetlosnog onečišćenja, ne očekuje se značajno povećanje razine svjetlosnog onečišćenja uz primjenu mjera zaštite sukladno navedenim propisima. Uz primjenu ekološki prihvatljive rasvjete, procjenjuje se da će utjecaj na vrste osjetljive na svjetlost (npr. zbog dezorijentacije nekih vrsta ptica, privlačenja raznih kukaca ili drugih životinja) biti lokaliziran i zanemariv.

3.14. Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata

Ovaj zahvat kao i sve cestovne mreže su predviđen kao trajne građevine te se ne očekuje prestanak njihova korištenja.

3.15. Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

Tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata, uzimajući u obzir karakteristike zahvata te predmetnu lokaciju, procjenjuje se kako do akcidentnih situacija može doći uslijed:

- većih izlivanja tekućih otpadnih tvari u tlo i podzemlje (npr. strojna ulja, maziva, gorivo i dr.)
- požara na otvorenim površinama zahvata
- požara vozila ili mehanizacije
- nesreća uslijed sudara, prevrtanja vozila i strojeva
- nesreća uzrokovanih višom silom (npr. ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti, udar munje itd.)
- nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Tijekom izvođenja radova na izgradnji zahvata može doći do akcidentnih situacija uslijed izlivanja opasnih tvari (goriva, maziva, ulja) iz građevinske mehanizacije koja se koristi te prevrtanja i sudara vozila. Pridržavanjem važećih radnih uputa te zakonskih i podzakonskih propisa navedeni utjecaji smanjuju se na minimum. U slučaju izlivanja goriva i maziva potrebno je istoga trenutka zaustaviti izvor istjecanja, ograničiti širenje istjecanja i sanirati nezgodu.

U normalnim uvjetima rada i uz ispravnu izvedbu građevinskih radova, kontrolu i ispravne postupke rada te ispravno održavanje sustava, ne smatra se kako postoji značajnija opasnost od akcidenata koji bi imali posljedice na šire područje okoliša, kao ni na zdravlje ljudi. Pridržavanjem zakonskih propisa, uz kontrole koje će se provoditi te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost od akcidentnih situacija i negativnih utjecaja na okoliš, tijekom izgradnje i korištenja zahvata, svedena je na najmanju moguću razinu.

3.16. Prekogranični utjecaji

S obzirom na obilježja i lokaciju zahvata, prekogranični utjecaji nisu mogući.

3.17. Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaj podrazumijeva sumarni učinak ponavljajućeg utjecaja slične ili iste prirode kojeg planirani zahvat uzrokuje zajedno s drugim zahvatima čije područje utjecaja se preklapa. Na taj način moguće je stvaranje skupnog utjecaja jačeg intenziteta od samostalnog utjecaja svakog od zahvata pojedinačno.

Za potrebe procjene kumulativnih utjecaja planiranog zahvata s okolnim, postojećim i planiranim zahvatima, analizirani su podaci baze Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i županijski i općinski prostorno - planski dokumenti.

Prema prostorno-planskoj dokumentaciji, trenutno je aktualna izgradnja mosta iznad Cetine, što je dio zahvata D8. Prema kartografskom prikazu vidljivo je da cesta presijeca zahvat obrađen

ovim elaboratom. Most je završen kao i pripadajuća obilaznica, stoga se može govoriti o kumulativnim utjecajima tijekom korištenja zahvata, jer se time povećavaju utjecaji tijekom korištenja oba zahvata, posebno u vidu utjecaja na krajobrazne karakteristike ovog prostora i određene vizure.

