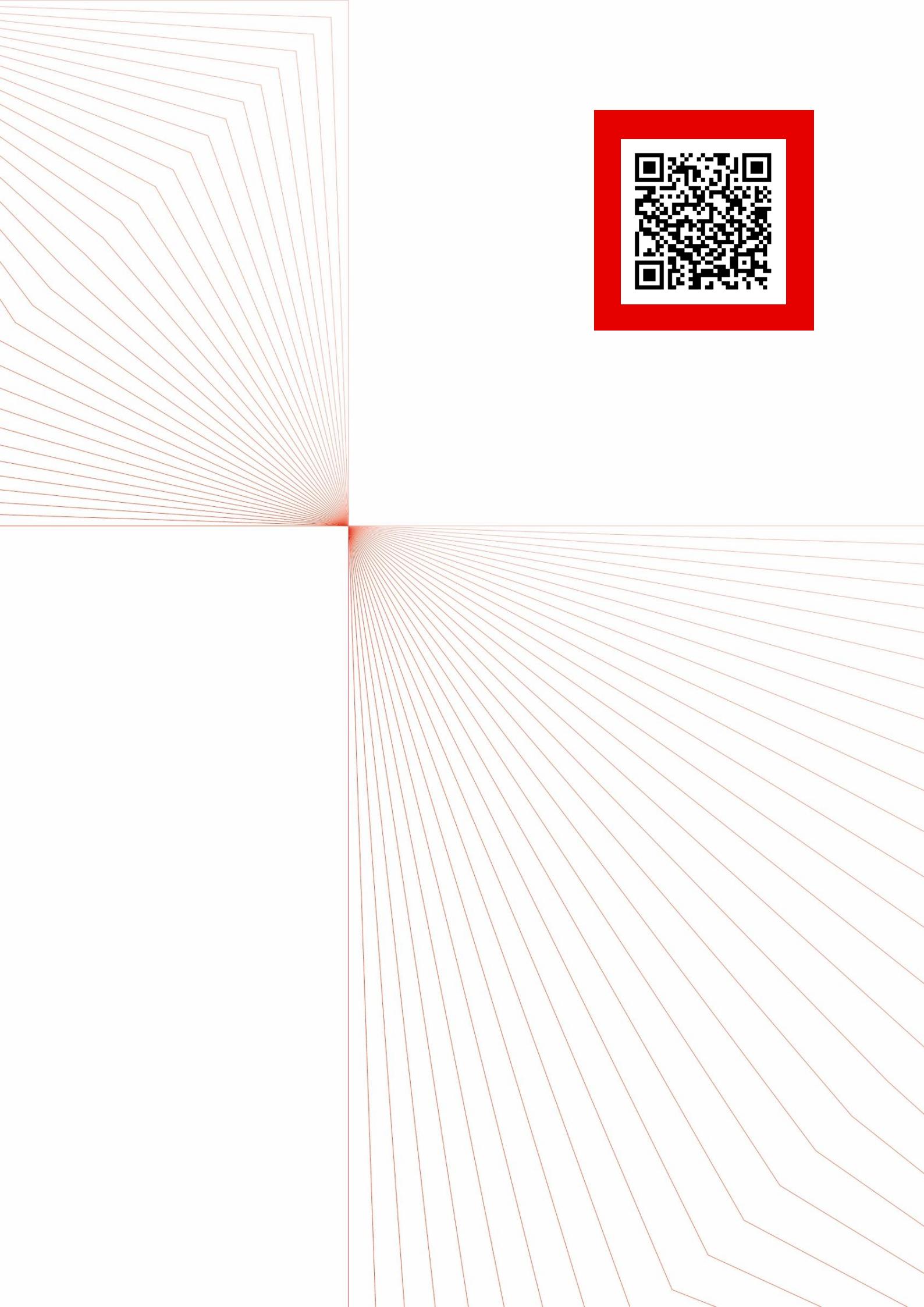




**Sunčana elektrana Dicmo 1 snage 19,99
MW i Dicmo 2, snage 18 MW na području
Općine Dicmo, Splitsko – dalmatinska
županija**

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš



Naručitelj	ECOWIND d.o.o. Ilica 1A., 10 000 Zagreb
Kontakt osoba	Mislav Čurin; MC@ecowind.hr
Oznaka ugovora	240536
Broj studije	STU-2024-240095-1/1

Sunčana elektrana Dicmo 1 snage 19,99 MW i Dicmo 2, snage 18 MW na području Općine Dicmo, Splitsko – dalmatinska županija

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Voditelj elaborata	Matea Kalčićek, mag.oecol <i>Kalčićek</i>
Ostali ovlašteni stručnjaci	Tomislav Đurić, dipl. ing. geol. <i>Đurić</i>
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika	Iris Ćurić, mag.ing.el. <i>Iris Ćurić</i>
	Mara Szüts Krešić, mag.ing.prosp.arch. <i>Mara Szüts Krešić</i>
Ravnatelj	Dražen Jakšić



Autorska prava i vlasništvo podataka

Naručitelj stječe isključivo pravo iskorištavanja Studije, što posebice podrazumijeva stjecanje autorskih imovinskih prava. EIHP zadržava pravo korištenja Studije osim prava daljnje distribucije ili prava priopćavanja javnosti, za što je potrebno odobrenje Naručitelja.

Svi podaci koje Naručitelj dostavi za potrebe izrade Studije njegovo su vlasništvo. EIHP zadržava pravo korištenja dobivenih dokumenata i podataka u svrhu izrade Studije u skladu s odredbama Ugovora, ali ih nije ovlašten koristiti u druge svrhe, objavu ili prenositu, bez prethodne pisane suglasnosti Naručitelja.

Razina dostupnosti

4 - Javno dostupno

Isključenje od odgovornosti

EIHP nije odgovoran za korištenje i primjenu rezultata iznijetih u ovoj Studiji. Odgovornost za navedeno je u potpunosti na Naručitelju.

Povijest izrade

Broj	Datum	Opis	Odobrio
1	9. rujna 2024.	1. inačica	Matea Kalčićek

Sadržaj

2.1	Opis zahvata	11
2.1.1	Sunčane elektrane na tlu	11
2.1.2	Idejno rješenje.....	13
2.1.3	Opis izvedbe sunčane elektrane	13
2.2	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze i ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	16
2.3	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	17
2.3.1	Priklučak na javno-prometnu infrastrukturu i komunalnu infrastrukturu.....	17
2.3.2	Priklučak na elektroenergetsku mrežu	18
2.4	Varijantna rješenja zahvata	18
3.1	Opći podaci o lokaciji i položaj zahvata u prostoru.....	23
3.1.1	Geografski položaj	23
3.2	Zahvat u odnosu na važeće prostorne planove	26
3.2.1	Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije.....	26
3.2.2	Prostorni plan uređenja Općine Dicmo	42
3.2.3	Zaključak	56
3.3	Opis stanja okoliša.....	56
3.3.1	Klimatološke značajke i klimatske promjene	56
3.3.1.1	Postojeće stanje	56
3.3.1.2	Klimatske promjene projekcija	58
3.3.2	Kvaliteta zraka.....	63
3.3.3	Pedološke značajke	66
3.3.4	Geološka i seizmička obilježja	67
3.3.4.1	Geološka obilježja	67
3.3.4.2	Seizmička obilježja.....	70
3.3.5	Hidrološka i hidrogeološka obilježja.....	70
3.3.5.1	Stanje vodnih tijela	71

3.3.5.2	Zone sanitарне заštite	74
3.3.5.3	Opasnost od poplava.....	75
3.3.5.4	Područja posebne zaštite voda	77
3.3.6	Biološka raznolikost	82
3.3.6.1	Staništa i flora	82
3.3.6.2	Fauna	87
3.3.7	Zaštićena područja prirode.....	90
3.3.8	Ekološka mreža	90
3.3.9	Krajobrazne značajke područja.....	92
3.3.10	Kulturno-povijesna baština.....	95
3.3.11	Gospodarske djelatnosti.....	95
3.3.11.1	Šumarstvo	95
3.3.11.2	Poljoprivreda.....	96
3.3.11.3	Lovstvo.....	97
3.3.11.4	Stanovništvo i naselja	98
4.1	Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja.....	99
4.1.1	Utjecaj na zrak	99
4.1.2	Klimatske promjene.....	99
4.1.2.1	Utjecaj zahvata na klimatske promjene.....	99
4.1.2.2	Utjecaj klimatskih promjena na zahvat.....	101
4.1.3	Utjecaj zahvata na tlo.....	110
4.1.4	Utjecaj zahvata na vode.....	112
4.1.5	Utjecaj zahvata na bioraznolikost	113
4.1.5.1	Staništa, vegetacija i biljne vrste	114
4.1.5.2	Životinjske vrste.....	116
4.1.6	Utjecaj zahvata na krajobraz	119
4.1.7	Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu	120
4.1.8	Utjecaj na gospodarske djelatnosti i stanovništvo	120
4.1.9	Utjecaj od nastanka otpada.....	122

4.1.10 Utjecaj od povećanih razina buke.....	124
4.2 Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata	124
4.3 Utjecaji u slučaju izvanrednih (akcidentnih) situacija.....	124
4.4 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	125
4.5 Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	125
4.6 Kumulativni utjecaji	126
4.7 Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu	133
4.7.1 Samostalni utjecaji	133
4.7.2 Kumulativni utjecaji	134
4.8 Opis obilježja utjecaja	137
5.1 Prijedlog mjera zaštite okoliša	139
5.2 Prijedlog mjera praćenja stanja okoliša.....	140
6.1 Projekti, portali.....	141
6.2 Literatura.....	141
6.3 Važeći prostorni planovi.....	145
6.4 Propisi.....	146
6.4.1 Zakoni.....	146
6.4.2 Pravilnici, uredbe, odluke, uvjeti	146
7.1 Prilog 1 Suglasnost nadležnog tijela za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode.....	149
7.2 Prilog 2 značajke vodnih tijela	160

Popis kratica

DV	Dalekovod
EU	Europska Unija
FNE	Fotonaponska elektrana
HEP	Hrvatska elektroprivreda
HOPS	Hrvatski operator prijenosnog sustava
km	Kilometar
kV	Kilovolt
MZOZT	Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije
MWh	Megavatsat
NN	Narodne novine
OIE	Obnovljivi izvor energije
OPUO	Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
P_{inst}	Instalirana (nazivna) snaga
POP	Područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju, kao i njihovih staništa, te područja značajna za očuvanje migratoričnih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti) i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
POVS	Područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju).
PP	Prostorni plan
PPU	Prostorni plan uređenja
PPUG	Prostorni plan uređenja Grada
RH	Republika Hrvatska
SE	Sunčana elektrana
TS	Trafostanica

Popis tablica

Tablica 2.1 Udaljenost SE do mjesta priključenja.....	20
Tablica 3.1 Koordinate lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2.....	25
Tablica 3.2 Projekcije klimatskih promjena na području RH prema scenariju RCP4.5 u odnosu na referentno razdoblje	59
<i>Tablica 3.3 Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene te ciljeve zaštite okoliša s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi za godine 2017. - 2022. godini – zona HR 5 (MZOE, 2024.)</i>	65
Tablica 3.4 Opis kartiranih jedinica tla na području zahvata.....	67
Tablica 3.5 Opći podaci i stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela JKGI-11 (Cetina).....	73
Tablica 3.6 Područja posebne zaštite voda na širem području zahvata.....	81
Tablica 3.7 Stanišni tipovi s površinama prisutni unutar obuhvata zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2.....	82
Tablica 3.8 Područja ekološke mreže s udaljenostima unutar zone od 10 km.....	91
Tablica 4.1 Analiza osjetljivosti	102
Tablica 4.2 Analiza izloženosti lokacije klimatskim promjenama za sadašnje (Modul 2a) i buduće (Modul 2b) stanje	104
Tablica 4.3 Matrica kategorizacije ranjivosti.....	105
Tablica 4.4 Ranjivost zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 s obzirom na sadašnje stanje.....	105
Tablica 4.5 Ranjivost zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 s obzirom na buduće stanje.....	106
Tablica 4.6 Klasifikacija rizika.....	107
Tablica 4.7 Ocjena rizika za povećanje ekstremne temperature.....	107
Tablica 4.8 Ocjena rizika za šumske požare	108
Tablica 4.9 Zauzeće (gubitak) klasa staništa za sivog vuka izgradnjom zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2.....	117
Tablica 4.10. Pregled vrsta otpada koje mogu nastati tijekom izgradnje	123
Tablica 4.11 Obilježja utjecaja planiranog zahvata.....	137

Popis slika

Slika 2.1 Primjer sunčane elektrane na tlu.....	11
Slika 2.2 Određivanje minimalnog razmaka između redova modula	12
Slika 2.3 Koncept smještaja izmjenjivača.....	12
Slika 2.4 Lokacija zahvata u odnosu na katastarske čestice.....	13
Slika 2.5 SE Dicmo 1 i Dicmo 2 s rasporedom FN modula	16
Slika 2.6 Postojeći pristupni put do SE Dicmo 1 (izvor:EIHP, kolovoz 2024).....	17
Slika 2.7 Pristup SE Dicmo 1 i Dicmo 2.....	18
Slika 2.8 Prikaz trase kabela za spoj na TS (varijanta 1).....	19
Slika 2.9 Prikaz trase kabela za spoj na TS (varijanta 2).....	20
Slika 3.1 Položaj zahvata u odnosu na općinske granice (zeleno) na digitalnoj ortofoto snimci.	24
.....	
Slika 3.2 Položaj zahvata na užem prostoru lokacije na digitalnoj ortofoto snimci.....	25
Slika 3.3 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora PP SDŽ	33
.....	
Slika 3.4 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.1. Cestovni promet PP SDŽ.....	34
Slika 3.5 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.2. Energetski sustavi.....	35
Slika 3.6 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.3. Vodnogospodarski sustavi, obrada, skladištenje i zbrinjavanje otpada PP SDŽ	36
Slika 3.7 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.4. Pošta i telekomunikacije PP SDŽ...	37
Slika 3.8 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.1. Područja posebnih uvjeta korištenja – Prirodna i graditeljska baština PP SDŽ	38
Slika 3.9 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.2.1. Područja posebnih ograničenja u korištenju PP SDŽ	39
Slika 3.10 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.2.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju – Područja za istraživanje ugljikovodika PP SDŽ	40
Slika 3.11 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.3. Ekološka mreža PP SDŽ	41
Slika 3.12 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Dicmo.....	47
Slika 3.13 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.1. Promet PPUO Dicmo	48
Slika 3.14 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.2. Elektroničke komunikacije PPUO Dicmo.....	49
Slika 3.15 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.3. Energetski sustav PPUO Dicmo..	50
Slika 3.16 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.4. Vodnogospodarski sustav PPUO Dicmo.....	51

Slika 3.17 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUO Dicmo	52
Slika 3.18 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju PPUO Dicmo	53
Slika 3.19 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.3. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite PPUO Dicmo.....	54
Slika 3.20 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.4. Mjere zaštite u slučaju velikih nesreća PPUO Dicmo	55
Slika 3.21 Srednje mjesecne vrijednosti temperature kao i apsolutne maksimalne temperature u °C na mjernoj postaji Split-Marjan u razdoblju od 1948. do 2022., izvor: DHMZ, kolovoz 2024	57
Slika 3.22 Srednje mjesecne količine oborina na mjernoj postaji Split-Marjan u razdoblju od 1948. do 2022. godine kao i količine oborina u 2023. godini za mjernu postaju Sinj, izvor: DHMZ, kolovoz 2024.	58
Slika 3.23 Promjena srednje godišnje temperature zraka (°C) (a) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom – promjena u razdoblju 2011.-2040 (gore); i u razdoblju 2041.-2070 (dolje). Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5, okviran položaj lokacije je prikazan crno, izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit, za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, 2017).	60
Slika 3.24 Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) (a) u odnosu na referentno razdoblje 1971-2000 iz četiri integracije RegCM modelom. – promjena u razdoblju 2011.- 2040 (gore) i u razdoblju 2041.-2070 (dolje). Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5, okviran položaj lokacije je prikazan crno, izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit, za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, 2017).....	61
Slika 3.25 Odnos lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 i mjernih postaja za trajno praćenje kvalitete zraka unutar zone HR 5 - Dalmacija	64
Slika 3.26 Položaj lokacije zahvata na Pedološkoj karti Republike Hrvatske, izvor: Pedološka karta Republike Hrvatske, M 1:50 000, URL: http://envi.azo.hr/ ; pristup: kolovoz 2024. godine.	67
Slika 3.27 Položaj zahvata na Geološkoj karti Republike Hrvatske 1: 300 000, izvor: HGI.....	69
Slika 3.28 Položaj lokacije zahvata na Kartama potresnih područja Republike Hrvatske za povratna razdoblja od 95 godina (lijevo) i 475 godina (desno)	70
Slika 3.29 Položaj zahvata u odnosu na površinska vodna tijela, izvor: Hrvatske vode, srpanj 2024.	72
Slika 3.30 Položaj zahvata u odnosu na grupirana podzemna vodna tijela.....	73
Slika 3.31 Položaj lokacije zahvata u odnosu na zone sanitарne zaštite izvorišta	75
Slika 3.32 Lokacija zahvata na Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja	77
Slika 3.33 Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda, izvor: Hrvatske vode, srpanj 2024.	80

Slika 3.34 Lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 u odnosu na Kartu kopnenih nešumskih staništa (2016.), izvor: web portal informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal”, kolovoz 2024...83
Slika 3.35 Stanje na lokaciji SE Dicmo 1, izvor: EIHP, kolovoz 2024.....86
Slika 3.36 Stanje na lokaciji SE Dicmo 1, izvor: EIHP, kolovoz 2024.....87
Slika 3.37 Odnos lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 u odnosu na klase osjetljivosti za vuku89
Slika 3.38 Lokacija zahvata u odnosu na zaštićena područja, izvor: web portal informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal”, kolovoz 2024.90
Slika 3.39 Lokacija zahvata u odnosu na područja ekološke mreže Natura 2000, izvor: web portal informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal”, kolovoz 2024.92
Slika 3.40 Krajobraz u krugu od 2 km od planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 – pogled prema sjeveroistoku (Izvor: Google Earth)93
Slika 3.41 Krajobraz na lokaciji planirane SE Dicmo 1.....94
Slika 3.42 Krajobraz na lokaciji planirane SE Dicmo 294
Slika 3.43 Kulturna dobra u široj okolini planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 295
Slika 3.44 Lokacija zahvata s obzirom na jedinice šuma, izvor: Hrvatske šume – javni podaci o šumama, 2024 (https://webgis.hrsume.hr/).96
Slika 3.45 Lokacija planiranog zahvata s obzirom na poljoprivredne površine sukladno ARKOD pregledniku, izvor: ARKOD Preglednik, kolovoz 202497
Slika 3.46 Lokacija planiranog zahvata u odnosu na granice lovnih područja RH (Izvor: https://sle.mps.hr/ , kolovoz 2024.).....98
Slika 4.1 Usporedba emisija stakleničkih plinova za različite sustave proizvodnje električne energije tijekom njihovog životnog ciklusa (WNA, 2011).101
Slika 4.2 Odnos lokacije SE Dicmo 1 i Dicmo 2 i izgrađenih/planiranih zahvata u zoni od 10 km132
Slika 4.3 Odnos lokacije zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 u odnosu na postojeće i planirane zahvata i područja EK.....136

1 Uvod

Predmet ovog Elaborata je zahvat izgradnje sunčane elektrane (SE) Dicmo 1 i Dicmo 2.

Nositelj zahvata je tvrtka ECOWIND d.o.o. Ilica 1A., 10 000 Zagreb. Idejno rješenje za projekt SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 koje je poslužilo kao podloga za izradu predmetnog Elaborata izradio je RAVEL za projektiranje, nadzor i građenje, d.o.o., 10020 Zagreb, u srpnju 2024. godine.

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), planirani zahvat podliježe obavezi provedbe postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš jer prema Prilogu II. navedene Uredbe spada u kategoriju 2. Energetika (osim zahvata u Prilogu I.) – točka 2.4. Sunčane elektrane kao samostojeći objekti. Provedba postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, u nadležnosti je Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (u dalnjem tekstu MZOZT).

U okviru Elaborata, provedena je i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), u kojem stoji da se za zahvate za koje je propisana obaveza ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (OPUO), prethodna ocjena obavlja u okviru postupka OPUO.

Elaborat zaštite okoliša izradio je Energetski institut Hrvoje Požar, Savska cesta 163, 10000 Zagreb, ovlašten za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (Klase: UP/I 351-02/23-08/1, Urbroj: 517-05-1-24-4 od 12. siječnja 2024. godine), pod točkom 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš te Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (Klase: UP/I 351-02/22-08/10, Urbroj: 517-05-1-23-4 od 01. ožujka 2023. godine), pod točkom I. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu. U prilogu 7.1. nalaze se navedena Rješenja.

Za zahvate SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 je proveden objedinjen postupak OPUO te je ishođeno rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/20-09/135, Urbroj: 517-03-1-1-20-14) od 27. kolovoza 2020. godine da za zahvate nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš, uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša i da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Za navedeno Rješenje je u rujnu 2020. godine ishođeno produljenje gore navedenog Rješenja (KLASA: UP/I-351-03/20-09/135, Urbroj: 517-05-1-1-22-17) od 10. kolovoza 2022. Produljenje je odobreno do 2. rujna 2024. Za SE Dicmo 1 je također ishođeno Rješenje o izdavanju energetskog odobrenja za izgradnju proizvodnog postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energija pod nazivom SE Dicmo 1, Republika Hrvatska, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za energetiku, Sektor za energetska tržišta, infrastrukturu, energetsku učinkovitost i obnovljive izvore energije (KLASA: UP/I-391-01/23-01/4, Urbroj: 517-07-2-2-23-2). Za SE Dicmo 2 je također ishođeno Rješenje o izdavanju energetskog odobrenja za izgradnju proizvodnog postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energija pod nazivom SE

Dicmo 2, Republika Hrvatska, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za energetiku, Sektor za energetska tržišta, infrastrukturu, energetsku učinkovitost i obnovljive izvore energije (KLASA:UP/I-391-01/23-01/59, Urbroj: 517-07-2-2-23-2).

S obzirom na to da do datuma produljenja ishođenog Rješenja u postupku OPUO nije ishođen Ugovor o priključenju na prijenosnu mrežu za predmetne zahvate, nositelj zahvata ponovno pokreće postupak OPUO.

2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1 Opis zahvata

Sunčana elektrana Dicmo 1 (odobrene priključne snage 19,99 MW) te Dicmo 2 (odobrene priključne snage 18 MW), planira se izgraditi na području općine Dicmo u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Lokacija zahvata Dicmo 1 nalazi se u katastarskoj općini Kraj na katastarskoj čestici br. 987/4, dok je zahvat Dicmo 2 na katastarskim česticama 987/4 i 987/3. Izgradnja sunčane elektrane sastoji se od postave fotonaponskih modula pod kutom od 20° te orijentiranih prema jugu i ugradnje pripadajućih internih transformatora za transformaciju NN/SN kako bi se napon transformirao na razinu srednjenačkog priključka u novu TS 110/SN kV.

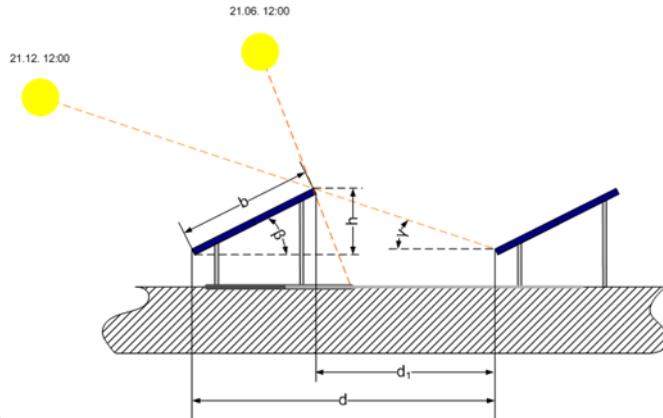
2.1.1 Sunčane elektrane na tlu

Sunčane elektrane na tlu predstavljaju poseban segment sunčanih fotonaponskih elektrana (Slika 2.1). U pravilu, radi se o centraliziranim sustavima za proizvodnju električne energije, snage od nekoliko stotina kilovata do nekoliko desetaka megavata. Fotonaponski moduli mogu biti postavljeni pod fiksnim kutom, ili postavljeni na sustav za praćenje kretanja Sunca. Sva proizvedena električna energija iz ovih sunčanih elektrana predaje se u elektroenergetsku mrežu. Uobičajeno je da je prostor unutar kojega se nalaze polja FN modula, izmjenjivači i ostale komponente građevine sunčane elektrane ogradien.



Slika 2.1 Primjer sunčane elektrane na tlu

Fotonaponski moduli postavljaju se na nosivu potkonstrukciju, nagnuti pod određenim kutom za specifičnu lokaciju. Uobičajeno, na jednu nosivu konstrukciju postavlja se veći broj FN modula, u pravilnom pravokutnom rasporedu. Redovi fotonaponskih modula postavljaju se jedan iza drugoga, s razmakom između njih na način da se minimalno osigura izbjegavanja zasjenjenja za najlošiji slučaj (zimski solsticij) od reda ispred. Slika 2.2 prikazuje shematski prikaz kako se određuje minimalni razmak između redova modula.



Slika 2.2 Određivanje minimalnog razmaka između redova modula

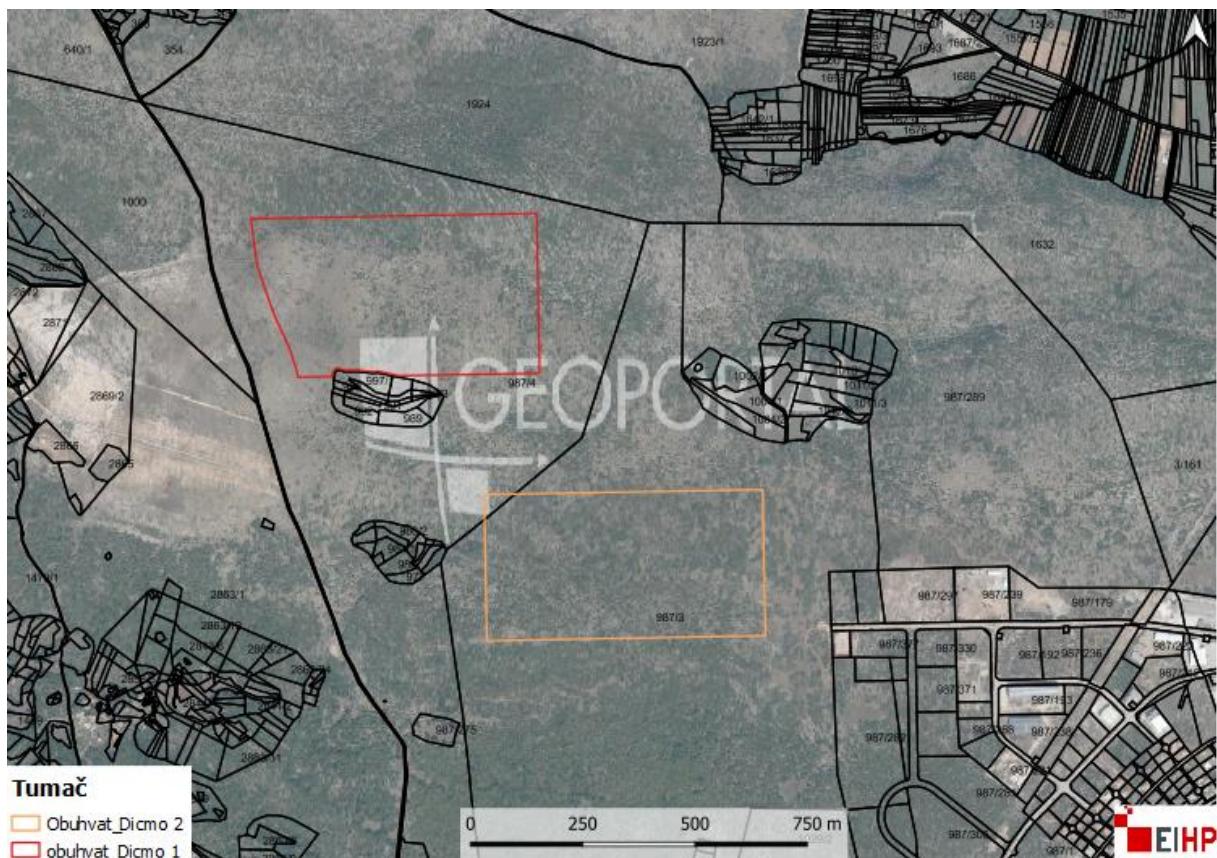
Slika 2.3 prikazuje primjer smještaja izmjenjivača male snage /veće snage kakvi se uobičajeno mogu koristiti kod sunčane elektrane. U idejnom tehničkom rješenju predložen je tip izmjenjivača za fotonaponsku elektranu, no precizno definirana vrsta izmjenjivača koja će se koristiti u sunčanoj elektrani će biti određena u dalnjim fazama izrade projektne dokumentacije.



Slika 2.3 Koncept smještaja izmjenjivača

2.1.2 Idejno rješenje

Idejnim rješenjem dan je mogući odabir tipa FN modula i izmjenjivača s određenim tehničkim karakteristikama, kao i njihov raspored na lokaciji zahvata te raspored internih transformatorskih stanica i prikaz pristupnog puta do sunčane elektrane.



Slika 2.4 Lokacija zahvata u odnosu na katastarske čestice

2.1.3 Opis izvedbe sunčane elektrane

Na lokaciji zahvata planira se izgraditi samostojeća sunčana elektrana Dicmo 1 i Dicmo 2. Opis sunčane elektrane prema idejnim rješenjima dan je u nastavku:

- **SE Dicmo 1**

Sunčana elektrana Dicmo 1 odobrene priključne je snage do 19,99 MW koja obuhvaća prostor s fotonaponskim modulima i izmjenjivačima kao i pripadajuće pristupne putove i servisne pristupe te kabelsku mrežu i interne transformatorske stanice. Ukupna površina čestice na kojoj je planiran zahvat iznosi oko 20,99 ha dok površina koju zauzimaju fotonaponski moduli iznosi oko 10,7 ha što čini oko 51 % površine zahvata.

U idejnom rješenju predloženi su fotonaponski moduli okvirnih dimenzija 2382 x 1134 x 30 mm te s učinkovitosti od oko 22,6 %, a snage 610 W. Prilikom odabira opreme koristit će se isključivo visokokvalitetna oprema s anti reflektirajućom folijom čime fotonaponski moduli

neće ometati korištenje zračnog prostora. Također idejnim rješenjem predloženo je korištenje 99 izmjenjivača proizvođača Sungrow, nazivne snage 200 kW. Predviđeno je korištenje string izmjenjivača na koji se spaja ukupno 16 nizova fotonaponskih modula. Izmjenjivači niza postavljaju se uz profilne nosače montažnih konstrukcija i tako ne zahtijevaju dodatno prostorno zauzeće. Odabir konačnog tipa izmjenjivača i fotonaponskog modula ovisi o glavnom projektu te o dostupnosti na tržištu.

SE Dicmo 1 sastoji se od fotonaponskih modula koji su međusobno povezani u nizove od po 26 modula. Nizovi FN modula čine stol tako što se stol sastoji od dva niza vertikalno postavljenih modula montiranih jedan iznad drugog. Moduli su postavljeni na fiksnu montažnu potkonstrukciju pod nagibom od 20°. Ukupan broj fotonaponskih modula koji čini SE Dicmo 1 je 41184, koji zajedno daju instaliranu snagu FN polja od 25,12 MWp (DC). Redovi fotonaponskih modula, odnosno stolova, postavljaju se jedan iza drugoga, s razmakom između njih tako da se minimalno osigura izbjegavanja zasjenjenja za najlošiji slučaj (zimski solsticij) od reda ispred što za ovu elektranu iznosi 3,2 m.

U slučaju odluke Investitora, tijekom razvoja projekta moguća je ugradnja baterijskog spremnika električne energije unutar obuhvata sunčane elektrane SE Dicmo 1.

Za potrebe SE Dicmo 1 koristit će se sedam internih transformatorskih stanica ukupne izlazne snage na mjestu priključenja sunčane elektrane na mrežu od oko 19,99 MW što će se programski ograničiti. Snaga jedne transformatorske stanice je 3,15 MVA s naponskim omjerom 0,8/35 kV. U slučaju korištenja transformatora s uljem potrebno je ispod transformatora osigurati posebno izgrađenu kadu sagrađenu od nepropusnog materijala (beton ili lim) čiji kapacitet može primiti ukupnu količinu ulja koja se nalazi u transformatoru. Ispod cijele površine transformatora nalazi se uljna kada koja onemogućava izlijevanje ulja u slučaju kvara.

Montaža fotonaponskih modula izvodi se tipskim i tvornički predgotovljenim konstrukcijskim elementima namijenjenim za instalaciju sunčanih elektrana na tlu. Budući da se kod sunčane elektrane Dicmo 1 montažna konstrukcija za fotonaponske module postavlja na tlo, elementi konstrukcije bit će izvedeni od aluminijskih legura i/ili od čelika zaštićenog od korozije. Montažna konstrukcija zajedno sa sustavom temeljenja izvesti će se tako da ima odgovarajuću nosivost (analiza statike konstrukcije) te da može izdržati udare vjetra. Detalji temeljenja montažne konstrukcije fotonaponskih modula bit će određeni statickim proračunima u građevinskom dijelu glavnog projekta.

Lokacija zahvata ograditi će se zaštitnom žičanom ogradom visine oko 1,8 m. Ograda primarno predstavlja psihološku granicu kako za životinje tako i za ljudе i izvodi se uz minimalni utjecaj na postojeći teren na lokaciji. Ograda postrojenja udaljena je 5,5 m od privatnih katastarskih čestica na južnom dijelu zahvata.

• **SE Dicmo 2**

Sunčana elektrana Dicmo 2 priključne je snage 18 MW koja obuhvaća prostor s fotonaponskim modulima i izmjenjivačima kao i pripadajuće pristupne putove i servisne pristupe te kabelsku mrežu i interne transformatorske stanice. Ukupna površina čestice na kojoj je planiran zahvat

iznosi oko 20,17 ha dok površina koju zauzimaju fotonaponski moduli iznosi oko 9,73 ha što čini oko 48 % površine zahvata.

U idejnom rješenju predloženi su fotonaponski moduli okvirnih dimenzija 2382 x 1134 x 30 mm te s učinkovitosti od oko 22,6 %, a snage 610 W. Prilikom odabira opreme koristit će se isključivo visokokvalitetna oprema s anti reflektirajućom folijom čime fotonaponski moduli neće ometati korištenje zračnog prostora. Također idejnim rješenjem predloženo je korištenje 90 izmjenjivača proizvođača Sungrow, nazivne snage 200 kW. Predviđeno je korištenje string izmjenjivača na koji se spaja ukupno 16 nizova fotonaponskih modula. Izmjenjivači niza postavljaju se uz profilne nosače montažnih konstrukcija i tako ne zahtijevaju dodatno prostorno zauzeće. Odabir konačnog tipa izmjenjivača i fotonaponskog modula ovisi o glavnom projektu te o dostupnosti na tržištu.

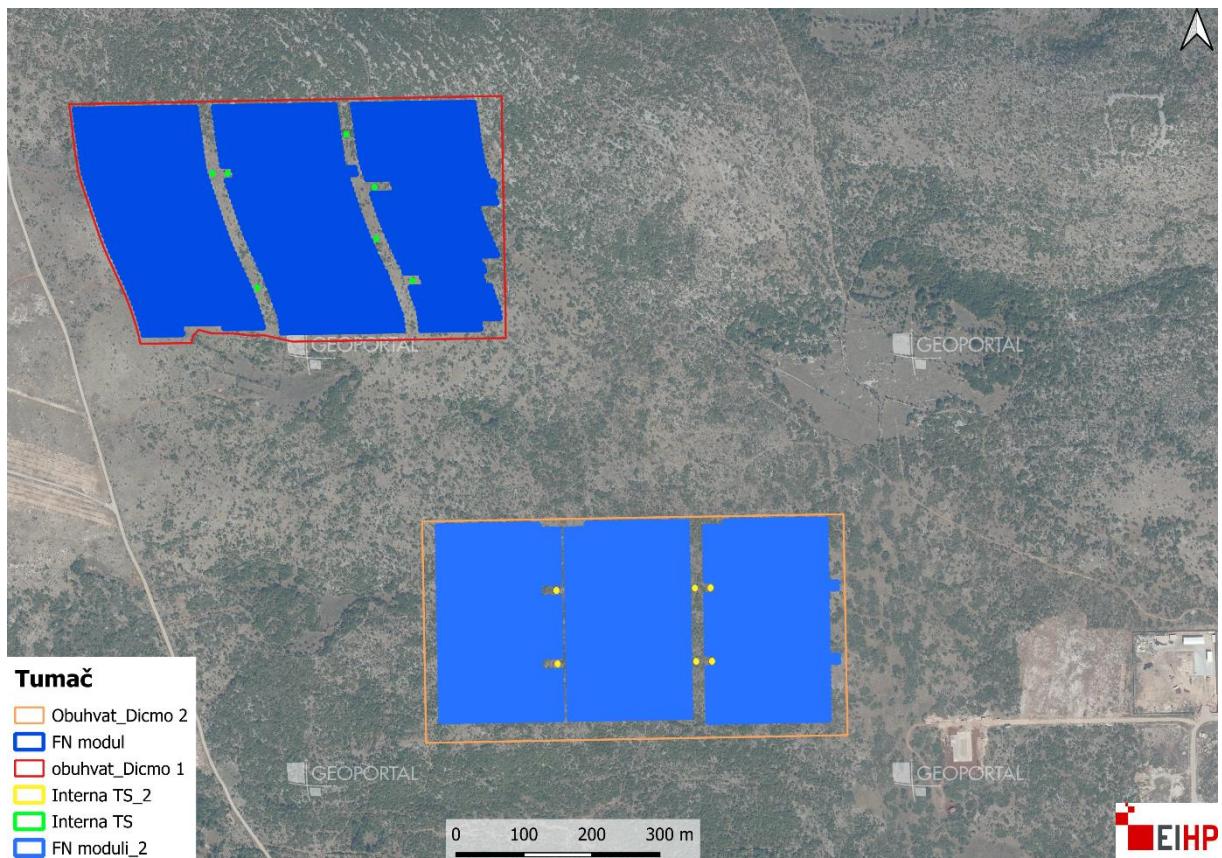
SE Dicmo 2 sastoji se od fotonaponskih modula koji su međusobno povezani u niz od po 26 modula. Nizovi FN modula čine stol tako što se stol sastoji od dva niza vertikalno postavljenih modula montiranih jedan iznad drugog. Moduli su postavljeni na fiksnu montažnu potkonstrukciju pod nagibom od 20°. Ukupan broj fotonaponskih modula koji čini SE Dicmo 2 je 37440, koji zajedno daju instaliranu snagu FN polja od 22,84 MWp (DC). Redovi fotonaponskih modula, odnosno stolova, postavljaju se jedan iza drugoga, s razmakom između njih tako da se minimalno osigura izbjegavanja zasjenjenja za najlošiji slučaj (zimski solsticij) od reda ispred što za ovu elektranu iznosi 3,2 m.

U slučaju odluke Investitora, tijekom razvoja projekta moguća je ugradnja baterijskog spremnika električne energije unutar obuhvata sunčane elektrane SE Dicmo 2.

Za potrebe SE Dicmo 2 koristit će se šest internih transformatorskih stanica ukupne izlazne snage na mjestu priključenja sunčane elektrane na mrežu od oko 18 MW što će se programski ograničiti. Snaga jedne transformatorske stanice je 3,15 MVA s naponskim omjerom 0,8/35 kV. U slučaju korištenja transformatora s uljem potrebno je ispod transformatora osigurati posebno izgrađenu kadu sagrađenu od nepropusnog materijala (beton ili lim) čiji kapacitet može primiti ukupnu količinu ulja koja se nalazi u transformatoru. Ispod cijele površine transformatora nalazi se uljna kada koja onemogućava izlijevanje ulja u slučaju kvara.

Montaža fotonaponskih modula izvodi se tipskim i tvornički predgotovljenim konstrukcijskim elementima namijenjenim za instalaciju sunčanih elektrana na tlu. Moduli se postavljaju tako da je donji rub modula na visini minimalno 0,8 m od zemlje. Najviši dio konstrukcije u odnosu na okolni teren na mjestu montaže neće prelaziti visinu oko 3 m. Budući da se kod sunčane elektrane Dicmo 2 montažna konstrukcija za fotonaponske module postavlja na tlo, elementi konstrukcije bit će izvedeni od aluminijskih legura i/ili od čelika zaštićenog od korozije. Montažna konstrukcija zajedno sa sustavom temeljenja izvesti će se tako da ima odgovarajuću nosivost (analiza statike konstrukcije) te da može izdržati udare vjetra. Detalji temeljenja montažne konstrukcije fotonaponskih modula bit će određeni statickim proračunima u građevinskom dijelu glavnog projekta.

Lokacija zahvata ograditi će se zaštitnom žičanom ogradom visine oko 1,8 m. Ograda primarno predstavlja psihološku granicu kako za životinje tako i za ljudе i izvodi se uz minimalni utjecaj na postojeći teren na lokaciji.



Slika 2.5 SE Dicmo 1 i Dicmo 2 s rasporedom FN modula

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

U postrojenju za proizvodnju električne energije, odnosno fotonaponskom sustavu kao tehnološkom procesu za proizvodnju električne energije koristi se pretvorba energije Sunčevog zračenja u električnu energiju putem fotonaponskog efekta. Planirani zahvat sunčane elektrane bit će izведен korištenjem najnovijih tehnoloških rješenja te u skladu sa svim tehničkim propisima i normama, regulativom i zakonima. Tehnološki proces proizvodnje električne energije iz fotonaponskih sustava je prema svim standardima ekološki prihvatljiv proces koji ne zahtijeva izgaranje goriva te se unutar ovoga procesa ne proizvode štetni plinovi za okoliš, otpadne tvari niti bilo koji drugi nusproizvod. Budući da proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora nadomešta proizvodnju električne energije u termoelektranama, korištenjem ovakvih sustava smanjuje se emisija štetnih plinova u okoliš. Eventualni nusproizvod je toplina nastala zagrijavanjem fotonaponskih modula i izmenjivača zbog unutarnjih gubitaka, no gledajući ukupnu energetsku bilancu, izvor ove energije je Sunčev zračenje, te bi ona bila prisutna, i to u većoj mjeri i bez korištenja fotonaponskog sustava.

Za vrijeme izgradnje projekta stvarat će se otpad koji će biti zbrinut sukladno zakonskim propisima važećim u vrijeme rada sunčane elektrane. Isto vrijedi za svu opremu koja će biti zamijenjena održavanjem elektrane. Nastanak otpadnih tvari je u najvećoj mjeri očekivan

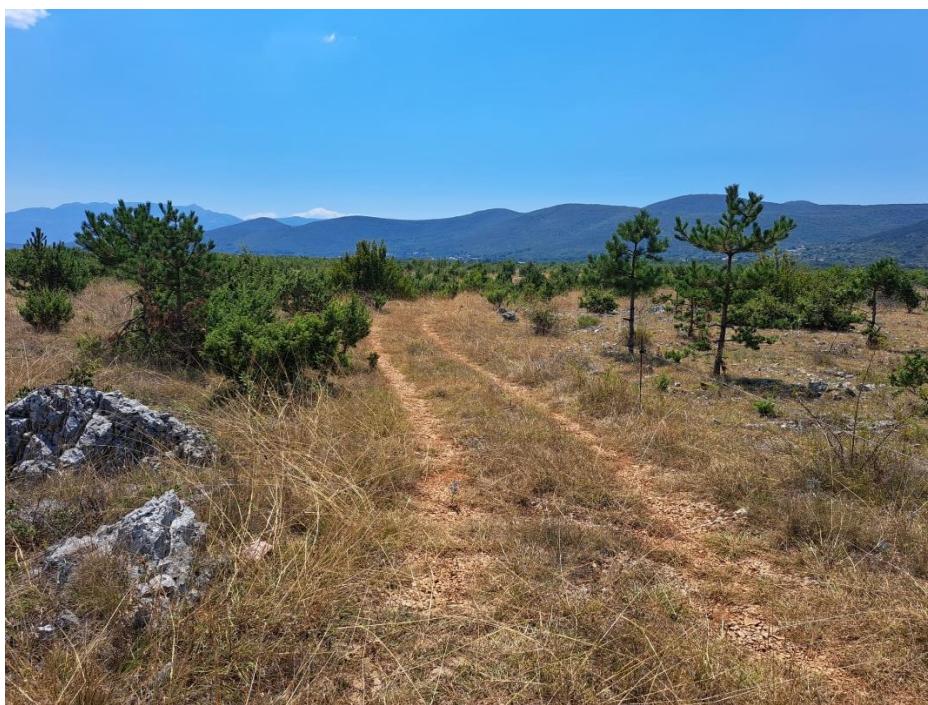
nakon prestanka rada fotonaponskog sustava i tu ponajviše u vidu električnog otpada kojeg je moguće reciklirati. To se posebice odnosi na fotonaponske module i izmjenjivače, kao glavne električke komponente sustava, ali i na mehaničke i konstrukcijske elemente sustava. Fotonaponski moduli sadrže materijale koji se mogu reciklirati i ponovo koristiti u novim proizvodima, kao što su staklo, aluminij i poluvodički materijali.

Očekivani životni vijek fotonaponskog sustava iznosi 25-30 godina, nakon čega je potrebno zamijeniti fotonaponske module. Nakon prestanka rada fotonaponskog sustava, komponente samog sustava potrebno je pravilno zbrinuti, sukladno propisima Republike Hrvatske i dobroj poslovnoj praksi, a posebno prema propisima koji će tada biti na snazi.