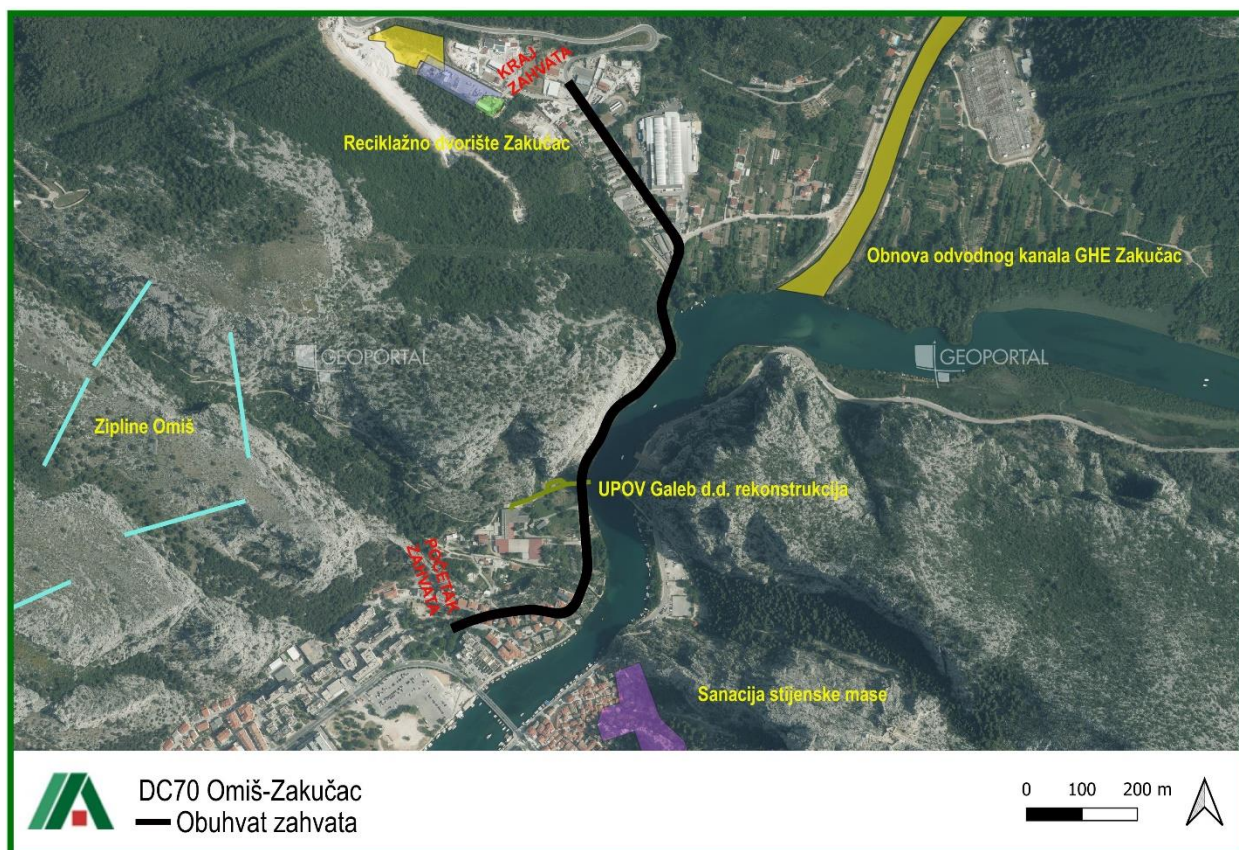
Vezano za izgradnju zahvata, ne predviđaju se trenutno radovi paralelno sa izgradnjom zahvata rekonstrukcije predmetnog zahvata, stoga se ne očekuju kumulativni utjecaji u vidu povećanja buke, vibracija, otpada, utjecaja na vodna tijela i druge sastavnice okoliša. Tijekom korištenja zahvata, mogući su negativni utjecaji na više mjesta u širem obuhvatu zahvata u vidu destabilizacije terena, oštećenja usjeka, kako se radi o krškom reljefu i specifičnim strmim liticama. Takvi utjecaji su rijetki, no mogućnost kumulativnih utjecaja na geomorfološke strukture postoji.

Dugoročne emisije CO₂, u ovom slučaju vezana uz prometovanje vozila na užem području predmetnog zahvata imati će negativne utjecaje na klimatske promjene, no u kumulativnom smislu ne očekuje se značajan utjecaj s obzirom da se emisije stakleničkih plinova u užem području zahvata neće promijeniti. Odnosno izgradnjom planiranih cestovnih zahvata, neće doći do značajnog povećanja prometa preko predmetne trase, dok će iste rasteretiti promet s postojeće ceste D8 "jadranske magistrale". U obzir treba uzeti i činjenicu da se sve više povećava broj hibridnih i električnih vozila u cestovnom prometu.

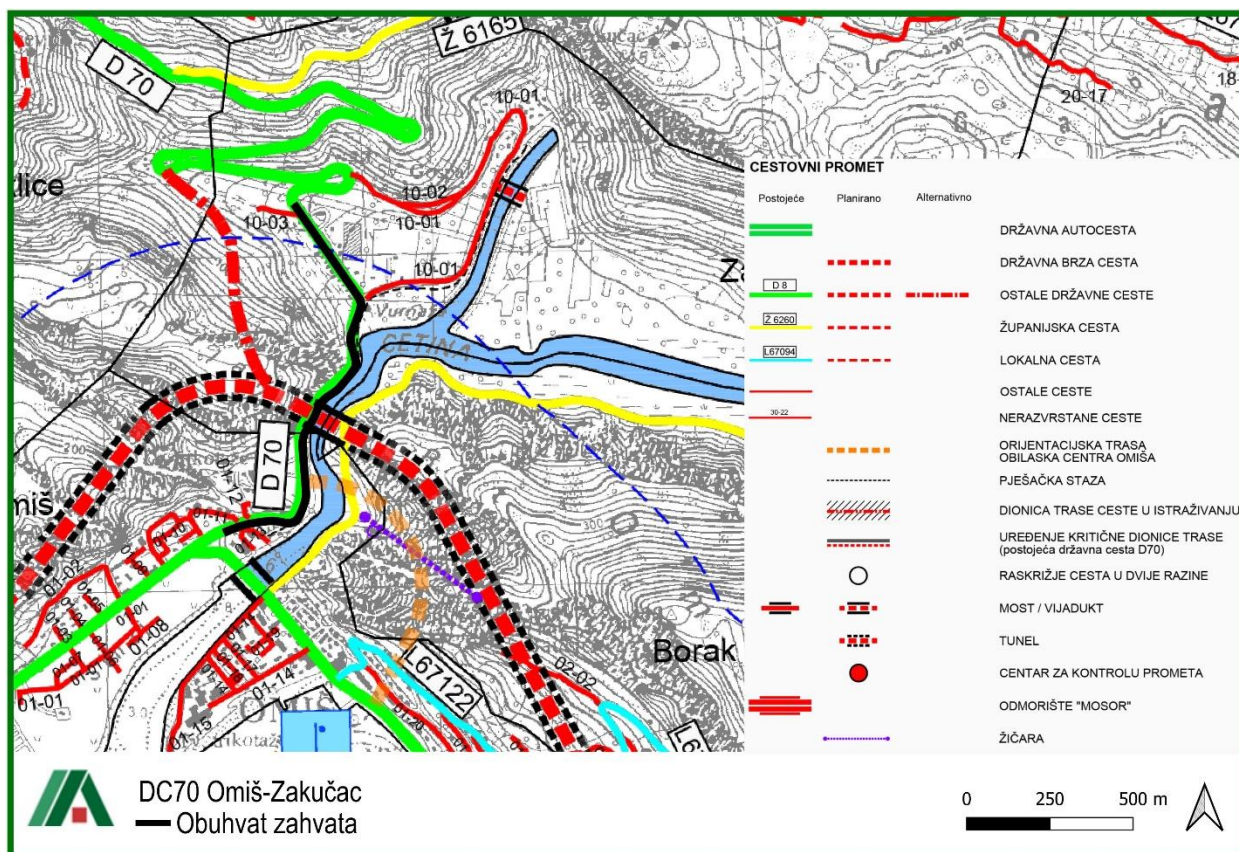
Planirani predmetni zahvat kao i ostali infrastrukturni zahvati kumulativno će imati pozitivan utjecaj na prometnice i prometne tokove te posljedično pozitivne utjecaje na razvoj gospodarstva i turizma lokalnog prostora te prostora koje mu gravitira. Izgradnjom i korištenjem predmetnog zahvata kao i ostalih rekonstrukcija na državnim cestama postići će se prometno rasterećenje i fluidniji dnevni migracijski tokovi lokalnog stanovništva, kao i pozitivan utjecaj na sigurnost i zdravlje ljudi.