2.3 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

2.3.1 Priključak na javno-prometnu infrastrukturu i komunalnu infrastrukturu

Lokacija SE Dicmo 1 bit će povezana pristupnim putem sa lokalnom prometnicom LC 67034 (Sičane – Dicmo). Pristupni put će se izvesti kao makadamska cesta (tucanik) u širini od 5 m na već postojećem zemljjanom pristupnom putu kojega prikazuje Slika 2.6.



Slika 2.6 Postojeći pristupni put do SE Dicmo 1 (izvor: EIHP, kolovoz 2024)

Pristupni put do dijela zahvata SE Dicmo 2 izvest će se kao makadamska cesta (tucanik) u širini od 5 m u nastavku lokalne ceste koja se nalazi na k.c. 987/200, k.o. Kraj. Pristupni putevi do lokacije SE Dicmo 1 i Dicmo 2 prikazuje Slika 2.7.



Slika 2.7 Pristup SE Dicmo 1 i Dicmo 2

2.3.2 Priključak na elektroenergetsku mrežu

Kabeli se u cijeloj SE vode u kabelskim rovovima, uz rub trupa makadama ili pored makadama. Kabeli se polažu na dubinu od 0,9 m. Za potrebe komunikacije između izmjenjivača i internih SN transformatorskih stanica povući će se optička mreža. Optička mreža povlači se u istim kabelskim rovovima kao i energetski kabeli, ali zaštićena s PEHD cijevi.

Za SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 predviđa se priključenje na prijenosnu mrežu HOPS-a na naponsku razinu od 110 kV. Sunčana elektrana spojila bi se na SN dio transformatorske stanice TS 110/SN kV. Razmatrane varijante priključka su dane u poglavlju niže.

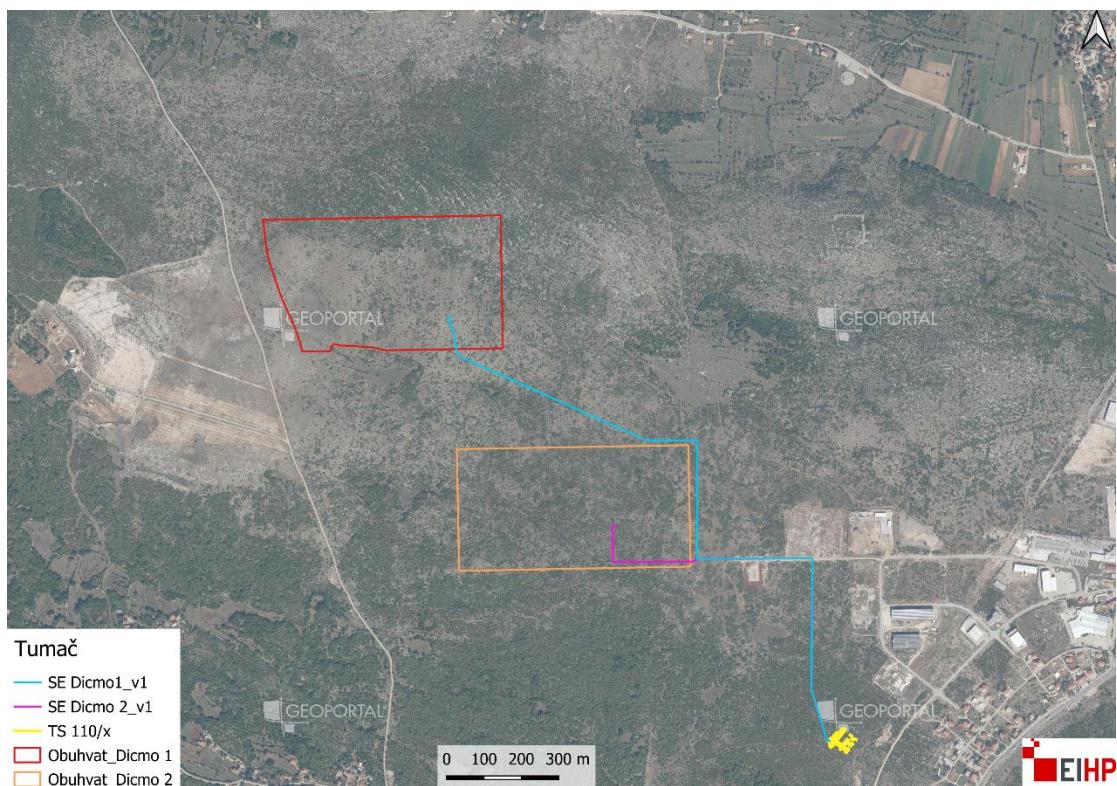
2.4 Varijantna rješenja zahvata

Varijantna rješenja s različitom instaliranom ili priključnom snagom sustava ili s drugačijim rasporedom i orientacijom modula, nisu razmatrana s ovime idejnim tehničkim rješenjem.

Varijantna rješenja za ovaj zahvat dana su za način priključenja SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 na prijenosnu mrežu HOPS-a:

- **Varijanta 1**

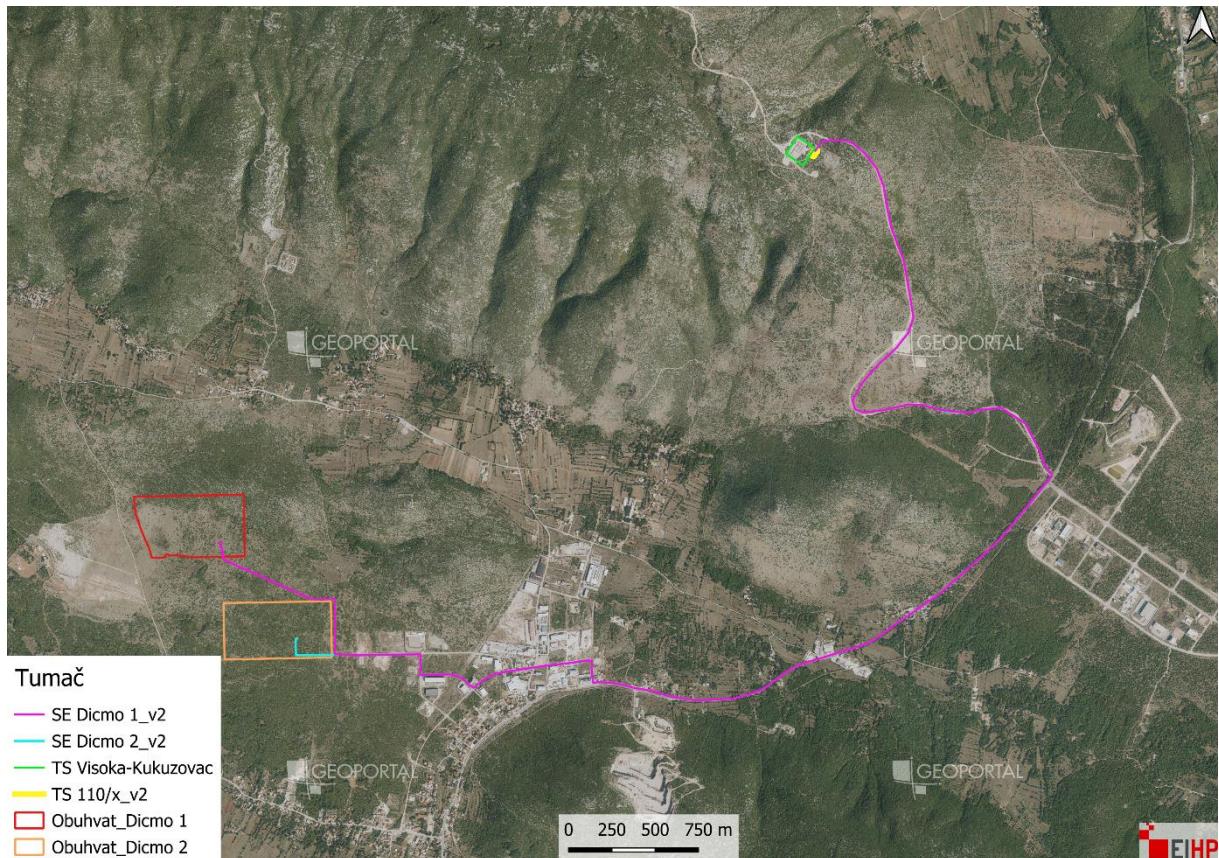
Varijanta 1 obuhvaća izgradnju nove TS 110/X kV na k.c. 987/306, k.o. Kraj. Energetskim kabelom povezao bi se serijski spoj internih TS iz SE Dicmo 1 i Dicmo 2 na SN postrojenje u planiranoj TS 110/X kV (Slika 2.8).



Slika 2.8 Prikaz trase kabela za spoj na TS (varijanta 1)

- **Varijanta 2**

Varijanta 2 spoja na mrežu SE Dicmo 1 i Dicmo 2 obuhvaća izgradnju radijalnog podzemnog SN kabelskog voda od SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 do postojeće TS 110/SN Visoka – Kukuzovac. Za potrebe priključka na TS 110/SN Visoka – Kukuzovac biti će potrebno izgraditi rasklopište i transformator koji će predstavljati novu TS SN/110 kV, koja bi se prepostavljeno nalazila na k.c. 896/3, k.o. Sičane, odnosno u neposrednoj blizini postojeće TS 110/SN Visoka – Kukuzovac. Od planirane TS SN/110 kV bi se povukao 110 kV kabel do postojeće TS 110/SN Visoka – Kukuzovac čime bi se SE spojila na mrežu (Slika 2.9).



Slika 2.9 Prikaz trase kabela za spoj na TS (varijanta 2)

Udaljenost zahvata SE do mjesta priključenja na mrežu prijenosnog sustava prikazuje Tablica 2.1.

Tablica 2.1 Udaljenost SE do mjesta priključenja

Priključak na mrežu	Udaljenost SE Dicmo 1 do TS (m)	Udaljenost SE Dicmo 2 do TS (m)
Varijanta 1	2000	1200
Varijanta 2	9000	8000

Kako bi se razmotrila najpovoljnija varijanta priključka, analiziran je moguć utjecaj na sastavnice okoliša u trasama predviđenih kabela.

- Za varijantu 1 gdje je predviđeno spajanje na TS u poslovnoj zoni Čemernica, potrebno je kopanje rova u duljini od nešto više od 1,9 km te izgradnja nove TS u već navedenoj poslovnoj zoni.
- Za varijantu 2 predviđeno kopanje rova od oko 9 km do postojeće TS 110/SN Visoka – Kukuzovac, u čijoj će se neposrednoj blizini izgraditi rasklopište te postaviti novi transformator koji će predstavljati novu TS SN/110 kV (koja bi se prepostavljeno nalazila na k.č. 896/3, k.o. Sičane).

Kako je vidljivo iz prikaza iznad (Slika 2.8 i Slika 2.9) zajednički dio varijante 1 i varijante 2 je međusoban kabelski spoj SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2. Ovaj dio obuhvaća postavljanje kabelske trase preko prirodnih stanišnih tipova do spojne prometnice za SE Dicmo 2, koja će se dalje povezivati s već izgrađenom lokalnom cestom unutar gospodarske zone. Varijanta 2 u potpunosti prati rub postojećih prometnica i makadama, što je prikazano na Slika 2.9. Potrebno je napomenuti kako će samo u ovom međusobnom dijelu doći do zauzeća prirodnih stanišnih tipova.

Za obje varijante priključka, a kako je objašnjeno iznad, doći će do prenamjene stanišnih tipova¹:

- E./D.3.4.2.3./C.3.5.1. u površini od 0,86 ha,
- C.3.5.1./E. u površini od 0,32 ha,
- stanišnog tipa C.3.5.1./D.3.4.2.3./E. u površini od 0,3 ha,
- stanišnog tipa E. u površini od 0,28 ha
- stanišnog tipa J./C.3.5.1/I.1.4 u površini od 0,18 ha.

Budući da se varijanta 2 nastavlja na varijantu 1, pri spajanju na postojeću TS Visoka – Kukuzovac, kabelski rov će se izvesti u potpunosti uz rub postojećih prometnica/makadama/zemljanih puteva. Slijedom navedenog, potencijalan negativan utjecaj na prirodne stanišne tipove će biti minimalan i to samo u vrlo uskoj zoni dijela staništa koje je već izmijenjeno upotrebnom navedenih puteva (prometnih površina).

Varijanta 2, nakon spoja SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, u pogledu šumarstva u potpunosti prati postojeće puteve, čime se izbjegava dodatni negativni utjecaj na šumska područja.

Gledajući potencijalan utjecaj na krajobraz, a uzimajući u obzir i vizualnu percepciju područja u varijanti 1 će doći do najkraćeg polaganja trase kabela no zahtjeva izgradnju nove TS 110/X kV. Ova nova TS bi se nalazila u blizini naselja i područja koje već ima antropogene utjecaje. S druge strane, varijanta 2 obuhvaća izgradnju radikalnog podzemnog SN kabelskog voda do nove TS SN/110 kV (dogradnja TS Visoka – Kukuzovac), koja bi se nalazila sjeverno u brdskom području, gdje bi vizualne promjene u percepciji krajobraza bile manje primjetne. Ova varijanta prati postojeću linijsku infrastrukturu, smanjujući utjecaje na krajobraz.

Općenito, promjene krajobraznih obilježja su prisutne samo na dijelu spoja SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, koji je jednak za obje varijante, pa se s aspekta krajobraza obje varijante smatraju jednako povoljnima.

Iako se varijantne priključka razlikuju u duljini polaganja rovova, u pogledu okolišnih parametara (stanišni tipovi, šumarstvo) kao i utjecaja na krajobrazne karakteristike, one se ne razlikuju te se obje smatraju povoljnim. Potencijalno veći utjecaj na prirodne stanišne tipove (iako ne značajan) moguć je u varijanti 1, ovisno o potreboj veličini TS koja će se morati izgraditi.

¹ Za analizu je uzeta širina rova od 0,5 m.

Konačna varijanta priključenja predmetnih SE Dicmo 1 i Dicmo 2 ovisi o Rješenju o priključenju
na prijenosnu mrežu izdane od strane nadležnog tijela.

3 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA SUNČANE ELEKTRANE

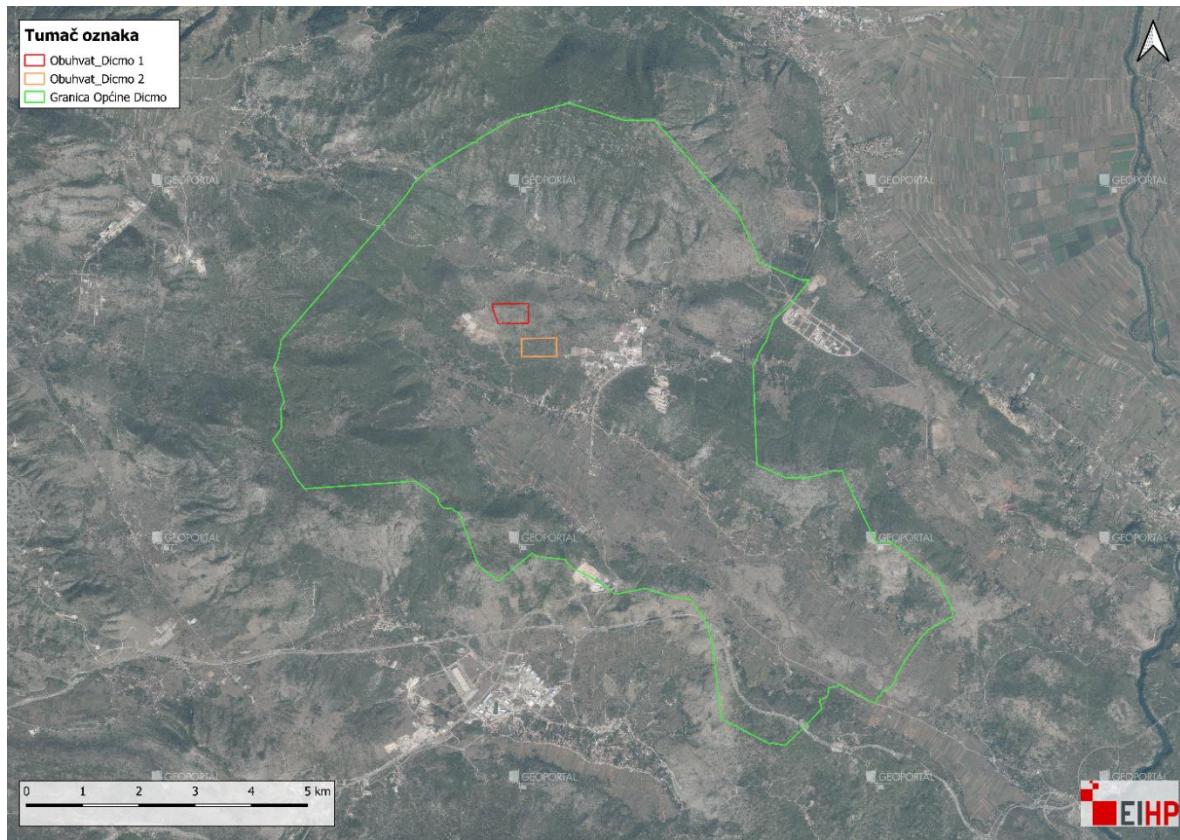
3.1 Opći podaci o lokaciji i položaj zahvata u prostoru

3.1.1 Geografski položaj

Lokacije obuhvata oba zahvata nalaze se unutar administrativnih granica Splitsko-dalmatinske županije, na području Općine Dicmo. Prema Prostornom planu Splitsko-dalmatinske županije – članak 3., Općina Dicmo unutar Županije pripada zaobalnom mikroregiji i Sinjsko-Cetinskoj prostornoj cjelini.

Sami zahvati su locirani na k.č.br. 987/4 k.o. KRAJ (Dicmo 1 i Dicmo 2) te na k.č.br. 987/3 (Dicmo 2). U krugu od 3 kilometra od obuhvata zahvata nalazi se više manjih raštrkanih i linijski naselja, od čega su najbliža: Vlaka (udaljeno oko 0,5 km sjeverno od obuhvata Dicmo 1), Čeline (udaljeno oko 0,8 km jugozapadno od oba obuhvata), Kraj (udaljeno oko 1 km južno od lokacije obuhvata Dicmo 2), Sušci (udaljeno oko 1 km jugoistočno od obuhvata Dicmo 2) i Klanac (udaljeno oko 1,1 km jugoistočno). Zaključno – u krugu od 500 m (0,5 km) od granica oba zahvata ne nalaze se izgrađena naselja ili veći infrastrukturni objekti.

Najveće gradsko sjedište u široj okolici je Grad Sinj, udaljen oko 7,25 km sjeveroistočno od lokacija obuhvata oba zahvata.



Slika 3.1 Položaj zahvata u odnosu na općinske granice (zeleno) na digitalnoj ortofoto snimci.



Slika 3.2 Položaj zahvata na užem prostoru lokacije na digitalnoj ortofoto snimci

Tablica 3.1 Koordinate lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2

Koordinate centroida (HTRS96/Croatia TM)		
Zahvat	X	Y
SE Dicmo 1	506265.502	4834630.782
SE Dicmo 2	506755.847	4834024.288

Kako je prethodno navedeno, obuhvat zahvata Dicmo 1 se nalazi na k.č.br. 987/4 k.o. KRAJ. Prema uvidu u javno dostupne podatke, navedena čestica ima 3 posjedovna lista odnosno 3 upisana vlasnika, od čega su dvije privatne osobe i Republika Hrvatska. Udio vlasništva za svakog vlasnika je 1/1.

SE Dicmo 2 se nalazi na k.č.br. 987/4 i 987/3 k.o. KRAJ. Prema uvidu u javno dostupne podatke k.č.br. 987/3 ima samo jedan posjedovni list (broj 996), u kojeg je upisano 6 osoba (5 privatnih i Republika Hrvatska).

Vlasnička struktura navedenih katastarskih čestica je prikazana u tablici niže.

Kat. čestica	Kat. općina	Posjedovni list	Vlasnik/Upravitelj	Udio
987/4	KRAJ	725	Republika Hrvatska	1/1
987/4	KRAJ	123	Matija Radanović	1/1

987/4	KRAJ	54	Blaž Ćatipović	1/1
987/3	KRAJ	996	Ante Ćatipović	13455/944683
987/3	KRAJ	996	Petar Pivić	1250/944683
987/3	KRAJ	996	Republika Hrvatska	885861/944683
987/3	KRAJ	996	Jure Ćatipović	26911/944683
987/3	KRAJ	996	Nikola Pivić	3750/944683
987/3	KRAJ	996	Tomislav Ćatipović	13456/944683

3.2 Zahvat u odnosu na važeće prostorne planove

Obuhvati oba zahvata se nalaze na području kojeg uređuju sljedeći važeći prostorni planovi:

- **Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije** ("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)) – u nastavku teksta **PP SDŽ** i
- **Prostorni plan uređenja Općine Dicmo** ("Službeni glasnik Općine Dicmo", broj 2/06, 2/08, 2/16) – u nastavku teksta **PPUO Dicmo**.

3.2.1 Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

Prema PP SDŽ, članku 37. stavku (1) Razgraničenje površina infrastrukturnih sustava obavlja se određivanjem granica na: - površine predviđene za infrastrukturne koridore i - površine predviđene za infrastrukturne objekte. Prema stavku (2) istog članka: „Takvo razgraničenje obavlja se za površine infrastrukturnih sustava unutar i izvan građevinskog područja. Površine infrastrukturnih sustava detaljnije se razgraničuju na:

- Energetski sustavi: proizvodni i cijevni transport nafte i plina, elektroenergetika (proizvodni objekti i postrojenja, transformatorska i rasklopna postrojenja i vodovi), distribucija i prijenos (...)

Prema članku 38. stavku (1): "Građevine infrastrukturnih sustava dijele se na:
(...)

3. Energetske građevine za proizvodnju, transformaciju, prijenos i distribuciju energenata (električna energija, plin, ugljen, nafta, vjetar, sunce) (...)"

Prema članku 52. pod "1.2.1. Građevine, površine i zahvati u prostoru državnog značaja", pod stavkom (1) Građevine državnog značaja koje se nalaze na području Splitsko-dalmatinske županije, prema Uredbi o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja, razvrstavaju se na:

- Prometne i komunikacijske građevine i površine,
- Energetske građevine,
- Vodne građevine,
- Proizvodne građevine,
- Posebne građevine i površine,
- Ostale građevine državnog značaja.

Prema stavku (3) članka 52. navodi se: "Energetske građevine državnog značaja koje se nalaze na području Splitsko-dalmatinske županije su:

(...)

3. Sunčane elektrane:

- Oblici korištenja sunčane energije, uvjeti i kriteriji za planiranje sadržani su u članku 165. ovog Plana.
- U svrhu očuvanja prostora obavezno je korištenje novih tehnologija koje zahtijevaju manje prostorno zauzeće po jedinici instalirane snage.
- Osim proizvodnje električne energije mogući su i ostali oblici korištenja sunčeve energije.

Tablica 1.8b: Sunčane elektrane (planirane)

R.br.	Grad/Općina	Mjesto/položaj
1.	Dicmo	Dicmo1
2.	Dicmo	Dicmo2
3.	Dugopolje	Dugopolje
4.	Hrvace	Alebića Kula
5.	Hrvace	Bitelić
6.	Hvar	Hvar
7.	Jelsa	Gdinj
8.	Kaštela, Klis	Kaštelica
9.	Klis	Dugobabe
10.	Lećevica	Lećevica
11.	Prim. Dolac, Prgomet	Primorski Dolac
12.	Primorski Dolac	Vrljica
13.	Proložac	Proložac
14.	Pučišća, Selca	Gornji Humac
15.	Seget	Ljubitovica
16.	Seget	Blizna
17.	Sinj	Bajagić
18.	Sinj	Gala - Obrovac Sinjski
19.	Solin	Osmakovac
20.	Sućuraj	Bogomolje
21.	Šestanovac	Šestanovac
22.	Trilj	Konačnik
23.	Trilj	Runjik
24.	Trilj	Tijarica1

25.	Trilj	Tijarica2
26.	Trilj	Vedrine
27.	Vis	Grževa Glavica
28.	Vrlika	Kosore
29.	Vrlika	Peruča-Derven
30.	Vrlika	Peruča-Ljut
31.	Zadvarje	Zadvarje

Prema članku 53. pod „1.2.2. Građevine, površine i zahvati u prostoru županijskog značaja“ stavak (2) navodi se da u ovu grupu pripadaju Energetske građevine: 1.1. Elektrane instalirane snage do 20 MW s pripadajućim građevinama.

Također, prema istom stavku članka 53. navodi se: „Izgradnja dalekovoda, transformatorskih stanica i rasklopnih postrojenja napona 220 kV i nižeg u svrhu povezivanja vjetroelektrana i sunčanih elektrana s postojećim sustavima prijenosa i distribucije rješavat će se u sklopu izrade projektne dokumentacije za vjetroelektrane i sunčane elektrane u postupku izdavanja lokacijske i/ili građevinske dozvole za izgradnju vjetroelektrana i sunčanih elektrana.“

Prema poglavlju „1.6.3. Energetska infrastruktura, 1.6.3.1. Energetski sustav“, članak 158., stavak (1), „Sustav energetske infrastrukture određen je u grafičkom dijelu PPSDŽ - list br. 2. Infrastrukturni sustavi, 2.2. Energetski sustavi. Osnovni energetski podsustavi su:

- Elektroenergetski sustav: Unutar elektroenergetskog sustava proizvodni objekt – proizvodnja energije se prema izvoru korištenja energije dijeli na: program korištenja hidroenergije, program korištenja vjetroenergije, program korištenja energije sunca i program korištenja plina.
- Toplinski sustav: Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinske energije/energije za hlađenje i - Plinoopskrba.“

Prema članku 159. stavak (1): “Glavni pravci razvoja elektroenergetskog sustava su u izgradnji proizvodnih i prijenosnih objekata koji koriste programe prirodnog plina i obnovljivih izvora energije (energiju sunca, energiju vjetra, hidroenergiju, bioenergiju). Proizvodni objekti elektroenergetskog sustava koji koriste ove izvore energije mogu se graditi u skladu s odredbama ovog Plana.

(2) Infrastrukturu za proizvodnju energije testirati na izdržljivost za vrijeme elementarnih vremenskih nepogoda.”

Prema članku 164. stavku (2):

„(…)

- sukladno smjernicama Stručnog priručnika za procjenu utjecaja zahvata na velike žvijeri, sustav sunčanih elektrana planirati na međusobnoj udaljenosti od minimalno 1 km te na istoj udaljenosti od postavljenih vjetroagregata kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri očuvali migracijski koridori velikih sisavaca,

- u dalnjim fazama razvoja projekata, smještaj sunčanih elektrana ograničiti izvan površina uredajnih razreda visokih šuma te vrijednih panjača, a prostorni položaj navedenih uredajnih razreda potrebno je utvrditi koristeći podatke programa gospodarenja šumama predmetnih gospodarskih jedinica, ...”

Prema članku 164. stavku (3): „Prilikom formiranja područja za gradnju vjetroelektrana (i drugih obnovljivih izvora energije) potrebno je nadležnom konzervatorskom odjelu dostaviti planove postavljanja mjernih stupova te korištenja i probijanja pristupnih puteva s obzirom da su već u toj fazi moguće devastacije i štete na kulturnoj baštini, u prvom redu arheološkim lokalitetima.“

Prema članku 165. "(1) U svrhu korištenja sunčeve energije planira se izgradnja sunčanih elektrana i ostalih pogona za korištenje energije sunca. S obzirom na ubrzan razvoj tehnologija za korištenje sunčeve energije, ovim prostornim planom nije ograničen način korištenja energije Sunca unutar planom predviđenih prostora označenih kao prostor za planiranje sunčanih elektrana, ukoliko su te nove tehnologije potpuno ekološki prihvatljive za što je potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, odnosno dokazati izradom studije o utjecaju na okoliš.

(2) Planom predviđeni prostori za gradnju sunčanih elektrana i drugih oblika korištenja energije Sunca su: **Dicmo (Dicmo 1 i Dicmo 2)**, Dugopolje, Hrvace (Alebića Kula, Bitelić), Hvar, Jelsa (Gdinj), Kaštela/Klis (Kaštelica), Klis (Dugobabe), Lećevica, Primorski Dolac/Prgomet (Primorski Dolac), Primorski Dolac (Vrljica), Proložac, Pučišća/Selca (Gornji Humac), Seget (Ljubitovica i Blizna), Sinj (Bajagić i Gala – Obrovac Sinjski), Solin (Osmakovac), Sućuraj (Bogomolje), Šestanovac, Trilj (Konačnik, Runjik, Tijarica1, Tijarica2 i Vrdrine), Vis (Griževa glavica), Vrlika (Kosore, Peruča-Derven i Peruča-Ljut) i Zadvarje.

(3) Moguće je planiranje sunčane elektrane u prostoru obuhvata postojeće TS Konjsko.

(4) Uvjeti i kriteriji za određivanje ovih površina su:

- sunčane elektrane i ostali pogoni za korištenje sunčeve energije koji se planiraju na otocima i u obalnom dijelu ne smiju biti vidljivi s obale i okolnog akvatorija
- prethodno provedeni istražni radovi,
- ovi objekti ne mogu se graditi na područjima izvorišta voda, zaštićenih dijelova prirode, krajobraznih vrijednosti i zaštite kulturne baštine
- veličinu i smještaj površina odrediti sukladno analizi zona vizualnog utjecaja,
- površine odrediti na način da ne stvaraju konflikte s telekomunikacijskim i elektroenergetskim prenosnim sustavima,
- interni rasplet elektroenergetske mreže u sunčanoj elektrani - mora biti kabliran,
- predmet zahvata u smislu građenja je izgradnja sunčanih elektrana, pristupnih puteva, kabliranja i TS,
- nakon isteka roka amortizacije objekti se moraju zamijeniti ili ukloniti, te zemljište privesti prijašnjoj namjeni,

- ovi objekti grade se izvan infrastrukturnih koridora,
- udaljenost sunčane elektrane od prometnica visoke razine uslužnosti (autocesta, cesta rezervirana za promet motornih vozila) je minimalno 200 metara zračne linije,
- moguće je natkrivanje odmorišta uz autocestu postavljanjem sunčanih elektrana
- udaljenost sunčane elektrane od ostalih prometnica minimalno 100 metara zračne udaljenosti,
- udaljenost sunčane elektrane od granice naselja i turističkih zona minimalno 500 metara zračne udaljenosti,
- udaljenost od zračne luke potrebno je odrediti u skladu s međunarodnim propisima, a minimalno 800 metara izvan uzletno-sletnog koridora
- ovi objekti grade se u skladu sa ekološkim kriterijima i mjerama zaštite okoliša.

(5) Za potrebe izgradnje, montaže opreme i održavanja sunčanih elektrana dozvoljava se izgradnja prilaznih makadamskih puteva unutar prostora elektrane.

(6) Priključak na javnu cestu moguć je uz suglasnost nadležnog društva za upravljanje, građenje i održavanje pripadne javne ceste i u skladu s važećim propisima.

(7) Prilikom formiranja područja za gradnju sunčanih elektrana (i drugih obnovljivih izvora energije) potrebno je nadležnom konzervatorskom odjelu dostaviti planove postavljanja mјernih stanica, te korištenja i probijanja pristupnih puteva s obzirom da su već u toj fazi moguće devastacije i štete na kulturnoj baštini, u prvom redu arheološkim lokalitetima.

(8) Sunčane elektrane nije dozvoljeno graditi na osobito vrijednom poljoprivrednom zemljištu (P1) i vrijednom obradivom zemljištu (P2) i površinama pod višegodišnjim nasadima koji su dio tradicijskog identiteta agrikulturnog krajolika.

(9) U postupku konačnog određivanja površina za gradnju sunčanih elektrana osobito je potrebno valorizirati površine šuma i šumskog zemljišta u svrhu očuvanja stabilnosti i bioraznolikosti šumskog ekosustava, na način da se ne usitnjavaju šumski ekosustavi i ne umanjuju boniteti staništa divljih životinja.

(10) Unutar površina određenih kao makrolokacije za izgradnju sunčanih elektrana, površine šuma i šumskih zemljišta tretiraju se kao površine u istraživanju.

(11) Povezivanje, odnosno priključak sunčane elektrane na elektroenergetsku mrežu sastoji se od: pripadajuće trafostanice smještene u granici obuhvata planirane sunčane elektrane i priključnog dalekovoda/kabela na postojeći ili planirani dalekovod ili na postojeću ili planiranu trafostanicu.

(12) Način priključenja i trasa priključnog dalekovoda/kabela sunčanih elektrana na elektroenergetska mreža za koje operator prijenosnog ili distribucijskog sustava nije mogao utvrditi uvjete priključka na postojeću infrastrukturu te nije grafički prikazan priključak u grafičkom dijelu PPSDŽ, utvrdit će se u postupku izdavanja lokacijske i/ili građevinske dozvole za izgradnju sunčanih elektrana planiranih ovim planom i u skladu s odredbama ovog plana, a

na temelju projektne dokumentacije potrebne za ishođenje lokacijske i /ili građevinske dozvole. Za svaki pojedinačni zahvat potrebno je s operatorom prijenosnog i distribucijskog sustava odrediti način priključenja na postojeću ili planiranu infrastrukturu u smislu određivanja trase priključnog dalekovoda, položaja trafostanice pratećih sadržaja i pristupnih cesta.

(13) Sunčani kolektori mogu se planirati prostornim planovima općina i gradova kao energetska potpora sustava vodoopskrbe (vodocrpilišta, crpne stanice, sustavi za odvodnju i pročišćavanje). Planiranje ovakvih sunčanih kolektora moguće je samo u zaobalnom dijelu Županije. Ovi objekti mogu se postavljati kao krovni prihvati (na krovovima građevina ili unutar građevinske parcele s tim da ne zauzimaju više od 40% njene površine).

Prema članku 187. stavku (2): „(2) Za izdvojena građevinska područja izvan naselja, područja sunčanih i vjetroelektrana, državnih cesta i željeznica koja svojim položajem u prostoru uvjetuju promjenu krajobraznih karakteristika zauzimanjem prostora poljoprivrednog i šumskog zemljišta, gubitak krajobraznih elemenata, promjenu topografije terena i unošenje novih antropogenih elemenata u prostor, potrebno je izraditi projekt krajobraznog uređenja (Krajobrazni elaborat) sa ciljem poštivanja autentičnosti elemenata prirodnog i kulturnog krajobraza.“

Prema članku 250. stavku (29: „PPSDŽ-om se određuju građevine i zahvati u prostoru za koje se mogu izdavati lokacijske i/ili građevinske dozvole temeljem PPSDŽ-a:

(...)

2. Ostale građevine i zahvati državnog i županijskog značaja:

- vjetroelektrane,
- sunčane elektrane,
- regionalni (županijski) Centar za gospodarenje otpadom,
- RHE (reverzibilna hidroelektrana) Vrdovo 2 x 270/245 MW,
- RHE (reverzibilna hidroelektrana) Blaca (Korita) 3 x 167 MW.

Grafički prikazi

Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora PP SDŽ (Slika 3.3) prikazuje obuhvat planirane SE Dicmo 1 na površini označe „Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište“ dok je planirana SE Dicmo 2 prikazana na površini označe „Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište“ i „Šuma – zaštitna“.

Kartografski prikaz 2.1. Cestovni promet PP SDŽ (Slika 3.4) prikazuje obuhvat planirane SE Dicmo 1 udaljen oko 80 m a obuhvat planirane SE Dicmo 2 oko 350 m od najbliže lokalne prometnice, zapadno od oba obuhvata. Obuhvat planirane SE Dicmo 1 se nalazi oko 500 m udaljen od planirane ostale ceste, a obuhvat SE Dicmo 2 oko 1,1 km udaljen od planirane državne ceste.

Kartografski prikaz 2.2. Energetski sustavi (Slika 3.5) prikazuje oba obuhvata na površini oznake „Planirani – Potencijalne lokacije za solarne elektrane“. Obuhvat planirane SE Dicmo 2 se nalazi oko 760 m udaljen od postojeće trafostanice TS 110/35 kV.

Kartografski prikaz 2.3. Vodnogospodarski sustavi, obrada, skladištenje i zbrinjavanje otpada PP SDŽ (Slika 3.6) prikazuje oba obuhvata na površini oznake „Planirano – Zona kanalizacijskog sustava“.

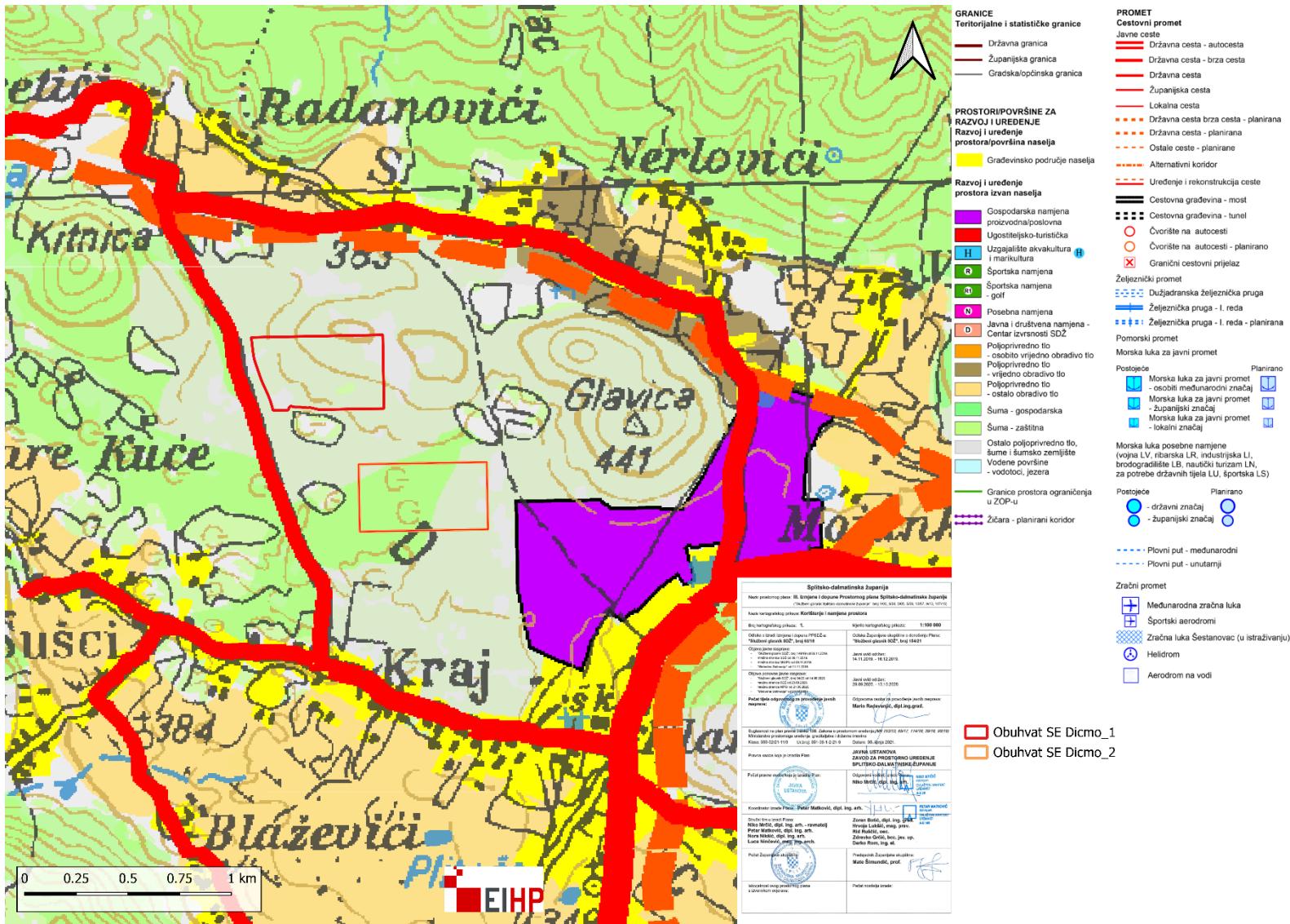
Kartografski prikaz 2.4. Pošta i telekomunikacije PP SDŽ (Slika 3.7) prikazuje aktivnu lokaciju samostojećeg stupa, poštanski centar i područnu centralu na minimalnoj udaljenosti od 660 m od oba obuhvata.

Kartografski prikaz 3.1. Područja posebnih uvjeta korištenja – Prirodna i graditeljska baština PP SDŽ (Slika 3.8) prikazuje izostanak zaštićenih dijelova prirode te graditeljske i arheološke baštine unutar i u neposrednoj blizini obuhvata oba zahvata.

Kartografski prikaz 3.2.1. Područja posebnih ograničenja u korištenju PP SDŽ (Slika 3.9) prikazuje obuhvate oba zahvata unutar III. zone sanitarne zaštite vodozaštitnog područja.

Kartografski prikaz 3.2.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju – Područja za istraživanje ugljikovodika PP SDŽ (Slika 3.10) prikazuje obuhvate oba zahvata na području označene „Područja za istraživanje ugljikovodika (kopno)“.

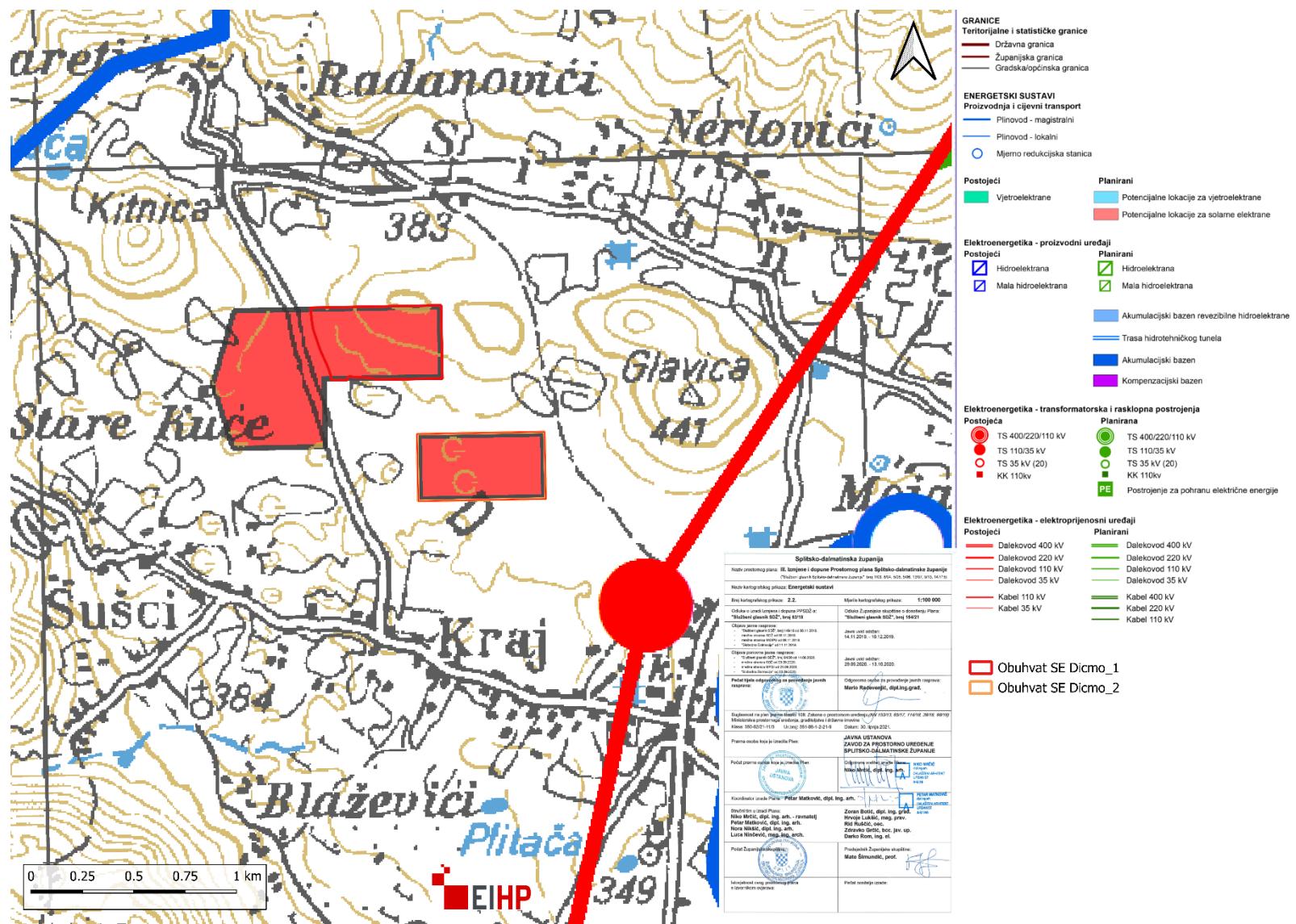
Kartografski prikaz 3.3. Ekološka mreža PP SDŽ (Slika 3.11) prikazuje da se oba obuhvata planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 ne nalaze unutar područja Ekološke mreže Natura 2000.