Vezano za zahvate iz baze resornog Ministarstva nema značajnijih zahvata koji bi se gradili ili koji su se izgradili, a koji bi generirali zajedno značajne negativne kumulativne utjecaje. Radi se o manjim, lokalno smještenim zahvatima za poboljšanje kvalitete života i razvoja ovog prostora. Najvećim zahvatima smatraju se prometnice koje su prethodno opisane, a one su vidljive i iz prostornog plana grada Omiša u nastavku.

Mogući kumulativni utjecaji na ekološku mrežu postoje kao oni neizravni. Zahvati na ovom području izlaze iz zona ekološke mreže, ali graniče s njom. Kako se radi o već izgrađenim zahvatima, a ova prometnica je rekonstrukcija postojeće ceste, procjenjuje se da će novi kumulativni utjecaji na cjelovitost područja ekološke mreže kao i na ciljeve očuvanja, ukupno biti niski i prihvatljivi.



Slika 41. Odnos zahvata prema zahvatima iz baze Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (2018.)



Slika 42. Odnos zahvata prema PPUG Omiš, kartografski prikaz 2.1. Infrastrukturni sustavi - promet

3.18. Pregled prepoznatih utjecaja

Procjena utjecaja zahvata na okoliš je izrađena sukladno skali za izražavanje značajnosti utjecaja (tablica u nastavku). Prilikom analize utjecaja u obzir je uzet prostorni doseg (lokalnost utjecaja), trajanje (privremeno, trajno), intenzitet (slab, umjeren, jak) te karakter (izravan, neizravan, kumulativan). Na temelju navedenih parametara određena je ocjena utjecaja (+,-) te su sukladno ocjeni značajnosti propisane mjere ublažavanja utjecaja gdje je isto bilo potrebno. Ocjena obilježja utjecaja je provedena za svaku sastavnicu posebno za vrijeme izgradnje te korištenja zahvata, a također su analizirani i kumulativni utjecaji, kao i mogući prekogranični utjecaji.

Tablica 38. Skala izražavanja značajnosti utjecaja³

Skala značajnosti utjecaja		
vrijednost	utjecaj	opis
+3	značajan pozitivan	Značajno pozitivno djelovanje na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.
+2	umjeren pozitivan	Umjereno pozitivno djelovanje na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.
+1	slab/zanemariv pozitivan	Slabo pozitivno djelovanje na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.
0	Nema utjecaja	Nisu prepoznati vidljivi utjecaji
-1	slab/zanemariv negativan	Neznačajni/zanemarivi negativni utjecaji na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta. Ublažavanje utjecaja je moguće provesti mjerama ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.
-2	umjeren negativan	Ograničeni/umjereni/ negativni utjecaji na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta. Ublažavanje utjecaja je moguće provesti mjerama ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.
-3	značajan negativan	Značajni negativni utjecaji na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno ometanje ili uništavanje staništa ili vrsta/značajne negativne promjene ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta. Značajne negativne utjecaje je potrebno umanjiti primjenom mjera ublažavanja i mjerama zaštite okoliša ispod praga značajnosti u suprotnom provedba zahvata nije moguća.

³ modificirano prema Priručniku za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, EU Twinning Light projekt HR/2011/IB/EN/02 TWL, HAOP, MZOIP, 2016.