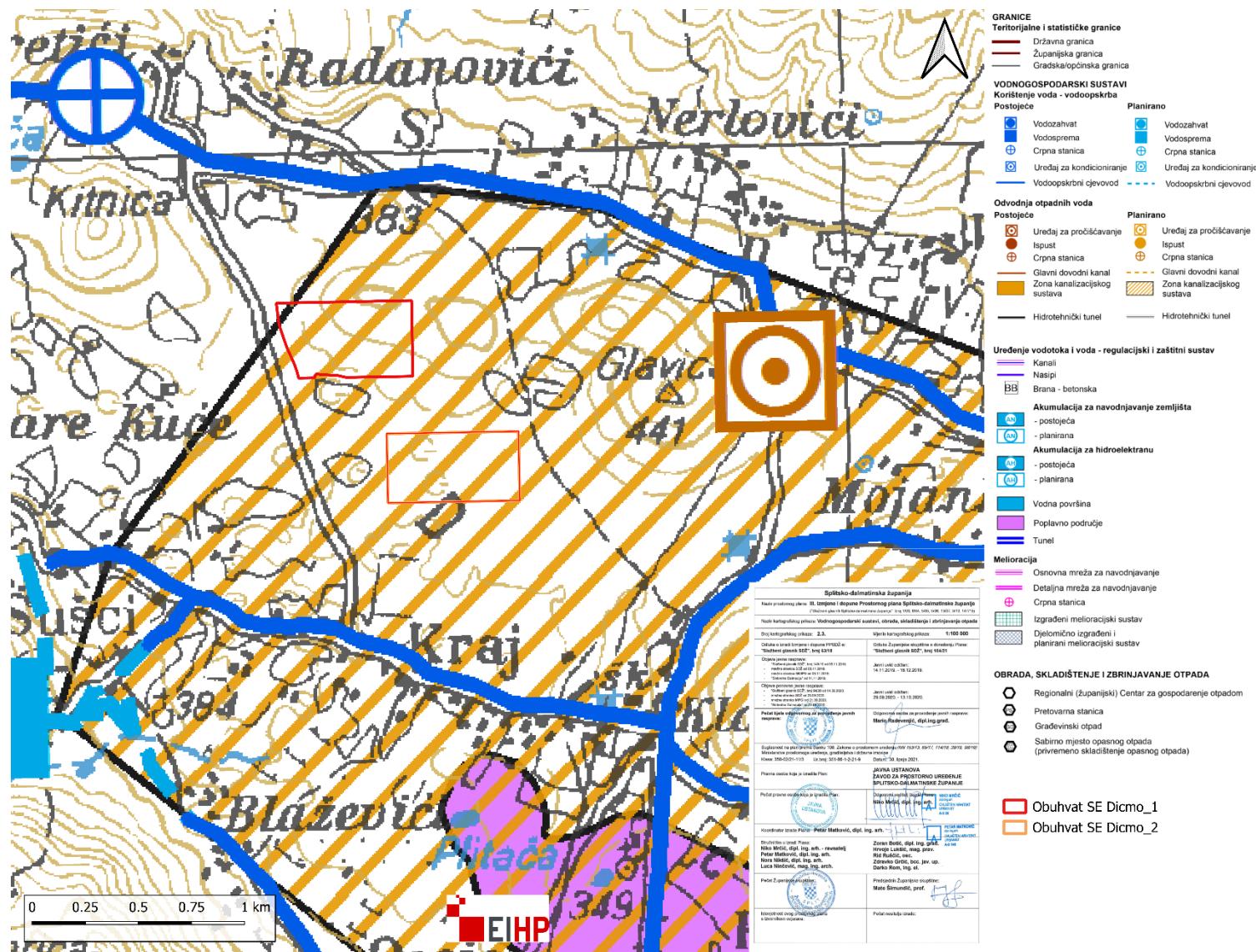
Slika 3.3 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora PP SDŽ



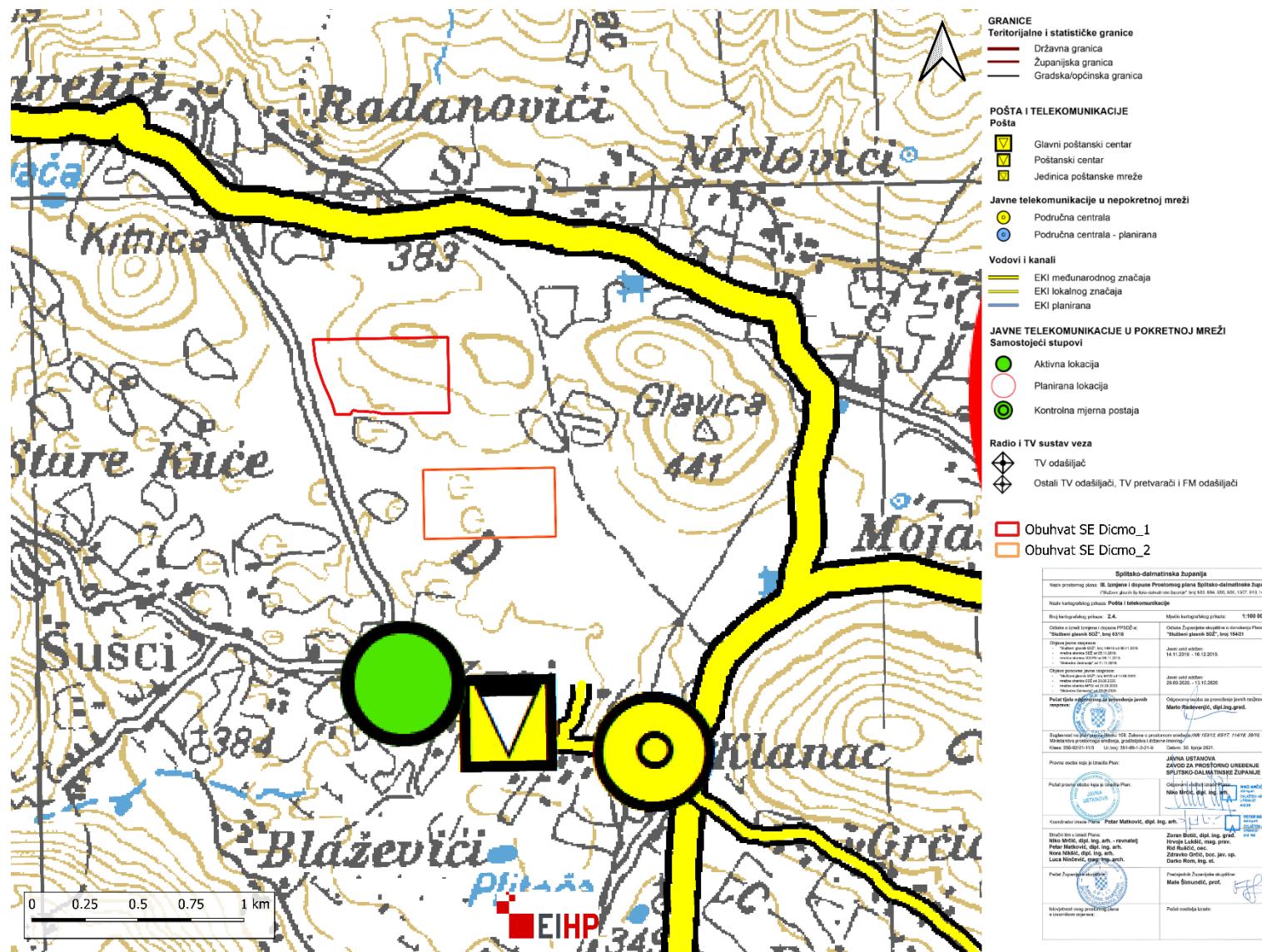
Slika 3.4 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.1. Cestovni promet PP SDŽ



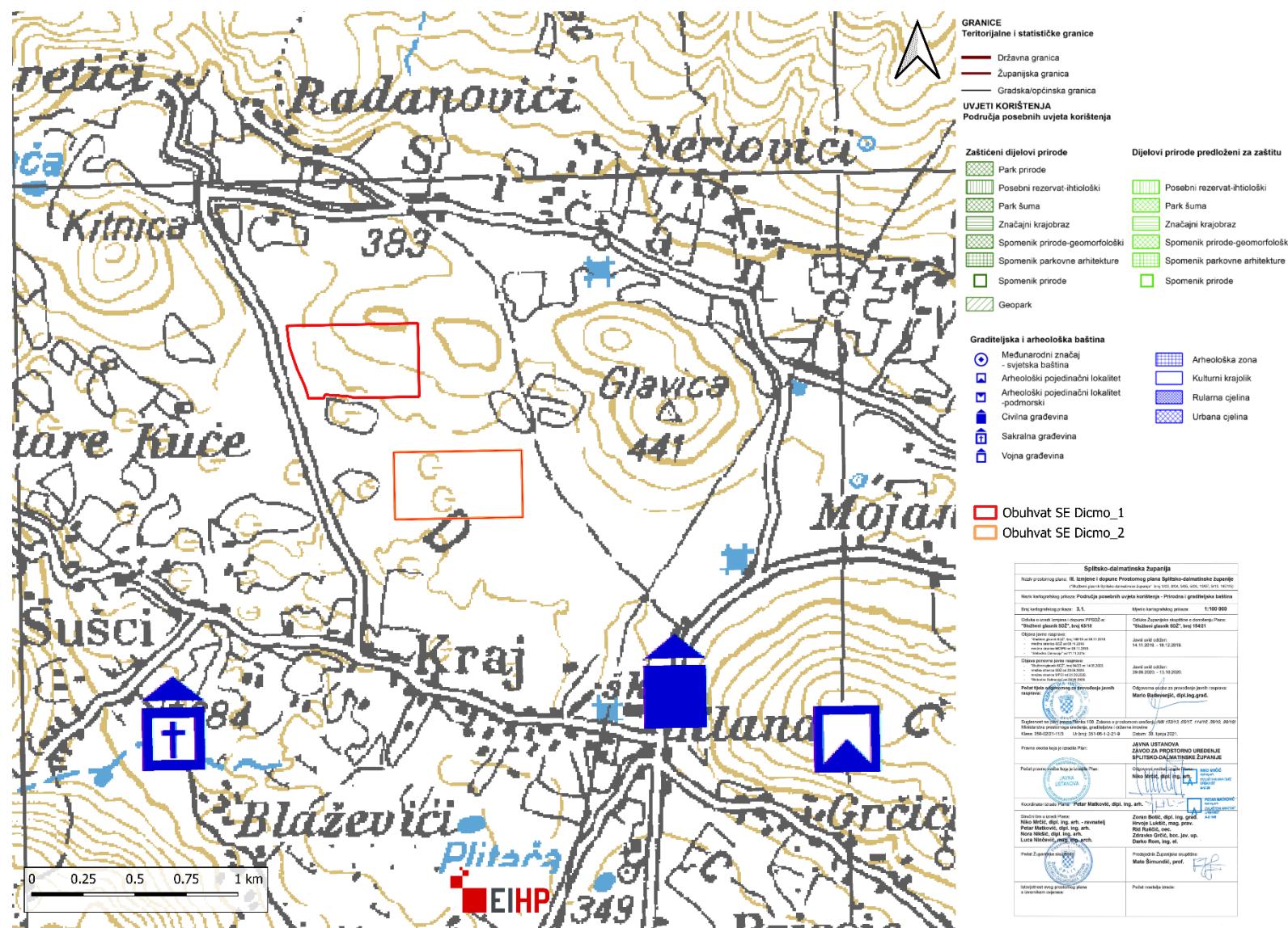
Slika 3.5 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.2. Energetski sustavi



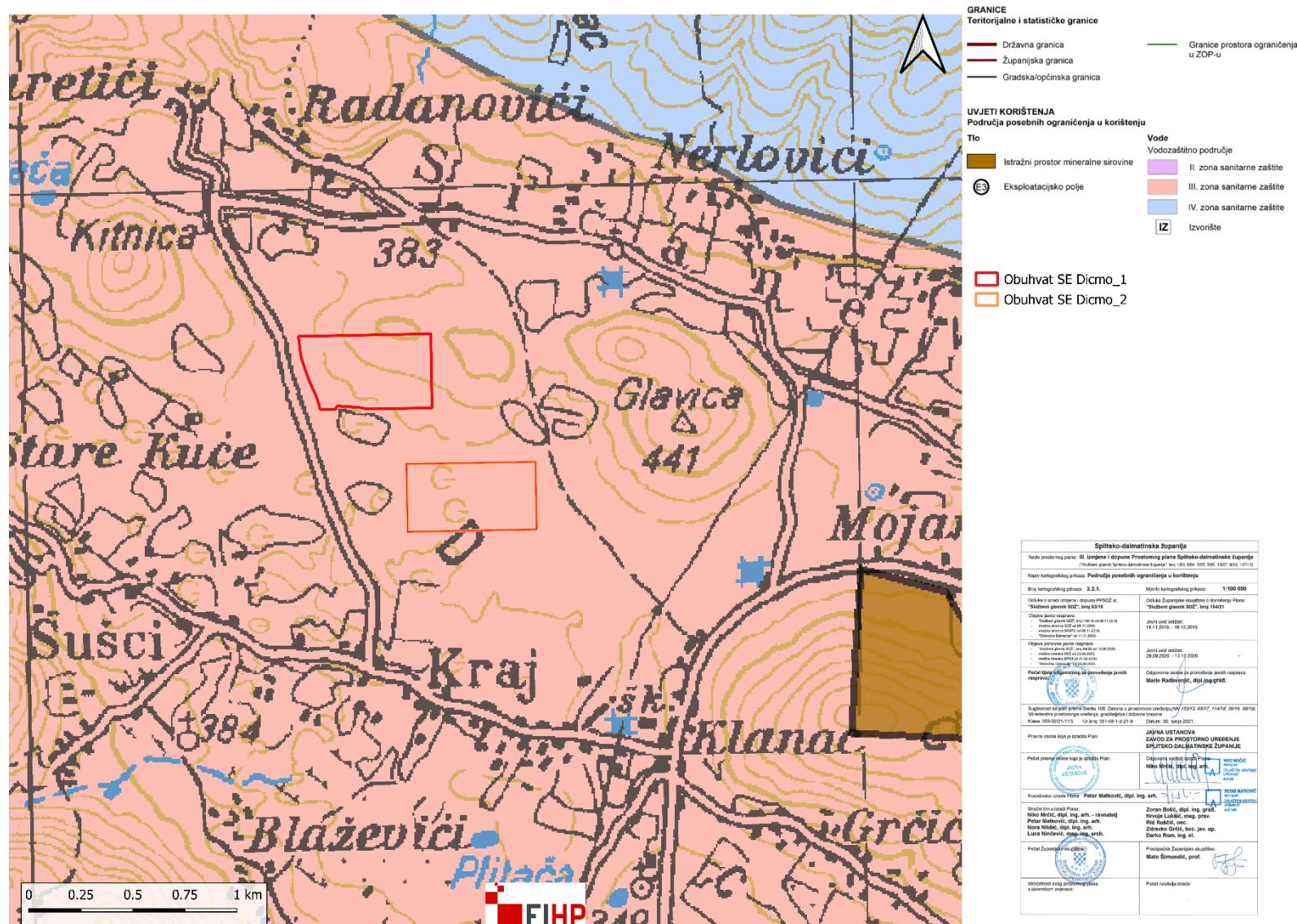
Slika 3.6 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.3. Vodnogospodarski sustavi, obrada, skladištenje i zbrinjavanje otpada PP SDŽ



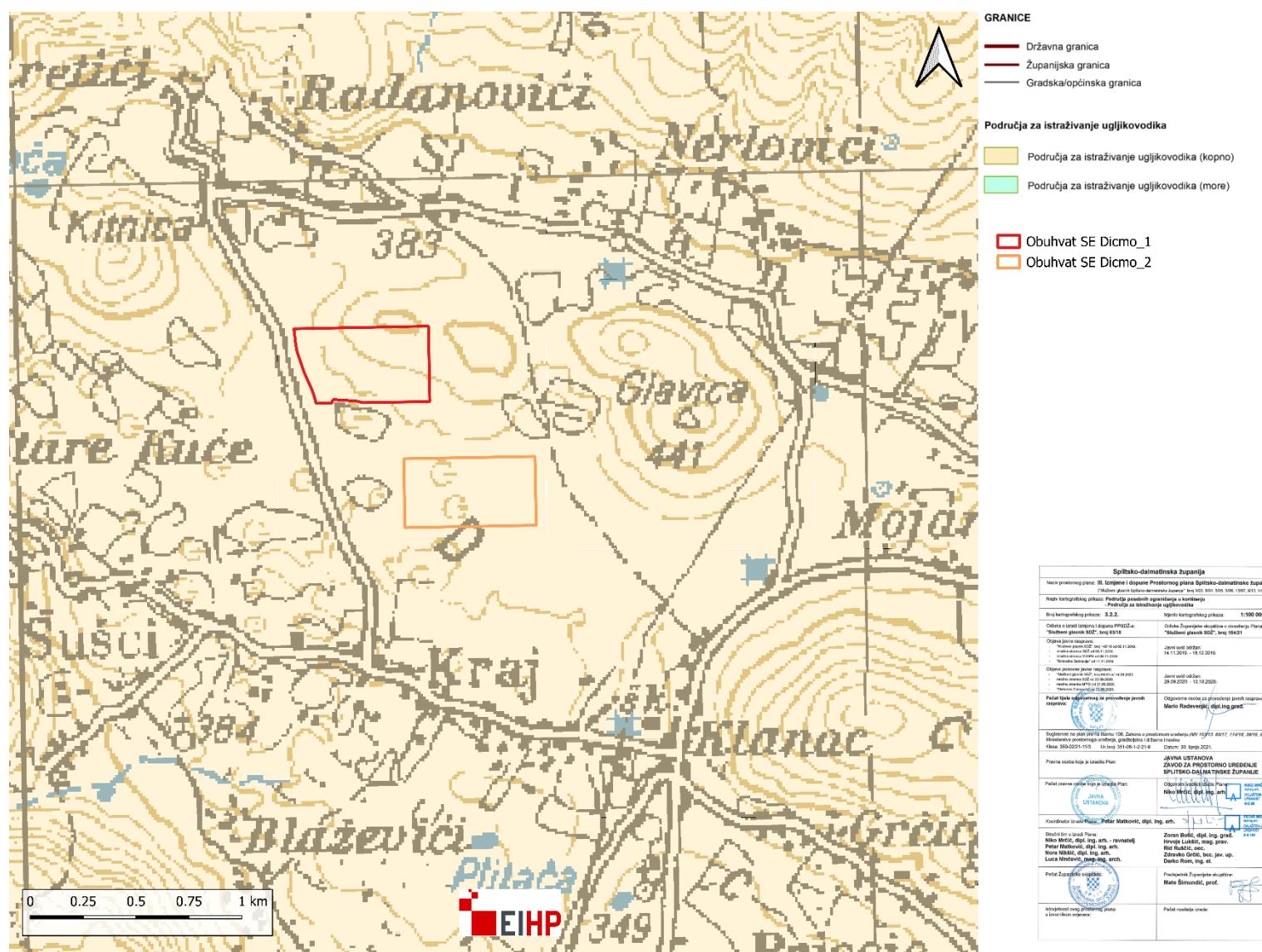
Slika 3.7 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.4. Pošta i telekomunikacije PP SDŽ



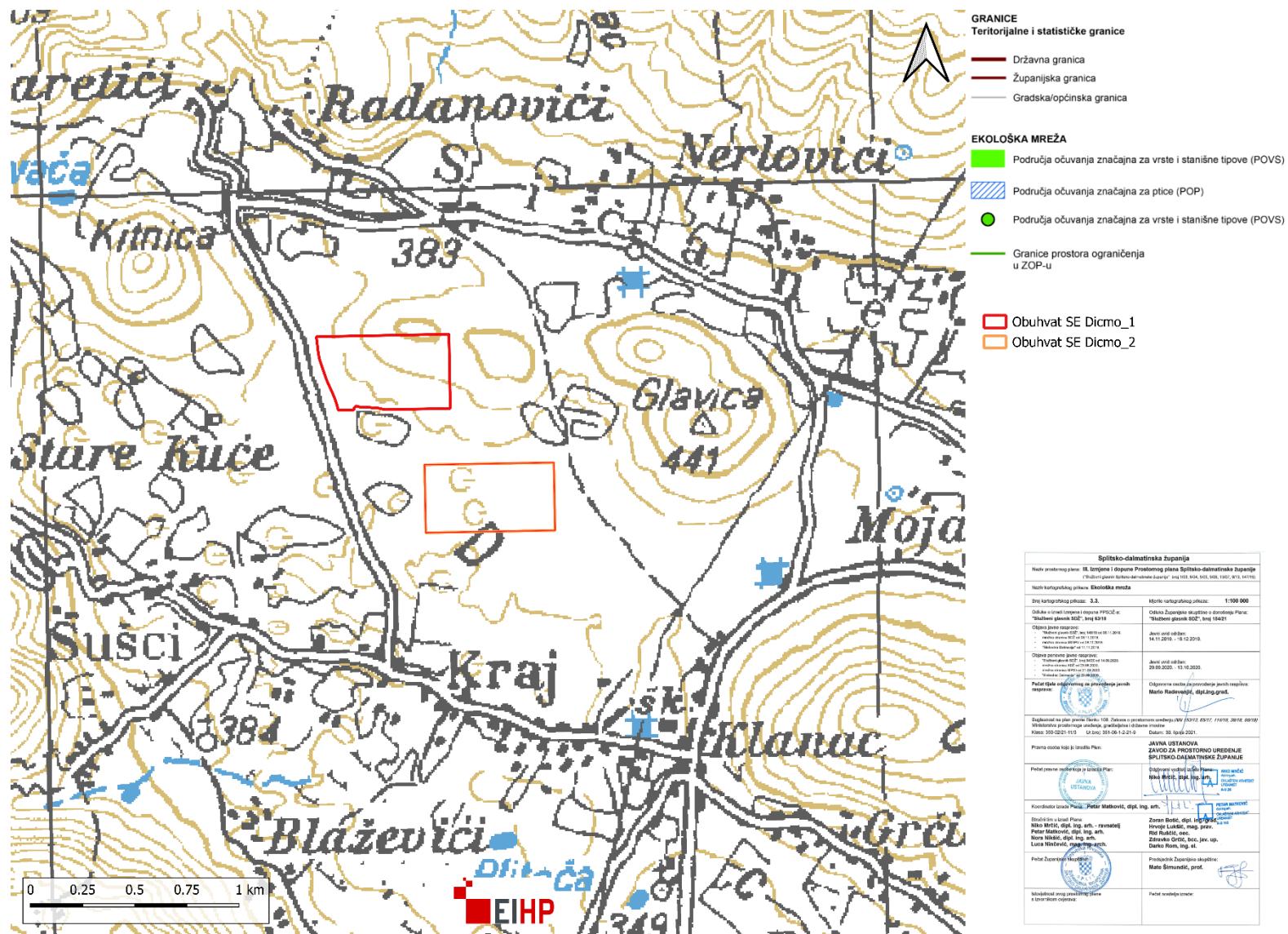
Slika 3.8 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.1. Područja posebnih uvjeta korištenja – Prirodna i graditeljska baština PP SDŽ



Slika 3.9 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.2.1. Područja posebnih ograničenja u korištenju PP SDŽ



Slika 3.10 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.2.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju – Područja za istraživanje ugljikovodika PP SDŽ



Slika 3.11 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.3. Ekološka mreža PP SDŽ

3.2.2 Prostorni plan uređenja Općine Dicmo

Prema članku 10. „Građevine od važnosti za Državu određene su posebnim propisom i Prostornim planom Splitsko dalmatinske županije na području Općine Dicmo su:

(...)

Sunčane elektrane:

- **Dicmo 1 (planirano)**
- **Dicmo 2 (planirano)...**

U poglavlju „Energetski sustav“, u članku 97. PPUO Dicmo navodi se: „U cilju sustavnog razvoja elektroopskrbe prioritetno je potrebno slijedeće:

- izmjena koncepcije i načina lociranja glavnih opskrbnih elektroprivrednih objekata u neposrednoj blizini općinskih i gradskih središta ili u centru gradskih i općinskih područja
- težiti smanjenju postojećih dugih vodova SN (srednjeg napona) i NN (niskog napona) interpoliranjem većeg broja novih TS VN/SN i TS SN/NN
- poticati izvedbu modernijih i postupnu supstituciju zastarjelih potrošačkih instalacija
- obzirom na veliki broj nadzemnih elektroprivrednih, posebno elektrodistribucijskih objekata treba težiti njihovom kvalitetnijem smještaju i korištenju raspoloživih prostora te primjerenom dizajniranju i uklapanju u okoliš
- poticati izgradnju novih i obnovu postojećih objekata kao tzv. ekostanova uz primjenu potrebnih izolacijskih građevinskih materijala u cilju ušteda potrošnje električne energije, posebno za grijanje prostorija.“

Prema članku 98. „Novim konceptom budućeg razvjeta elektroopskrbe bit će neophodno provesti neke radikalne tehničke promjene i inovacije, a prije svega u sljedećem:

- približiti glavne opskrbne energetske čvrste točke centru konzuma i područja,
- supstituirati postojeći već klasični sustav distribucijskim napona 35, 10 i 0,22/0,38 kV novim sustavom 110, 20 i 0,23/0,4 kV,
- prenamijeniti postojeće elektroprivredne objekte napona 35 i 10 kV za novi veći napon 110 i 20 kV,
- generalna orientacija mjesnih mreža niskog napona na primjenu izoliranih vodiča postavljanih na betonskim stupovima.“

Prema članku 99., „(1) Temeljne odrednice dugoročne koncepcije budućeg elektroenergetskog razvjeta su:

- postupna realizacija vlastitog sustava elektroopskrbe kao dijela jedinstvenog sustava HEP-a s glavnom opskrbnom iz TS 110/20(10) kV lociranom na području Radne zone Kukuzovac,

neposredno uz garnicu Općine Dicmo uz prenamjenjenu za novi sustav distribucijskih napona 110, 20 i 0,23/0,4 kV.

- izgradnja potrebnog broja novih elemenata sustava kao rezultat primjene dva temeljna kriterija i to:

-teritorijalne raspodjele konzuma

-propisane kvalitete isporučene električne energije, odnosno dozvoljenih padova napona koji se prekvički svode na određivanje graničnog međusobnog razmaka TS 20(10)/0,4 kV koji u naseljima gradskog karaktera iznosi u pravilu oko 500 m, a u seoskim naseljima i do 1000 m.

(2) Povoljnju okolnost u navedenom kontekstu predstavljaju postojeća nadzemna mreža, 10 i 0,4 kV koja se bez većih poteškoća može prenamjeniti za novi sustav distribucijskih napona 20 i 0,4 kV izuzev TS 10/0,4 kV zbog potrebe prilagodbe energetskih transformatora

(3) Dio mreže 20(10) kV za opskrbu električnom energijom sjedišta općine trebati će kablirati tako da će i buduća izgradnja planiranih TS 10-20/0,4 kV u navedenom naselju biti prilagođena za kabelski priključak. - na području ostalih naselja seoskog tipa i buduća mreža će biti nadzemna kod čega posebno mjesne mreže NN trebaju se temeljiti na izoliranim vodovima NN (SKS vodovi) montirani na betonskim stupovima.“

Prema članku 105. stavku (11) „Sukladno mogućnostima konfiguracije terena i koncepcije vjetroelektrane, dozvoljava se u okviru vjetroparka planiranje sunčanih elektrana i ostalih pogona za korištenje sunčeve energije.“

Prema članku 105.a:

„(1) U svrhu korištenja sunčeve energije planira se izgradnja sunčanih elektrana i ostalih pogona za korištenje energije sunca: Dicmo 1 i Dicmo 2.

(2) S obzirom na ubrzani razvoj tehnologija za korištenje sunčeve energije, ovim prostornim planom nije ograničen način korištenja energije Sunca unutar planom predviđenih prostora označenih kao prostor za planiranje sunčanih elektrana, ukoliko su te nove tehnologije potpuno ekološki prihvatljive za što je potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, odnosno dokazati izradom studije o utjecaju na okoliš.

(3) Uvjeti i kriteriji za određivanje ovih površina su:

- ovi objekti ne mogu se graditi na područjima izvorišta voda, zaštićenih dijelova prirode, krajobraznih vrijednosti i zaštite kulturne baštine

- veličinu i smještaj površina odrediti sukladno analizi zona vizualnog utjecaja, - površine odrediti na način da ne stvaraju konflikte s telekomunikacijskim i elektroenergetskim prenosnim sustavima,

- interni rasplet elektroenergetske mreže u sunčanoj elektrani mora biti kabliran,

- predmet zahvata u smislu građenja je izgradnja sunčanih elektrana, pristupnih puteva, kabliranja i TS,

- nakon isteka roka amortizacije objekti se moraju zamijeniti ili ukloniti, te zemljište privesti prijašnjoj namjeni,
- ovi objekti grade se izvan infrastrukturnih koridora,
- udaljenost sunčane elektrane od prometnica visoke razine uslužnosti (autocesta, cesta rezervirana za promet motornih vozila) je minimalno 200 metara zračne linije,
- udaljenost sunčane elektrane od ostalih prometnica minimalno 100 metara zračne udaljenosti,
- udaljenost sunčane elektrane od granice naselja i turističkih zona minimalno 500 metara zračne udaljenosti,
- ovi objekti grade se u skladu sa ekološkim kriterijima i mjerama zaštite okoliša.

(4) Za potrebe izgradnje, montaže opreme i održavanja sunčanih elektrana dozvoljava se izgradnja prilaznih makadamskih puteva unutar prostora elektrane.

(5) Priključak na javnu cestu moguć je uz suglasnost nadležnog društva za upravljanje, građenje i održavanje pripadne javne ceste i u skladu s važećim propisima.

(6) Prilikom formiranja područja za gradnju sunčanih elektrana (i drugih obnovljivih izvora energije) potrebno je nadležnom konzervatorskom odjelu dostaviti planove postavljanja mjernih stanica, te korištenja i probijanja pristupnih puteva s obzirom da su već u toj fazi moguće devastacije i štete na kulturnoj baštini, u prvom redu arheološkim lokalitetima.

(7) Sunčane elektrane nije dozvoljeno graditi na vrijednom obradivom zemljištu (P2) i površinama pod višegodišnjim nasadima koji su dio tradicijskog identiteta agrikulturnog krajolika.

(8) U postupku konačnog određivanja površina za gradnju sunčanih elektrana osobito je potrebno valorizirati površine šuma i šumskog zemljišta u svrhu očuvanja stabilnosti i bioraznolikosti šumskog ekosustava, na način da se ne usitnjavaju šumski ekosustavi i ne umanjuju boniteti staništa divljih životinja.

(9) Unutar površina određenih kao makrolokacije za izgradnju sunčanih elektrana, površine šuma i šumskih zemljišta tretiraju se kao površine u istraživanju.

(10) Povezivanje, odnosno priključak sunčane elektrane na elektroenergetsku mrežu sastoji se od: pripadajuće trafostanice smještene u granici obuhvata planirane sunčane elektrane i priključnog dalekovoda/kabela na postojeći ili planirani dalekovod ili na postojeću ili planiranu trafostanicu.

(11) Način priključenja i trasa priključnog dalekovoda/kabela sunčanih elektrana na elektroenergetsку mrežu za koje operator prijenosnog ili distribucijskog sustava nije mogao utvrditi uvjete priključka na postojeću infrastrukturu te nije grafički prikazan priključak u grafičkom dijelu PPŠDŽ, utvrdit će se u postupku izdavanja lokacijske i/ili građevinske dozvole za izgradnju sunčanih elektrana planiranih ovim planom i u skladu s odredbama ovog plana, a na temelju projektne dokumentacije potrebne za ishođenje lokacijske i /ili građevinske dozvole. Za svaki pojedinačni zahvat potrebno je s operatorom prijenosnog i distribucijskog

sustava odrediti način priključenja na postojeću ili planiranu infrastrukturu u smislu određivanja trase priključnog dalekovoda, položaja trafostanice pratećih sadržaja i pristupnih cesta.

(12) Sunčani kolektori mogu se planirati kao energetska potpora sustava vodoopskrbe (vodocrpilišta, crpne stanice, sustavi za odvodnju i pročišćavanje). Ovi objekti mogu se postavljati kao krovni prihvati (na krovovima građevina ili unutar građevinske parcele s tim da ne zauzimaju više od 40% njene površine.

Grafički prikazi

Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina PPUO Dicmo (Slika 3.12) prikazuje obuhvat planirane SE Dicmo 1 na površinama oznake „Š2 – Zaštitna šuma“ i „PŠ – Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište“.

Kartografski prikaz 2.1. Promet PPUO Dicmo (Slika 3.13) prikazuje lokalnu prometnicu L-67034 udaljenu oko 115 m od planirane SE Dicmo 1 i oko 360 m od planirane SE Dicmo 2, te županijsku cestu Ž-6116 udaljenu oko 530 metara od obuhvata planirane SE Dicmo 1 i oko 1,2 km od planirane SE Dicmo 2.

Kartografski prikaz 2.2. Elektroničke komunikacije PPUO Dicmo (Slika 3.14) aktivnu lokaciju samostojecog stupa udaljenu oko 670 m od obuhvata planirane SE Dicmo 2 te vodove i kanale javne telefonske mreže udaljenu oko 800m južno od planirane SE Dicmo 2 i oko 570 sjeverno od planirane SE Dicmo 1.

Kartografski prikaz 2.3. Energetski sustav PPUO Dicmo (Slika 3.15) prikazuje površinu oznake „Planirano – Potencijalne lokacije za solarne elektrane“ na lokacijama obje planirane SE.

Kartografski prikaz 2.4. Vodnogospodarski sustav PPUO Dicmo (Slika 3.16) prikazuje opskrbni cjevovod oko 550 m sjeverno od planirane SE Dicmo 1 i oko 680 m južno od planirane SE Dicmo 2.

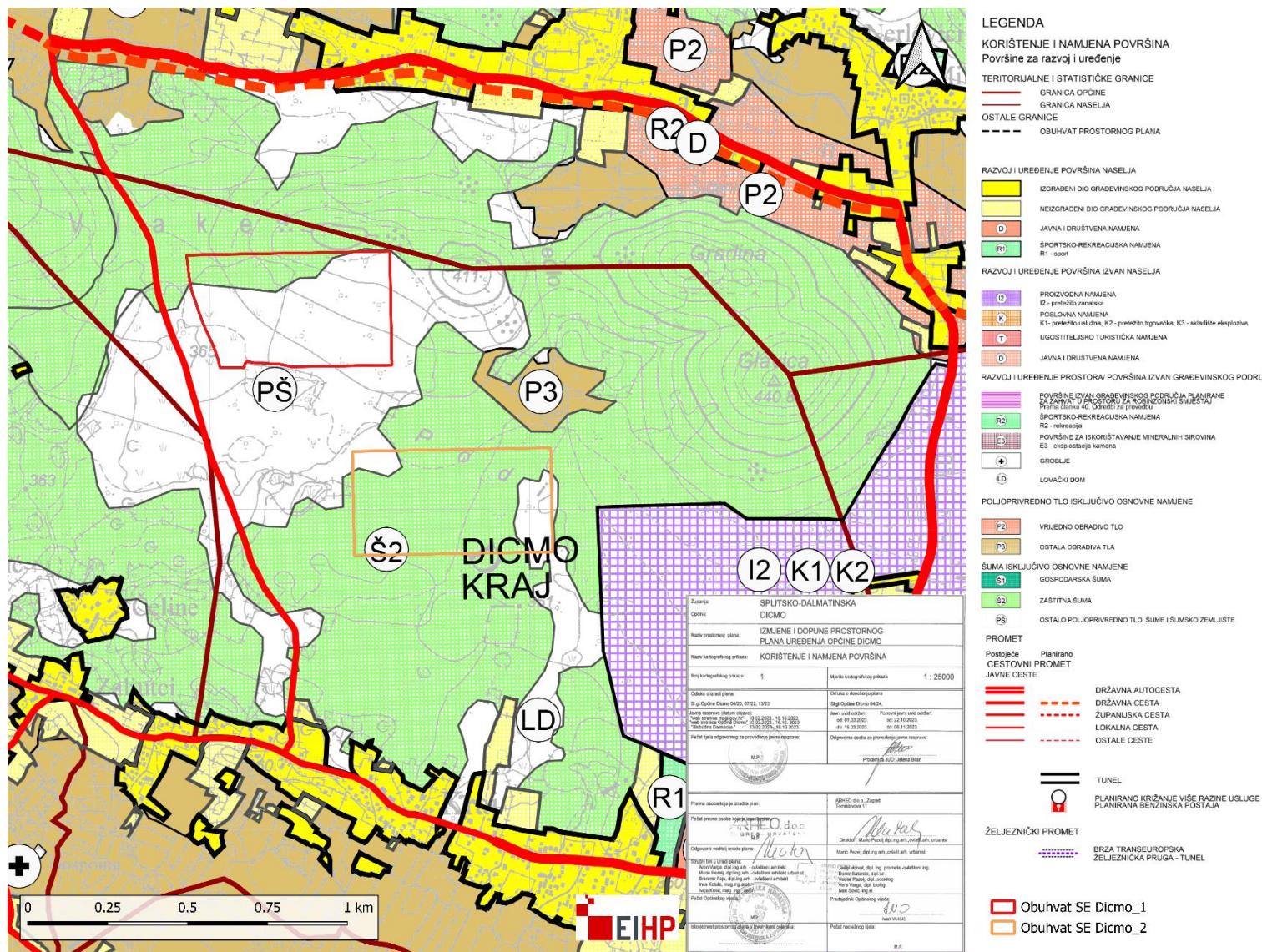
Kartografski prikaz 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUO Dicmo (Slika 3.17) prikazuje obuhvat obje planirane SE u području s oznakom „Etnološka baština – Etnološko područje“. Na površinama obuhvata planiranih SE nisu vidljive oznake ostale evidentirane i zaštićene kulturne, povjesne i graditeljske baštine.

Kartografski prikaz 3.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju PPUO Dicmo (Slika 3.18) ne prikazuje krajobrazno vrijedne elemente prostora unutar obuhvata obje planirane SE. Površine oznake Osobito vrijedan predjel – kultivirani krajolik se nalazi oko 1,1 km južno od obuhvata planirane SE Dicmo 2.

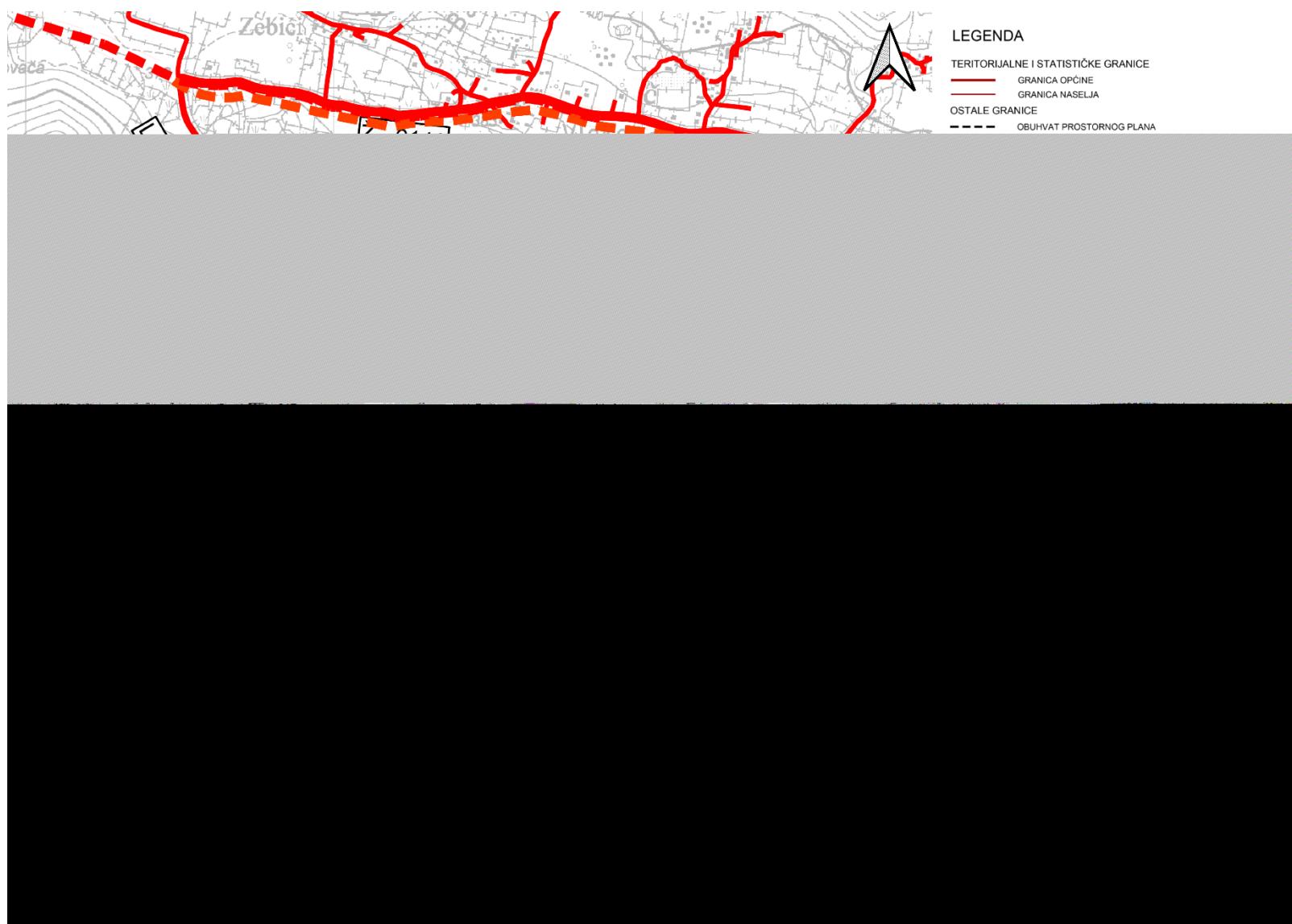
Kartografski prikaz 3.3. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite PPUO Dicmo (Slika 3.19) ne prikazuje površine i oznake prikazane na Kartografskom prikazu unutar obuhvata oba planirana zahvata.

Kartografski prikaz 3.4. Mjere zaštite u slučaju velikih nesreća PPUO Dicmo (Slika 3.20) prikazuje koridore glavnih cestovnih pravaca evakuacije koji se preklapaju sa lokalnim i

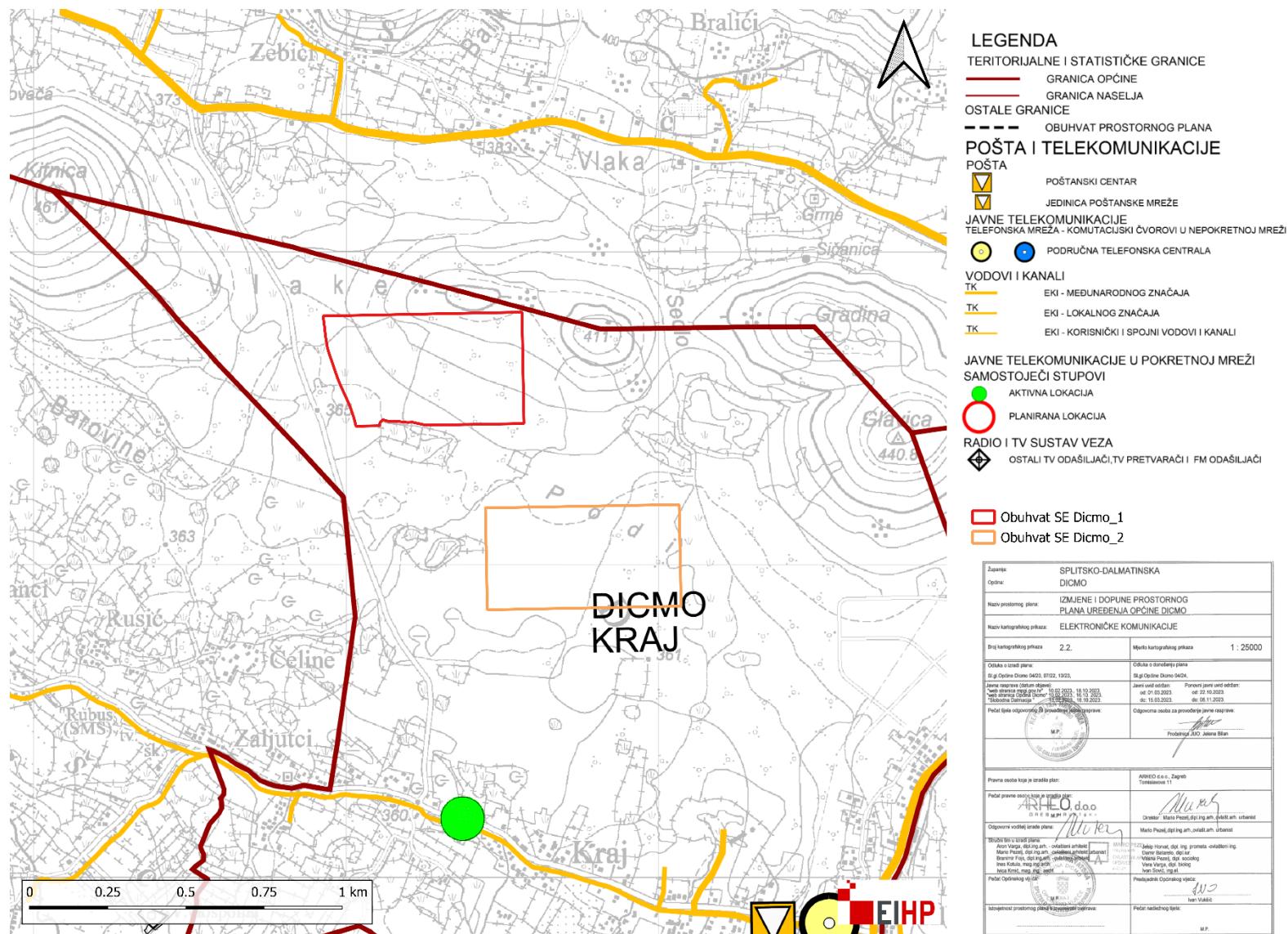
županijskim prometnicama na istoj udaljenosti kao na Slika 3.13 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.1. Promet PPUO Dicmo.