Tablica 39. Sažeta glavna obilježja analiziranih utjecaja zahvata

Sažeta glavna obilježja analiziranih utjecaja zahvata					
Sastavnica okoliša	Faza	Karakter	Trajanje	Intenzitet	Vjerojatnost
		izravan (I) neizravan (N) kumulativan (K)	privremen (P) trajan (T)	pozitivan (+1-3) negativan (-1-3) neutralan (0)	malo vjerojatan vjerojatan siguran
zrak	tijekom izgradnje	-	P	N	siguran
	tijekom korištenja	I	T	0	malo vjerojatan
tlo	tijekom izgradnje	I	P	-1	siguran
	tijekom korištenja	I	T	0	malo vjerojatan
vodna tijela	tijekom izgradnje	I	P	-1	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	-	-	-	-
biološka raznolikost	tijekom izgradnje	I	P	-1	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	I	P	0	malo vjerojatan
ekološka mreža	tijekom izgradnje	-	P	0	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	-	P	0	malo vjerojatan
zaštićena područja	tijekom izgradnje	I	T	-1	siguran
	tijekom korištenja	I	T	-1	siguran
krajobraz	tijekom izgradnje	I	T	-1	siguran
	tijekom korištenja	I	T	-1	siguran
kulturna baština	tijekom izgradnje	-	-	-	-
	tijekom korištenja	-	-	-	-
šumarstvo	tijekom izgradnje	-	-	-	-
	tijekom korištenja	-	-	-	-
poljoprivreda	tijekom izgradnje	N	P	0	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	-	-	-	-
lovstvo	tijekom izgradnje	-	.	.	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	-	-	-	malo vjerojatan
stanovništvo	tijekom izgradnje	I	P	-1	siguran
	tijekom korištenja	N	T	0	siguran
infrastruktura	tijekom izgradnje	I	P	-1	vjerojatan
	tijekom korištenja	-	P	-1	vjerojatan
otpad	tijekom izgradnje	I	P	0	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	N	P	0	malo vjerojatan
buka	tijekom izgradnje	I	P	-1	siguran
	tijekom korištenja	-	-	0	-
svjetlosno onečišćenje	tijekom izgradnje	I	P	0	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	-	-	0	-
ublažavanje klimatskih promjena	tijekom izgradnje	N	P	0	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	-	-	-	-
prilagodba na klimatske promjene	tijekom izgradnje	N	P	0	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	-	-	-	malo vjerojatan
prilagodba od klimatskih promjena	tijekom izgradnje	N	P	0	malo vjerojatan
	tijekom korištenja	-	-	-	malo vjerojatan

Zaključak

Sukladno provedenoj analizi, a temeljem procjene utjecaja na pojedine sastavnice okoliša vidljivo je kako niti za jednu sastavnicu nije procijenjen značajno negativan utjecaj te zahvat prihvatljiv za okoliš i nema negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže prema zahtjevima važećih propisa.

4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša

Tijekom pripreme, izvođenja i korištenja zahvata, Nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno propisima iz područja zaštite okoliša (sastavnica i opterećenja okoliša) i prirode, kao i gradnje, zaštite od požara, zaštite na radu, zaštite zdravlja i sigurnosti, a sukladno rješenjima, suglasnostima i dozvolama nadležnih tijela te se voditi načelima dobre inženjerske i stručne prakse.

Od dodatnih mjera predlaže se sljedeće:

- Tijekom izgradnje, kretanja mehanizacije potrebno je ograničiti isključivo na radni pojas te u najvećoj mjeri koristiti već postojeće pristupne prometnice i makadame.
- Pranje i održavanje strojeva nije dopušteno na užoj i široj lokaciji već kod ovlaštenih serviser.
- Zabranjuje se odlaganje otpada, viška materijala i opreme u užoj i široj zoni zahvata. Manipulacija gorivima, uljima i eventualni popravci strojeva moraju se odvijati kod ovlaštenih serviser.
- Zabranjuje se punjenje mehanizacije gorivom te izmjena ulja i maziva na lokaciji zahvata. Gorivo se isključivo treba puniti kod ovlaštenih punionica.
- U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta na području lokacije, iste uklanjati primjerenim metodama bez upotrebe herbicida, uz suradnju sa stručnim osobama.
- Otpad sortirati i odvesti na ovlaštena odlagališta otpada sukladno zahtjevima regulative.
- Izraditi elaborat krajobraznog uređenja

S obzirom na procijenjene utjecaje zahvata na okoliš, ne predviđa se provođenje programa praćenja stanja okoliša.