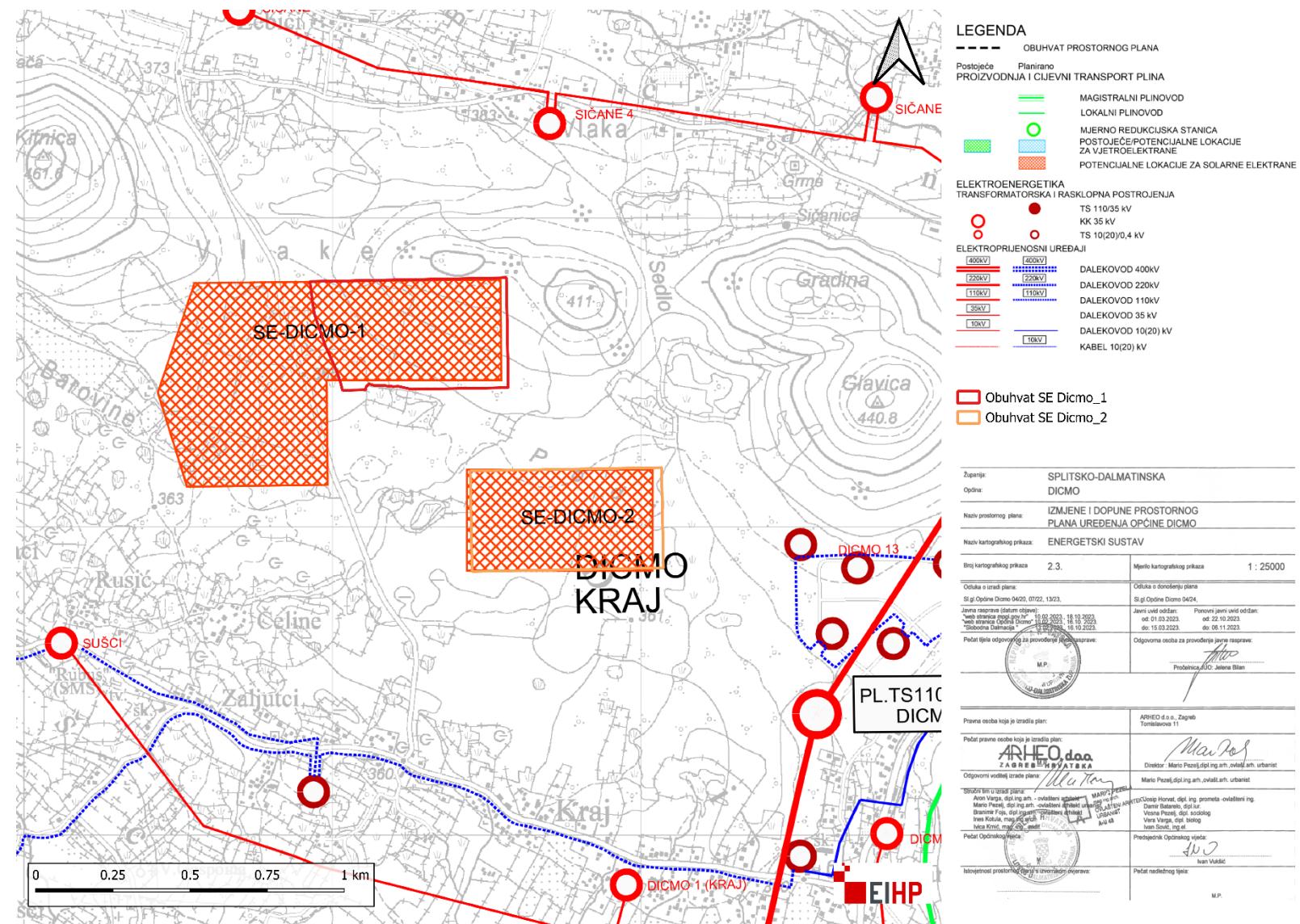
Slika 3.12 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Dicmo



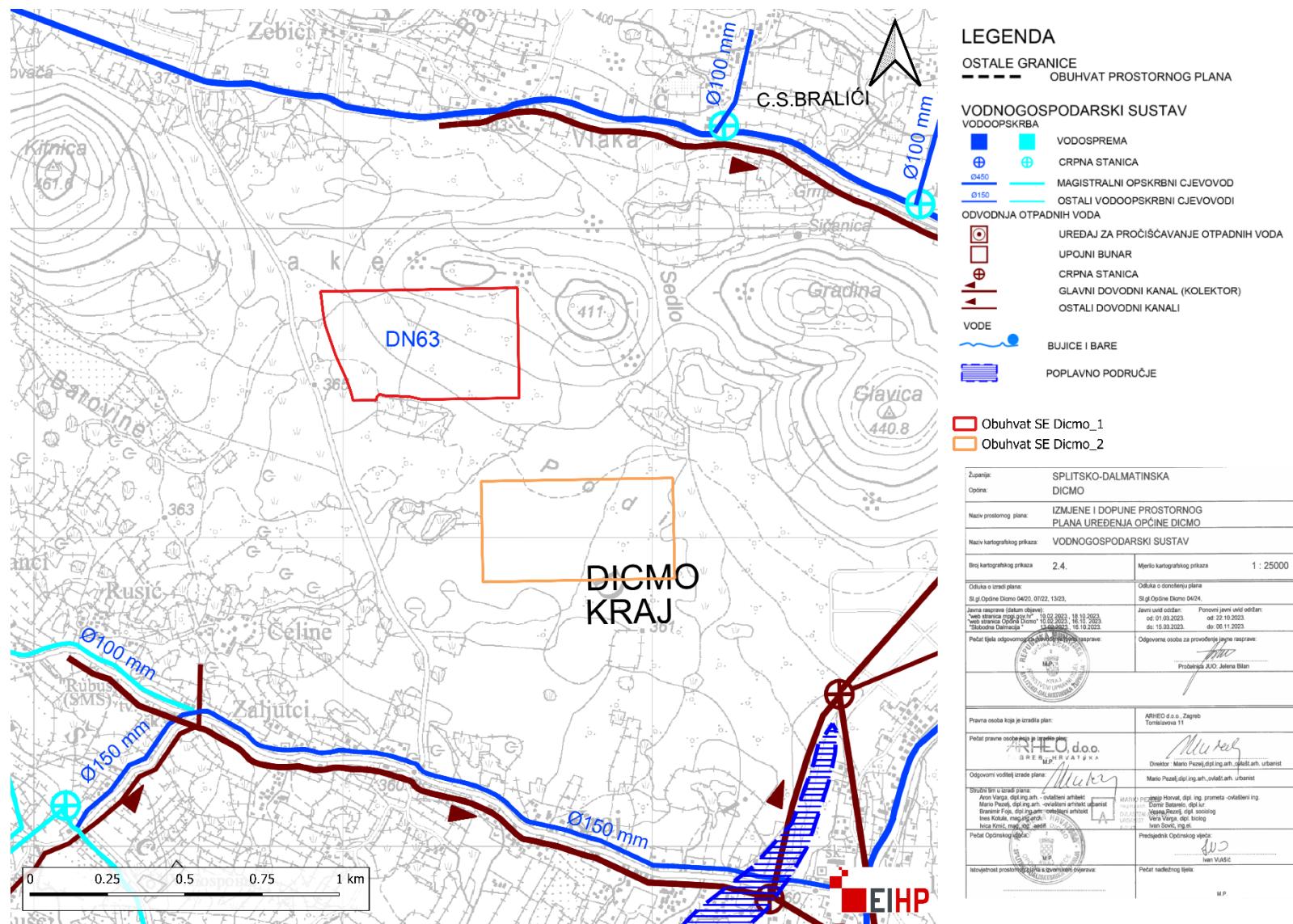
Slika 3.13 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.1. Promet PPUO Dicmo



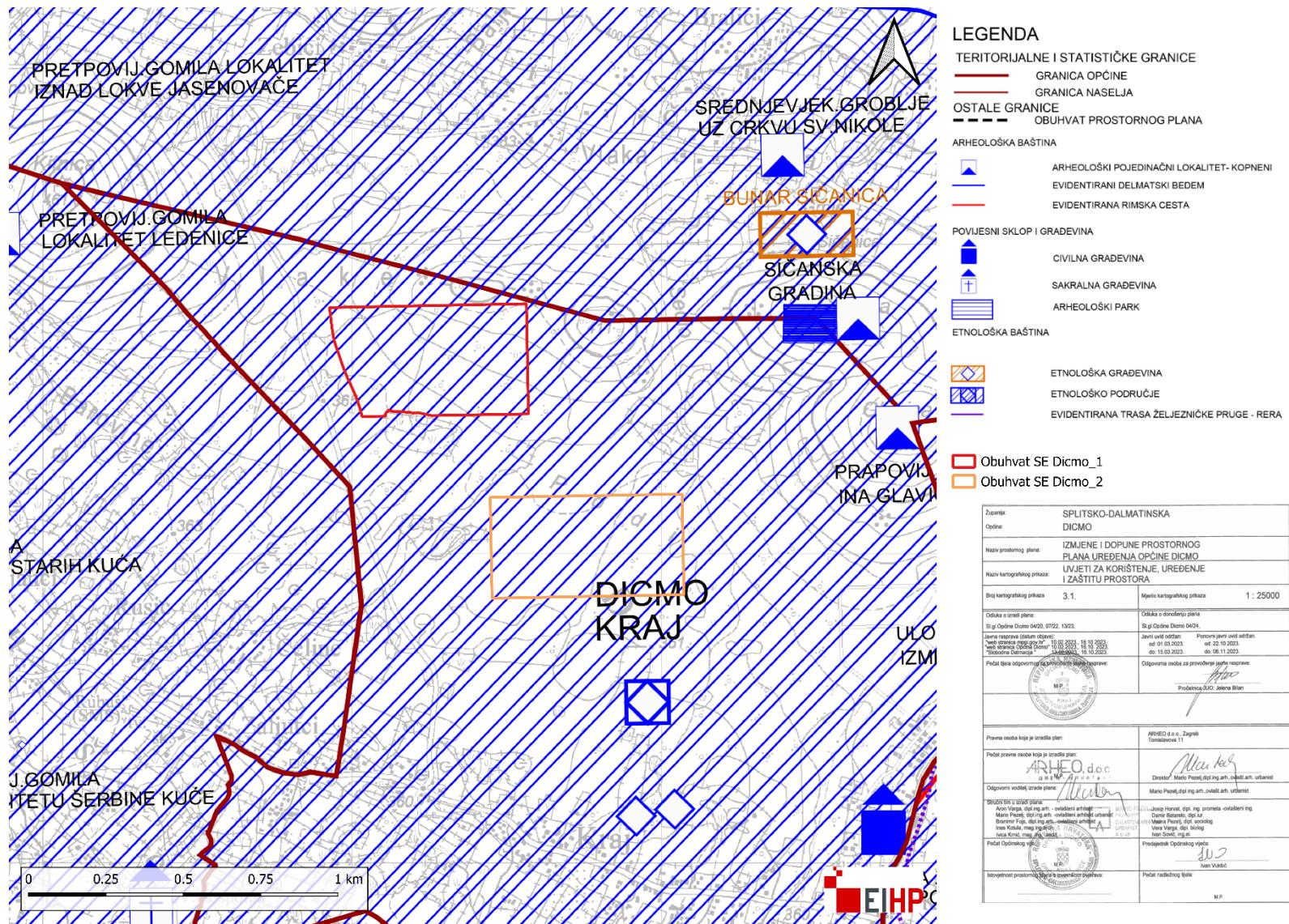
Slika 3.14 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.2. Elektroničke komunikacije PPUO Dicmo



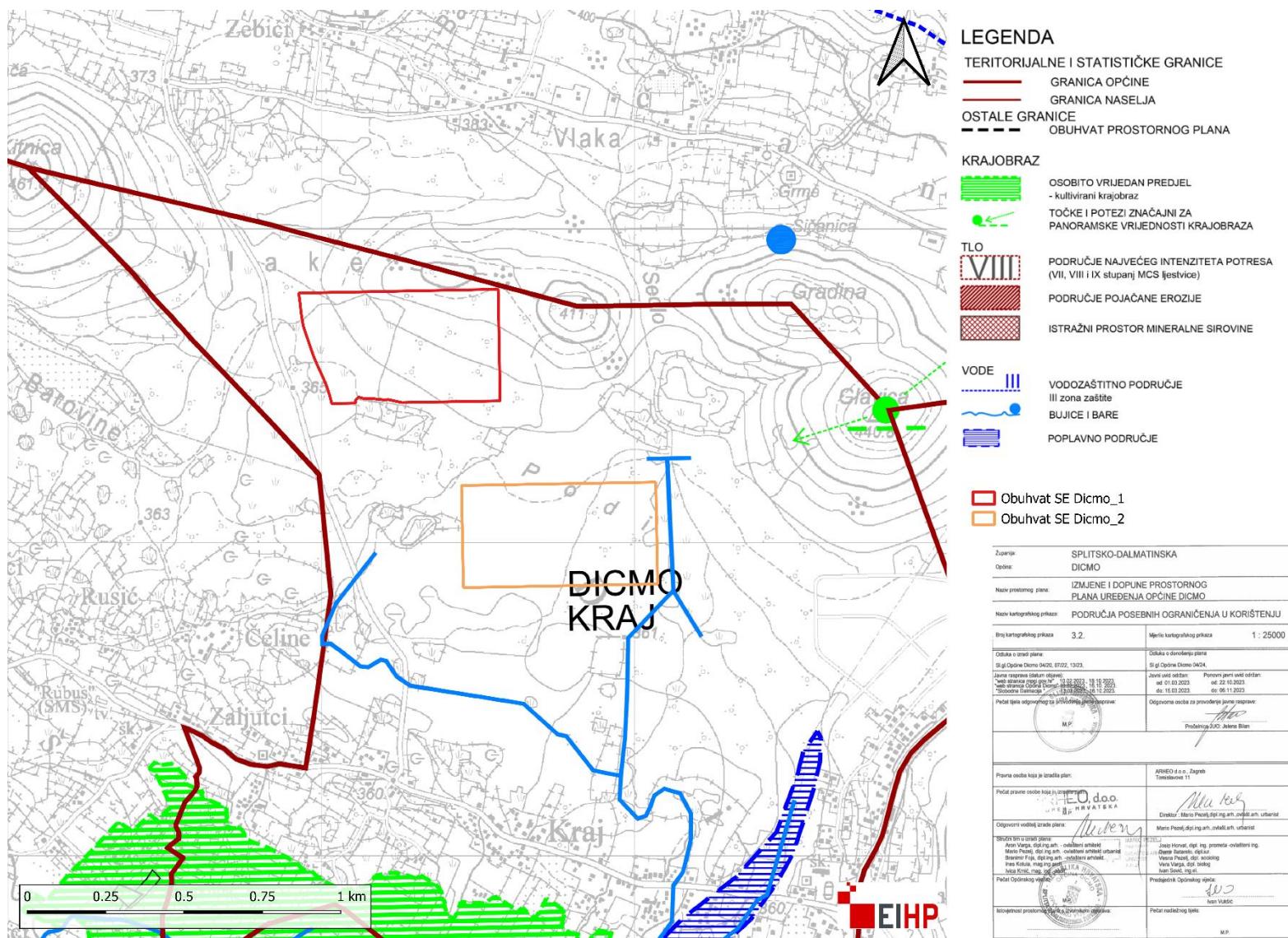
Slika 3.15 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.3. Energetski sustav PPUO Dicmo



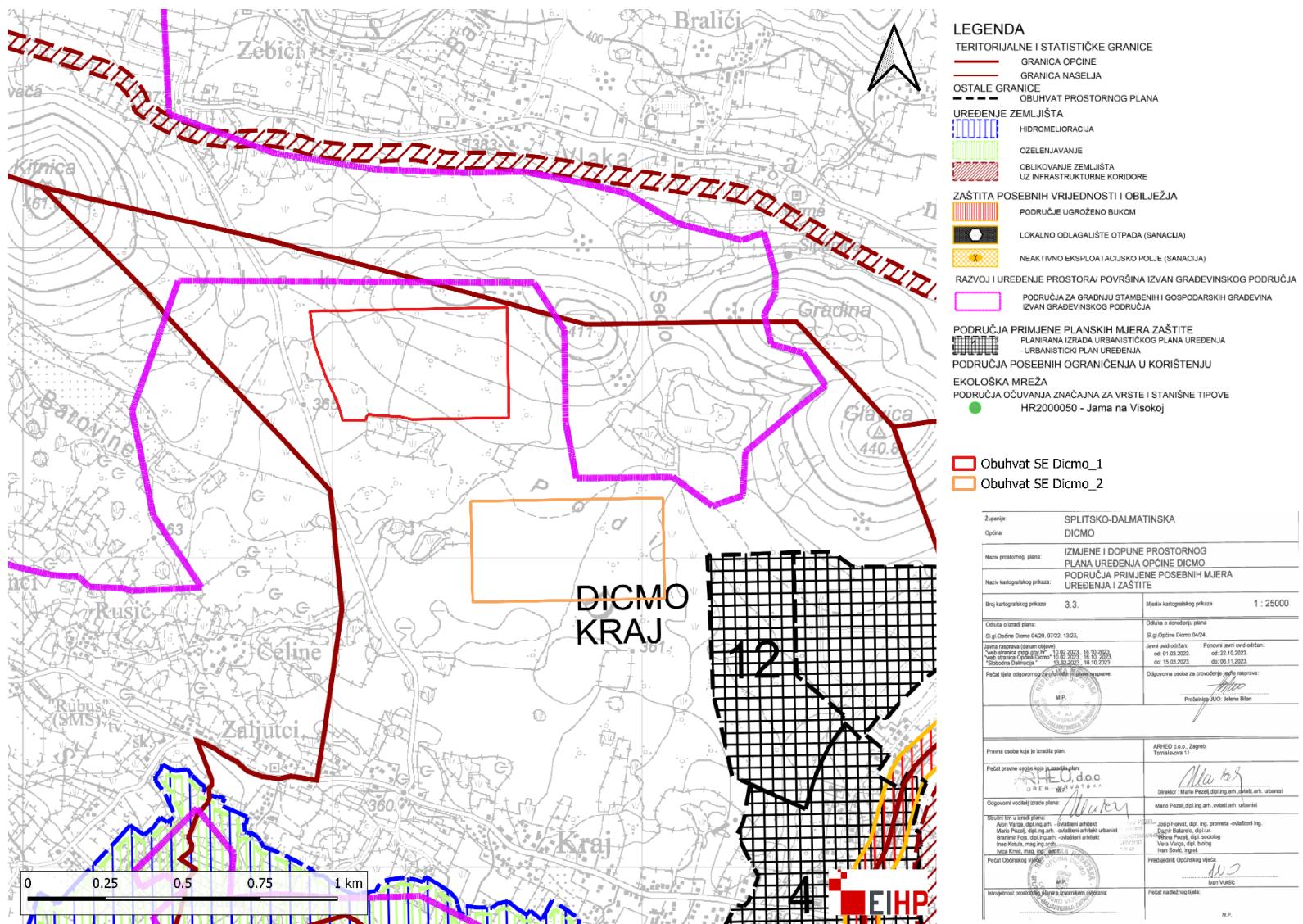
Slika 3.16 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.4. Vodnogospodarski sustav PPUO Dicmo



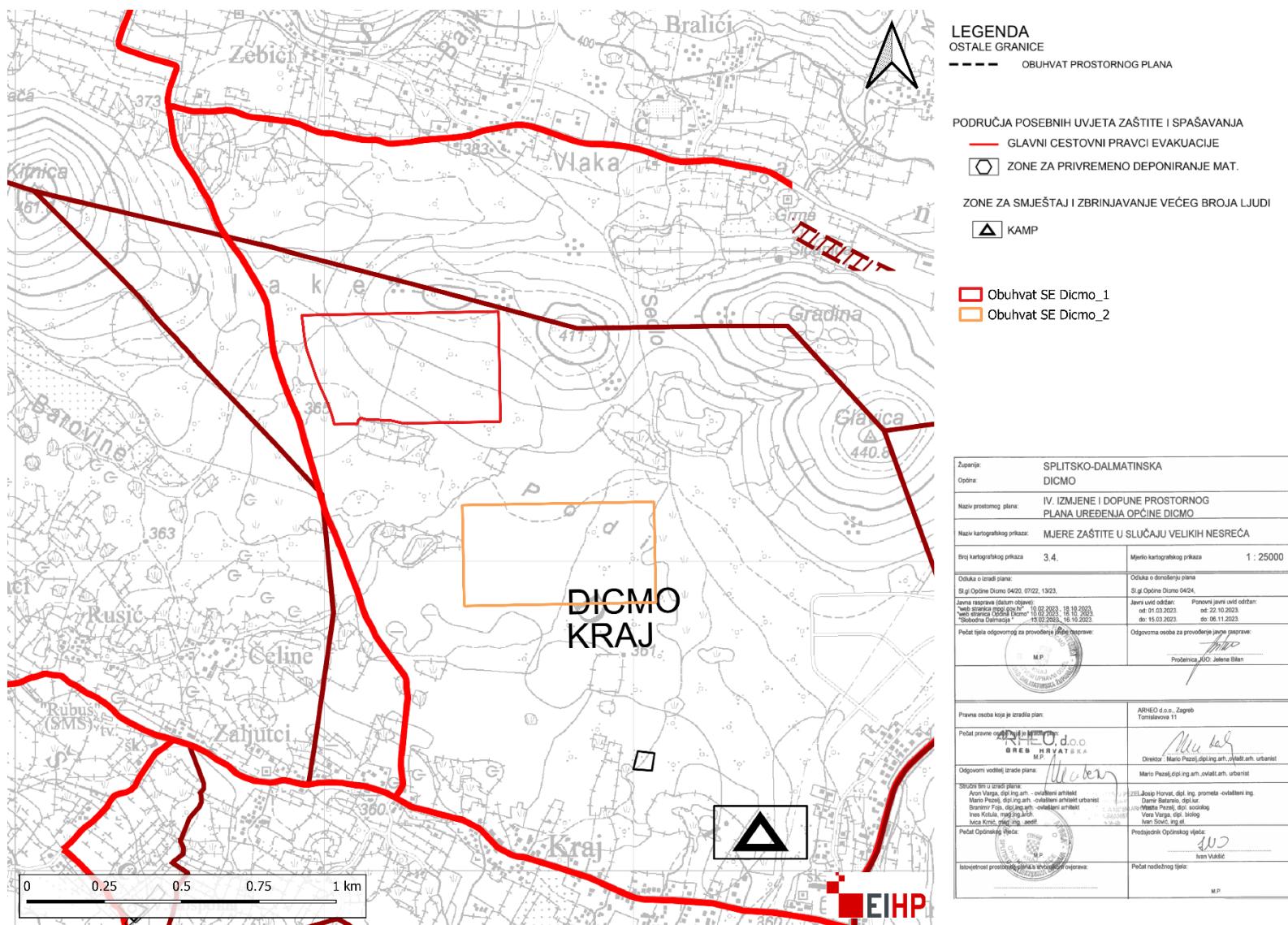
Slika 3.17 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUO Dicmo



Slika 3.18 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju PPUO Dicmo



Slika 3.19 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.3. Područja primjene posebnih mera uređenja i zaštite PPUO Dicmo



Slika 3.20 Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 3.4. Mjere zaštite u slučaju velikih nesreća PPUO Dicmo

3.2.3 Zaključak

Planirane SE Dicmo 1 i Dicmo 2 se nalaze na površinama oznake „Potencijalne lokacije za solarne elektrane – planirano“ na kartografskim prikazima važećih prostornim planova (Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.2. Energetski sustavi PP SDŽ i Lokacije zahvata na Kartografskom prikazu 2.3. Energetski sustav PPUO Dicmo), a navedene su i u tekstualnim odrednicama istih planova kao planirane SE na području SDŽ i Grada Dicma (u članku 52. i 165. PP SDŽ i članku 10. PPUO Dicmo).

S obzirom na to, usklađene su sa odrednicama važećih prostornih planova koje se spominju u: člancima 164. i 165. PP SDŽ i članku 105. PPUO Dicmo, navedenih u ovom dokumentu u poglavljima: 3.2.1 Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije i 3.2.2 Prostorni plan uređenja Općine Dicmo.

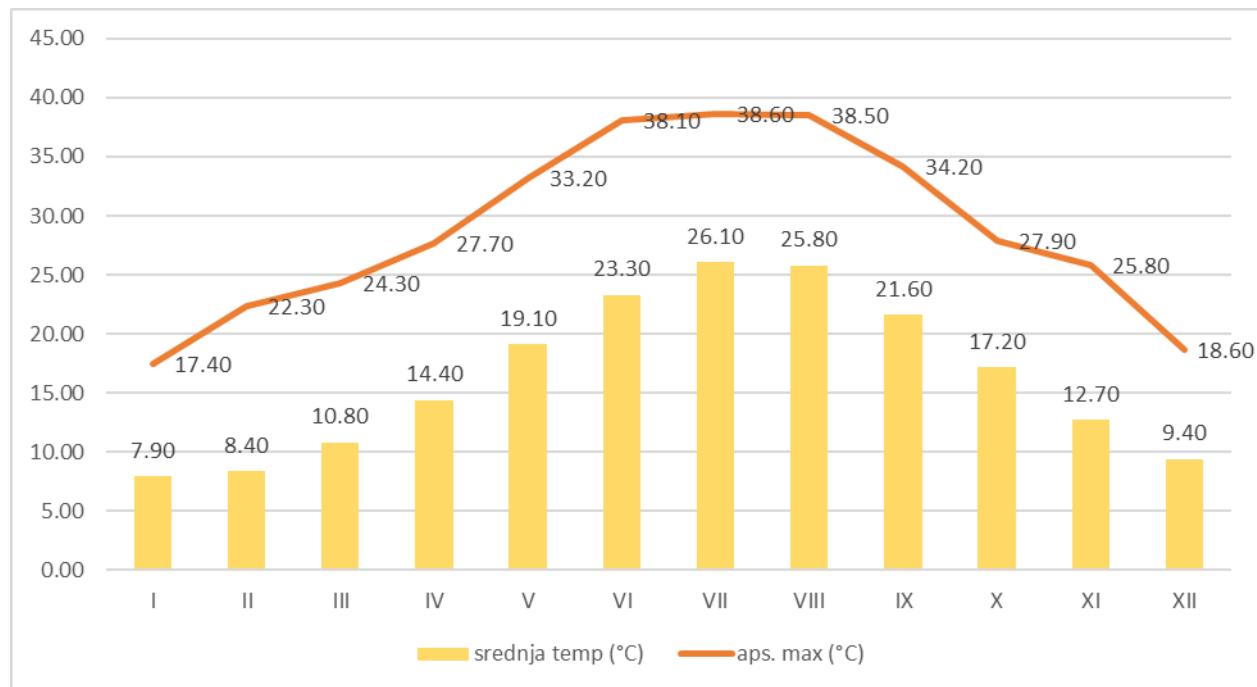
3.3 Opis stanja okoliša

3.3.1 Klimatološke značajke i klimatske promjene

3.3.1.1 Postojeće stanje

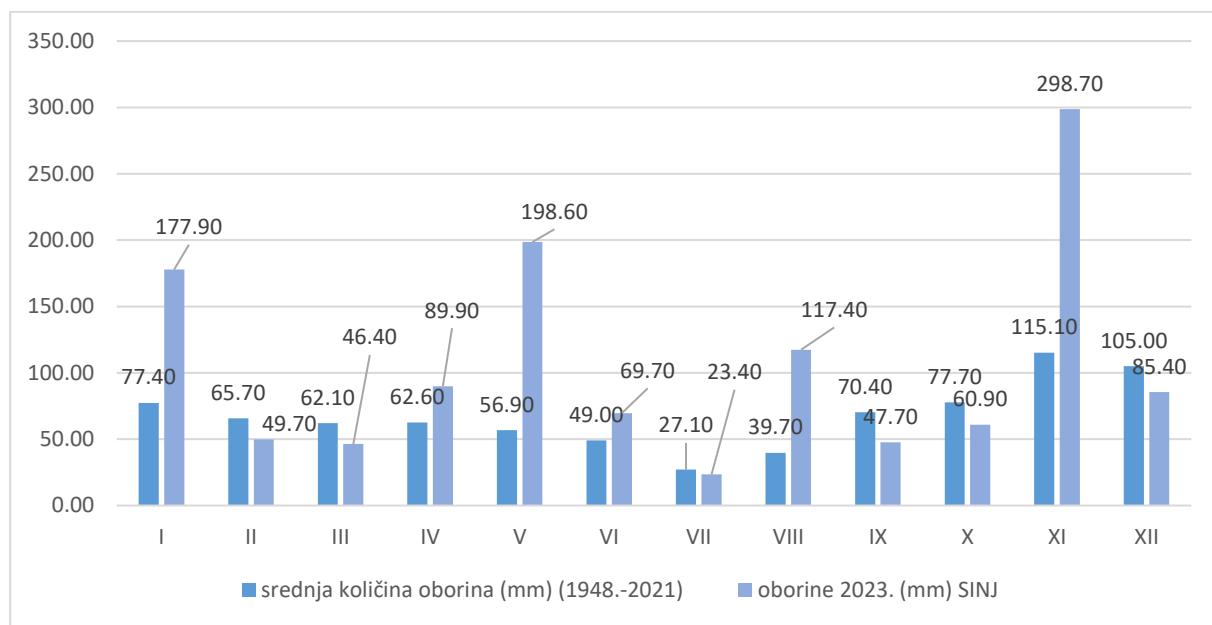
Prema Kopenovoj klasifikaciji, područje Dicma pripada u klasu Cfa, koju obilježavaju vruća ljeta s mjesечnom temperaturom najtoplјeg mjeseca iznad 22°C . Područja Cfa klime najtoplјi su unutar Cf klime jer su pod neposrednim utjecajem ljetnih vrućina i Jadranskog mora koje usporava noćno hlađenje. Najbliža klimatološka postaja je u Gradu Splitu (20 km), a meteorološka u Gradu Sinju (6 km), ali kako nisu dostupni svi podatci za najbližu postaju Sinj (osim količine oborina za 2023. godinu), korišteni su podatci s postaje Split - Marjan. Za analizu su korišteni dostupni podaci za razdoblje od 1948 do 2022. godine.

Prosječna godišnja temperatura zraka na mjernoj postaji Split-Marjan je $16,39^{\circ}\text{C}$ pri čemu je najhladniji mjesec siječanj s prosječnom temperaturom od $7,9^{\circ}\text{C}$ dok je najtoplji mjesec kolovoz s prosječnom temperaturom od $25,8^{\circ}\text{C}$. Najviše zabilježene temperature zraka su također u korelaciji s prosječnim temperaturama pa su tako najviše maksimalne temperature zraka zabilježene u srpnju i kolovozu (temperaturni maksimum od $38,6^{\circ}\text{C}$ je zabilježen u srpnju 1950. godine i $38,5^{\circ}\text{C}$ u kolovozu 2015.). Srednje vrijednosti temperature kao i absolutni maksimumi temperature na mjernoj postaji Split-Marjan u razdoblju od 1948. do 2022. godine su dane u nastavku (Slika 3.21).



Slika 3.21 Srednje mjesecne vrijednosti temperature kao i apsolutne maksimalne temperature u °C na mjernoj postaji Split-Marjan u razdoblju od 1948. do 2022., izvor: DHMZ, kolovoz 2024

Gledajući prosječnu godišnju količinu oborina vidljivo je kako je količina padalina jednoliko raspoređena tijekom godine. Srednja godišnja količina oborina u razdoblju od 1948. - 2022. godini je na ovoj mjernoj postaji iznosila 67,39 mm oborina. Gledajući zadnje dostupne podatke za mjernu postaju Sinj za 2023. godinu vidljivo je kako je najveća količina oborina pala u studenom i to s vrlo izraženim maksimum od 298,7 mm. Ukupna količina oborina koja je padala u 2023. godini bila je 1.265,7 mm, a najveći udio oborina čini kiša, a manji se dio odnosi na snijeg i tuču. U nastavku (Slika 3.22) je dan prikaz srednjih mjesecnih količina oborina na mjernoj postaji Split-Marjan u razdoblju od 1948. do 2022. godine kao i količine oborina u 2023. godini za mjernu postaju Sinj.



Slika 3.22 Srednje mješevne količine oborina na mjernoj postaji Split-Marjan u razdoblju od 1948. do 2022. godine kao i količine oborina u 2023. godini za mjernu postaju Sinj, izvor: DHMZ, kolovoz 2024.

Na mjernoj postaji Split prosječno trajanje osunčanja je 220,4 sati u razdoblju od 1948. do 2022. godine. Najveće osunčanje prisutno je u najtoplijem mjesecu, odnosno srpnju s prosječno 352,70 sati sunca. Najmanje osunčavanje je u zimskim mjesecima, odnosno veljači (145,4 sat). Broj vedrih dana se na ovoj mjernoj postaji kreće od najmanje 6 - 8 (studenzi - lipanj) do 15 - 16 (srpanj - kolovoz).

3.3.1.2 Klimatske promjene projekcija

Klimatske promjene predstavljaju rastuću prijetnju u 21. stoljeću i predstavljaju izazov za cijelo čovječanstvo jer utječu na sve aspekte okoliša i gospodarstva te ugrožavaju održivi razvoj društva. Sukladno posljednjem šestom Izvješću Međuvladinog panela za klimatske promjene iz 2021. godine navodi se kako se globalna površinska temperatura u razdoblju od 1850. – 1900. do 2011. – 2020. povećala za $1,09^{\circ}\text{C}$ ($0,95$ – $1,2^{\circ}\text{C}$). Prema svim scenarijima procjena je kako će u sljedećem razdoblju (2021. – 2040.) površinske temperature porasti za $1,5^{\circ}\text{C}$ u odnosu na razdoblje 1850. – 1900. Ovisno o količini emisija CO₂ (scenarij SSP1-1.9 predviđa najniže emisije dok scenarij SSP5-8.5 predviđa najviše emisije CO₂) u razdoblju od 2041. do 2060. predviđa se porast površinske temperature od prosječno $1,6^{\circ}\text{C}$ (SSP1-1.9) do $2,4^{\circ}\text{C}$ (SSP5-8.5). U razdoblju od 2081. do 2100. porast površinske temperature predviđa se od prosječno $1,4^{\circ}\text{C}$ (scenarij SSP1-1.9) do prosječno $4,4^{\circ}\text{C}$ (scenarij SSP5-8.5).

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20) (u dalnjem 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, uz pretpostavku IPCC scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i

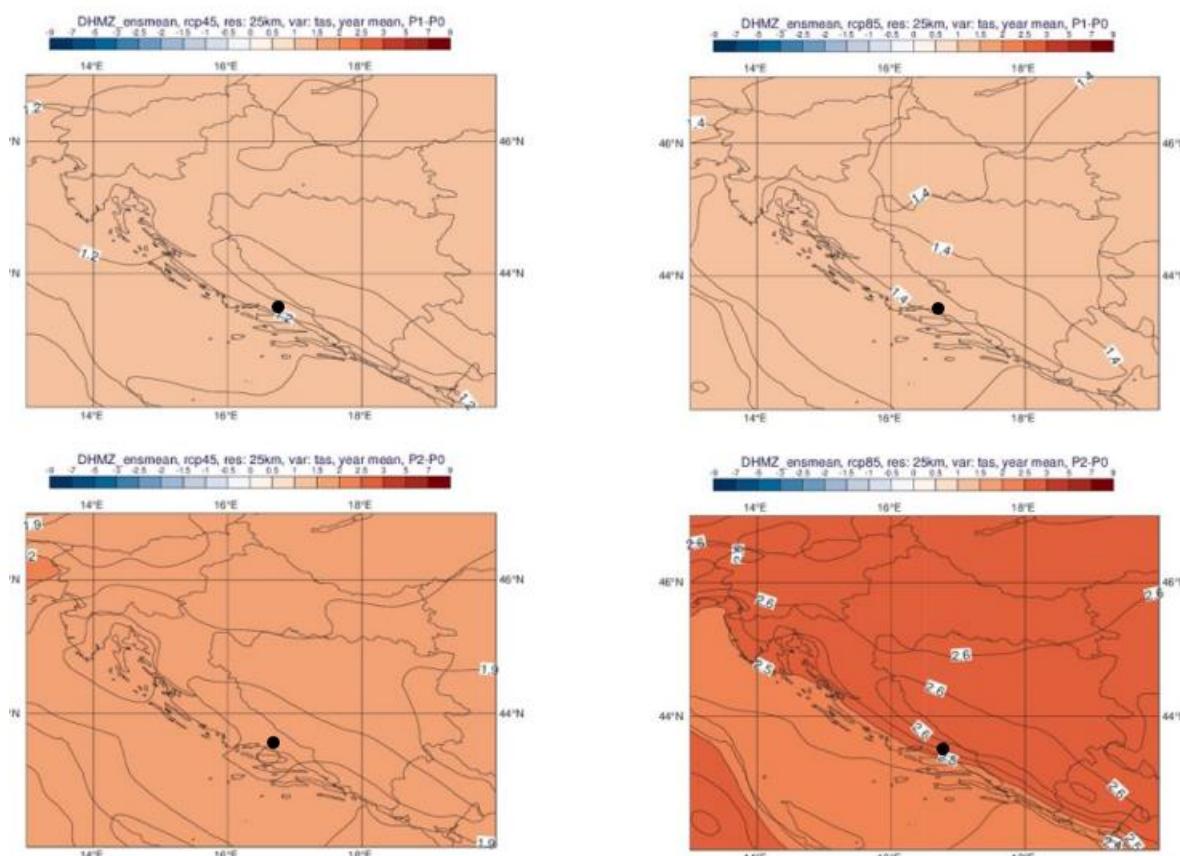
RCP8.5. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. Rezultati projekcija klimatskih promjena za scenarij RCP4.5 su sažeto prikazani u nastavku (Tablica 3.2)

Tablica 3.2 Projekcije klimatskih promjena na području RH prema scenariju RCP4.5 u odnosu na referentno razdoblje

Klimatološki parametri		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 (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5%) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima
		Sezone: različiti predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske <i>manji porast +5 – 10%, a ljetno i jesen smanjenje (najviše - 5 – 10% u J Lici i S Dalmaciji)</i>	Sezone: smanjenje u svim sezonomama (do 10% gorje i S Dalmacija), osim zimi (povećanje 5 – 10% S Hrvatska)
		<i>Smanjenje broja kišnih razdoblja</i> (osim u središnjoj Hrvatskoj, gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: <i>porast 1 – 1,4°C</i> (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: <i>porast 1,5 – 2,2°C</i> (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: <i>porast</i> u svim sezonomama 1 – 1,5°C	Maksimalna: <i>porast do 2,2°C</i> u ljeti (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći <i>porast</i> zimi, 1,2 – 1,4°C	Minimalna: najveći <i>porast</i> na kontinentu zimi 2,1 – 2,4°C; a 1,8 – 2°C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana Tmax > +30°C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana Tmin < - 10°C)	<i>Smanjenje</i> broja dana s Tmin < - 10°C i <i>porast</i> Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4°C)	Daljnje <i>smanjenje</i> broja dana s Tmin < - 10°C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ + 20°C)	<i>U porastu</i>	<i>U porastu</i>
SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE		Ljeti i u jesen <i>porast</i> u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće <i>porast</i> u S Hrvatskoj, a <i>smanjenje</i> u Z Hrvatskoj; zimi <i>smanjenje</i> u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonomama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)

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 sezonomama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je u ljetnom razdoblju (lipanj – kolovoz) nego zimskom (prosinac – veljača). U budućoj klimi do 2040. godine se na području

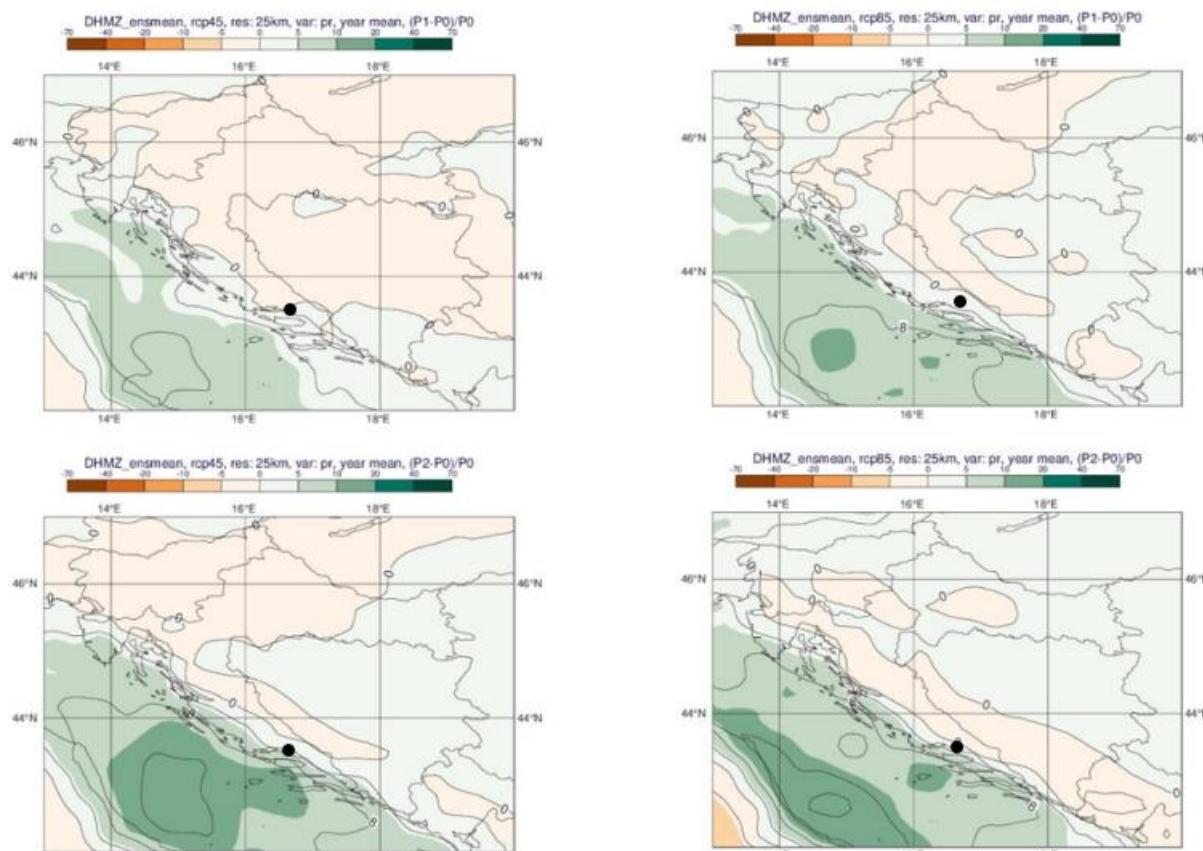
čitave Hrvatske pa tako i na području zahvata očekuje porast temperature, a ovaj trend se nastavlja i do 2070. godine. Scenarij RCP4.5 na širem području lokacije u razdoblju od 2011. do 2040. predviđa porast temperature od 1 °C zimi te do 1,6 °C ljeti, odnosno u razdoblju od 2041. do 2070. do 1,5 °C zimi i 2,5 °C ljeti dok su ovi porasti još izraženiji u scenariju RCP8.5 (Slika 3.23). Sukladno Strategiji prilagodbe na lokaciji se također može očekivati porast srednje maksimalne temperature zraka, kao i porast srednje 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. Također, u oba razdoblja se također očekuje i porast ekstremnih temperturnih prilika, odnosno porast broja dana s toplim noćima, kao i vrućih dana te smanjenje broja zimskih ledenih dana.



Slika 3.23 Promjena srednje godišnje temperature zraka (°C) (a) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom – promjena u razdoblju 2011.-2040 (gore); i u razdoblju 2041.-2070 (dolje). Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5, okviran položaj lokacije je prikazan crno, izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit, za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, 2017).

Promjene količine oborina 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. Prema stimulacijama klime, za razdoblje 2011. - 2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija ukazuju na moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5 % u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja), na slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama u rasponu od -5 % do 5 %, na izraženo smanjenje ukupne

količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj (u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0 % na južnom Jadranu) te na promjenjiv signal tijekom jeseni u rasponu od -5 % do 5 % (osim na području juga Hrvatske gdje projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10 do -5 %). Za razdoblje 2041.-2070. godine projicirane promjene su sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011. - 2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske. U budućoj klimi do 2040. godine se također očekuje blago povećanje broja sušnih razdoblja za 1 - 2 dok se do 2070. godine broj sušnih dana povećava za 1 do 3 u odnosu na referentno razdoblje.



Slika 3.24 Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) (a) u odnosu na referentno razdoblje 1971-2000 iz četiri integracije RegCM modelom. – promjena u razdoblju 2011.- 2040 (gore) i u razdoblju 2041.-2070 (dolje). Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5, okviran položaj lokacije je prikazan crno, izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit, za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, 2017).

Gledajući godišnja odstupanja u srednjoj temperaturi zraka u razdoblju od 2019. do 2023. godine (studenici) u odnosu na normalu 1981. – 2010. ekstremno toplo razdoblje na mjernoj postaji Split – Marjan, u 2020., 2021. i 2023. godini zabilježeno je vrlo toplo razdoblje dok je ekstremno toplo razdoblje zabilježeno 2019 i 2022. godine.

Analiza količine oborina na mjernoj postaji Split – Marjan u razdoblju od 2019. do 2023. godine (studenici) u odnosu na višegodišnji prosjek 1961. – 1990. ukazuje na to da su 2021. i 2023. godina bile kišne dok je 2022. godine bilo vrlo sušno. U 2020. i 2019. nije došlo do odstupanja količine oborina u odnosu na određenu normalu.

Sunčano zračenje (insolacija) nije standardna varijabla outputa RegCM klimatskog modela. Umjesto insolacije pokazan je i diskutiran fluks ulazne sunčane energije mjerен u W/m^2 . Projicirane promjene fluksa ulazne sunčane energije u razdoblju 2011. – 2040. godine ne idu u istom smjeru u svim sezonomama. Dok je zimi u čitavoj Hrvatskoj, a u proljeće u zapadnim krajevima projicirano smanjenje fluksa ulazne sunčane energije, ljeti i u jesen te u sjevernim krajevima u proljeće očekuje se porast vrijednosti u odnosu na referentno razdoblje. Sve su promjene u rasponu od 1 do 5 %. U ljetnoj sezoni, kad je fluks ulazne sunčane energije najveći (u priobalnom pojasu i zaleđu $250 - 300 \text{ W/m}^2$), projicirani porast jest relativno malen. U razdoblju 2041. – 2070. godine, očekuje se povećanje fluksa ulazne sunčane energije u svim sezonomama osim zimi. Najveći je porast ljeti, i to $8 - 12 \text{ W/m}^2$ u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj, dok će najmanji biti u srednjoj Dalmaciji.