5. Izvori podataka

5.1. Popis literature

Biološka raznolikost i ekološka mreža

1. Antolović J., Flajšman E., Frković A., Grgurev M., Grubešić M., Hamidović D., Holcer D., Pavlinić I., Tvrtković N. i Vuković M. (2006.): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske
2. Dumbović Mazal, V., Pintar V. i Zadravec, M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama, MZOE, Zagreb
3. Topić J., Ilijanić Lj., Tvrtković N., Nikolić T. (2006.): Staništa – Priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja, Zagreb
4. Topić J., Vukelić, J. (2009.): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Zagreb.
5. Trinajstić I. (2008.): Biljne zajednice Republike Hrvatske. Akademija šumarskih znanosti, Zagreb
6. Tutiš V., Kralj J., Radović D., Čiković D. i Barišić S. (2013.): Crvena knjiga ptica Republike Hrvatske, Zagreb

Klimatske promjene

7. DHMZ (2018.): Klimatski atlas Hrvatske
8. Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEBIT: Osnosni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.).
9. EPTISA Adria d.o.o.: Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima, Zagreb, svibanj 2017.
10. 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, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, 2017.
11. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u RH za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
12. The European Commission: Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient
13. Državni hidrometeorološki zavod – DHMZ (2023.) Dostupno na: https://meteo.hr/klima.php?section=klima_modeli¶m=klima_promjene, travanj 2025.

Kvaliteta zraka

14. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja – MINGOR (prosinac, 2023.) Izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, Zagreb

Krajobraz

15. CORINE - Pokrov zemljišta Republike Hrvatske (2018.), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb
16. Krajolik, Sadržajna i metoda podloga Krajobrazne osnove Hrvatske; Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (Zavod za prostorno planiranje) i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu); Zagreb, 1999.
17. Bralić I. (1995.) Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja.
18. Sošić L., Aničić B., Puorro A., Sošić K.: Izrada nacrtu uputa za izradu studija o utjecaju na okoliš za područje krajobraza (radni materijal)

19. Državna geodetska uprava (2025.) Mrežne usluge prostornih podataka – wms servisi. Dostupno na: <https://dgu.gov.hr/vijesti/mrezne-usluge-prostornih-podataka-drzavne-geodetske-uprave/5015>, travanj 2025.
20. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – MZOE (2025.) ENVI portal okoliša – Corine Land Cover 2018. Dostupno na: <http://envi-portal.azo.hr/atlas>, travanj 2025.

Tlo i zemljišni resursi

21. Bogunović, M. i sur. (1997.): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske i njena uporaba
22. Husnjak, S. (2014.): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska Sveučilišna Naklada, Zagreb.
23. Kovačević, P. (1983.): Bonitiranje zemljišta, Agronomski glasnik, br. 5-6/83, str. 639-684, Zagreb.
24. Kovačević, P., Mihalić, V., Miljković, I., Licul, R., Kovačević, J., Martinović, J., Bertović, S. (1987.): Nova metoda bonitiranja zemljišta u Hrvatskoj, Agronomski glasnik, br. 2-3/87, str. 45-75, Zagreb
25. Rauš, Đ., I. Trinajstić, J. Vukelić i J. Medvedović: 1992: Biljni svijet hrvatskih šuma. U: Rauš, Đ.: Šume u Hrvatskoj. Šumarski fakultet Zagreb i Hrvatske šume Zagreb, 33-77
26. Vukelić, J., S. Mikac, D. Baričević, D. Bakšić i R. Rosavec: 2008: Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 263 str.
27. Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju – APPRR (2021.) ARKOD preglednik. Dostupno na: <http://preglednik.arkod.hr/>, rujn 2024.
28. Digitalna pedološka karta RH. Dostupno na: http://pedologija.com.hr/iBaza/Pedo_HR/index.html, travanj 2025.

Vode i vodna tijela

29. Hrvatske vode (svibanj 2024.): Podaci o stanju vodnih tijela (temeljem zahtjeva o informacijama)
30. Plan upravljanja vodnim područjima do 2027.
31. Prethodna procjena rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013.
32. Hrvatski geološki institut (2016.) Ocjena stanja podzemnih voda na područjima koja su u direktnoj vezi s površinskim vodama i kopnenim ekosustavima ovisnim o podzemnim vodama

Šume i lovstvo

33. Hrvatske šume (2025.) Javni podaci o šumama, dostupno na: <https://www.hrsume.hr/sume/>, travanj 2025.
34. Hrvatske šume (2016.) Šumarskogospodarstvena osnova Republike Hrvatske od 2016. do 2025.
35. Ministarstvo poljoprivrede (2025.), Središnja lovna evidencija. Dostupno na: <https://sle.mps.hr/>, travanj 2025.

Geologija

1. Herak, M., Allegretti, I., Herak, D., Ivančić, I., Kuk, V., Marić, K., Markušić, S i., Sović (2011.) Karta potresnih područja Republike Hrvatske, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet.

Strategije i stanovništvo

1. Državni zavod za statistiku - DZS (2021.) Popis stanovništva 2021. Republike Hrvatske.
2. Informacijski sustav prostornog uređenja, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Dostupno na: <https://ispu.mgipu.hr>, srpanj 2023.

5.2. Popis prostornih planova

1. Prostorni plan Splitsko - dalmatinske županije (u daljnjem tekstu: PP SDŽ)
(„Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 1/03, 8/04 (stavljanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravcima grešaka), 154/21, 170/21 (pročišćeni tekst);
2. PPUG Omiša (u daljnjem tekstu: PPUG)
(„Službeni glasnik Grada Omiša“, br. 4/07, 8/10, 3/13, 2/14, 7/14, 5/15, 10/15, 15/15, 7/16, 9/16)

5.3. Projektna dokumentacija

1. Idejni projekt (TD 238-01-01-24, veljača, 2025., Zagreb), Knap d.o.o., Split

5.4. Popis zakona i pravilnika

Opći propisi zaštite okoliša

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
2. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
3. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
4. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
5. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
6. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
7. Zakon o tržištu električne energije (NN 111/21, 83/23, 17/25)
8. Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 102/15, 68/18)
9. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 76/22, 14/24)
10. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)

Vode i vodna tijela

1. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
2. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23)
3. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
4. Odluka o određivanju ranjivih područja u RH (NN 130/12)
5. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)
6. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)

Kvaliteta zraka

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 126/24)
2. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (72/20)
3. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 47/2021)
4. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/2021)
5. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
6. Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/22)
7. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
8. Uredba o nacionalnim obvezama smanjenja emisija određenih onečišćujućih tvari u zraku u RH (NN 76/18)

9. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju RH (NN 1/14)

Klima i klimatske promjene

1. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
2. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)
3. Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj (NN 5/17)

Bioraznolikost

1. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
3. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
4. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)
5. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
6. Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)
7. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)

Šume, šumarstvo, lovstvo, divljač

1. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)
2. Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
3. Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
4. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 31/20, 99/21)
5. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)

Kulturno – povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24)

Tlo i poljoprivreda

1. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
2. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)
3. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19)

Buka

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

Otpad

1. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
2. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. do 2028. godine (Odluka NN 84/2023)
3. Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17, 84/19, 31/21)

4. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24))
5. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
6. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovom alatu koji sadržava plastiku (NN 137/23)

6. Prilozi

Prilog 1. Pregledna situacija M1:1500

Prilog 2. Normalni poprečni presjeci M 1:100