Na svjetskoj, EU i državnoj razini doneseni su razni sporazumi i strategije smanjenja emisija stakleničkih plinova te prilagodbe budućim, ali i već postojećim posljedicama klimatskih promjena. Jedan od sporazuma je Pariški sporazum čiji cilj je zadržati globalni rast temperature ispod 2°C s dodatnom naporima kako bi se rast zadržao ispod $1,5^\circ\text{C}$ u odnosu na razdoblje prije industrijske revolucije. Republika Hrvatska potpisnica je sporazuma od 22. travnja 2016. godine čime se obvezuje doprinijeti k ostvarenju tih ciljeva. Na razini EU donesen je Europski zeleni plan Europske komisije (2019.) kojim se želi postići klimatska neutralnost EU do 2050. godine.

Na svjetskoj, EU i državnoj razini doneseni su razni sporazumi i strategije smanjenja emisija stakleničkih plinova te prilagodbe budućim, ali i već postojećim posljedicama klimatskih promjena. Jedan od sporazuma je Pariški sporazum čiji cilj je zadržati globalni rast temperature ispod 2°C s dodatnom naporima kako bi se rast zadržao ispod $1,5^\circ\text{C}$ u odnosu na razdoblje prije industrijske revolucije. Republika Hrvatska potpisnica je sporazuma od 22. travnja 2016. godine čime se obvezuje doprinijeti k ostvarenju tih ciljeva. Na razini EU donesen je Europski zeleni plan Europske komisije (2019.) kojim se želi postići klimatska neutralnost EU do 2050. godine.

Sukladno Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20), sektor energetike, kojem pripada zahvat, je prepoznat kao jedan od sektora u kojima se očekuje velika ranjivosti te je osiguranje održivog energetskog razvijatka jedan od prioriteta RH (prioritet 3). Klimatski parametri direktno utječu na energetske sektore u vidu povećane ili smanjene potrebe za energetskim resursima u određenim vremenskim razdobljima. Klimatski ekstremi i prirodne katastrofe značajno će poremetiti sigurnu opskrbu energijom. Globalni porast temperature u svim sezonomama uzrokovat će povećanje potrošnje energije za hlađenje u ljetnom periodu i smanjenje energije potrebne za grijanje u zimskom periodu. Ekstremni klimatski događaji negativno će utjecati na proizvodnju, prijenos i distribuciju energije. Smanjenja količina oborina u ljetnom periodu dovest će do smanjenja proizvodnje električne energije iz hidroelektrana (promjene kišnih i sušnih razdoblja, uz porast trenda sušnih razdoblja) i termoelektrana (nedovoljno učinkovitog hlađenja postrojenja zbog smanjenja srednje godišnje količine oborina), uz istodobno povećanje potrebe za električnom energijom u ljetnim mjesecima. Smanjenjem količina oborina nastat će i problem kod sustava protočnog hlađenja termoelektrana, što će se također

negativno odražavati na proizvodnju. Dodatno, zbog ekstremnih vremenskih događaja mogu se očekivati i oštećenja energetskih postrojenja i infrastrukture.

U energetskoj politici EU i Energetske unije, jedan od glavnih ciljeva jest povećanje udjela OIE čime se pozitivno utječe na smanjenje ovisnosti o uvozu energije i energenata, smanjenje emisija stakleničkih plinova, zbrinjavanje organskog otpada (bioplinska postrojenja i postrojenja na biomasu), pojavu novih djelatnosti u uslužnom i industrijskom sektoru vezanom za tehnološki razvoj i instalaciju postrojenja na obnovljive izvore, što u konačnici doprinosi i povećanoj stopi zaposlenosti. Uvođenje obnovljivih oblika energije je u skladu s ciljevima smanjenja emisija za 2030. i 2050 godinu. Nadalje, u Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20) jedna od glavnih odrednica promjena u energetskom sektoru navodi „Kontinuirano povećanje proizvodnje električne energije sa smanjenom emisijom stakleničkih plinova – prvenstveno iz OIE.“. Strateški ciljevi razvoja energetskog sektora Republike Hrvatske temelje se na osiguranju kvalitetne, sigurne i pristupačne opskrbe energijom uz postupno smanjenje emisija stakleničkih plinova u skladu s EU ciljevima. Cilj je povećati domaću proizvodnju uz istodobno povećanje udjela OIE i smanjenje udjela termoelektrana na fosilna goriva. RED II direktiva o promicanju uporabe energije iz OIE definira zajednički cilj na razini EU do 2030. godine u iznosu od 32% udjela OIE u bruto neposrednoj potrošnji energije. Republika Hrvatska će sukladno preuzetim obvezama težiti ka ostvarenju zadanog cilja u bruto neposrednoj potrošnji energije do 2030. godine.

Zadani ciljevi u postizanju udjela obnovljivih izvora energije i smanjenja energetske potrošnje, temeljem EU politike su također usklađeni sa Strategijom nisko ugljičnog razvoja republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21). Ciljevi ove Strategije su postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom nisko ugljičnom gospodarstvu i učinkovitom korištenju resursa, povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti, solidarnost izvršavanjem obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima, u okviru politike EU-a, kao dio naše povjesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima, smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana. Predmetni zahvat je u skladu s mjerama za nisko ugljični razvoj gdje je izgradnja sunčanih elektrana prepoznata kao osnovna mjera za postizanje povećanja udjela obnovljivih izvora energije. Iz navedenog, vidljivo je kako zahvat doprinosi energetskoj tranziciji te zadanim ciljevima globalnog smanjenja emisija CO₂ i drugih stakleničkih plinova, kao i jačanju sigurnosti opskrbe energijom te postupnom smanjenju ovisnosti o fosilnim gorivima.

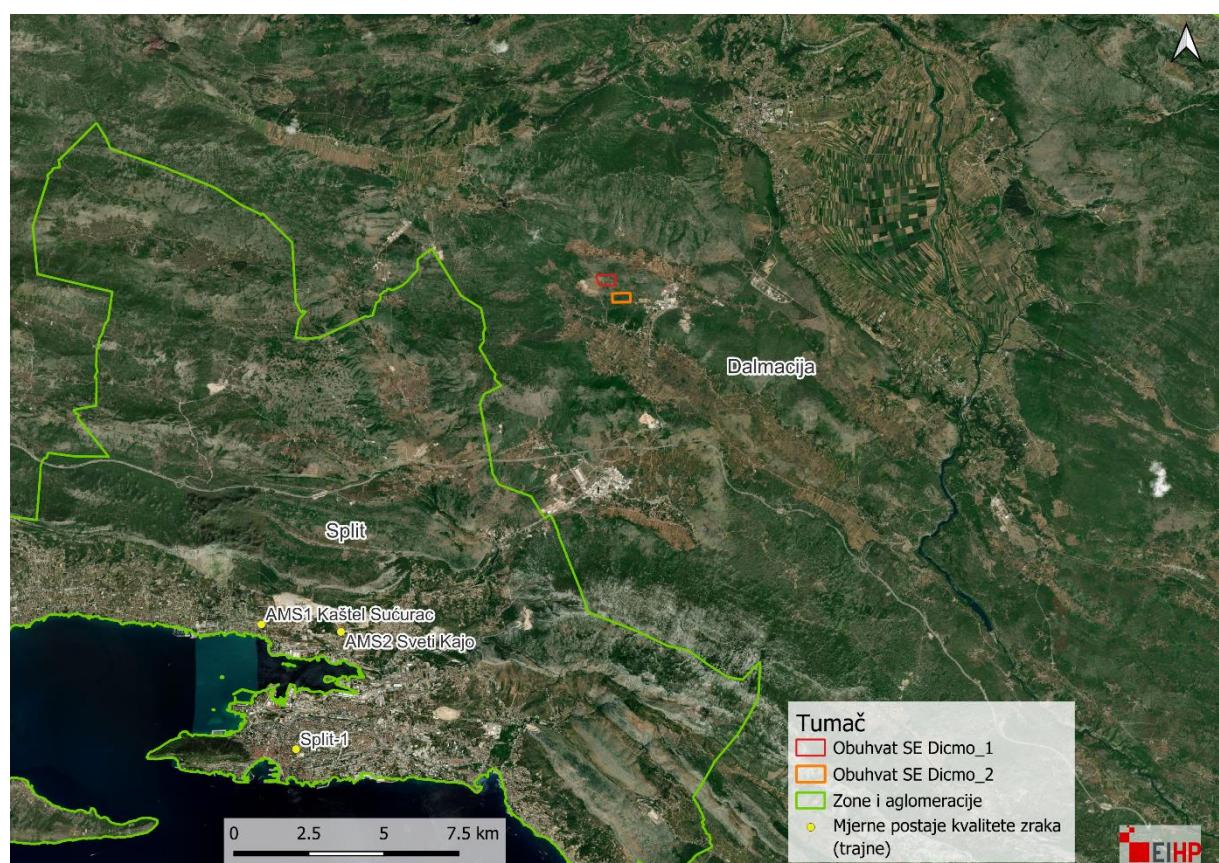
3.3.2 Kvaliteta zraka

Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) praćenje i procjenjivanje kvalitete zraka provodi se u zonama i aglomeracijama na teritoriju Republike Hrvatske. Sukladno Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14) lokacija zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se nalazi na području zone HR 5 – Dalmacija, koja uz Splitsko-dalmatinsku (izuzev aglomeracije HR ST) obuhvaća još Šibensko-kninsku, Zadarsku županiju i Dubrovačko-neretvansku županiju.

Prema Uredbi o utvrđivanju popisa mjernih mesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/22), unutar zone HR 5, nalazimo 5 mjernih postaja državne mreže.

Na području Splitsko – dalmatinske županije nalazi se samo jedna postaja za trajno praćenje kvalitete zraka te je ona smještena na otoku Visu. Unutar zone HR 5, uz već navedenu mernu postaju, nalaze se još dvije postaje na području Zadarske (Polača i Vela straža) i Dubrovačko-neretvanske županije (Opuzen i Žarkovica) dok se na području Šibensko-kninske županije ne nalazi niti jedna merna postaja. Na području Općine Dicmo nema postaja za trajno praćenje kvalitete zraka.

Najbliža te ujedno i jedina merna postaja na području Splitsko-dalmatinske županije unutar zone HR 5 za trajno praćenje kvalitete zraka je merna postaja Hum na otoku Visu koja se nalazi na zračnoj udaljenosti od oko 77,4 km zračne udaljenosti (Slika 3.25) od lokacija SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2. Na mernoj postaji Hum se mjeri ozon (O_3), dušikov dioksid (NO_2), sumporov dioksid (SO_2) te lebdeće čestice (PM_{10} i $PM_{2,5}$)². Ova merna postaja je aktivna od 2013. godine.



Slika 3.25 Odnos lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 i mernih postaja za trajno praćenje kvalitete zraka unutar zone HR 5 - Dalmacija

Kvaliteta zraka u zoni HR 5 je iskazana na temelju Godišnjih izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske (nekadašnje Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja) te

² <https://iszz.azo.hr/iskzl/postaja.html?id=262>

Izvješća o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka (DHMZ). Razina onečišćenosti zraka u ovoj zoni u odnosu na donje i gornje pragove procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi je prikazana u tablici niže (Tablica 3.3).

Tablica 3.3 Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene te ciljeve zaštite okoliša s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi za godine 2017. - 2022. godini – zona HR 5 (MZOE, 2024.)

Godina	SO₂	NO₂²	PM₁₀³	PM_{2,5}	Benzen	Pb, As, Cd, Ni u PM₁₀	CO	O₃	BaP u PM₁₀
2022.	< DPP	< DPP	< DPP	> DPP	< DPP	< DPP	< DPP	> DC	< DPP
2021.	< DPP	< DPP	< DPP	> DPP	< DPP	< DPP	< DPP	> DC	< DPP
2020.	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	> DC	NA
2019.	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	> DPP	< DPP	< DPP	> DC	NA
2018.	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	> DC	< DPP



Sukladno s ciljevima zaštite okoliša



Nesukladno s ciljevima zaštite okoliša
(prekoračena CV)

DPP – donji prag procjene

GPP – gornji prag procjene

DC – dugoročni cilj za prizemni ozon

NA - neocijenjeno

Prema podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. i 2021. godinu, unutar zone HR5 je kvaliteta zraka za sve mjerene parametre, izuzev ozona bila određena kao I. kategorije. U 2021. i 2022. godini je došlo do nesukladnosti s cilnjom vrijednošću za 8-satni pomicni prosjek koncentracija O₃ (usrednjeno na tri godine) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi kao i s nesukladnosti s cilnjom vrijednošću za AOT40 obzirom na zaštitu vegetacije. Kvaliteta zraka II. kategorije s obzirom na onečišćenje prizemnim ozonom prisutna je na području Splitsko – dalmatinske županije, odnosno cijele zone HR 5 već duži niz godina.

Onečišćenje prizemnim ozonom u ovoj zoni nije samo posljedica emisija unutar zone već je ovo onečišćenje karakteristično za čitavo područje RH zbog geografskog položaja i klimatskih uvjeta pri čemu dolazi do prekograničnog daljinskog transporta prizemnog ozona s područja zapadne Europe. Dodatno, velika rasprostranjenost izvora prekursora prizemnog ozona, složeni fizikalni i kemijski procesi u ciklusu nastanka i razgradnje, kao i raspodjeli prizemnog ozona i prethodnika prizemnog ozona, predstavljaju veliki izazov pri utvrđivanju učinkovitih mjera koje bi vodile k smanjenju koncentracija prizemnog ozona u atmosferi. Sve navedeno dovodi do toga da je veliki dio Republike Hrvatske nesukladan s ciljevima zaštite okoliša, odnosno bilježi prekoračenja ciljnih vrijednosti za prizemni ozon i II kategoriju kvalitete zraka za prizemni ozon.

Budući da se mjerena postaja za trajno praćenje kvalitete zraka na području Splitsko – dalmatinske županije nalazi na znatnoj udaljenosti od predviđenih lokacija SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, kako bi se utvrdila kvaliteta zraka također su sagledane i lokalne mjerne postaje. Od lokalnih mjernih postaja, na području Općine Dicmo se nalazi mjereno mjesto PZC Dicmo (kamenolom i asfaltna baza Križice), a isto se također nalazi i na području naselja Dugopolje. Na obje mjerne postaje se mjeri samo taloženje (UTT – ukupno taloženje te metali As, Cd, Ni,

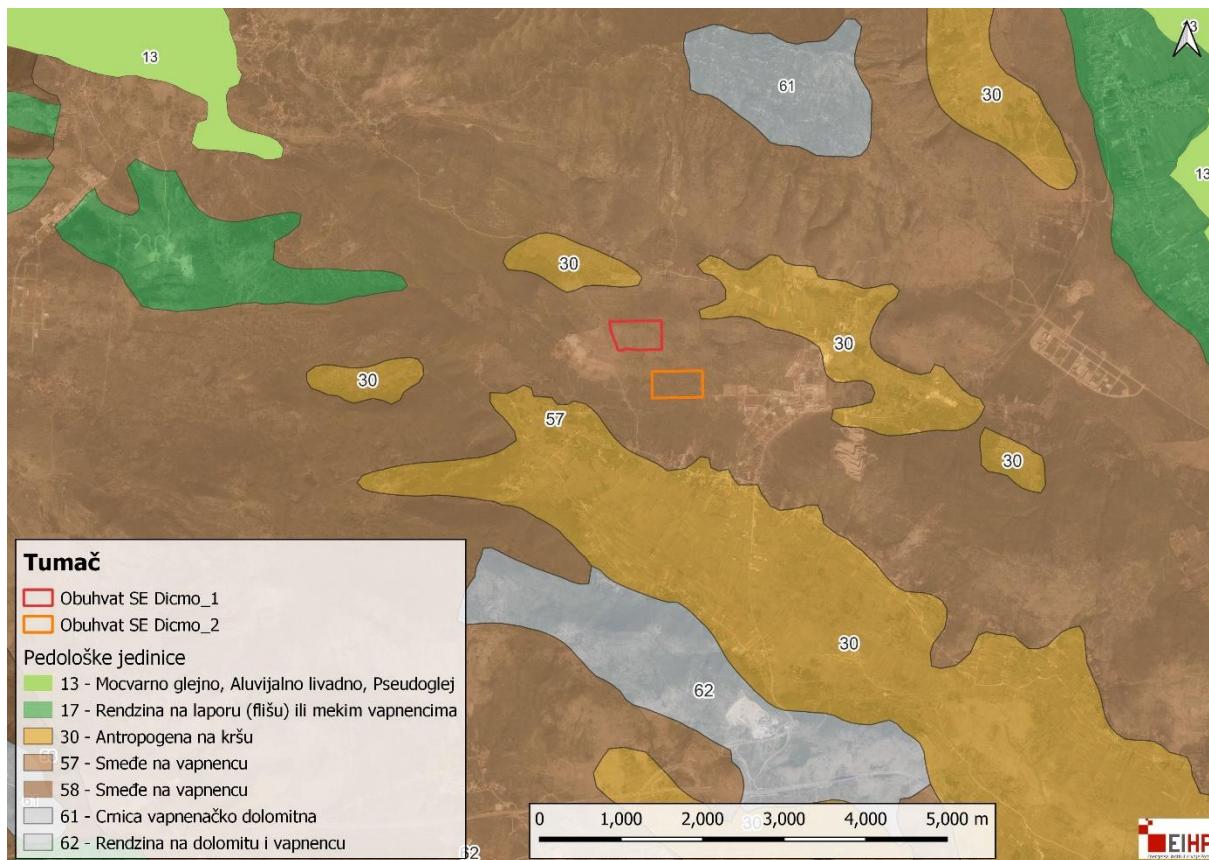
³ Srednja godišnja vrijednost

Pb, Hg i TI u taložnoj tvari) te je kategorija kvalitete s obzirom na iste na ove dvije mjerne postaje bila I. kategorije.

3.3.3 Pedološke značajke

Pedološke značajke lokacije predviđenog zahvata prikazane su isječkom iz digitalne Pedološke karte Republike Hrvatske napravljene na temelju Osnovne pedološke karte M 1:50 000 (Slika 3.26). Ukupno raspoloživo područje za izvedbu zahvata za SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 nalazi se na površini od 41,16 ha. Zahvat svojom površinom zahvaća 1 pedološku jedinicu, *Smeđe na vapnencu* (Tablica 3.4).

Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu (kalkokambisol) nastaje uglavnom na čistim i „tvrdim“ vapnencima i dolomitima. To su općenito vrlo heterogena tla po dubini i po skeletnosti. U području krša kojem pripada područje obuhvata zahvata, prevladavaju plitka tla produbljena pukotinama koje se isprepliću do znatne dubine. Intenzitet okršenosti vapnenca utječe na postotak skeleta (kamena) u tlu. Kamenitost kod ovih tala smanjuje ekološku dubinu tla pa bez obzira na ukupnu dubinu, ova tla su većim dijelom plitke fiziološki aktivne dubine. Ovaj tip tla zauzima relativno veliku površinu u Hrvatskoj, sa ukupnom površinom od 473 121,5 ha. S obzirom na kemijska i fizikalna svojstva, to su relativno homogena tla. Jedno od jako heterogenih svojstava ovog tipa tla jest pedološka dubina, koja se kod plitkih tala kreće do 35 cm, srednje dubokih 35 -50 cm a dubokih preko 70 cm. Proizvodni potencijal vrlo je različit, a ovisi o stjenovitosti, nagibu terena, nadmorskoj visini te dubini tla. Javlja se na jako stjenovitim terenima i ima malu površinu elementarnog areala pa mu je pogodnost za obradu i uzgoj poljoprivrednih kultura jako ograničena. Zbog toga se, ova uglavnom šumska tla, svrstavaju u klasu trajno nepogodnih tala za korištenje u poljoprivredne svrhe.



Slika 3.26 Položaj lokacije zahvata na Pedološkoj karti Republike Hrvatske, izvor: Pedološka karta Republike Hrvatske, M 1:50 000, URL: <http://envi.azo.hr/>; pristup: kolovoz 2024. godine.

Tablica 3.4 Opis kartiranih jedinica tla na području zahvata

SE	Broj kartirane jedinice tla	Tip tla	Stjenovitost (%)	Kamenitost (%)	Nagib (%)	Dubina (cm)	Pogodnost tla	Površina (ha)
Dicmo 1	57	Smeđe na vapnenu	50-70	10-30	3-30	30-70	N-2	20,99
Dicmo 2	57	Smeđe na vapnenu	50-70	10-30	3-30	30-70	N-2	20,17

3.3.4 Geološka i seizmička obilježja

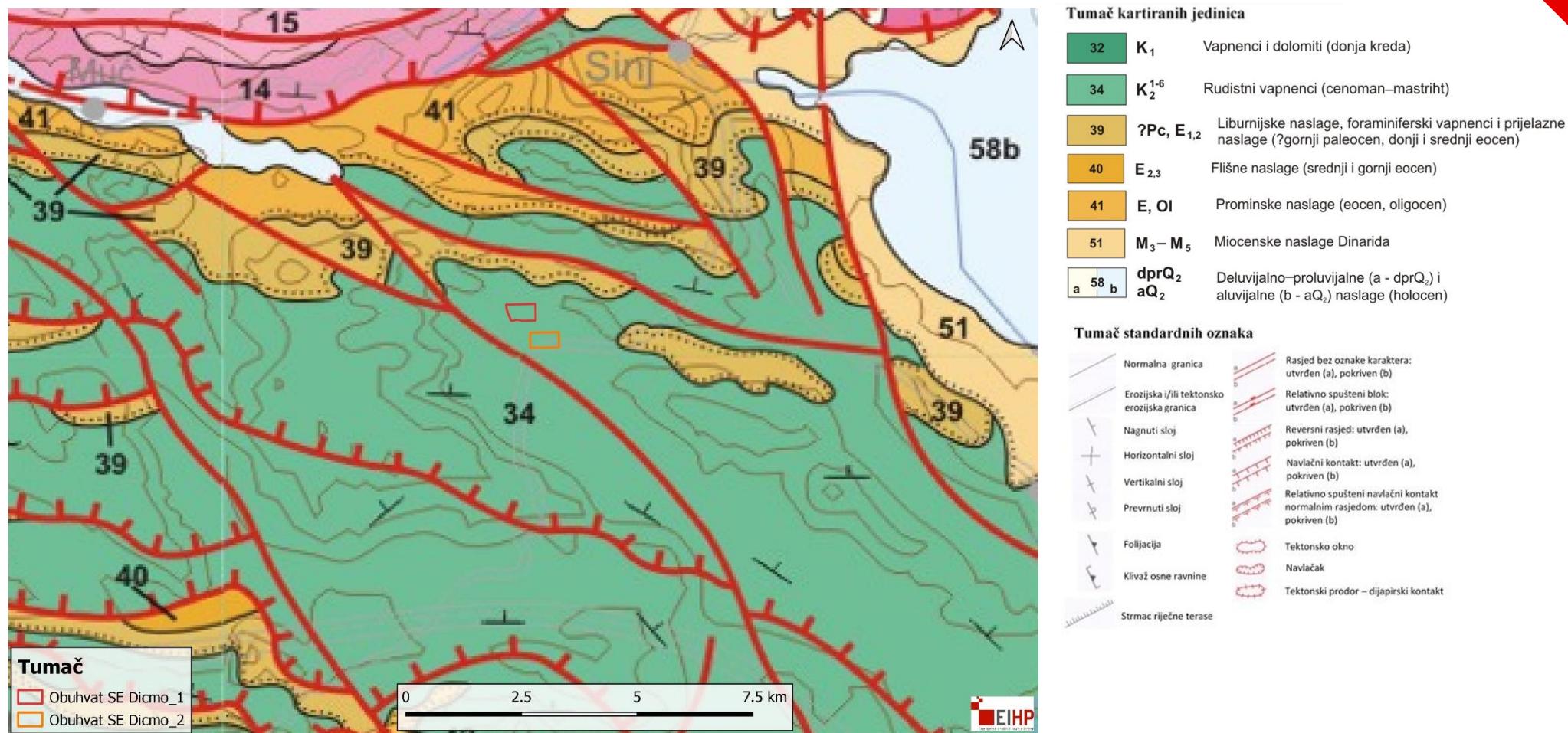
3.3.4.1 Geološka obilježja

Geološke karakteristike lokacije obuhvata zahvata prikazane su Geološkom kartom Republike Hrvatske 1: 300 000 te opisane na temelju Tumača Geološke karte Republike Hrvatske 1:300 000 (HGI, 2009) i Tumača OGK SFRJ 1:100 000, list Omiš (Marinčić i dr., 1977).

Prostorni razmještaj stratigrafskih jedinica na širem području zahvata (zona od 10 km od zahvata) prikazana je na priloženoj slici (Slika 3.27).

Područje planiranog zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 u potpunosti se nalazi na naslagama gornjokrednih rudistnih vapnenaca. Naslage rudistnih vapnenaca zauzimaju značajnu površinu gotovo u cijelom Jadranskom području. Tijekom dugotrajnog sedimentacijskog razdoblja (više od 30 mil. godina) dolazilo je do izronjavanja te privremenih prekida sedimentacije što je rezultiralo time da nije istaložen cijeli slijed gornjokrednih naslaga. Osim toga, unutar debelog slijeda rudistnih vapnenaca, nalaze se i horizonti te deblji paketi vapnenaca s pelagičkim obilježjima koji ukazuju na komunikaciju s otvorenim morem. Od makrofosila najznačajniji su rudisti po kojem su naslage i dobile naziv. U području gdje su istaložene samo cenomanske naslage debljina izdvojenog kompleksa iznosi oko 300 m, a na području karbonatne platforme s kontinuiranom sedimentacijom kroz gotovo cijelu mlađu kredu ukupna debljina izdvojene jedinice rudistnih vapnenaca iznosi oko 2000 m.

Geomorfološki gledano, područje lokacije zahvata pripada megamakrogeomorfološkoj regiji Dinarski gorski sustav, makrogeomorfološkoj regiji Gorska Hrvatska, mezogeomorfološkoj regiji Gorsko-zavalsko područje SZ Dalmacije te subgeomorfološkoj regiji Gorski hrbati Svilaje s hrptom Kozjaka (Bognar, 2001.).



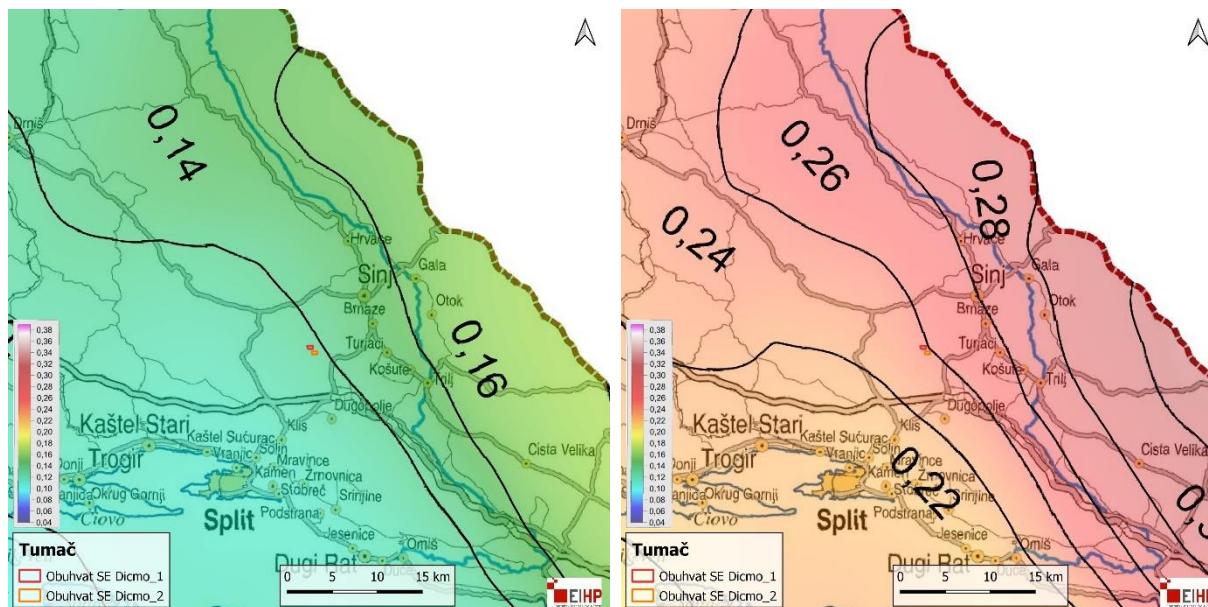
Slika 3.27 Položaj zahvata na Geološkoj karti Republike Hrvatske 1: 300 000, izvor: HGI

3.3.4.2 Seizmička obilježja

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 poredbena horizontalna vršna ubrzanja (a_{gR}) 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 (Slika 3.28), lokacija zahvata se nalazi u području s vrijednostima horizontalnog vršnog ubrzanja temeljnog tla tipa A oko $a_{gR} = 0,14 \text{ g}$, dok se za povratno razdoblje od 475 godina predviđena lokacija nalazi na području s vrijednostima horizontalnog vršnog ubrzanja temeljnog tla tipa A oko $a_{gR} = 0,26 \text{ g}$.

Slika 3.28 Položaj lokacije zahvata na Kartama potresnih područja Republike Hrvatske za povratna razdoblja od 95 godina (lijevo) i 475 godina (desno)



3.3.5 Hidrološka i hidrogeološka obilježja

Šire područje zahvata (zona od 10 km od zahvata) pripada Jadranskom vodnom području te području pod utjecajem rijeke Cetine koja je najznačajniji vodotok područja i predstavlja recipijent za ostale manje vodotoke i bujice.

Prevladavaju karbonatne stijene gornjeg mezozoika (kredni vapnenci) te paleogenski foraminiferski vapnenci. To su stijene sekundarne, pukotinsko kavernozne poroznosti. Stijene su uz rasjedne pravce zahvaćene

tektonskim deformacijama, te su jače okršene, a u dubljim dijelovima ispod površine dobra uslojenost smanjuje propusnost odnosno usmjerava podzemno otjecanje meteorske vode. Važnu ulogu u formiranju i tečenju podzemne i površinske vode imaju klastične naslage fliša paleogenske starosti, koje su ovisno o dubinskom prostiranju barijere kretanju podzemne vode. Sastoje se od siltita, pješčenjaka, laporu vapnenaca, konglomerata i dr. klastičnih komponenti fliša.

Sliv rijeke Cetine sastoji se od više osnovnih cjelina: Cetina-ljeva obala, Cetina-desna obala, Vrulja Dubac, Studenci, Jadro-Žrnovnica, Pantan, Primošten-Trogir, Split-Omiš i Brela-Baška Voda (Brkić et al., 2005.).

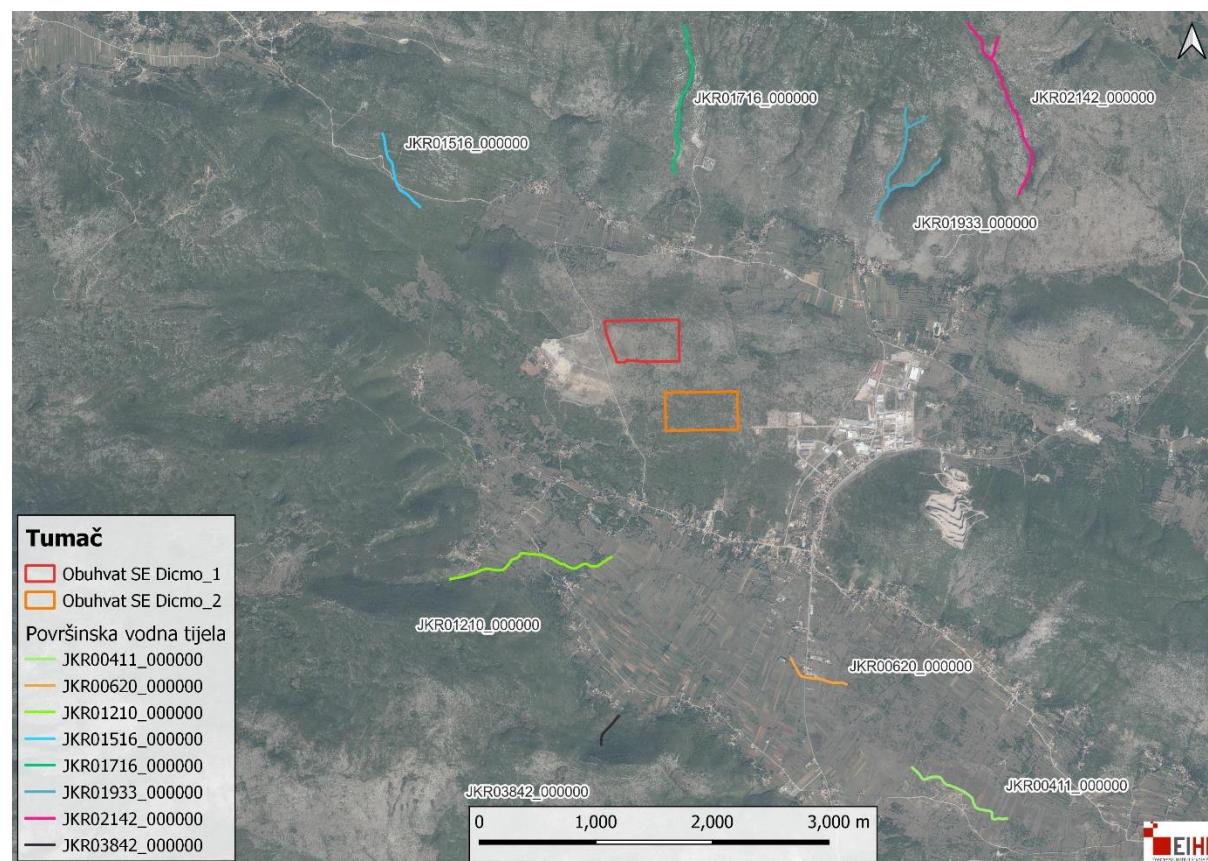
3.3.5.1 Stanje vodnih tijela

Površinska vodna tijela

Prema nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje između 2022. i 2027. godine (Hrvatske vode), unutar područja planiranog zahvata ne nalazi se niti jedno površinsko vodno tijelo.

Na širem području (unutar 2500 m od planiranog zahvata) nalaze se površinska vodna tijela JKR00411_000000, JKR00620_000000, JKR01210_000000, JKR1516_000000 (STUPAČKA DRAGA), JKR01716_000000, JK01933_000000 (JKIĆA DRAGA), JKR02142_000000, JKR03842_000000.

Položaj navedenog vodnog tijela u odnosu na lokaciju zahvata prikazuje Slika 3.29, a njegove značajke su prikazane u Prilog 2 značajke vodnih tijela.

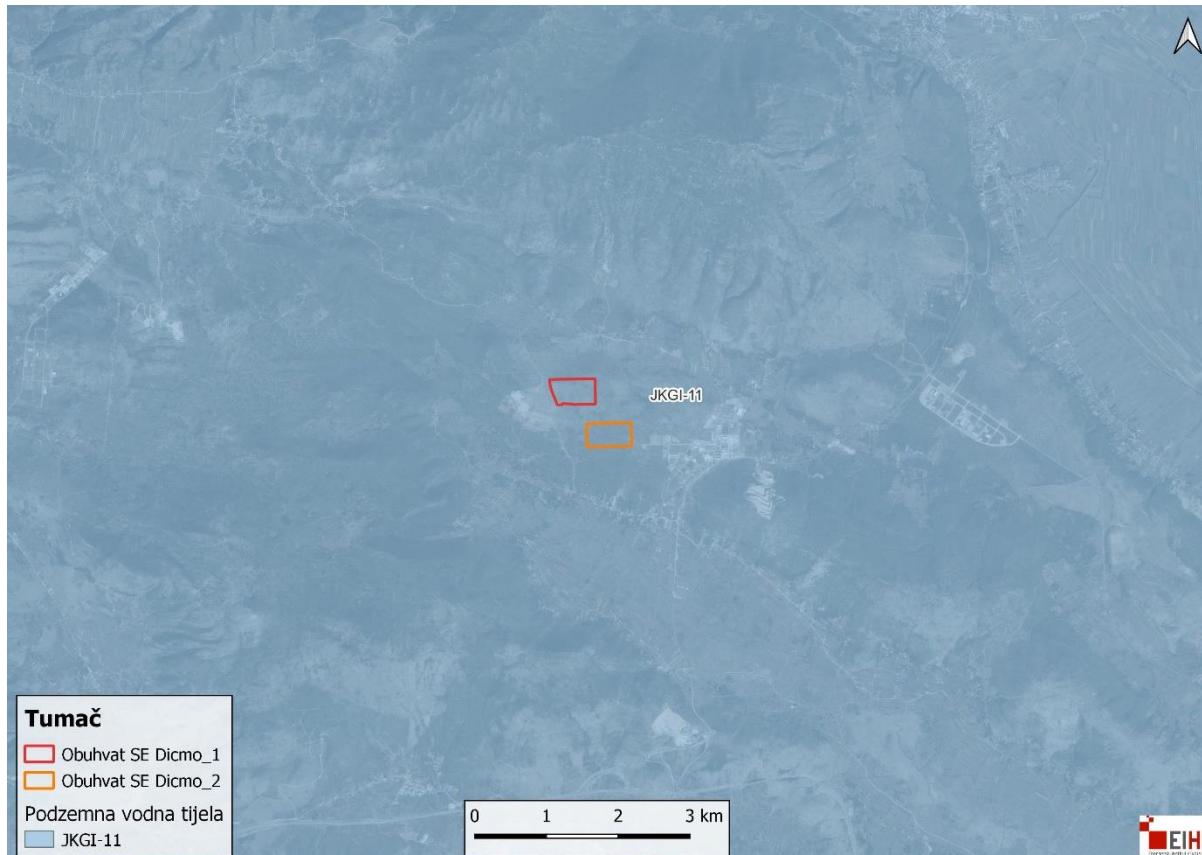


Slika 3.29 Položaj zahvata u odnosu na površinska vodna tijela, izvor: Hrvatske vode, srpanj 2024.

Podzemna vodna tijela

Prema Nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje između 2022. i 2027. godine (Hrvatske vode), lokacija predviđenog zahvata nalazi se na području vodnog tijela podzemne vode JKGI-11, CETINA. Navedeno vodno tijelo nalazi se na Jadranskom vodnom području (Slika 3.30).

Grupirano podzemno tijelo podzemne vode vode JKGI-11, CETINA karakterizira dobro kemijsko i količinsko stanje (Slika 3.30).



Slika 3.30 Položaj zahvata u odnosu na grupirana podzemna vodna tijela

Tablica 3.5 Opći podaci i stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela JKGI-11 (Cetina)

Šifra grupiranog vodnog tijela	JKGI-11
Ime grupiranog vodnog tijela	CETINA
Površina (km ²)	3088

Poroznost	Pukotinsko-kavernoza
Prirodna ranjivost	68% područja srednje i 22% niske ranjivosti
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro

3.3.5.2 Zone sanitарне заštite

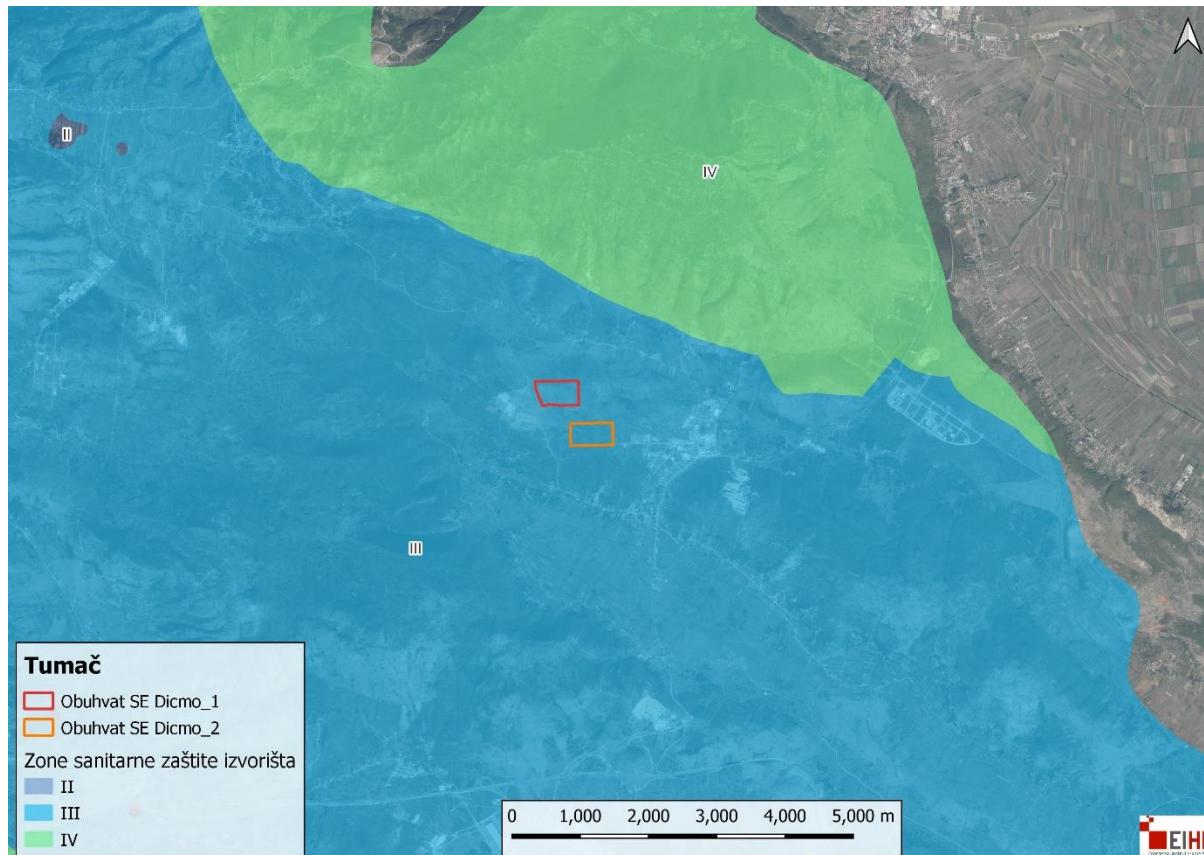
Način utvrđivanja zona sanitарне заštite, obvezne mjere i ograničenja koja se u njima provode, rokovi za donošenje odluka o zaštiti i postupak donošenja tih odluka definirani su Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitарне zaštite izvorišta (NN 66/11 i NN 47/13).

Prema Pravilniku, zone sanitарне zaštite izvorišta se utvrđuju prema tipu vodonosnika za izvorišta sa zahvaćanjem podzemne vode (vodonosnik s međuzrnskom ili s pukotinsko-kavernoza poroznosti) i za izvorišta sa zahvaćanjem površinskih voda (akumulacija i jezera ili otvoreni vodotoci).

Lokacija zahvata nalazi se na području karakteriziranom dominantno pukotinsko-kavernoza poroznosti čije su značajke velike brzine podzemnih tokova i relativno slabe mogućnosti zadržavanja vode u podzemlju. U takvim uvjetima, određivanje zona i mjera zaštite obavlja se selektivnim pristupom zaštite koja se uklapa u planove održivog razvitka u funkciji smanjivanja rizika od onečišćenja krških vodonosnika. Pri tome se obvezno uzima u obzir: vrijeme mogućeg transporta, brzina podzemnih tokova i količina napajanja izvorišta.

U skladu s Pravilnikom te prema Odluci o utvrđivanju zona sanitарне zaštite izvorišta javne vodoopskrbe izvora Jadra i Žrnovnice od 18. prosinca 2014. određene su sljedeće zone sanitарне zaštite: zona ograničenja – IV zona; zona ograničenja i nadzora – III. zona; zona strogog ograničenja i nadzora – II. zona; te zona strogog režima zaštite i nadzora – I. zona.

Prema podacima Hrvatskih voda, lokacija zahvata nalazi se na području III. zone sanitарне zaštite izvorišta Jadro i Žrnovnica, dok se cijela lokacija zahvata nalazi na udaljenosti većoj od oko 6.500 m od II. zone sanitарне zaštite istoimenog izvorišta (Slika 3.31).



Slika 3.31 Položaj lokacije zahvata u odnosu na zone sanitarnе zaštite izvorišta

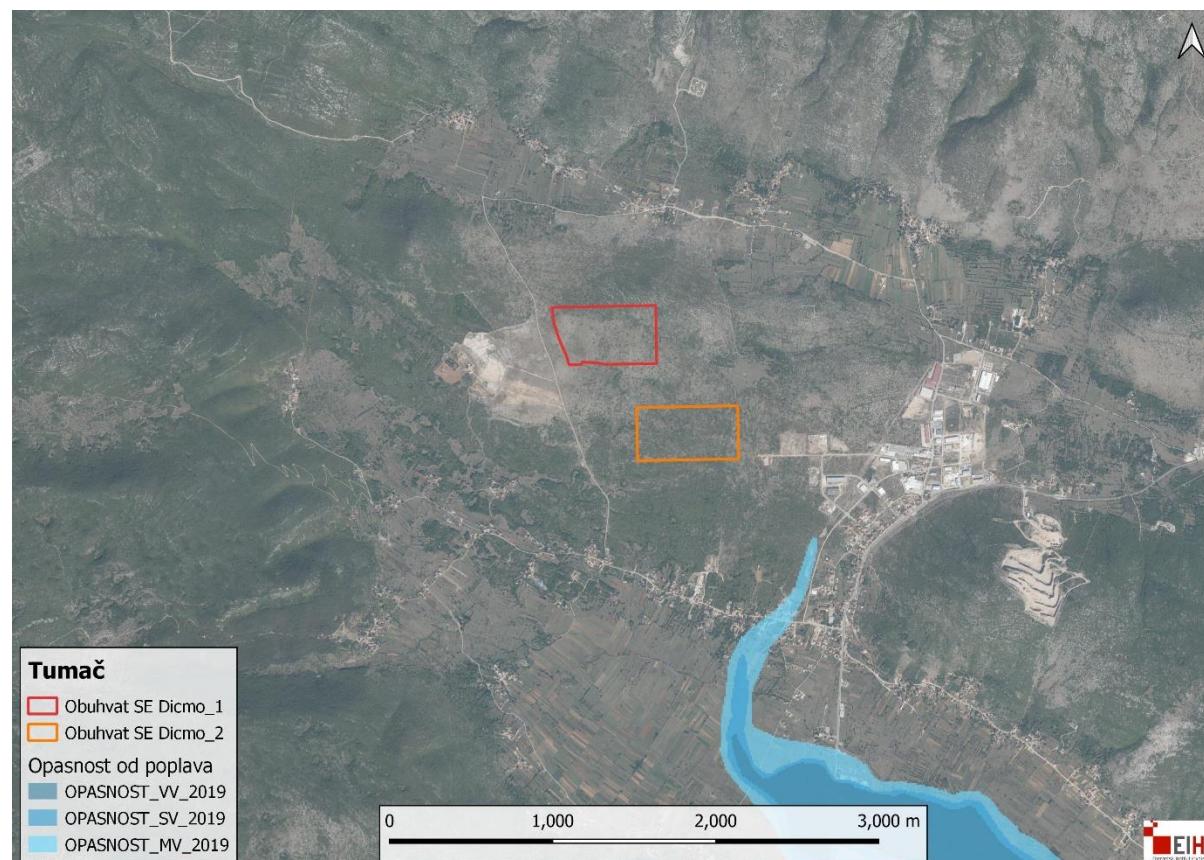
3.3.5.3 Opasnost od poplava

Opasnost od poplava na planiranoj lokaciji zahvata analizirana je na temelju Karata opasnosti od poplava izrađenih od strane Hrvatskih voda u okviru Plana upravljanja vodnim područjima, odnosno Plana upravljanja rizicima od poplava koji je njegov sastavni dio, sukladno odredbama

članaka 124., 125. i 126. Zakona o vodama (NN 66/19). Karte prikazuju tri scenarija plavljenja za fluvijalne (riječne) poplave, bujične poplave i poplave mora:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja;
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanje (povratno razdoblje 100 godina);
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave).

Prema kartama opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.32) lokacija zahvata ne nalazi se na području zona opasnosti od poplava.

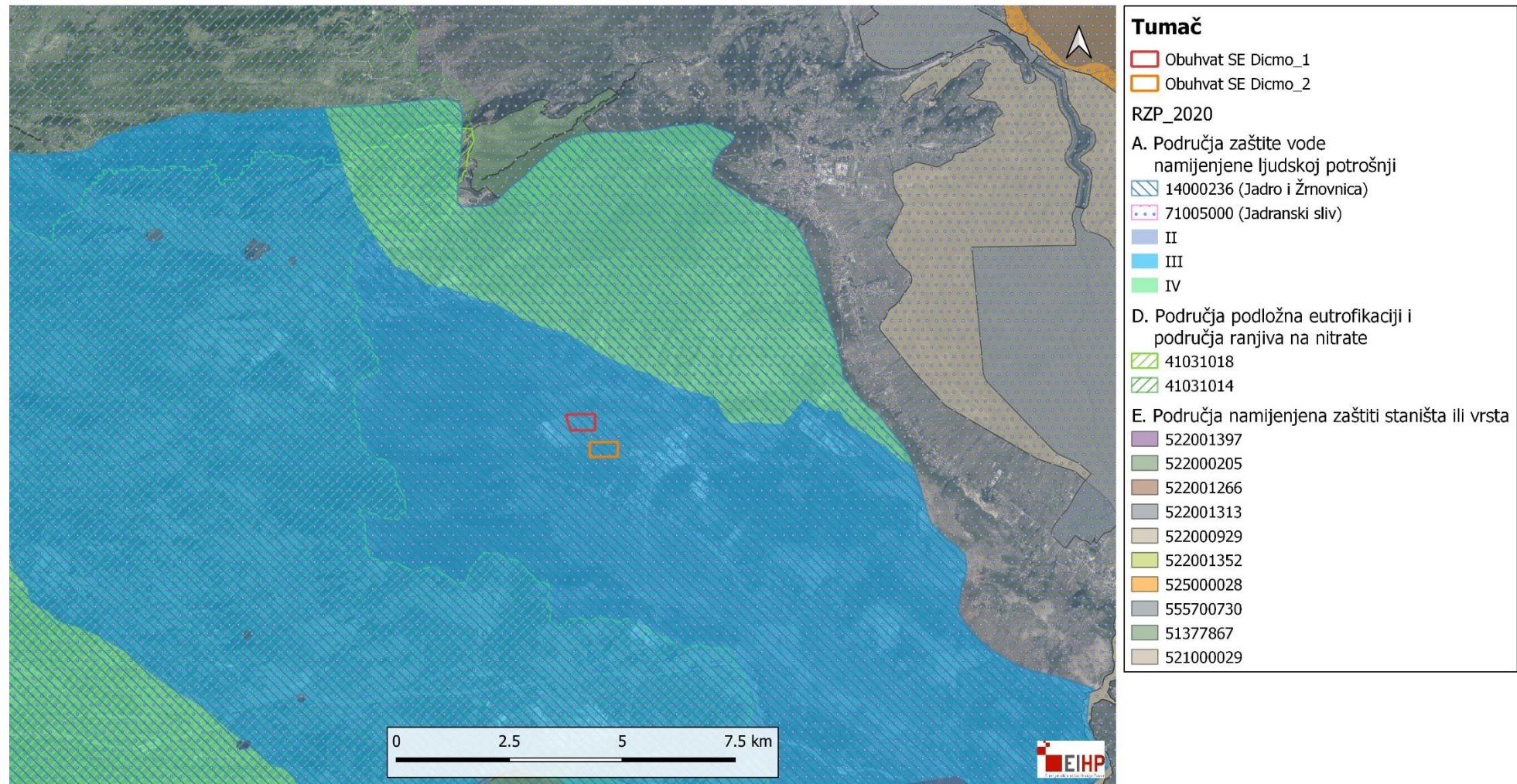


Slika 3.32 Lokacija zahvata na Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja

3.3.5.4 Područja posebne zaštite voda

Područja posebne zaštite voda podrazumijevaju sva područja uspostavljena na temelju Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23), ali i drugih propisa u svrhu posebne zaštite površinskih voda, podzemnih voda i jedinstvenih i vrijednih ekosustava koji ovise o vodama. Podaci o zaštićenim područjima nalaze se u Registru zaštićenih područja (RZP) koji je uspostavljen od strane Hrvatskih voda.

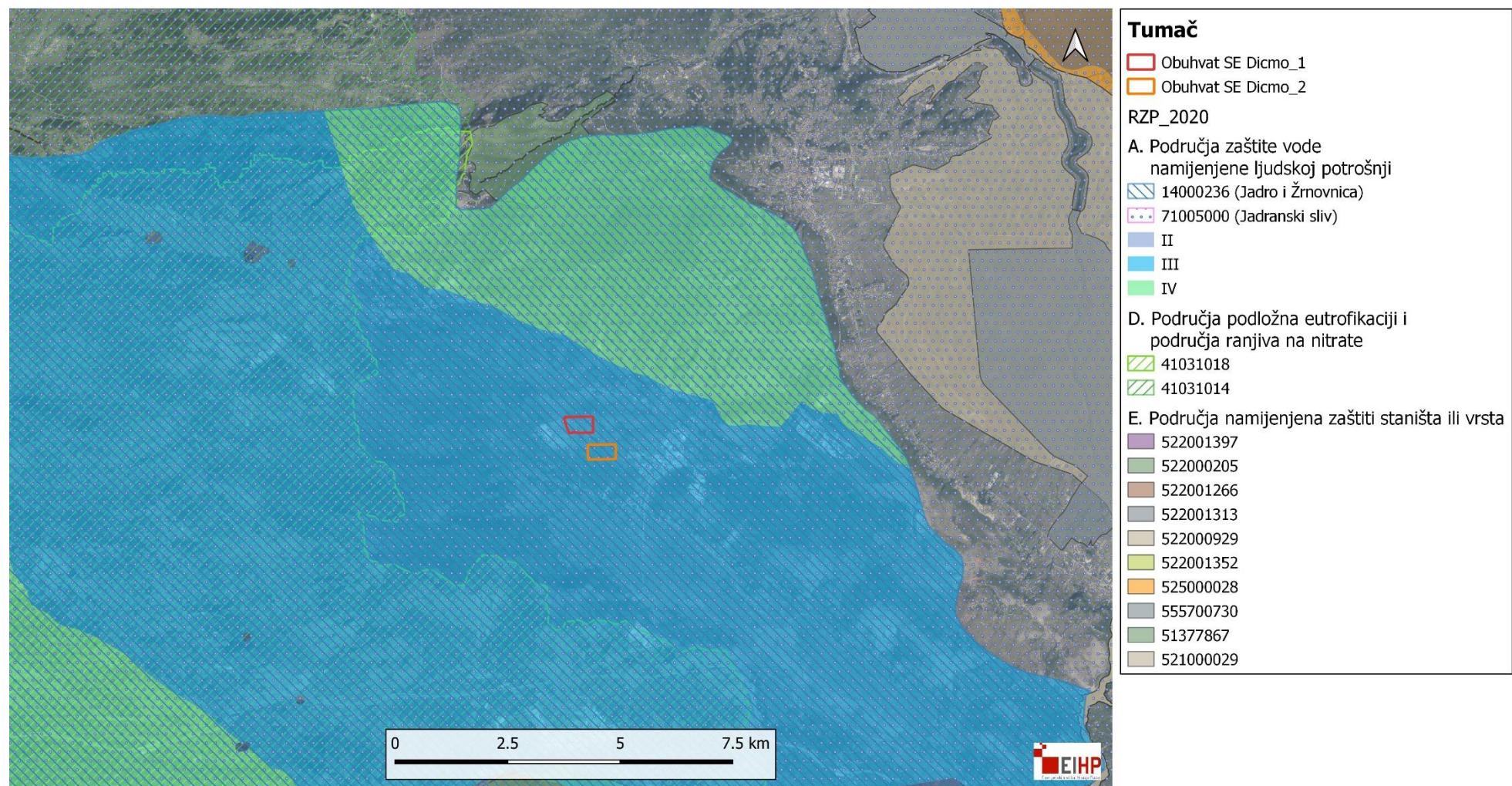
Prema Registru zaštićenih područja (Slika 3.33 i



Slika 3.33 Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda, izvor: Hrvatske vode, srpanj 2024.

Tablica 3.6) lokacija zahvata se nalazi na:

- A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju
 - 14000236 (Jadro i Žrnovnica)
 - 12417830 (Jadro i Žrnovnica)
 - 71005000 (Jadranski sliv – kopneni dio)



Slika 3.33 Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda, izvor: Hrvatske vode, srpanj 2024.

Tablica 3.6 Područja posebne zaštite voda na širem području zahvata

Šifra RZP	Naziv područja	Kategorija
A. Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji		
71005000	Jadranski sliv – kopneni dio	područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju
14000236	Jadro i Žrnovnica	područja podzemnih voda
12417820		II zona sanitarne zaštite izvorišta
12417830	Jadro i Žrnovnica	III zona sanitarne zaštite izvorišta
12417840		IV zona sanitarne zaštite izvorišta
D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati		
41011018	Kaštelski zaljev	sliv osjetljivog područja
41031014	Šibenski kanal	područja ranjiva na nitrati poljoprivrednog porijekla
E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta		
521000029	Cetina	Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za ptice
522001397	Sutina	Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
522000205	Zubanova jama	
522001266	Vrba	
522001313	Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem	
522000929	Rijeka Cetina - kanjonski dio	
522001352	Mosor	
525000028	Dinara	

555700730	Dinara	Zaštićene prirodne vrijednosti – park prirode
51377867	Sutina	Zaštićene prirodne vrijednosti – značajni krajobraz

3.3.6 Biološka raznolikost

3.3.6.1 Staništa i flora

Lokacija zahvata pripada mediteranskoj biogeografskoj regiji. Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa (2016.), lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se nalaze na području 3 stanišna tipa (C.3.5.1., D.3.4.2.3. i E.) koja se u različitim kombinacijama javljaju na predviđenim lokacijama (Slika 3.34). Na području SE Dicmo 1 najzastupljeniji stanišni tip je C.3.5.1./D.3.4.2.3./E. koji zauzima oko 55,4 % ukupne predviđene površine zahvata, a prema zastupljenosti slijedi kombinirani stanišni tip C.3.5.1./D.3.4.2.3. s oko 31,9 % ukupne površine zahvata. Na području SE Dicmo 2 je najzastupljeniji kombinirani stanišni tip E./D.3.4.2.3./C.3.5.1. koji čini 91,82 % ukupnog obuhvata zahvata. Zastupljenosti stanišnih tipova s površinama unutar predviđenih obuhvata su dane u tablici niže (Tablica 3.7). Za pristup lokaciji SE Dicmo 1 će se koristiti postojeća makadamska prometnica u duljini od oko 100 metara kojom se pristupa na LC 67034 (Sičane – Dicmo Kraj). Za pristup SE Dicmo 2 će se izvesti makadamska cesta (tucanik) u širini od 5 m i okvirne duljine 140 m u nastavku lokalne ceste koja se nalazi na k.č. 987/200, k.o KRAJ. Ova pristupna makadamska cesta prolazi širinom od 5 m kroz 2 stanišna tipa - C.3.5.1./E. površinom od oko 0,055 ha i E./D.3.4.2.3./C.3.5.1. površinom od 0,021 ha.

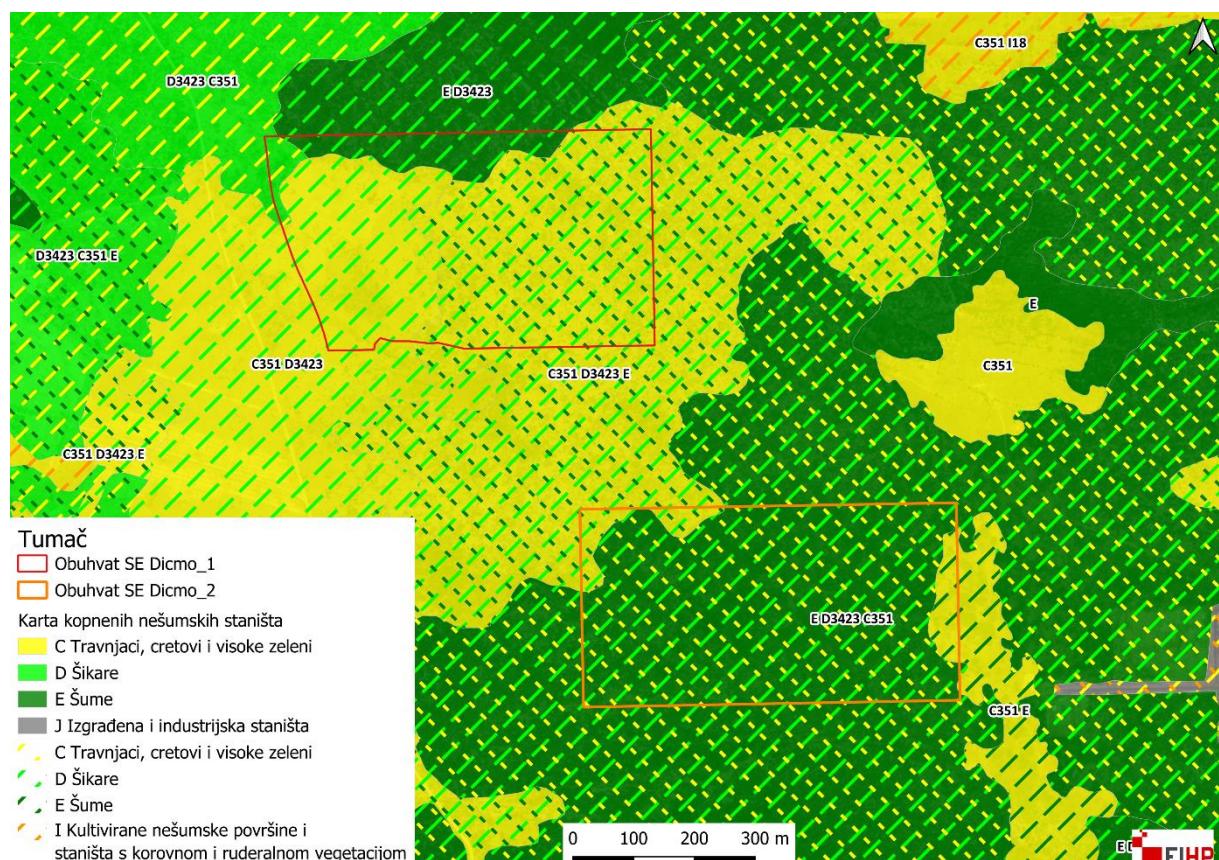
Tablica 3.7 Stanišni tipovi s površinama prisutni unutar obuhvata zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2

Prisutni stanišni tipovi	Površina (ha) unutar obuhvata
SE Dicmo 1	
C.3.5.1./D.3.4.2.3./E.	11,65
C.3.5.1./D.3.4.2.3.	6,7
E./D.3.4.2.3.	2,16
D.3.4.2.3./C.3.5.1.	0,44
SE Dicmo 2	
E./D.3.4.2.3./C.3.5.1.	18,53 + 0,021
C.3.5.1./D.3.4.2.3./E.	0,89
C.3.5.1./E.	0,77 + 0,055

Stanišni tipovi prisutni na predviđenim površinama za izgradnju SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 su široko rasprostranjeni na području Općine Dicmo pa je tako kombinirani stanišni tip E./D.3.4.2.3./C.3.5.1. najrašireniji na području Općine te se javlja na površini od 1014,96 ha. Kombinirani stanišni tip C.3.5.1./D.3.4.2.3./E. je na treći prema zastupljenosti na području

Općine Dicmo te je isti prisutan na površini od 559,05 ha. Stanišni tip E./D.3.4.2.3. je prisutan na površini od 517,76 ha, stanišni tip C.3.5.1./E. na 339,98 ha, stanišni tip C.3.5.1./D.3.4.2.3. na površini od 137,8 ha dok stanišni tip D.3.4.2.3./C.3.5.1. unutar Općine dolazi na 39,12 ha.

Navedeni stanišni tipovi su ujedno i jedni od najzastupljenijih na području Splitsko – dalmatinske županije pa se tako kombinirani stanišni tip E./D.3.4.2.3./C.3.5.1. prostire na površini od 11 872,1 ha, stanišni tip C.3.5.1./E na površini od 20 132,1 ha, stanišni tip E./D.3.4.2.3. na površini od 10 264,2 ha te stanišni tip C.3.5.1./D.3.4.2.3./E. na površini od 3 461,19 ha. Stanišni tip C.3.5.1./D.3.4.2.3 na području Županije dolazi na površini od 2683,48 ha dok stanišni tip D.3.4.2.3./C.3.5.1. dolazi na površini od 1015,76 ha.



Slika 3.34 Lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 u odnosu na Kartu kopnenih nešumskih staništa (2016.), izvor: web portal informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal”, kolovoz 2024

Svi stanišni tipovi (C.3.5.1., D.3.4.2.3. i E.) koji se javljaju u kombinaciji staništa na predviđenim lokacijama SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 su ugroženi i rijetki temeljem Priloga II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22). Isti su također navedeni na Prilogu III već spomenutog Pravilnika.

U nastavku je dan kratki opis stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa, verzija 5.

Sastojine oštrogličaste borovice (*Juniperus oxycedrus*) zauzimaju često veće površine, a nastale su u procesu vegetacijske sukcesije na podlozi eumediterranskih i submediteranskih travnjaka, nakon napuštanja ispaše.

Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone (Sveza *Chrysopogono grylli-Koelerion splendentis* Horvatić 1973) pripadaju zajednice kamenjarskih pašnjaka nižeg dijela submediteranske zone.

Od šumskih staništa na lokaciji se mogu očekivati Primorske, termofilne šume i šikare medunca (E.3.5.), točnije šume i šikare medunca i bijelograba (As. *Querco-Carpinetum orientalis* Horvatić 1939 (= *Carpinetum orientalis croaticum* Horvatić 1939). Iste čine najznačajniju šumsku zajednicu submediteranske vegetacijske zone sjevernog Hrvatskog primorja, rasprostranjenu od Istre na sjeveru do Zrmanje na jugu. Razvija se od morske razine do nekih 250(-300) m/nmv. Mjestimično je dobro sačuvana (pojedini dijelovi Istre i otoka Krka), a najčešće je razvijena u obliku više ili niže šikare. Od drvenastih vrsta ističu se *Quercus pubescens*, *Quercus cerris*, *Acer monspessulanum*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus* dok su u sloju grmlja česti *Juniperus oxycedrus*, *Coronilla emeroides*, *Lonicera etrusca*, *Cotinus coggygria*, *Paliurus spina-christi*, *Clematis flammula* i u dalmatinsko-hercegovačkom dijelu areala *Petteria ramentacea*. U sloju nižega grmlja i prizemnoga raslinja najčešće su vrste *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus*, *Sesleria autumnalis*, *Trifolium rubens*, *Bromus erectus*, *Satureja montana*, *Helleborus multifidus*, *Dictamnus albus*, *Teucrium chamaedrys*, *Brachypodium pinnatum* i dr. Sukladno podacima Hrvatskih šuma, na lokaciji SE Dicmo 2 se ne nalaze šumske sastojine već se na lokaciji SE Dicmo 2 nalazi šikara, dok se na lokaciji SE Dicmo 1 nalazi šibljak.

Prema ustupljenim podacima⁴, na lokaciji zahvata od drvenastih vrsta su zabilježeni hrast medunac (*Quercus pubescens*) i bijeli grab (*Carpinus orientalis*) kao i oštrogličasta borovica (*Juniperus oxycedrus*). Vrste koje su zabilježene opažanjem flore su očekivane u zajednici E.3.5. Prema podacima od ostalih vrsta na području lokacija kao i širem području mogu se očekivati srebrnasta tila (*Argyrolobium zanonii*), divlja kruška (*Pyrus pyraster*), gomoljasti odoljen (*Valeriana tuberosa*), mala presličica (*Muscari botryoides*), obični timijan (*Thymus pulegioides*), srebrnasti petoprst (*Potentilla argentea*), obični sunčac (*Fumana procumbens*), ljekovita kadulja (*Salvia officinalis*), seoska kupina (*Rubus ulmifolius*), primorski kršin (*Chrysopogon gryllus*), vlasasta runjika (*Hieracium villosum*) i druge. Ove navedene vrste nisu endemske. Prema dostupnim podacima iz OPKK, na lokaciji zahvata, kao niti u zoni od 1 km od obje lokacije nisu zabilježeni endemi kao niti ugrožene vrste flore. Na lokaciji zahvata nisu zabilježene invazivne vrste.

Na lokaciji SE Dicmo 1 niti SE Dicmo 2 nisu zabilježena podzemna staništa. Najблиži speleološki objekt je Jama na Visokoj koja se nalazi na udaljenosti od oko 3,7 km sjeveroistočno od SE Dicmo 1. Ovo je ujedno jedini speleološki objekt unutar zone od 5 km⁵.

Terenskim obilaskom terena predviđenih za izgradnju Dicmo 1 utvrđeno je kako je na dijelu lokacije predviđene za Dicmo 1 prisutna niža travnjačka vegetacija, uz izmjenu pojedinačnih stabala hrasta medunca i oštrogličaste borovice pri čemu su iste pojedinačno razvijene uz

⁴ Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): *Flora Croatica baza podataka, On-Line* (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 4. srpnja 2024.).

⁵ Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva zaštite okoliša i tranzicije (2024): *Informacijski sustav zaštite prirode – CroSpeleo. Dostupno na <https://crospeleo.mingor.hr/>*, Pristupljeno: 4. srpnja 2024.

izraženu dominaciju otvorenog prostora dok su na drugom dijelu lokacije prisutne razvijene sastojine borovice koje tvore gušće sklopove. Na lokaciji predviđenoj za Dicmo 2 prisutne su guste sastojine borovice te je ova lokacija gotovo u potpunosti obrasla sastojinama borovice, uz mjestimičnu pojavu hrasta medunca te uz malu pojavnost čistih dijelova staništa s nižom, travnjačkom vegetacijom.





Slika 3.35 Stanje na lokaciji SE Dicmo 1, izvor: EIHP, kolovoz 2024.





Slika 3.36 Stanje na lokaciji SE Dicmo 1, izvor: EIHP, kolovoz 2024

3.3.6.2 Fauna

Sukladno ustupljenim podacima iz baze podatka Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, unutar zone od 5 km od lokacije zahvata zabilježeni su nalazi beskralješnjaka i to poglavito

puževa, a još su zabilježeni nalazi pauka i stonoga (vezani poglavito uz podzemne objekte, točnije uz Jama na Visokoj) te ravnokrilaca. Najbliži nalaz beskralježnjaka čini nalaz vrste *Delima semirugata vibex* koji se nalazi na udaljenosti od oko 1,1 km jugoistočno od SE Dicmo 2. Prema Crvenoj knjizi špiljske faune, šire područje predviđenih SE je također područje areala vrste mosorski špiljski pasjak (*Troglaeogopis mosorensis*), mosorski kapljičavac (*Cyphophthalmus noctiphilus*), dinarski špiljski cjevaš (*Marifugia cavatica*), mosorski sljepušac (*Niphargus aulicus*) i mosorski gorostas (*Speoplanes giganteus giganteus*). Sve navedene vrste su strogo zaštićene temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16). Najbliži nalazi podzemne faune su vezani uz Jamu na Visokoj koja se nalazi na udaljenosti od oko 3,66 km sjeveroistočno od SE Dicmo 1.

Prema Crvenoj knjizi danjih leptira, šire područje zahvata je na području areala vrsta močvarna riđa (*Euphydryas aurinia*), kozlinčev plavac (*Glaucopsyche alexis*) ne, gorski plavac (*Phengaris alcon rebeli*), dalmatinski okaš (*Proterebia afra dalmata*), kupusov bijelac (*Pieris brassicae*), obični lastin rep (*Papilio machaon*), Grahorkin plavac (*Polyommatus thersites*), istočni plavac (*Pseudophilotes vicrama*), žednjakov plavac (*Scolitantides orion*), Rottemburgov debeloglavac (*Thymelicus acteon*), Uskršnji leptir (*Zerynthia polyxena*) i crni apolon (*Parnassius mnemosyne*). Sve navedene vrste, izuzev kozlinčev plavca su strogo zaštićene temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16).

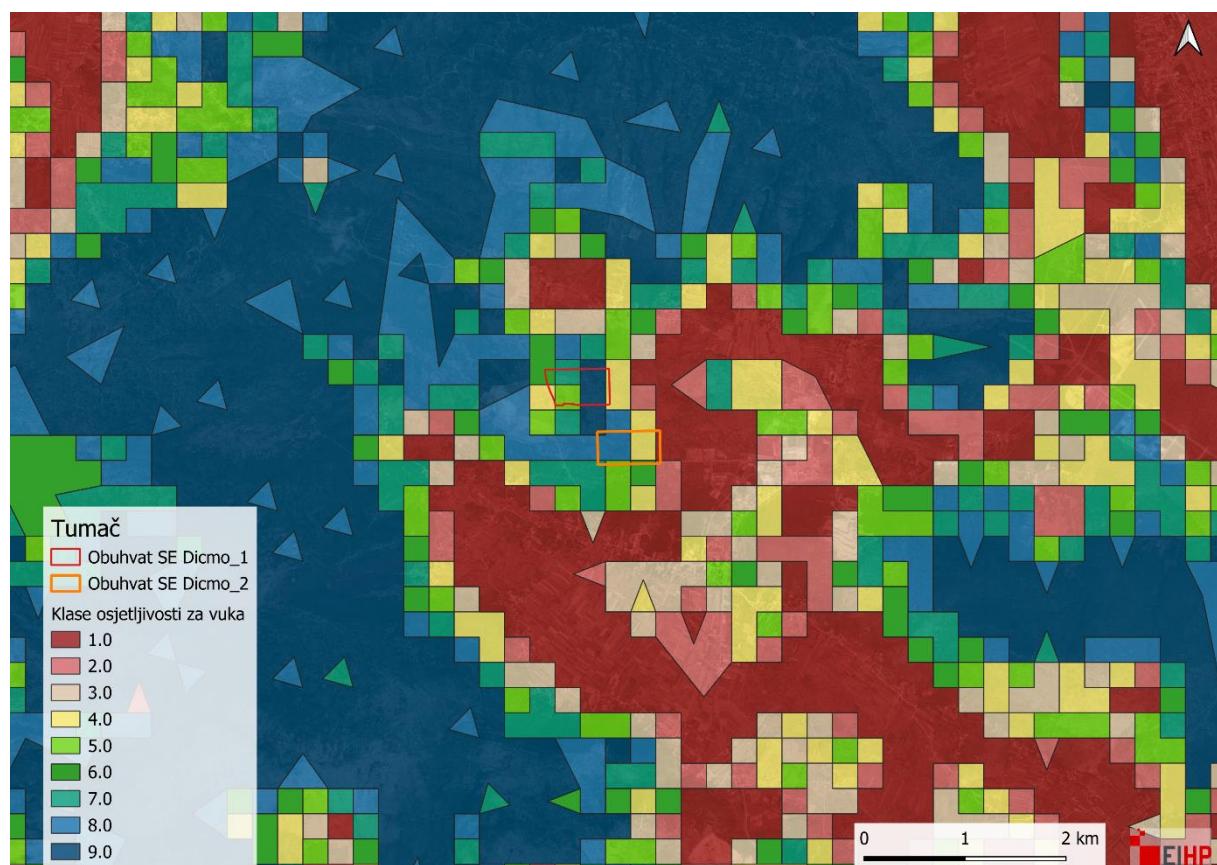
Od nalaza herpetofaune unutar zone od 5 km zabilježena su samo dva nalaza vrste žuti mukač (*Bombina variegata*) pri čemu je najbliži nalaz na udaljenosti od oko 420 metara jugoistočno od SE Dicmo 2. Uz prethodno navedenu vrstu, prema Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova na širem području zahvata očekuju se areali vrsta čovječja ribica (*Proteus anguinus*) kao i vrsta četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), barska kornjača (*Emys orbicularis*) krška gušterica (*Podarcis melisellensis*), šilac (*Platyceps najadum*), primorska gušterica (*Podarcis siculus*), crnokrpica (*Telescopus fallax*), crvenkrpica (*Zamenis situla*), kopnena kornjača (*Testudo hermanni*) i mosorska gušterica (*Dinarolacerta mosorensis*). Sve prethodno navedene vrste, izuzev primorske gušterice su strogo zaštićene temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16).

Od ornitofaune, prema ustupljenim podacima, unutar zone od 5 km od lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 zabilježene su vrste ptica poput rusi svračak (*Lanius collurio*), golub grivnjaš (*Columba palumbus palumbus*), šojka (*Garrulus glandarius*), batokljun (*Coccothraustes coccothraustes*), divlja grlica (*Streptopelia turtur*), bijela pastirica (*Motacilla alba*), prepelica (*Coturnix coturnix*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), čvorak (*Sturnus vulgaris*), slavuj (*Luscinia megarhynchos*), zviždak (*Phylloscopus collybita*), siva vrana (*Corvus cornix*), kos (*Turdus merula*), zeba bitkavica (*Fringilla coelebs*), pčelarica (*Merops apiaster*), svraka (*Pica pica*), dugorepa sjenica (*Aegithalos caudatus*), crnogrla strnadica (*Emberiza cirlus*), velika sjenica (*Parus major*), strnadica cikavica (*Emberiza cia*) i druge. Najbliži nalazi vrsta su zabilježeni na udaljenosti od oko 500 metara sjeverno od SE Dicmo 1, uz prometnicu gdje su zabilježene vrste lastavica (*Hirundo rustica*) i kukmasta ševa (*Galerida cristata*). Prema Crvenoj knjizi ptica Hrvatske, lokacije zahvata su područje gniježđenja vrsta suri orao (*Aquila chrysaetos*), mala prutka (*Actitis hypoleucus*), eja livadarka (*Circus pygargus*), sivi sokol (*Falco peregrinus*), voljić maslinar (*Hipolais olivetorum*) i zmijar (*Circaetus gallicus*) te vjerojatno područja gniježđenja čukavice (*Burhinus oedicnemus*) kao i redovito područje zimovanja malog

sokola (*Falco columbarius*). Sve navedene vrste su strogo zaštićene temeljem Priloga I Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16).

Lokacija zahvata se nalazi na području rasprostranjenosti vuka te je prema ustupljenim podacima, najbliži nalaz sivog vuka (*Canis lupus*) zabilježen na udaljenosti od oko 2,62 km istočno od zahvata SE Dicmo 2. Zabilježen nalaz je stradavanje na cesti. Prema podacima šire područje zahvata se nalazi na području čopora vukova Svilaja, dok se u blizini nalaze granice još dva čopora – Vučevica i Mosor. Sukladno podacima najveći dio lokacije SE Dicmo 1 (52,02 %) se nalazi na području visoke prikladnosti za vuka dok se ostatak predviđenog prostora nalazi na području srednje prikladnosti (oko 48 % obuhvata). Lokacija SE Dicmo 2 se također najvećim dijelom nalazi na području visoke prikladnosti staništa za vuka (48,17 %) dok se oko 44,95 % iste nalazi na području srednje prikladnosti. Samo manji dio lokacije SE Dicmo 2 se nalazi na području niske prikladnosti (0,69 %) odnosno neprikladnosti za vuka (6,14 %) (Slika 3.37).

Lokacija zahvata se ne nalazi na području rasprostranjenosti medvjeda niti risa. Najблиža područja pogodna za medvjeda i risa su na području Dinare, na udaljenosti većoj od 13,5 km od lokacija SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2.

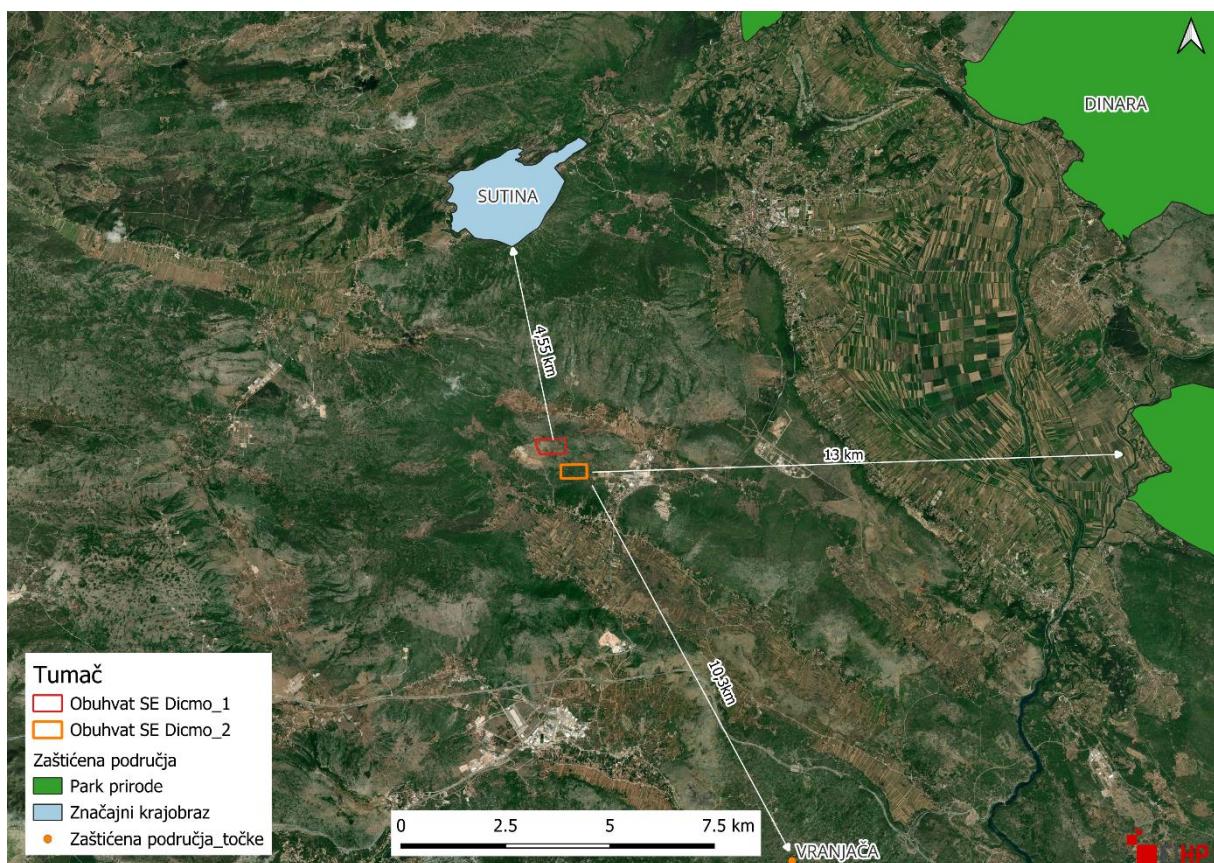


Slika 3.37 Odnos lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 u odnosu na klase osjetljivosti za vuka

3.3.7 Zaštićena područja prirode

Lokacije zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ne nalazi na području zaštićenom temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), kao niti području predloženom za zaštitu (Slika 3.38).

Najbliže zaštićeno područje je Značajni krajobraz Sutina koji se nalazi na udaljenosti od oko 4,55 km sjeverno od SE Dicmo 1 i oko 5,42 km od SE Dicmo 2. Unutar zone od 10 km od obuhvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ne nalaze druga zaštićena područja. Park prirode Dinara se nalazi na udaljenosti od oko 13 km istočno od zahvata SE Dicmo 2 i oko 13,5 km istočno od zahvata SE Dicmo 1 dok se najbliže točkasto zaštićeno područje – Spomenik prirode (geomorfološki) Vranjača nalazi na udaljenosti od oko 10,3 km jugoistočno od SE Dicmo 2 i oko 10,9 km jugoistočno od SE Dicmo 1.



Slika 3.38 Lokacija zahvata u odnosu na zaštićena područja, izvor: web portal informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal“, kolovoz 2024.

3.3.8 Ekološka mreža

Predviđene lokacije za SE Dicmo 1 niti SE Dicmo se ne nalaze unutar područja ekološke mreže sukladno Direktivi o pticama niti Direktivi o staništima (

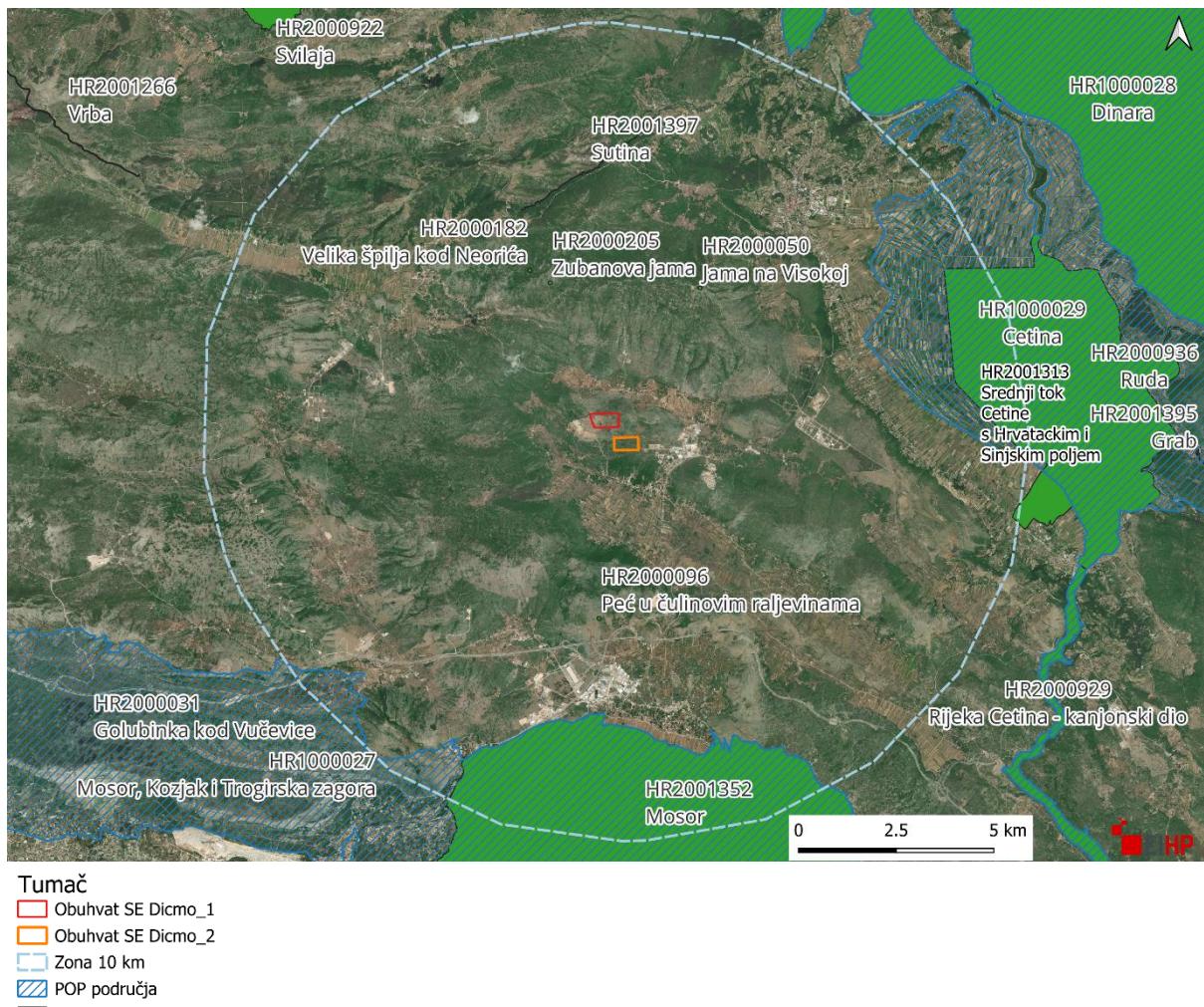
Slika 3.39). Unutar zone od 5 km prisutna su 4 područja prema Direktivi o staništima - HR2000050 Jama na Visokoj, HR2000096 Peć u čulinovim raljevinama, HR2000182 Velika

špilja kod Neorića i HR2000205 Zubanova jama. Unutar zone od 10 km prisutna su dva područja prema Direktivi o pticama – HR1000029 Cetina i HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora te još 3 POVS područja uz prethodno navedena 4 područja (ukupno 7 područja) prema Direktivi o staništima. Područja ekološke mreže s udaljenostima unutar zone od 10 km su dana niže (Tablica 3.8).

Tablica 3.8 Područja ekološke mreže s udaljenostima unutar zone od 10 km

Kod i naziv područja ekološke mreže	Zračna udaljenost od zahvata (m) ⁶
POVS područja	
HR2000205 Zubanova jama	3474 m
HR2000050 Jama na Visokoj	3782 m
HR2000182 Velika špilja kod Neorića	3976 m
HR2000096 Peć u čulinovim raljevinama	4302 m
HR2001397 Sutina	5750 m
HR2001352 Mosor	6732 m
HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem	8240 m
POP područje	
HR1000029 Cetina	6400 m
HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	6700 m

⁶ Udaljenosti su računate od najbližeg zahvata (SE Dicmo 1 ili SE Dicmo 2) od područja ekološke mreže



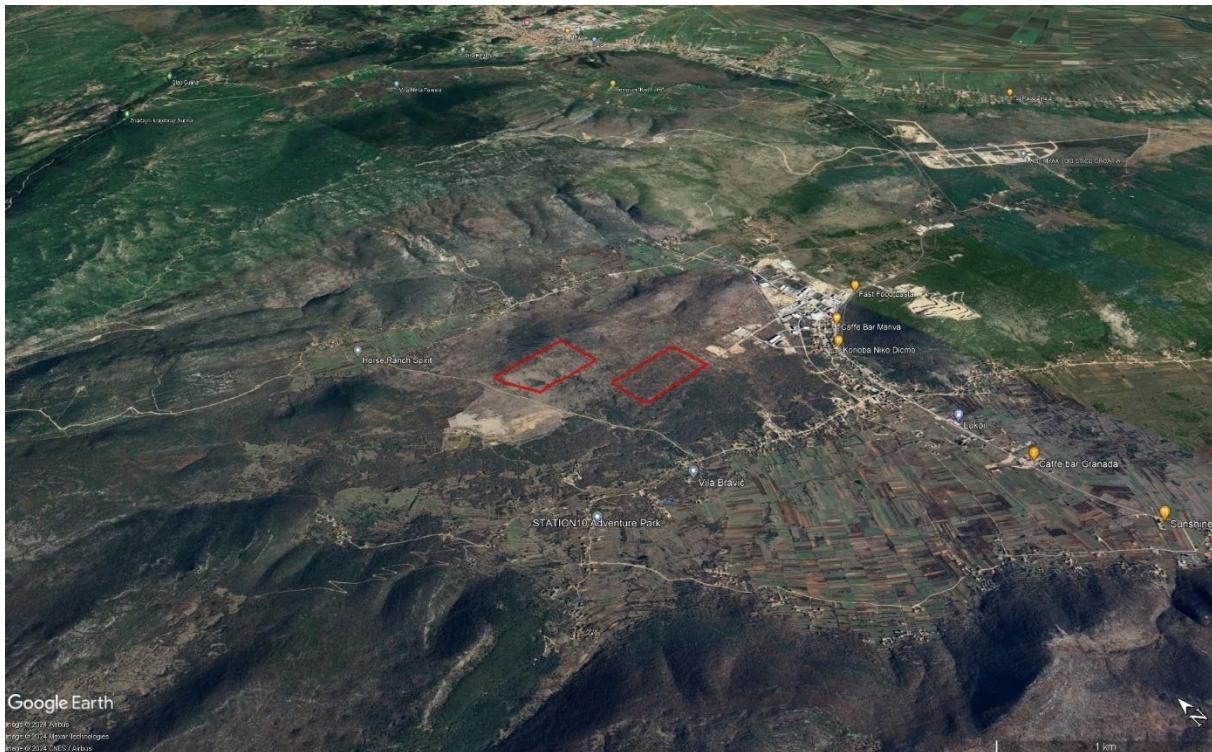
Slika 3.39 Lokacija zahvata u odnosu na područja ekološke mreže Natura 2000, izvor: web portal informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal“, kolovoz 2024.

Sva područja ekološke mreže koja su najbliža zahvatu - HR2000205 Zubanova jama, HR2000050 Jama na Visokoj i HR2000182 Velika špilja kod Neorića imaju ciljna staništa Špilje i jame zatvorene za javnost (8310).

3.3.9 Krajobrazne značajke područja

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995.), lokacija planiranog zahvata nalazi se na području krajobrazne jedinice Dalmatinska Zagora. Osnovnu fizionomiju ove jedinice čine reljefno i pejzažno heterogen prostor, kojem samo donekle glavna obilježja daju tri reljefna elementa: krške depresije (polja, uvale, doci, ponikve), vapnenačke zaravni oko polja i planinski vijenci. Pod vrijednosti ove jedinice ubrajaju se planine, među kojima se ističu Dinara (u njenom širem značenju), Svilaja, Biokovo i Mosor, a od ostalih elemenata identiteta i vrijednost tu su dolina Cetine (s poljima i kanjonom) te

hidrografsko-morfološki fenomeni Imotskih jezera. Ugroženost ove jedinice uključuje krajolik koji oskudijeva kvalitetnom šumom, te gradnja kuća u naseljima koja je stihjska i bez dovoljno elemenata tradicijske arhitekture.



Slika 3.40 Krajobraz u krugu od 2 km od planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 – pogled prema sjeveroistoku (Izvor: Google Earth)

Krajobraz na prostoru planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 odlikuje iznimnom prirodnosti prostora, bez antropogenih elemenata. Vizure su otvorene, u nedostatku značajnih vertikalno istaknutih prostornih elemenata. Teren je zaravnjen, bez primjetnih uzvisina i obrastao je srednje gustom vegetacijom, koja koloritno unosi kontrast u prostoru u odnosu na tlo, nisko suho raslinje i kamenje. Prostor odlikuje otvorenosću, jednostavnošću i niskim vizualno-perceptivnim elementima koji stapaju odlike prostora obje planirane sunčane elektrane, čineći ih homogenima i monotonima.



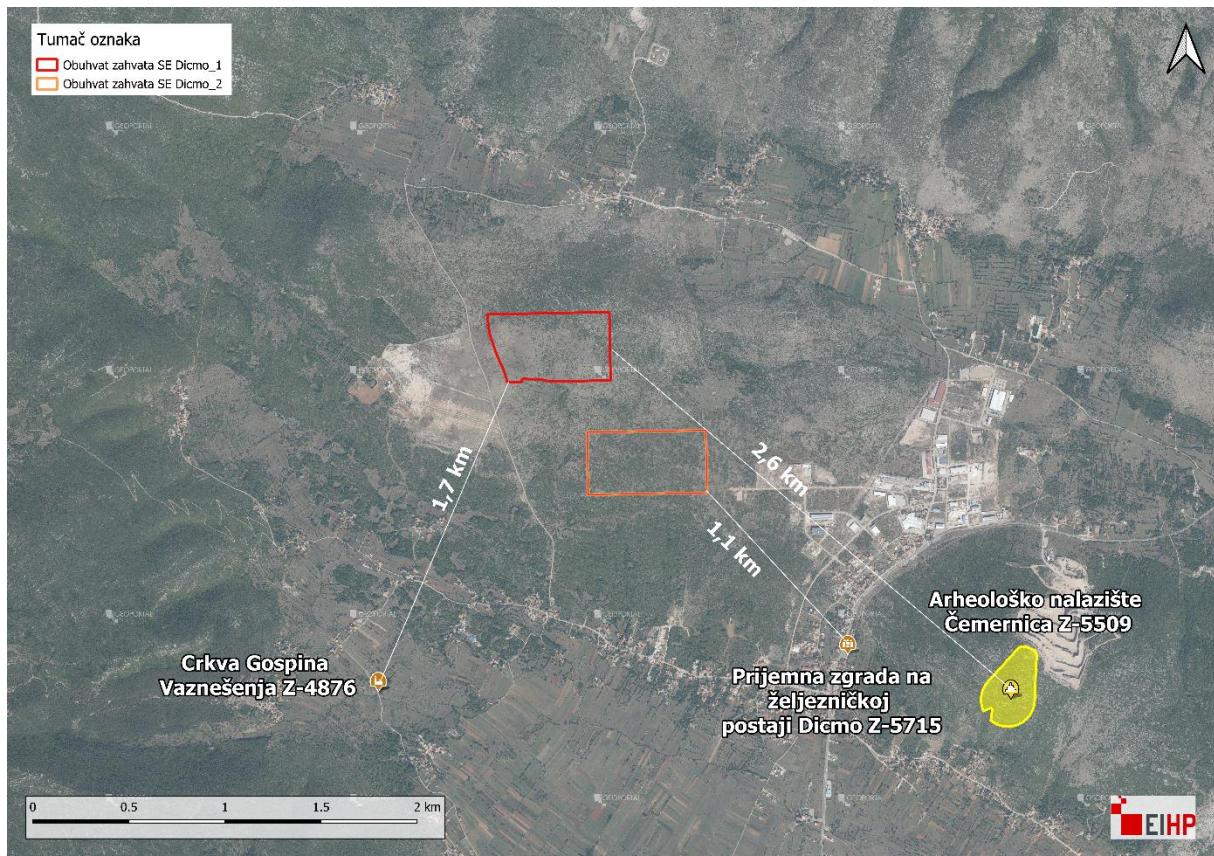
Slika 3.41 Krajobraz na lokaciji planirane SE Dicmo 1



Slika 3.42 Krajobraz na lokaciji planirane SE Dicmo 2

3.3.10 Kulturno-povijesna baština

Prema Registru kulturnih dobara, unutar obuhvata planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 ne nalaze se evidentirana i zaštićena kulturna dobra.



Slika 3.43 Kulturna dobra u široj okolini planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2

Najbliža zaštićena kulturna dobra nalaze se u krugu do 3 km od oba planirana zahvata, vidljiva na Slika 3.43.

3.3.11 Gospodarske djelatnosti

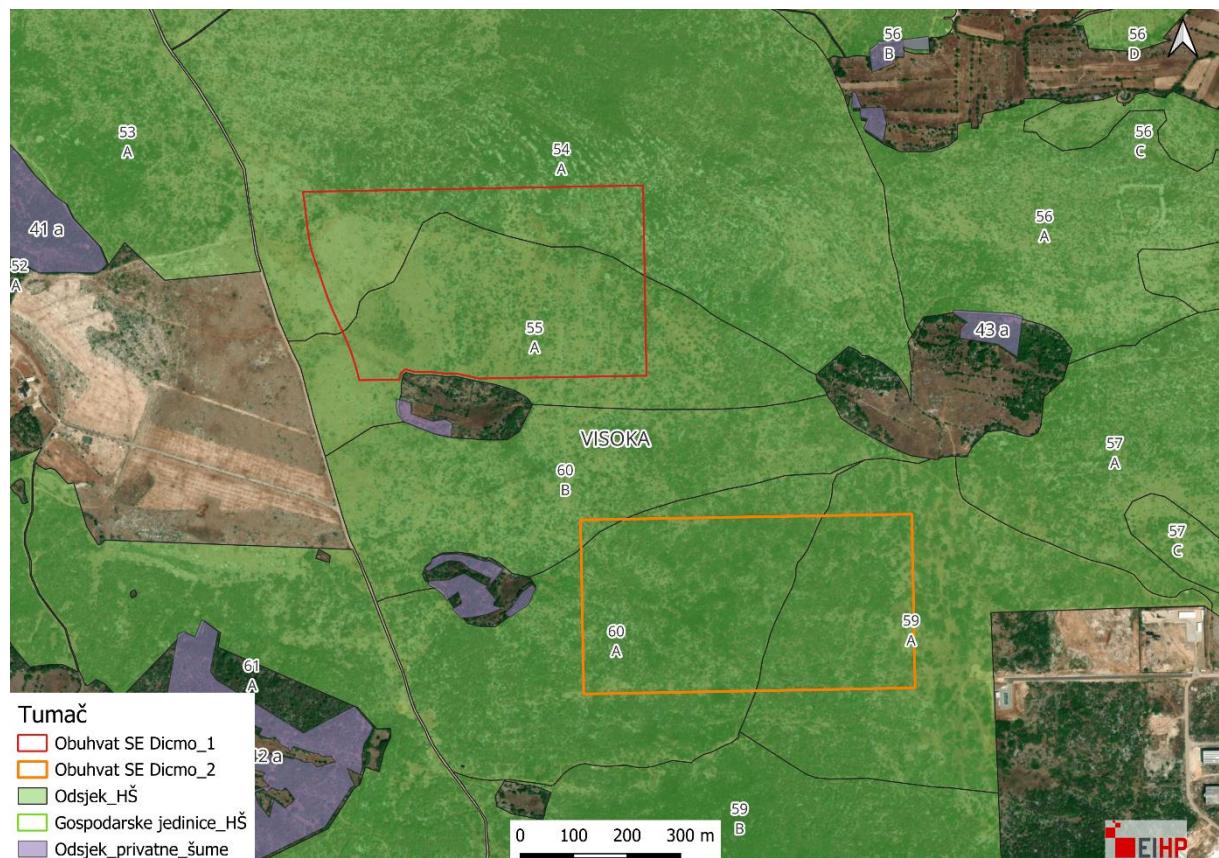
3.3.11.1 Šumarstvo

Prema javno dostupnim podacima o šumama (WEB Preglednik HŠ d.o.o.), lokacija zahvata se nalazi na području gospodarske jedinice Visoka, koja se nalazi na području Uprave šuma podružnica Split, Šumarije Sinj (Slika 3.44). Prema Osnovi gospodarenja za ovu jedinicu, u njoj se nalazi 3912,54 ha obraslog šumskog zemljišta.

Obje predviđene SE nalaze se na području odsjeka šuma kojima gospodare Hrvatske šume pri čemu se SE Dicmo 1 nalazi na području dva gospodarska odsjeka – 55 A i 54 A, dok se SE Dicmo 2 nalazi na području odsjeka 60 A i 59 A. Prema uređajnom razredu, predviđen SE Dicmo 1 se nalazi na području šibljaka dok se SE Dicmo 2 nalazi na području šikare.

Ukupna površina odsjeka 54 A iznosi 80,8 ha dok površina odsjeka – 55 A iznosi 22,22 ha. Površina odsjeka 60 A iznosi 29 ha dok površina odsjeka 59 A iznosi 26,21 ha.

SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ne nalaze na području odsjeka šuma privatnih šumoposjednika te je najbliži takav odsjek na udaljenosti od oko 70 m od SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2.

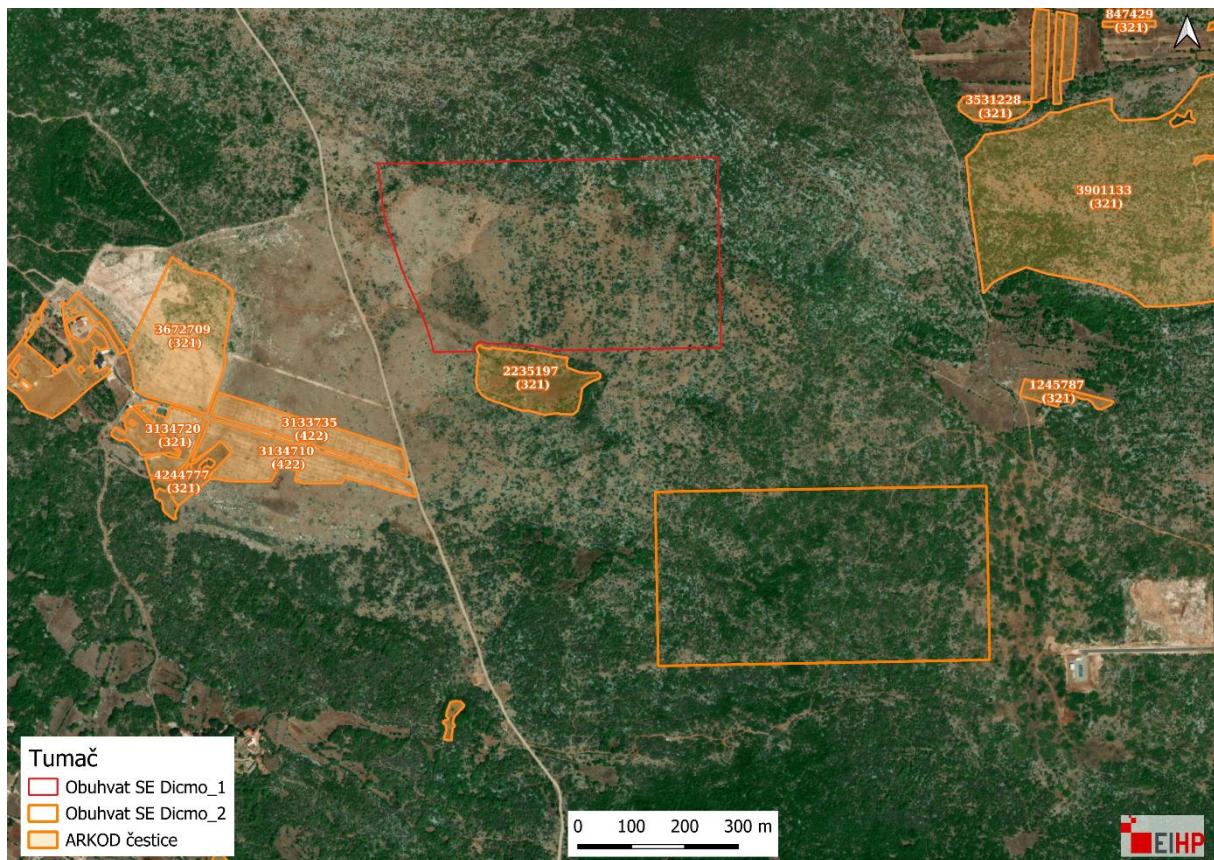


Slika 3.44 Lokacija zahvata s obzirom na jedinice šuma, izvor: Hrvatske šume – javni podaci o šumama, 2024 (<https://webgis.hrsume.hr/>).

3.3.11.2 Poljoprivreda

Sukladno ARKOD pregledniku (podaci od prosinca 2023.), lokacija zahvata SE Dicmo 1 kao niti SE Dicmo 2 se ne nalaze na području poljoprivrednih čestica (Slika 3.45). Najbliža poljoprivredna čestica i to krški pašnjak (površine oko 1,6 ha) se nalazi u neposrednoj granici predviđene lokacije SE Dicmo 1.

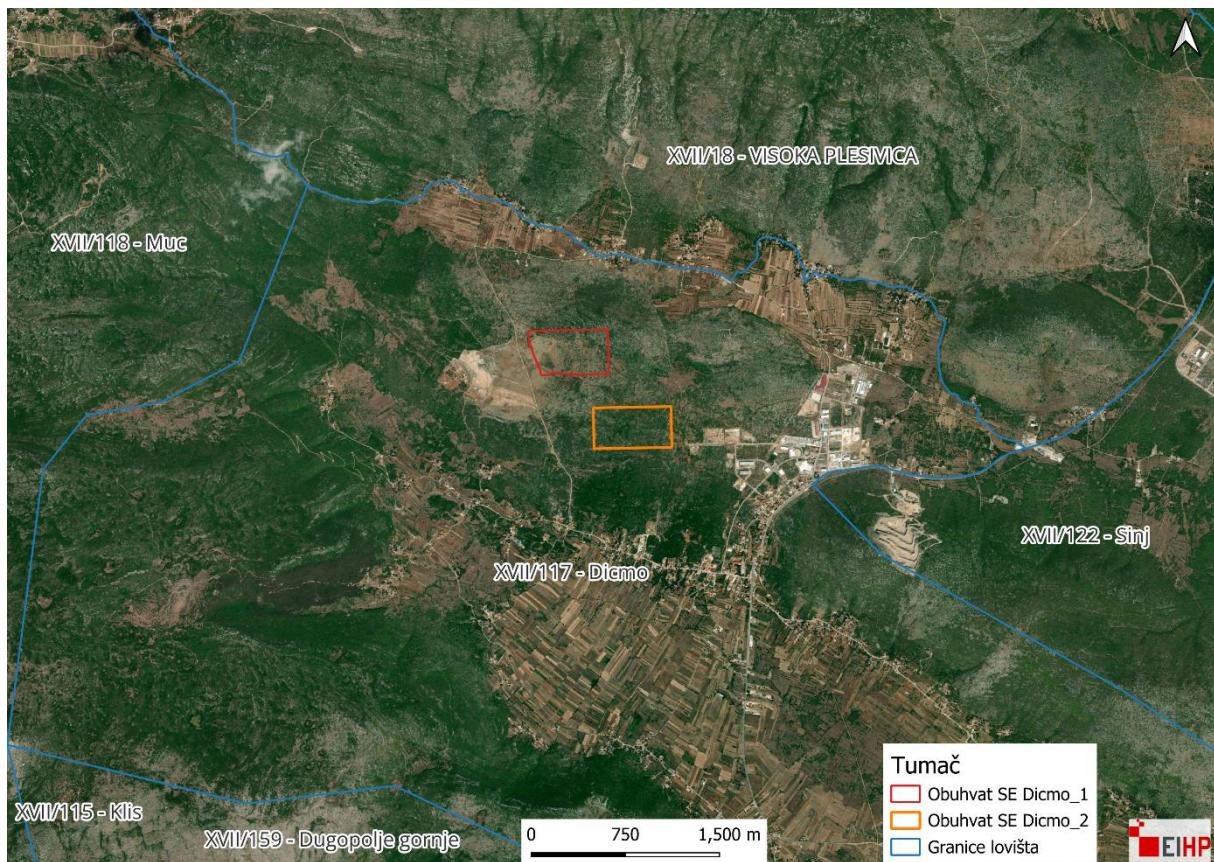
Prema važećim prostornim planovima (PP SDŽ i PPUO Dicmo), na lokaciji planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 nije prisutno osobito vrijedno obradivo poljoprivredni zemljište (oznake P1) i vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište (oznake P2). Prema kartografskim prikazima PP SDŽ i PPUO Dicmo, na lokaciji planirane SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 nalaze se površine označene „Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište“ i „Šuma – zaštitna“. Sukladno pedološkoj karti, lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se nalaze na području tla koje je svrstano u klasu trajno nepogodnih tala za korištenje u poljoprivredne svrhe.



Slika 3.45 Lokacija planiranog zahvata s obzirom na poljoprivredne površine sukladno ARKOD pregledniku, izvor: ARKOD Preglednik, kolovoz 2024

3.3.11.3 Lovstvo

Lokacije predviđenih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se nalaze unutar granica zajedničkog lovišta XVII/117 – Dicmo (Slika 3.46.). Navedeno lovište je županijsko (zajedničko), otvorenog tipa, a reljefni je karakter brdski. Površina samog lovišta po aktu o ustanovljenju iznosi 4630 ha. Prema javno dostupnim podacima iz Središnje lovne evidencije, granica lovišta proteže se većim dijelom same Općine Dicmo. Namjena lovišta predviđena je za uzgoj obične srne, divlje svinje, jazavca, divlje mačke, kune bjelice, lisice, čaglja i ostale sitne divljači.



Slika 3.46 Lokacija planiranog zahvata u odnosu na granice lovnih područja RH (Izvor: <https://sle.mps.hr/>, kolovoz 2024.)

3.3.11.4 Stanovništvo i naselja

Najbliži veći grad u okolini planiranih zahvata je Grad Sinj, udaljen oko 7,5 km sjeveroistočno. Prema Popisu stanovništva 2021. godine, Grad Sinj je brojio 23 452 stanovnika, sa gustoćom stanovanja od 121 st./km².

Prema javno dostupnim podacima sa službene stranice Općine Dicmo, Sama Općina je 2021. godine brojala 2778 stanovnika. Općinu Dicmo čini sedam naselja: Dicmo Ercegovci, Dicmo Kraj, Dicmo Krušvar, Dicmo Osoje, Dicmo Prisoje, Dicmo Sičane, Dicmo Sušci.

Broj stanovnika utvrđen popisom 2011. godine po naseljima:

- Dicmo Ercegovci – 143 stanovnika
- Dicmo Kraj – 514 stanovnika
- Dicmo Krušvar – 490 stanovnika
- Dicmo Osoje – 388 stanovnika
- Dicmo Prisoje – 643 stanovnika
- Dicmo Sičane – 502 stanovnika
- Dicmo Sušci – 122 stanovnika

4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1 Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja

4.1.1 Utjecaj na zrak

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom izvođenja radova mogu se očekivati povećane emisije lebdećih čestica u zrak kao i stakleničkih plinova uslijed sagorijevanja goriva u mehanizaciji na području zahvata i vozilima za dovoz materijala i radnika. Ove emisije, prvenstveno plinova NO_x, SO₂, CO₂ te dijelom i PM10 čestica, će biti u relativno malim koncentracijama te poglavito u uskoj zoni oko samih radnih strojeva i transportnih puteva, a njihovo širenje ovisi o meteorološkim uvjetima. S obzirom na to da su na lokacijama SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 (više) poglavito prisutne dobro razvijene sastojine borovice, prilikom izvođenja pripremnih radova za očekivati je povećane emisije prašine.

S obzirom na konfiguraciju terena predviđenoj za izgradnju SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, veći nивelički zahvati se ne očekuju već će se u najvećoj mogućoj mjeri pratiti postojeća konfiguracija terena. Uzimajući u obzir višegodišnju I kategoriju kvalitete zraka s obzirom na prethodno navedene onečišćujuće tvari koje se mogu javiti tijekom izgradnje te činjenicu da će emisije biti izrazito lokalnog i privremenog karaktera, utjecaji na zrak koji se mogu javiti tijekom izgradnje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ocjenjuju kao zanemarivog intenziteta bez trajnih posljedica na postojeću kvalitetu zraka.

Utjecaj tijekom korištenja

S obzirom na karakteristike sunčanih elektrana u normalnim uvjetima rada se ne očekuju se emisije u zrak, izuzev prilikom redovitog održavanja SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 kada će se emisije u zrak generirati iz vozila radnika. Međutim, ove emisije će biti privremenog karaktera te zanemarivih koncentracija te se ne očekuju pritisci na postojeću kvalitetu zraka.

4.1.2 Klimatske promjene

4.1.2.1 Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene očituje se u doprinosu emisija stakleničkih plinova i lebdećih čestica koje će se javiti tijekom izvođenja radova, a uslijed rada mehanizacije te iz transportnih sredstava kojima će se dovoziti potrebna oprema te iz vozila radnika. S obzirom

na navedeno mogu se očekivati prvenstveno emisije CO₂, NO_x, SO_x, PM kao i čestice prašine koje se mogu javiti uslijed uklanjanja dijela grmolike vegetacije prisutne na području zahvata. S obzirom na veličinu zahvata radi se o emisijama koje će biti lokalnog karaktera i vremenski ograničene te se iste mogu smatrati zanemarivim, odnosno iste neće značajno utjecati na lokalne ili globalne klimatske promjene.

Tijekom rada sunčane elektrane ne dolazi do stvaranja emisija stakleničkih plinova u zrak te se može zaključiti kako nema negativnog utjecaja zahvata na klimatske promjene. Štoviše, u sektoru proizvodnje električne energije i topline zahvat će doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova budući da se za proizvodnju električne energije neće koristiti fosilna goriva, nego sunčane elektrane za proizvodnju električne energije. Ublažavanje klimatskih promjena obuhvaća dekarbonizaciju, energetsku učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije. Prema dokumentu izdanom od strane Europske investicijske banke, u tablici 1. navedeni su primjeri kategorija projekata za koje je potrebna procjena stakleničkih plinova. Za predmetni zahvat je potrebno provesti procjenu emisije stakleničkih plinova – kategorija obnovljivi izvori energije. Tehničke smjernice vežu se na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies. Definirani su pragovi u okviru metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska:

- (Pozitivne ili negativne) absolutne emisije više od 20 000 tona CO₂e/godina;
- (Pozitivne ili negativne) relativne emisije više od 20 000 tona CO₂e/godina.

Za infrastrukturne projekte s (pozitivnim ili negativnim) absolutnim i/ili relativnim emisijama višima 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.

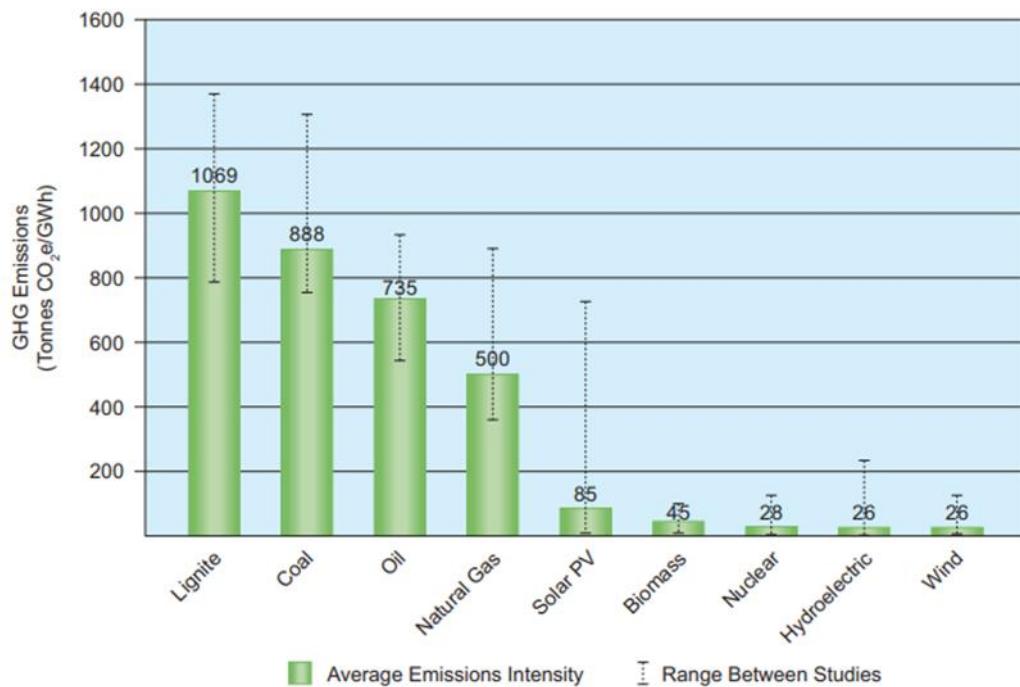
Prema tablici A11.4. navedeno je da za proizvodnju energije solarima faktor emisije CO₂ iznosi 0. Predmetni zahvat, s obzirom na navedeno, nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska.

Takozvani „ugljični otisak“ sunčane elektrane (g CO₂-eq/kWp) računa se na temelju cjeloživotnog vijeka trajanja elektroenergetskog postrojenja te uzima u obzir energiju potrebnu za proizvodnju fotonaponskih modula, fazu rada postrojenja te fazu uporabe materijala na kraju životnog vijeka. Procjena ugljičnog otiska sunčanih elektrana za Hrvatsku (s obzirom na prosječnu godišnju insolaciju) iznosi 54 g CO₂-eq/kWh, a njihovo instaliranje doprinosi smanjivanju ukupnog ugljičnog otiska države koji, prema dostupnim podacima iznosi 345 g CO₂-eq/kWh (Wild-Scholten, Cassagne, Huld, Solar resources and carbon footprint of photovoltaic power in different regions in Europe. 2014.). Iz navedenog je očigledno kako sunčane elektrane u svom životnom ciklusu stvaraju značajno manje emisija stakleničkih plinova od konvencionalnih energana.

Na Slika 4.1. moguće je vidjeti kako prilikom rada elektrane pogonjene ugljenom ili prirodnim plinom, dolazi do proizvodnje emisija u rasponu 756-1.310 t CO₂eq/GWh, odnosno 362-891 t CO₂eq/GWh. S druge strane, sagledavajući životni ciklus sunčanih elektrana, dolazi do nastajanja 13-731 t CO₂eq/GWh (WNA, 2011.).

Sukladno Prilogu I. Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21), za utvrđivanje smanjenja emisija CO₂, koje je posljedica ušteda određene vrste

energenta ili energije koristi se faktor emisija CO₂ iz Tablice I-2: Faktori primarne energije i faktori emisija CO₂. Navedenim je Pravilnikom u hrvatsko zakonodavstvo preuzeta Direktiva 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. Za električnu energiju faktor emisije CO₂ u Hrvatskoj iznosi 158,57 t CO₂/GWh odnosno kg CO₂/MWh. Slijedom navedenog ekološki utjecaj elektrane za SE Dicmo 1 i 2 u smislu godišnjeg smanjenja emisije CO₂ iznosi 1.785,5 x 158,57 = 283,12 t CO₂/god za SE Dicmo 1 i 1.787,5 x 158,57 = 283,44 t CO₂/god za SE Dicmo 2.



Slika 4.1 Usporedba emisija stakleničkih plinova za različite sustave proizvodnje električne energije tijekom njihovog životnog ciklusa (WNA, 2011.)

4.1.2.2 Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Podložnost zahvata klimatskim promjenama, analizirana je koristeći metodologiju iz smjernica Europske komisije (*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*) – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene. Prema navedenim smjernicama, alat za analizu klimatske otpornosti (*climate resilience analyses*) sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta:

1. Analiza osjetljivosti (AO)
2. Procjena izloženosti (PI)
3. Analiza ranjivosti (AR)
4. Procjena rizika (PR)

5. Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe (UMP)
6. Procjena mogućnosti prilagodbe (PMP)
7. Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

Analiza ranjivosti dijeli se na Module 1 – 3, koji uključuju analizu osjetljivosti i procjenu sadašnje i buduće izloženosti kao i njihovu kombinaciju u analizi ranjivosti.

Modul 1 - Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete. Osjetljivost projekta se provodi za četiri ključne teme koje pokrívaju glavne komponente projekata:

- Imovina i procesi na lokaciji – nosiva konstrukcija sa solarnim panelima, TS, kabeli, izmjenjivači, trafostanice, itd.
- Ulazi/inputi – sunčeva energija
- Izlazi/outputi – električna energija
- Prometna povezanost – pristupna cesta i servisne ceste

Sve vrste projekata i teme se ocjenjuju za svaku klimatsku varijablu posebno prema sljedećim opisima:

- **visoka osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati znatan utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost (3)
- **srednja osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati manji utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost (2)
- **niska osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost ima nizak utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost (1)
- **nije osjetljivo:** klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj (0)

Osjetljivost na klimatske promjene	Oznaka
visoka osjetljivost	3
umjerena osjetljivost	2
niska osjetljivost	1
Nije osjetljivo	0

Analiza osjetljivosti za SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 je dana u sljedećoj tablici (Tablica 4.1).

Tablica 4.1 Analiza osjetljivosti

Sunčana elektrana SE Dicmo 1 i 2					
Klimatski faktori i efekti		Ključne teme			
Primarni klimatski faktori		Imovina i procesi	Ulazi	Izlazi	Prometna povezanost
1.	Povećanje prosječne temperature	0	0	0	0
2.	Povećanje ekstremne temperature	2	0	0	0
3.	Promjena u srednjaku oborine	0	0	0	0

4.	Promjena u ekstremima oborine	1	0	0	0
5.	Promjena u srednjoj brzini vjetra	0	0	0	0
6.	Promjena u maksimalnoj brzini vjetra	0	0	0	0
7.	Promjena u vlažnosti	0	0	0	0
8.	Sunčev zračenje	0	2	2	0
	Sekundarni efekti/opasnosti	Imovina i procesi	Ulazi	Izlazi	Prometna povezanost
9.	Porast razine mora	0	0	0	0
10.	Promjena temperature mora	0	0	0	0
11.	Dostupnost vode	0	0	0	0
12.	Oluje	2	0	0	0
13.	Poplave (obalne i fluvijalne)	0	0	0	0
14.	pH mora	0	0	0	0
15.	Obalna erozija	0	0	0	0
16.	Erozija tla	2	0	0	0
17.	Zaslanjivanje tla	0	0	0	0
18.	Šumske požare	2	2	2	0
19.	Kvaliteta zraka	0	0	0	0
20.	Nestabilnost tla/klizišta	2	0	0	0
21.	Urbani toplinski otoci	0	0	0	0
22.	Trajanje sezone uzgoja	0	0	0	0

Modul 2: Utvrđivanje izloženosti projekta na klimatske promjene

Nakon identifikacije osjetljivosti zahvata, sljedeći korak je modul 2, u kojem se procjenjuje izloženost zahvata klimatskim opasnostima s obzirom na samu lokaciju zahvata. Procjena se radi za sadašnje (modul 2a) i buduće stanje (modul 2b), pri čemu se procjena izloženosti zahvata sagledava za one klimatske faktore i povezane opasnosti za koje je utvrđena visoka ili umjerena osjetljivost zahvata prema modulu 1. Procjena izloženosti vrednuje se ocjenama izloženosti prikazuje sljedeća tablica:

Izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama	Oznaka
visoka	
srednja	
niska	
zanemariva	

UTablica 4.2. prikazana je sadašnja i buduća izloženost zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 za povećanje ekstremne temperature, Sunčev zračenje, oluje, eroziju tla, šumske požare i nestabilnost tla/klizišta. Izvor podataka je Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20), Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH do 2040. s pogledom na 2070., Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima (EPTISA Adria d.o.o., 2017.).

Tablica 4.2 Analiza izloženosti lokacije klimatskim promjenama za sadašnje (Modul 2a) i buduće (Modul 2b) stanje

Pokazatelji klime/sekundarni efekti vezani uz klimu	Sadašnje stanje	Izloženost	Buduće stanje	Izloženost
2 - Povećanje ekstremne temperature	Tijekom razdoblja 1961. - 2010. trendovi temperature zraka (srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne) pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj pri čemu najveći porast bilježi maksimalna temperatura ⁷ .	2	Trend porasta max. temp. u srednjaku ansambla do 2040. veći je od 1°C, ali je manji od 1,5°C. U razdoblju 2041.-2070. srednja godišnja temp. će i dalje rasti te je prisutan trend porasta max. temp u srednjaku ansambla. U razdoblju do 2040. očekuje se porast maksimalnih i minimalnih temperatura, kao i povećanje broja vrućih dana.	2
8 - Sunčev zračenje	Nije zabilježena statistički značajna promjena Sunčevog zračenja.	0	U razdoblju 2041. - 2070. godine, očekuje se povećanje fluksa ulazne sunčane energije u svim sezonomama osim zimi. Najveći je porast ljeti, i to 8 - 12 W/m ² u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj, dok će najmanji biti u srednjoj Dalmaciji.	0
12 - Oluje	Nije zabilježena promjena u učestalosti olujnih nevremena. Na godišnjoj razini, u budućim klimama 2011. – 2040. i 2041. – 2070. godine, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi praktički nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje.	0	Do 2040. se očekuje blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonomama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5 % u zaleđu srednje i južne Dalmacije.	0
16 - Erozija tla	Na području zahvata nema zabilježenih erozija tla, kao niti vodnih tijela ili bujičnih tokova.	0	Ne očekuje se promjena u odnosu na dosadašnje stanje.	0
18 - Šumski požari	Područje zahvata nalazi se na području odsjeka državnih šuma 54a, 55a, 60a i 59a. Najблиži odsjek privatnih šuma lokaciji zahvata je 43a udaljeni 43 m od SE Dicmo 1 i 95 m udaljeni od SE Dicmo 2. U okruženju lokacije zahvata zabilježeni su šumski požari i postoji mogućnost širenja šumskih požara na lokaciju zahvata u budućnosti.	2	Očekuje se veća učestalost šumskih požara i požara otvorenog tipa uslijed povećanja temperatura i smanjenja količine oborina te produženih razdoblja visokog sunčanog razdoblja i produženih razdoblja visoke temperature zraka.	2
20 - Nestabilnost tla/klizišta	Na području zahvata nema evidentiranih klizišta niti nestabilnosti tla.	0	Ne očekuje se promjena u odnosu na dosadašnje stanje.	0

⁷ Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

Modul 3: Procjena ranjivosti zahvata

Temeljem dva prethodna modula, pristupilo se izračunu ranjivosti zahvata na klimatske promjene. Ranjivost (V) se računa na sljedeći način: $V = S \times E$, gdje je S stupanj osjetljivosti određen za temu, a E je izloženost na osnovne klimatske uvjete/sekundarne učinke. Sljedeća tablica (Tablica 4.3) predstavlja matricu klasifikacije ranjivosti za svaki pokazatelj klime/opasnost koji mogu utjecati na projekt u budućim klimatskim uvjetima.

Tablica 4.3 Matrica kategorizacije ranjivosti

Osjetljivost	Izloženost				
	Zanemariva (0)	Niska (1)	Umjerena (2)	Visoka (3)	
Zanemariva (0)	0	0	0	0	
Niska (1)	0	1	2	3	
Umjerena (2)	0	2	4	6	
Visoka (3)	0	3	6	9	

Iz prethodne tablice izvedene su kategorije:

Ocjena	Ranjivost
0	Zanemariva
1-2	Niska
3-4	Umjerena
6-9	Visoka

Na temelju analize osjetljivosti (modul 1) i procjene izloženosti (modul 2) u Tablica 4.4 i Tablica 4.5 je prikazana analiza ranjivosti za zahvat SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 s obzirom na sadašnje i buduće stanje.

Tablica 4.4 Ranjivost zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 s obzirom na sadašnje stanje

Pokazatelji klime/sekundarni efekti	Osjetljivost				Sadašnj a izloženo st	Sadašnja ranjivost			
	Imovina i procesi	Ulazi	Izlazi	Prometna povezano st		Imovina i procesi	Ula zi	Izla zi	Prometna povezano st
2 - Povećanje ekstremne temperature	2	0	0	0	2	4	0	0	0
8 - Sunčev zračenje	0	2	2	0	0	0	0	0	0
12 - Oluje	2	0	0	0	0	0	0	0	0
16 - Erozija tla	2	0	0	0	0	0	0	0	0
18 - Šumski požari	2	2	2	0	2	4	4	4	0
20 - Nestabilnost tla/klizišta	2	0	0	0	0	0	0	0	0

Tablica 4.5 Ranjivost zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 s obzirom na buduće stanje

Pokazatelji klime/sekundarni efekti	Osjetljivost				Buduća izloženo st	Buduća ranjivost			
	Imovina i procesi	Ulazi	Izlazi	Prometna povezana st		Imovina i procesi	Ulazi	Izlazi	Prometna povezana st
2 - Povećanje ekstremne temperature	2	0	0	0	2	4	0	0	0
8 - Sunčev zračenje	0	1	1	0	0	0	0	0	0
12 - Oluje	2	0	0	0	0	0	0	0	0
16 - Erozija tla	2	0	0	0	0	0	0	0	0
18 - Šumski požari	2	2	2	0	2	4	4	4	0
20 - Nestabilnost tla/klizišta	2	0	0	0	0	0	0	0	0

Modul 4: Procjena rizika

Procjena rizika provodi se kako bi se procijenio rizik za klimatske faktore i opasnosti za koje je utvrđena umjerena ili visoka ranjivost zahvata prema prikazu ispod. Rizik je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem te se računa prema formuli: $R = P \times S$, gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja bi mogla utjecati na zahvat. U tablici koja slijedi je dano objašnjenje vjerojatnosti rizika.

VJEROJATNOST			OBJAŠNJENJE
1 Rijetko			Vjerojatnost incidenta je vrlo mala
2 Malo vjerojatno			S obzirom na dosadašnje prakse i procedure, malo je vjerojatno da će se incident dogoditi
3 Srednje vjerojatno			Incident se već dogodio u sličnom okruženju
4 Vjerojatno			Vjerojatno je da će se incident dogoditi
5 Gotovo sigurno			Vrlo je vjerojatno da će se incident dogoditi, možda i nekoliko puta
POSLJEDICE			OBJAŠNJENJE
1 Neznatna (beznačajna)			Nema utjecaja na osnovno stanje okoliša. Lokalizirana na točkasti izvor. Nije potrebna sanacija. Utjecaj na imovinu se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti. Nema utjecaj na društvo.
2 Mala			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.
3 Umjerena			Umjerena šteta u okolišu s mogućim opsežnim utjecajem. Sanacija u roku od jedne godine. Posljedice za imovinu su ozbiljne i zahtijevaju dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran dugoročni utjecaji na društvo.
4 Znatna			Znatna lokalna šteta u okolišu. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Posljedice za imovinu zahtijevaju izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Propust u zaštiti ranjivih skupina društva. Dugoročni utjecaj na razini države.

5	Katastrofalna	Znativa šteta s vrlo opsežnim utjecajem. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Izgledi za potpunu sanaciju su ograničeni. Katastrofa koja može izazvati nefunkcionalnost imovine. Prosvjedi zajednice.
----------	----------------------	---

Rizik se klasificira prema sljedećoj tablici (Tablica 4.6).

Tablica 4.6 Klasifikacija rizika

Posljedice	Vjerovatnosc pojavljivanja					
			Rijetko (1)	Malo vjerovatno (2)	Srednje vjerovatno (3)	Vjerovatno (4)
Neznatne	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Znatne	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Iz gore navedene klasifikacije je izvedena legenda:

Boja	Razina rizika
Light Green	Zanemariva
Light Green	Niska
Yellow	Umjerena
Orange	Visoka
Red	Ekstremna

S obzirom na to da je analizom ranjivosti predmetnog zahvata SE Dicmo 1 i 2 na klimatske promjene (modul 3) određena umjerena ranjivost na povećanje ekstremne temperature (Tablica 4.7) i šumske požare (), ispod je dana ocjena rizika za te klimatske faktore.

Tablica 4.7 Ocjena rizika za povećanje ekstremne temperature

Pokazatelji klime/sekundarni efekti	Sadašnja ranjivost				Buduća ranjivost			
	Imovina i procesi	Ulazi	Izlazi	Prometna povezanaost	Imovina i procesi	Ulazi	Izlazi	Prometna povezanaost
2 - Povećanje ekstremne temperature	4	0	0	0	4	0	0	0
		Opis rizika						

2 - Povećanje ekstremne temperature		Povišenje ekstremnih temperatura može negativno utjecati na funkcionalnost fotonaponskih modula i druge opreme te dovesti do smanjenja efikasnosti samih modula i posljedično i do smanjenja proizvodnje električne energije. Iako količina električne energije najviše ovisi o jačini osunčanosti fotonaponskih panela te kutu upada sunčevih zraka na panel, a nešto manje o temperaturi, poznato je kako porast temperature smanjuje snagu proizvedene električne energije i obratno. Također, moguće je povećanje oštećenja te smanjenje vijeka trajanja opreme što dovodi do povećanih troškova održavanja. Pojava ekstremnih temperatura u kombinaciji s povećanjem duljine sušnih razdoblja utječe i na povećanje rizika od pojave požara, što se također može negativno odraziti na imovinu na lokaciji te procese u vidu prekida proizvodnje el. energije. Sve navedeno može dovesti do finansijskih gubitaka.				
Procjena rizika za pokazatelj: 2 - Povećanje ekstremne temperature						
Posljedice		Vjerojatnost pojave rizika				
		Rijetko (1)	Malo vjerojatno (2)	Srednje vjerojatno (3)	Vjerojatno (4)	Gotovo sigurno (5)
Neznatne	1					
Male	2			X		
Umjerene	3					
Znatne	4					
Katastrofalne	5					

Kao što je vidljivo iz Tablica 4.7, na temelju procjene vjerojatnosti pojave rizika te mogućih posljedica, za pokazatelj klime 2 - Povećanje ekstremne temperature je izračunat faktor rizika koji iznosi 6/25, uslijed čega je razina rizika ocijenjen kao niska. Dodatno, ovaj rizik se može umanjiti primjenom dobre inženjerske prakse (odabir adekvatnih modula i dr.) te primjenom normi i zakonskih propisa iz područja zaštite od požara kao i uspostavom sustava nadzora i upravljanja, što je i predviđeno u sklopu Idejnog rješenja. Također, tijekom korištenja zahvata je predviđeno redovito održavanje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2. S obzirom na to da je rizik ocijenjen kao nizak, nije potrebno propisivanje dodatnih mjera, izuzev već predviđenih.

Tablica 4.8 Ocjena rizika za šumske požare

Pokazatelji klime/sekundarni efekti	Sadašnja ranjivost				Buduća ranjivost									
	Imovina i procesi	Ulazi	Izlazi	Prometna povezanost	Imovina i procesi	Ulazi	Izlazi	Prometna povezanost						
18 – Šumski požari	0	0	0	0	4	4	4	0						
18 – Šumski požari		Opis rizika												
		Izbijanje požara na lokaciji može dovesti do oštećenja fotonaponskih modula i ostale opreme te dovesti do smanjenja ili potpunog prekida proizvodnje el. energije. Sve navedeno može dovesti do ekonomskih gubitaka. Dodatno, emisije pepela i čestica koje se mogu javiti uslijed požara se mogu negativno odraziti na ozračenje panela i mogućnost proizvodnje el. energije. Također područje zahvata nalazi se u području većeg rizika od požara zbog područja izrazito suhih ljeta s malom količinom oborina i raširenom niskom i suhom vegetacijom. Također na širem području zahvata prijašnjih godina zabilježeni su šumski požari.												
Procjena rizika za pokazatelj: 18 – Šumski požari														
Posljedice	Vjerojatnost pojave rizika													

	Rijetko (1)	Malо vjerojatno (2)	Srednje vjerojatno (3)	Vjerojatno (4)	Gotovo sigurno (5)
Neznatne	1				
Male	2		x		
Umjerene	3		x		
Znatne	4				
Katastrofalne	5				

Kao što je vidljivo iz Tablica 4.8 na temelju procjene vjerojatnosti pojave rizika te mogućih posljedica, za sekundarni efekt - 18 šumske požari je izračunat faktor rizika koji iznosi 9/25, uslijed čega je razina rizika ocijenjen kao umjerena. U sklopu projekta predviđena je primjena pravilnika i zakonskih propisa iz područja zaštite od požara. Također na lokaciji je predviđen odgovarajući razmještaj opreme kako bi se zadovoljio sustav zaštite od požara, te je osiguran i vatrogasni pristup u postrojenje i interna transportna vozila. Također je predviđeno uspostavljanje sustava nadzora i upravljanja te redovito održavanje tijekom rada SE. S obzirom na to da je rizik ocijenjen kao umjereni, nije potrebno propisivanje dodatnih mjera, izuzev već predviđenih i pridržavanjem zakonskih propisa i adekvatnog održavanja i nadzora.

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.

Zaključak

Kao što je vidljivo iznad, analizom ranjivosti predmetnog zahvata SE Dicmo 1 i 2 na klimatske promjene (modul 3) određena je umjerena ranjivost na pokazatelj klime - povećanje ekstremne temperature i na sekundarni efekt - šumske požari te je stoga za iste izrađena i ocjena rizika. Na temelju procjene vjerojatnosti pojave rizika te mogućih posljedica, za pokazatelj klime 2 - Povećanje ekstremne temperature razina rizika ocijenjen kao niska, te za sekundarni efekt - 18 šumske požari umjereni. Dodatno, rizik od ekstremnih temperatura se umanjiti primjenom dobre inženjerske prakse (odabir adekvatnih modula, primjena zaštite od požara i dr.) te primjenom normi i zakonskih propisa iz područja zaštite od požara kao i uspostavom sustava nadzora i upravljanja, što je i predviđeno u sklopu Idejnog rješenja te redovitim održavanjem SE dok se rizik od šumskih požara može umanjiti primjenom pravilnika i zakonskih propisa iz područja zaštite od požara, kao i automatskim vatrogavnim sustavom te uspostavom sustava nadzora i upravljanja te redovitim održavanjem tijekom rada SE. S obzirom na to da je rizik za oba prethodno navedena faktora ocijenjen kao nizak i umjereni i primjenom svih pravilnika i mjera propisanih projektom, nije potrebno propisivanje dodatnih mjera, izuzev već predviđenih.

4.1.3 Utjecaj zahvata na tlo

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

S obzirom na karakteristike zahvata, tijekom izgradnje postoji mogućnost negativnog utjecaja na tlo uslijed radova na uklanjanju grmolike vegetacije, kretanja po tlu građevinske i ostale mehanizacije prilikom izgradnje internih prometnica unutar SE Dicmo 1 i Dicmo 2, kopanja temelja za konstrukciju panela i rovova za polaganje podzemnih kabela te privremenog odlaganja otpadnog materijala.

Lokacija SE Dicmo 1 bit će povezana pristupnim putem sa lokalnom prometnicom LC 67034 (Sičane – Dicmo). Pristupni put će se izvesti kao makadamska cesta (tucanik) u širini od 5 m na već postojećem zemljanom pristupnom putu. Pristupni put do dijela zahvata SE Dicmo 2 izvest će se kao makadamska cesta (tucanik) u širini od 5 m i duljini od 148 m u nastavku lokalne ceste koja se nalazi na k.č. 987/200, k.o. Kraj. Pristupni putevi do lokacije SE Dicmo 1 i Dicmo 2 prikazuje Slika 2.7.

Za potrebe SE Dicmo 1 koristit će se sedam internih transformatorskih stanica ukupne izlazne snage na mjestu priključenja sunčane elektrane na mrežu od oko 19,99 MW što će se programski ograničiti. Snaga jedne transformatorske stanice je 3,15 MVA s naponskim omjerom 0,8/35 kV.

Za potrebe SE Dicmo 2 koristit će se šest internih transformatorskih stanica ukupne izlazne snage na mjestu priključenja sunčane elektrane na mrežu od oko 18 MW što će se programski ograničiti. Snaga jedne transformatorske stanice je 3,15 MVA s naponskim omjerom 0,8/35 kV. Tijekom razvoja projekta moguća je ugradnja baterijskog spremnika električne energije unutar obuhvata sunčane elektrane SE Dicmo 2.

Varijantna rješenja Idejnog rješenja (RAVEL, 2024.) predviđaju 2 varijante za priključenje SE Dicmo 1 i Dicmo 2 na prijenosnu mrežu. Varijanta 1 obuhvaća izgradnju nove TS 110/X kV na k.č. 987/306, k.o. Kraj. Energetskim kabelom povezao bi se serijski spoj internih TS iz SE Dicmo 1 i Dicmo 2 na SN postrojenje u planiranoj TS 110/X kV, dok varijanta 2 spoja na mrežu SE Dicmo 1 i Dicmo 2 obuhvaća izgradnju radijalnog podzemnog SN kabelskog voda do nove TS SN/110 kV koja bi se prepostavljeno nalazila na k.č. 896/3, k.o. Sičane. Od nove TS SN/110 kV bi se povukao 110 kV kabel do postojeće TS 110/SN Zelovo.

S obzirom na to da je po pogodnosti za obradu tla lokacija zahvata pedološki okarakterizirana kao trajno nepogodna tla (N-2) i da će se radna mehanizacija kretati samo unutar predodređenog radnog pojasa, utjecaj na tlo tijekom izgradnje bit će izrazito lokaliziran te se ocjenjuje kao slabo negativan.

Dodatno, po završetku radova na izgradnji, površina zahvata će se u značajnoj mjeri sanirati i urediti čime će se ovaj utjecaj svesti na minimum.

Budući da se zahvat planira na ravnom do blago nagnutom terenu gdje nisu izraženi erozivni procesi, uklanjanje drvenaste i grmolike vegetacije neće imati veći utjecaj na pojačavanje erozivnih procesa, a samim tim i na eroziju tla jer će se na površini gdje je predviđeno postavljanje FN modula očuvati postojeća niska travnjačka vegetacija. FN moduli ujedno

predstavljaju svojevrsnu zaštitu tla od moguće erozije vjetrom, što umanjuje utjecaj zahvata na eroziju.

Do potencijalno negativnog utjecaja na tlo tijekom izgradnje može doći prilikom akcidentnih situacija, odnosno uslijed onečišćenja pogonskim gorivima, mazivima i sl. iz mehanizacije. Pridržavanjem zakonskih propisa, *Odlukom o utvrđivanju zona sanitarno zaštite izvorišta javne vodoopskrbe izvora Jadra i Žrnovnice* (Sl. glasnik Splitsko-dalmatinske županije, 12/2014) i dobre prakse (pravilna organizacija gradilišta itd.), mala je vjerojatnost takvih situacija, a ukoliko do njih i dođe, pravovremenom reakcijom se mogući utjecaji mogu svesti na nisku, prihvatljivu razinu (npr. uporabom apsorbensa koji se adekvatno zbrinjava van lokacije zahvata putem ovlaštene osobe). Negativan utjecaj na tlo tijekom izgradnje bit će privremen i lokaliziran na prostor izgradnje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 te sveden na minimum primjenom zakonskih propisa i dobre prakse. S obzirom na sve navedeno utjecaj na tlo se ocjenjuje kao izravan, privremen te zanemarivog intenziteta.

Utjecaj tijekom korištenja

Održavanje površina ispod FN modula će se provoditi bez upotrebe herbicida, umjetnih gnojiva i drugih kemijskih supstanci kako bi se spriječilo moguće procjeđivanje kroz kršku podlogu te narušavanje kvalitete tla. S obzirom na predviđen način održavanja površina ispod FN modula te planiranim razmakom između stolova na koje se postavljaju FN moduli s kojima je omogućem pristup sunčevog zračenja i ispod stolova sa FN modulima, očekuje se zadržavanje i obnova niske travnjačke vegetacije te se stoga ne očekuje se pojava erozijskih procesa.

Dodatno, za vrijeme normalnog rada SE Dicmo 1 i Dicmo 2 ne očekuje se nastanak onečišćujućih tvari koje bi se mogle negativno odraziti na postojeće karakteristike tla.

Na širem području zahvata negativni učinci erozije osobito se očituju nakon nekontrolirane sječe ili šumskih požara koji su vrlo česti te će se tom pogledu, u obuhvatu SE Dicmo 1 i Dicmo 2, koji će biti pod stalnim nadzorom i s ugrađenim mjerama i opremom u cilju zaštite od požara, ostvariti povoljniji uvjeti. Mogućnost nekontroliranih događaja i negativnih posljedica na tlo koje su povezane s nastankom požara smanjit će se tehničkim rješenjima cijelovitog sustava uzemljenja, zaštite od udara munja i pojave požara, kao i kontinuiranim nadzorom rada SE Dicmo 1 i Dicmo 2.

Potencijalan negativan utjecaj na tlo se može javiti u slučaju akcidentnih situacija, odnosno uslijed mogućeg istjecanja transformatorskog ulja koje će se nalaziti u transformatorskoj stanici. S obzirom na lokaciju zahvata, preporuča se korištenje suhih transformatora te u iznimnom slučaju nemogućnosti ugradnje suhih transformatora, uljni transformatori moraju biti opremljeni s AB uljnom kadom dovoljnom za prihvrat cijelokupnog volumena ulja u transformatoru. Iako se ovaj rizik ne može u potpunosti ukloniti, primjenom ove mjere se vjerojatnost pojave rizika od akcidenta koji bi doveli do onečišćenja tla može smatrati na prihvatljivoj, niskoj razini.

4.1.4 Utjecaj zahvata na vode

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Lokacija zahvata ne nalazi se na području za koje je određena opasnost od poplava te također nisu prisutna površinska vodena tijela (najbliže površinsko vodeno tijelo se nalazi na udaljenosti od većoj od 2500 m). Slijedom navedenog, potencijalan negativan utjecaj koji se može negativno odraziti samo na tijelo podzemne vode JKGI-11, CETINA za koje je određeno dobro količinsko i kemijsko stanje.

Lokacija zahvata nalazi se unutar područja III. zone sanitarne zaštite izvorišta Jadra i Žrnovice, kako je određeno *Odlukom o utvrđivanju zona sanitarnih zaštita izvorišta javne vodoopskrbe izvora Jadra i Žrnovnice* (Sl. glasnik Splitsko-dalmatinske županije, 12/2014).

U članku 8. navedene Odluke utvrđene su pasivne mjere zaštite unutar IV. zone, kojima se u točki 8. zabranjuje građenje prometnica, parkirališta i aerodroma bez građevina odvodnje, uređaja za prikupljanje ulja i masti i odgovarajućeg sustava pročišćavanja oborinskih onečišćenih voda.

Idejnim rješenjem planirana je izgradnja pristupnog puta do dijela zahvata SE Dicmo 2, a koja se planira izvesti kao makadamska cesta (tucanik) u širini od 5 m i duljini od 148 m u nastavku lokalne ceste. S obzirom na karakter prometnice kojom će povremeno prometovati servisna vozila, ovaj utjecaj može se smatrati zanemarivim.

Do negativnog utjecaja zahvata na vode može doći uslijed akcidentnih situacija poput izljevanja pogonskih goriva, ulja, različitih otapala itd. koje bi se mogle infiltrirati u tlo i podzemlje. Pridržavanjem zakonskih propisa i dobre prakse (pravilna organizacija gradilišta itd.), mala je vjerojatnost takvih situacija, a ukoliko do njih i dođe, mogući utjecaji se svode na najmanju razinu (npr. uporabom apsorbensa koji se adekvatno zbrinjava van lokacije zahvata putem ovlaštene osobe).

Prema svemu navedenom, tijekom izgradnje elektrane u normalnim uvjetima se ne očekuju negativni utjecaji na vode i vodna tijela.

Utjecaj tijekom korištenja

S obzirom na karakteristike zahvata i uvažavajući tehnološki proces, tijekom rada planirane sunčane elektrane nije predviđeno korištenje voda, a time ni nastajanje tehnoloških otpadnih voda. Oborinske vode s površina fotonaponskih panela ispuštaju se u okolni teren jer se smatraju čistima i do njihove infiltracije u tlo bi došlo i bez provođenja zahvata.

Lokacija zahvata nalazi se na području bez opasnosti od poplava te se u tom smislu ne očekuju negativni utjecaji.

Ako se investitor u budućim fazama projekta odluči na ugradnju baterijskih spremnika, oni će biti smješteni unutar lokacija SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2. Spremnići će biti postavljeni na nepropusnu podlogu, s ugrađenim sustavom odvodnje i pročišćavanja onečišćenih voda, u

skladu s uputama koje će biti navedene u Elaboratu zaštite od požara. Zbog opasnosti od samozapaljenja baterijskih spremnika i potencijalnog rizika onečišćenja podzemnih voda tijekom gašenja požara, postoji mogućnost da kemijski spojevi ugroze kvalitetu podzemne vode, konkretno tijela podzemne vode JKGI-11, Cetina. U slučaju odluke o ugradnji baterijskih spremnika, bit će potrebno u dalnjoj tehničkoj dokumentaciji izraditi Elaborat zaštite od požara s posebnim osvrtom na rizike vezane za baterijske sustave.

Trenutno, s obzirom na fazu projekta i mogućnost da se u kasnijim fazama ugrade baterijski sustavi, predviđa se da će spremnici biti smješteni u testirane i certificirane čelične kontejnere s dvostrukim sustavima grijanja, hlađenja, ventilacije i protupožarnom zaštitom. Uz poštivanje mjera zaštite iz poglavlja 5.1 potencijalni negativni utjecaji na površinske i podzemne vode, koji bi mogli nastati zbog postavljanja baterijskih spremnika, bit će smanjeni te se neće smatrati značajnim.

Potencijalan negativan utjecaj na tlo se može javiti u slučaju akcidentnih situacija, odnosno uslijed mogućeg istjecanja transformatorskog ulja koje će se nalaziti u transformatorskoj stanici. S obzirom na lokaciju zahvata, preporuča se korištenje suhih transformatora te u iznimnom slučaju nemogućnosti ugradnje suhih transformatora, uljni transformatori moraju biti opremljeni s AB uljnom kadom dovoljnom za prihvat cijelokupnog volumena ulja u transformatoru. Iako se ovaj rizik ne može u potpunosti ukloniti, primjenom ove mjere se vjerojatnost pojave rizika od akcidenta koji bi doveli do onečišćenja tla može smatrati na prihvatljivoj, niskoj razini.

Potencijalan negativan utjecaj na podzemne vode za vrijeme korištenja SE Dicmo 1 i Dicmo 2 može se javiti u slučaju korištenja herbicida prilikom održavanja vegetacije ispod panela. Kako bi se ovaj negativan utjecaj umanjio, u poglavlju 5.1 je propisana mjera održavanja površina ispod fotonaponskih modula košnjom, bez primjene pesticida, herbicida i drugih kemijskih sredstava.

S obzirom na mjere propisane u poglavlju 5.1. ovog elaborata te mjere prema *Odluci o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta javne vodoopskrbe izvora Jadra i Žrnovnice* (Sl. glasnik Splitsko-dalmatinske županije, 12/2014), potencijali negativni utjecaji koji se mogu javiti na stanje podzemnih voda tijekom rada predmetne FNE se procjenjuju kao izravni, privremeni te umjerenog intenziteta i to u slučaju da se investitor odluči na izgradnju baterijskih spremnika u dalnjim fazama razrade projekta.

4.1.5 Utjecaj zahvata na bioraznolikost

Prilikom procjene utjecaja zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 na sastavnice bioraznolikosti, uz sam obuhvat zahvata kao zonu izravnog utjecaja, u obzir je uzeta i zona mogućeg utjecaja koja se nalazi na 250 metara od same granice zahvata. Prema Idejnom rješenju, ukupna površina čestica na kojima je planiran zahvat SE Dicmo 1 iznosi oko 21 ha dok površina koju zauzimaju fotonaponski moduli iznosi oko 10,7 ha što čini oko 51 % površine zahvata.

Prema Idejnom rješenju, ukupna površina čestica na kojima je planiran zahvat SE Dicmo 2 iznosi oko 20,1 ha dok površina koju zauzimaju fotonaponski moduli iznosi oko 9,12 ha što čini oko 48 % površine zahvata.

U zoni mogućeg utjecaja neće doći do direktnog zauzeća staništa ili oštećenja staništa već se potencijalni negativni utjecaji mogu javiti uslijed smanjenja kvalitete staništa (npr. emisija praštine tijekom izvođenja radova ili povećanih emisija buke). Slijedom navedenog, gubitci stanišnih tipova su izračunati samo za zonu izravnog utjecaja, odnosno za područja zahvata. Za pristup SE Dicmo 1 će se koristiti postojeći zemljani put koji je povezan s LC 67034 (Sičane – Dicmo Kraj). Za pristup SE Dicmo 2 će se izvesti makadamska cesta (tucanik) u širini od 5 m u nastavku lokalne ceste. Ova pristupna makadamska cesta prolazi širinom od 5 m kroz 2 stanišna tipa - C.3.5.1./E. površinom od oko 0,055 ha i E./D.3.4.2.3./C.3.5.1. površinom od 0,021 ha. Površine prirodnih stanišnih tipova koje će se zauzeti pristupnom prometnicom su uzete u obzir u izračunu niže. Navedeni pristupni put za SE Dicmo 2 koji je potrebno izgraditi će ujedno poslužiti za polaganje kabelskog rova za elektroenergetsku mrežu do trasa spoja uz postojeće prometnice za varijantu 1 i varijantu 2.

4.1.5.1 Staništa, vegetacija i biljne vrste

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Izgradnjom zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 doći će do zauzeća staništa E./D.3.4.2.3./C.3.5.1. u površini od 18,55 ha (ovaj stanišni tip nije prisutan na lokaciji SE Dicmo 1) te do zauzeća 12,54 ha stanišnog tipa C.3.5.1./D.3.4.2.3./E. (poglavitno SE Dicmo 1). Stanišni tip E./D.3.4.2.3./C.3.5.1. se na području Općine Dicmo javlja na površini od 1014,96 ha dok se stanišni tip C.3.5.1./D.3.4.2.3./E. na području Općine javlja na površini od 559,05 ha. Slijedom navedenog, izgradnjom predmetnih SE doći će do smanjenja stanišnog tipa E./D.3.4.2.3./C.3.5.1 za 1,83 % na području Općine Dicmo te za 0,16 % na području Splitsko – dalmatinske županije (SDŽ) te do smanjenja stanišnog tipa C.3.5.1./D.3.4.2.3./E. za 2,24 % na području Općine Dicmo i za 0,36 % na području Splitsko – dalmatinske županije. SE Dicmo 1 je planiran i na stanišnom tipu D.3.4.2.3./C.3.5.1. i C.3.5.1./D.3.4.2.3. u površini od 6,7 ha te će izgradnjom doći do smanjenja D.3.4.2.3./C.3.5.1 za 1,12 % na području Općine te za 0,043 % (D.3.4.2.3./C.3.5.1) na području Županije te do smanjenja C.3.5.1./D.3.4.2.3. za 4,86 % na području Općine Dicmo te za 0,25 % na području Županije. Zahvat SE Dicmo 2 je manjim dijelom planiran na području stanišnog tipa C.3.5.1./E. zbog čega će doći do smanjenja istog za 0,24 % na području Općine i 0,004 % na području Županije. Izgradnjom SE Dicmo 1 će također doći do smanjenja stanišnog tipa C.3.5.1./D.3.4.2.3. za 4,86 % na području Općine te za 0,25 % na području Županije kao i do smanjenja stanišnog tipa E./D.3.4.2.3. za 0,42 % na području Općine te za 0,02 % na području SDŽ.

Za obje predložene varijante priključka, doći će do dodatnog zauzeća stanišnog tipa E./D.3.4.2.3./C.3.5.1. čineći tako gubitak istog za 1,9 % na području Općine te za 0,16 % na području SDŽ te do dodatnog zauzeća kombiniranog stanišnog tipa C.3.5.1./D.3.4.2.3./E. uzrokujući tako gubitak od 2,3 % istog na području Općine Dicmo te za 0,37 % na području SDŽ. Doći će i do dodatnog zauzeća stanišnog tipa C.3.5.1./E. uzrokujući smanjenja istog za 0,33 % na području Općine te do neznatnog smanjenja na području Županije. Drugi stanišni

tipovi kod kojih će doći do potencijalnog zauzeća staništa u koridoru od 0,5 metara, ovisno o odabranoj varijanti priključka, nisu zabilježeni na području zahvata te su ovi gubitci u uskom području rova neznatni na području općine te Splitsko – dalmatinske županije.

Potrebno je napomenuti kako su izračuni gubitaka, odnosno prenamjene stanišnih tipova dani za cjelokupan obuhvat SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, ne samo za površine koje su prekrivene modulima (51 % za SE Dicmo 1 i 48 % za SE Dicmo 2) te će u stvarnosti zauzeće površina biti manje. Terenskim izvidom lokacije je utvrđeno kako se na predviđenim lokacijama zahvata poglavito nalaze sastojine borovice koje su mjestimično dosta razvijene (pogotovo na području lokacije SE Dicmo 2) zbog čega će iste mjestimično biti potrebno ukloniti tijekom izvođenja zemljanih radova. Imajući na umu geološku podlogu, višu vegetaciju je potrebno uklanjati isključivo mehaničkim putem bez primjene kemijskih sredstava te uz zadržavanje postojeće prirodne konfiguracije terena. Dodatno, kako bi se u što većoj mjeri očuvala okolna staništa te vegetacija, kretanje mehanizacije bit će ograničeno na područje radnog pojasa pri čemu će se minimalno zadirati u teren te će se po završetku radova sanirati. Na ovaj način će se zadržati postojeća vegetacija na površinama koje nisu neposredno obuhvaćene građevinskim radovima te na dijelovima zahvata gdje nije predviđeno postavljanje FN modula (49 % površine čestice SE Dicmo 1 i 52 % površine čestice Dicmo 2).

S obzirom na postojeću konfiguraciju terena, veći zahvati niveličije se ne očekuju. U slučaju da se investitor odluči za postavljanje baterijskih spremnika, isti će biti tipski (kontejnerski) unutar obuhvata zahvata pri čemu neće biti potrebno betoniranje platoa. Također, stolovi s FN modulima će se postavljati na minimalnu visinu od 0,8 m od zemlje. Kretanjem potrebne mehanizacije, kao i uklanjanjem dijela grmolike vegetacije na području gdje će se postavljati FN moduli te potencijalno i baterijski spremnici, povećava se mogućnost unosa i širenja invazivnih biljnih vrsta. Iako invazivne vrste nisu zabilježene na području zahvata, na udaljenosti od oko 500 metara su zabilježeni pojedinačni nalazi (bagrem itd.). Kako bi se rizik od invazivnih vrsta umanjio, tijekom izvođenja radova potrebno je uklanjati novoniklu ruderalnu/korovnu vegetaciju unutar obuhvata zahvata. Također, s obzirom na to da se lokacija zahvata nalazi na krškom području, u slučaju pronalaska novog speleološkog objekta ili njegovog dijela prilikom izvođenja radova, potrebno je odmah zaustaviti radove te bez odgađanja obavijestiti nadležno Ministarstvo sukladno zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23).

S obzirom na navedeno te imajući na umu široku zastupljenost stanišnih tipova koji su prisutni na lokacijama zahvata kao i izraženu vegetacijsku sukcesiju na području te činjenicu da se ovo područje fitocenološki ne razlikuje od okolnog područja i da na području zahvata kao niti u zoni od 1 km od istog nisu zabilježeni endemi kao niti ugrožene i rijetke biljne vrste, uz primjenu propisanih mjera ublažavanja, negativni utjecaji na stanišne tipove i floru se ocjenjuju kao izravni, trajni za vrijeme korištenja zahvata te umjerenog intenziteta.

Ovisno o odabranom načinu temeljenja u daljnjoj tehničkoj razradi projekta, tijekom obavljanja pripremnih radova (zemljani radovi), očekuje se lokalno povećanje emisija prašine. Čestice prašine se mogu nataložiti na obližnju vegetaciju i uzrokovati povećan stres kod biljaka te posljedično i smanjenu mogućnost fotosinteze. Iako širenje prašine uvelike ovisi o vremenskim prilikama (vjetar, vlažnost i dr.) poznato je kako je horizontalna disperzija prašine od samog

izvora (zone građenja) do najviše 200 metara, s time da se u prvih 80 metara istaloži 89 % emisija (Sastry i sur., 2015.). Uzimajući u obzir usku ograničenost ovih emisija na zonu radova, kao i kratkotrajnost pojave, utjecaj vezan uz disperziju prašine na floru se ocjenjuje kao neizravan i zanemarivog intenziteta.

Utjecaj tijekom korištenja

Uspostavom SE doći će do promjena sadašnjih stanišnih uvjeta na lokaciji jer će doći do uklanjanja postojeće više vegetacije (sastojine borovica) te promjene mikroklimatskih uvjeta za rast flore ispod FN modula. Postavljanjem FN modula mogu se očekivati određene promjene u smanjenju temperature tla ispod samih modula te promjene u dostupnosti količine oborina, kao i promjene u zasjenjenju⁸. Iako će ove promjene biti izražene, između modula je planiran dovoljan razmak (3,2 m za Dicmo 1 i Dicmo 2) čime će se izbjegići zasjenjenje i omogućiti razvoj niske vegetacije, ujedno pozitivno djelujući na sprječavanje erozivnih procesa. Za vrijeme korištenja SE Dicmo 1 i Dicmo 2 održavanje vegetacije ispod panela i unutar obuhvata zahvata biti će mehaničkom košnjom ili ispašom ovacama, a bez upotrebe herbicida, umjetnih gnojiva i drugih kemijskih supstanci.

Tijekom korištenja sunčane elektrane, uz poštivanje pravila struke i korištenje odgovarajuće opreme ne očekuju se nikakve akcidentne situacije, kao niti emisija onečišćujućih tvari te se stoga negativan utjecaj na stanišne tipove i floru tijekom korištenja zahvata se ocjenjuje kao slabog intenziteta.

4.1.5.2 Životinjske vrste

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Uklanjanje dijela grmolike vegetacije te djelomično zauzeće staništa prilikom izvođenja radova može se negativno odraziti na smanjenje dostupnih lovnih površina ili staništa za gniježđenje, a prilikom pripreme terena u zoni radova također je moguće oštećenje/uništenje gnijezda ptica koje se gnijezde na tlu ili u niskoj vegetaciji na području zahvata, kao i stradavanje manjeg broja jedinki. Također, za vrijeme izvođenja radova doći će do povećanih emisija buke i vibracija iz mehanizacije, kao i prisustva ljudi u odnosu na postojeće stanje. Ove emisije će se negativno odraziti na jedinke faune u vidu uznenimiravanja te se može očekivati kako doći do privremenog izbjegavanja područja od strane faune. Ovo može dovesti do efekta barijere zbog čega vrste mogu promijeniti svoje normalne rute do hraništa ili mjesta gniježđenja. Kako bi se ovaj utjecaj ublažio, izvođenje glavnih radova je potrebno (priprema terena, gradnja servisnih prometnica i postavljanje panela) provesti kontinuirano (s najviše od 3 dana prekida) te u razdoblju od 15. kolovoza do 31. ožujka. Izvođenjem radova izvan sezone gniježđenja većine vrsta, također će se izbjegići uznenimiravanje vrsta i napuštanje staništa u najosjetljivijem razdoblju. Grabljivice koje imaju velik areal kretanja poput zmijara ili surog orla prema

⁸ Vervloesem, J.; Marcheggiani, E.; Choudhury, M.A.M.; Muys, B. Effects of Photovoltaic Solar Farms on Microclimate and Vegetation Diversity. Sustainability 2022, 14, 7493. <https://doi.org/10.3390/su14127493>

ustupljenim podacima od strane nadležnog Ministarstva⁹, nisu zabilježene na području zahvata kao niti unutar zone od 5 km.

Smanjenje prirodnih stanišnih tipova na području obuhvata zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 će također dovesti do gubitka dijela dostupnih površina za vrste poput kornjace, četveroprugog kravosasa te drugih pripadnika herpetofaune ili leptira koji dolaze na suhim, poluotvorenim staništima. Međutim, stanišni tipovi prisutni na lokaciji zahvata su široko rasprostranjeni u blizini istog kao i na području Općine Dicmo. S obzirom na navedeno, ne očekuje se kako će izgradnja predmetnog zahvata dovesti do smanjenja populacija prisutnih vrsta, pogotovo uzimajući u obzir da prisutna herpetofauna te entomofauna ima velik areal kretanja te da će se kretanje mehanizacije ograničiti na radni koridor pri čemu će se staništa koja nisu u zoni postavljanja FN modula sačuvati u najvećoj mjeri.

Predviđene lokacije zahvata se nalazi na području rasprostranjenosti sivog vuka te je prilikom procjene mogućih negativnih utjecaja u obzir uzeta cijelokupna površina zahvata (k.č.) s obzirom da će se ista ograditi te postati nedostupna. Sukladno podacima najveći dio lokacije SE Dicmo 1 (52,02 %) se nalazi na području visoke prikladnosti za vuka dok se ostatak predviđenog prostora nalazi na području srednje prikladnosti (oko 48 % obuhvata). Lokacija SE Dicmo 2 se također najvećim dijelom nalazi na području visoke prikladnosti staništa za vuka (48,17 %) dok se oko 44,95 % iste nalazi na području srednje prikladnosti. Gubitak staništa za sivog vuka uslijed izgradnje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 je dan u tablici u nastavku (Tablica 4.9).

Tablica 4.9 Zauzeće (gubitak) klasa staništa za sivog vuka izgradnjom zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2

Klasa staništa	Površina Dicmo 1 (ha)	Površina Dicmo 2 (ha)	Raspoloživo ¹⁰ SDŽ (ha)	Površina SDŽ (ha)	Gubitak površina SDŽ Dicmo 1 (%)	Gubitak površina SDŽ Dicmo 2 (%)	Gubitak raspoloživo Dicmo 1 (%)	Gubitak raspoloživo Dicmo 2 (%)
Klasa 1	/	1,24	87 090	87 090	/	0,00	/	0,00
Klasa 2	/	0,14	17 250	19 165,1	/	0,00	/	0,00
Klasa 3	/	/	12 620	25 238,3	/	/	/	/
Klasa 4	2,06	7,30	4 290	21 450,2	0,009	0,034	0,048	0,17
Klasa 5	4,9	0,94	1 940	19 366,5	0,021	0,004	0,211	0,048
Klasa 6	1,32	0,83	970	19 440	0,007	0,005	0,136	0,085
Klasa 7	3,8	0,30	960	32 142,5	0,011	0,000	0,396	0,031
Klasa 8	/	9,14	740	37 045,9	/	0,025	/	1,235
Klasa 9	8,9	0,28	660	66 410	0,013	0,000	1,348	0,042
21,13		20,17	126 520	327 320				

⁹ Mikulić K., Kapelj S., Zec M., Katanović I., Budinski I., Martinović M., Hudina T., Šoštarić I., Ječmenica B., Lucić V., Dumbović Mazal V. (2016) Završno izvješće za skupinu Aves. U: Mrakovčić M., Mustafić P., Jelić D., Mikulić K., Mazija M., Maguire I., Šašić Kljajo M., Kotarac M., Popijač A., Kučinić M., Mesić Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorpha, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 1-49.

¹⁰ Raspoložive površine za SDŽ su preuzete iz Stručni priručnik za procjenu utjecaja zahvata na velike zvijeri pojedinačno te u sklopu planskih dokumenata Verzija 1.0 - primjer vjetroelektrane

Kao što je vidljivo iz prikaza iznad, izgradnjom SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 neće doći do značajnih gubitaka površina visoke i srednje klase pogodnosti za sivog vuka na području Splitsko – dalmatinske županije dok je gubitak raspoloživih površina (površina koja se može izgubiti unutar područja SDŽ) veći i procijenjen u kumulativnim utjecajima. Slijedom navedenog, uslijed izgradnje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 mogu se očekivati izravni negativni utjecaji srednjeg intenziteta. Kako će se radovi izvoditi u dnevnom razdoblju, ne očekuju se značajniji utjecaji na vuka uslijed uznemiravanja.

S obzirom na sve navedeno te uz primjenu propisanih mjera ublažavanja, negativni utjecaji na faunu koji će se javiti uslijed zauzeća odnosno prenamjene postojećih prirodnih stanišnih tipova se ocjenjuju izravni, trajni (za vrijeme korištenja zahvata) te umjerenog intenziteta. Utjecaji na faunu koji će se javiti u vidu uznemiravanja će se umanjiti propisanim mjerama te se oni s obzirom na kratkotrajnost i doseg utjecaja, ocjenjuju kao slabog intenziteta.

Utjecaj tijekom korištenja

Djelomičnim uklanjanjem grmolike vegetacije i postavljanjem fotonaponskih modula dio sada prisutne faune će izgubiti skrovišta te potencijalne površine za hranjenje ili razmnožavanje. Međutim, s obzirom na to da će se fotonaponski paneli postaviti iznad tla, manjim jedinkama faune prostor ispod panela će biti dostupan, jednako kao i prostor između samih modula. Na površinama ispod modula može se očekivati obnova niske vegetacije kamenjarskih pašnjaka pri čemu će se održavanje vegetacije ispod panela i unutar obuhvata zahvata provoditi mehaničkom košnjom ili ispašom te bez upotrebe herbicida, umjetnih gnojiva i drugih kemijskih supstanci.

Negativan utjecaj na faunu može se očekivati uslijed ograđivanja površine predmetne sunčane elektrane, što će dovesti do fragmentacije staništa. Fragmentacija staništa će se dijelom umanjiti izvedbom pletene žičane ograde, koja će biti izdignuta od tla sukladno normi HRN EN 61936-1 (30 cm), čime će se omogućiti nesmetan prolazak herpetofaune, kao i faune malih sisavaca i drugih skupina. Ova ograda će predstavljati barijeru za prolazak većih sisavaca poput sivog vuka, no isti si može sam prokopati prolaz ispod ograde. S obzirom na to da se u blizini lokacija zahvata nalazi dovoljan broj fitocenoloških istih staništa, za očekivati je kako izuzeće površina zahvata neće imati značajan negativan utjecaj na kretanje i održavanje populacije sivog vuka dok se veći negativni utjecaji na manju faunu uslijed fragmentacije staništa ne očekuju.

Za sunčane elektrane se veže pojava privida vodene površine koja nastaje zbog polarizacije svjetlosti te stoga FN paneli mogu privući brojne kukce, ali i ptice i šišmiše. Do sada ne postoje dostatna istraživanja utjecaja solarnih elektrana na populacije šišmiša kao niti istraživanja o riziku od kolizije sa solarnim panelima (Lammerant i sur. 2020.). Također nisu utvrđene statistički značajne razlike u kompoziciji vrsta koje se mogu pronaći na području solarne elektrane i na kontrolnom području bez izgrađene solarne elektrane (Montag i sur. 2016.). Literaturno je utvrđeno kako postoji potencijalan rizik koji može dovesti do kolizije - privlačenje šišmiša zbog zadržavanja kukaca koje privlači polarizirana svjetlost i reflektirajuće površine u blizini solarnih panela. Zadržavanje tih kukaca potiče jedinke šišmiša na lov oko

samih panela potencijalno povećavajući mogućnost kolizije te nemogućnost razlikovanja glatkih površina solarnih panela od vode (Lammerant i sur. 2020). Rizik od kolizije s fotonaponskim modulima ne smatra značajnim utjecajem na ptice jer do kolizije češće dolazi sa strukturama poput dalekovoda. S obzirom na to da će se povezivanje predmetnih SE na elektroenergetsku mrežu izvesti podzemno (kabelski) odnosno direktnim polaganjem u zemlju, u najvećoj mogućoj mjeri uz rub trupa makadama ili pokraj makadama (varijante 1 i 2 spoja), ne očekuju se negativni utjecaji na faunu u vidu mogućih kolizija ili elektrokućije s dalekovodima. S obzirom na izvedbu SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 s antirefleksijskim slojem te uz osiguranje predviđenog razmaka između polja modula (3,2 m za Dicmo 1 i Dicmo 2) negativni utjecaji koji se mogu javiti na skupine osjetljive na SE, se ocjenjuju kao slabog intenziteta

Predmetne SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 će se izvesti na način da iste budu u potpunosti automatizirane te se manje emisije buke i prisustva ljudi mogu očekivati za vrijeme redovnog održavanja SE. Ove emisije će biti kratkotrajnog karaktera, odnosno privremene te neće dovesti emisiju koje bi se dugoročno i značajno negativno odrazile na faunu.

4.1.6 Utjecaj zahvata na krajobraz

Utjecaj sunčane elektrane na krajobraz može se promatrati i kao promjena fizičkih obilježja krajobraza i kao promjena vizualnih obilježja krajobraza, s obzirom na to da oba tipa promjena zajednički utječu na način percepcije i doživljavanja krajobraza u kojem bi se nalazila planirana sunčana elektrana. Osim navedena dva glavna tipa promjena, može se izdvojiti i razmjer utjecaja na sam krajobraz (prvenstveno strukturalno) i razmjer utjecaja na percepciju promatrača i korisnika prostora (vizualno). Vizualni utjecaj pritom obuhvaća izravne i trajne promjene karaktera krajobraza i način na koji se doživjava promatrani krajobraz, a taj utjecaj se može očitovati i na užem području (do 1 km od granica obuhvata zahvata) i na širem (do 5 km od granica obuhvata zahvata). Pritom je bitno istaknuti da je vizualni utjecaj usko povezan sa samom vidljivosti zahvata, koja najvećim dijelom ovisi o topografiji terena te udaljenosti s koje se zahvat promatra.

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom izgradnje samog zahvata privremeno će se promijeniti vizualne značajke krajobraza pri čemu će biti dominantna slika gradilišta kao novi element u krajobraznoj strukturi područja. Faktori koji utječu na smanjenje vizualnih kvaliteta krajobraza tijekom izgradnje zahvata vidjet će se u prisustvu građevinskih strojeva, radnika i građevinskih radova na čitavom području obuhvata.

S obzirom na to da se postavljanje fotonaponskih modula planira na zaravnjenom terenu, izgradnjom SE neće doći do promjene prirodne morfologije terena. Gradnja sunčanih elektrana planirana je na pretežito prirodnom i zarasлом terenu bez značajne ljudske aktivnosti ili znakova djelatnosti. Dodatno, s obzirom da se okolna naselja nalaze udaljena minimalno oko 500 m zračne udaljenosti od lokacije zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj tijekom pripreme i izgradnje na lokalno stanovništvo.

S obzirom na to da je navedeni utjecaj kratkotrajan i prostorno ograničen uz sam obuhvat zahvata uz sanaciju površina gradilišta po završetku radova, ocjenjuje se kao slab negativan utjecaj.

Utjecaj tijekom korištenja

Izgradnjom sunčane elektrane na tlu dolazi do dugoročne promjene (u smislu životnog vijeka elektrane) vizualnih značajki krajobraza zbog uvođenja novih i upečatljivih antropogenih elemenata (fotonaponskih panela) u krajobraznu strukturu. Lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se nalaze na području gdje nema prostorno dominantnih antropogenih struktura i ljudskog djelovanja u krugu od minimalno 500 m. Uvažavajući promatranu širu okolicu zahvata, lokacija SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 ne nalaze se na višim, istaknutim reljefnim uzvisinama niti će postavljanjem modula doći do vertikalnog isticanja pojedinih objekata već se radi o horizontalnom zauzimanju površine. Fotonaponski paneli su prozračne konstrukcije te izražene geometrijske forme i prostornog reda zbog čega ne djeluju kao dominantni volumeni u prostoru i neće narušiti navedene vizualno značajne elemente prirodnog krajobraza. Iako će se izgradnjom zahvata promijeniti vizura lokacije područja, fotonaponski moduli će se postaviti s razmakom između redova (3,2 m) čime se neće stvoriti masivni cjeloviti volumen. Ovaj novi antropogeni element u prostoru će biti najviše uočljiv iz male udaljenosti sa tla ili iz zraka. S obzirom na navedeno, realizacija planirane fotonaponske elektrane će imati slab negativan i trajni utjecaj na krajobraz.

4.1.7 Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Prema Registru kulturnih dobara RH, unutar planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 ne zaštićena kultura dobra (Z-lista) niti preventivno zaštićena dobra (P-lista). Prema PP SDŽ i PPUO Dicmo, unutar obuhvata obje planirane SE ne nalaze se kulturna dobra. Najbliže evidentirano i zaštićeno kulturno dobro nalazi se udaljeno oko 1,1 km od južnog ruba planirane SE Dicmo 2. Sukladno navedenom, smatra se da negativnog utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu tijekom izgradnje planirane sunčane elektrane neće biti.

Utjecaj tijekom korištenja

S obzirom na činjenicu da se na lokaciji predmetnog zahvata i u neposrednoj blizini ne nalaze evidentirana ili zaštićena kulturna dobra, ne očekuju se negativni utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu.

4.1.8 Utjecaj na gospodarske djelatnosti i stanovništvo

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Obje predviđene SE se nalaze na području odsjeka šuma kojima gospodare Hrvatske šume pri čemu se SE Dicmo 1 nalazi na području dva gospodarska odsjeka – 55 A i 54 A, dok se SE Dicmo 2 nalazi na području odsjeka 60 A i 59 A. Ukupno zauzeće FN modula unutar oba obuhvata iznosi 20,43 ha. Lokacija zahvata se nalazi na području gospodarske jedinice Visoka, koja se nalazi na području Uprave šuma podružnica Split, Šumarije Sinj. Prema Osnovi gospodarenja za ovu jedinicu, u njoj se nalazi 3912,54 ha obraslog šumskog zemljišta. Pritom je bitno napomenuti kako se na lokacijama planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 ne nalaze gospodarske šume (odnosno očuvane šumske sastojine) već šibljak i šikara. S obzirom na činjenicu da će biti potrebna priprema i obrada terena za izgradnju sunčane elektrane, procjenjuje se da će doći do trajnog uklanjanja 0,52 % postojeće obrasle površine gospodarske jedinice, što se uzimajući u obzir stvarno stanje na terenu te činjenicu da će ostatak površina unutar obuhvata k.č. i dalje imati status šumskog zemljišta te da će se sve privremeno korištene površine sanirati na način da se dovedu u stanje blisko prvotnom, smatra trajnim (za vrijeme rada SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2) te slabo negativnim utjecajem na šumarski sektor. Vezano uz varijantna rješenja priključenja zahvata na elektroenergetsku mrežu, smatra se kako je varijanta 2 nešto nepovoljnija u odnosu na varijantu 1 zbog veće prenamjene šumskog zemljišta uslijed polaganja rova. Međutim, s obzirom na to da se radi o vrlo ograničenom uskom pojasu (0,5 m) rova, ne smatra se kako će varijanta 1 ili varijanta 2 dovesti do značajnih negativnih utjecaja na šumarstvo.

Sukladno ARKOD pregledniku (podaci od prosinca 2023.), lokacija zahvata SE Dicmo 1 kao niti SE Dicmo 2 kao niti predviđene kabelske trase (varijante) se ne nalaze na području poljoprivrednih čestica te se nalaze na području tla koje je svrstano u klasu trajno nepogodnih tala za korištenje u poljoprivredne svrhe. S obzirom na tu činjenicu, negativan utjecaj na poljoprivredni sektor može se isključiti.

Tijekom izvođenja radova prilikom izgradnje sunčane elektrane bit će povećana prisutnost radne mehanizacije uslijed čega će se javljati povećana buka. Divljač će potražiti mirnija staništa, no navedeni utjecaj na lovstvo će biti privremen i ograničen na vrijeme trajanja pripreme i izgradnje zahvata, pa se smatra da će utjecaj biti kratkotrajan i slab.

Tijekom izgradnje sunčane elektrane izvodit će se građevinski radovi kao što su postavljanje i montaža konstrukcija i elektroopreme. Uslijed navedenih radova može doći do povećanog prometa na pristupnim cestama (dovoz materijala i radnika), buke, vibracija i privremenog onečišćenja zraka prašinom i ispušnim plinovima od transportnih sredstava i građevinskih strojeva. Navedeni utjecaji neće direktno utjecati na lokalno stanovništvo, s obzirom na činjenicu da se naselja nalaze na udaljenostima većim od 0,5 km zračne linije od lokacija obje planirane SE, smatra se da će utjecaj biti kratkotrajan i slab.

Utjecaj tijekom korištenja

Budući da će se to FN moduli postavljati na 51% ukupnog obuhvata SE Dicmo 1 (10,7 ha) i 48% ukupnog obuhvata SE Dicmo 2 (9,73 ha) doći će do uklanjanja postojeće vegetacije unutar oba obuhvata (SE Dicmo 1 - šibljak i SE Dicmo 2 - šikara), što će uzrokovati smanjenje postojeće obrasle površine za 0,52 % unutar gospodarske jedinice. Površine ispod FN modula

će se održavati bez primjene kemijskih i drugih štetnih sredstava koji bi mogli imati negativan utjecaj na šumsko zemljište. Zadržavanje postojeće niske vegetacije kao i održavanje ispašom (te u slučaju nemogućnosti provođenja iste, mehaničkim uklanjanjem) površina ispod FN modula će također umanjiti rizik od erozije. S obzirom na karakteristike zahvata te činjenicu da radom SE ne nastaju emisije štetnih tvari te da će se za redovito održavanje zahvata koristiti postojeći pristupni put, mogući negativni utjecaji na šumarski sektor se očituju samo u vidu akcidentnih situacija (onečišćenje ili požari) koje se mogu javiti uslijed redovitog održavanja SE. Iako ovaj se ovaj rizik ne može u potpunosti isključiti, isti se može smanjiti na najmanju moguću mjeru primjernom standardnih mjera zaštite od požara i uvažavanjem relevantnih zakonskih propisa za upravljanje i održavanje čitavog sustava. S obzirom na sve navedeno, tijekom rada SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se očekuju slabo negativni utjecaji na šume i šumarstvo.

Montažom fotonaponskih modula te potencijalno i baterijskih spremnika dolazi do promjene u korištenju zemljišta, no s obzirom na to unutar obuhvata oba planirana zahvata nema površina evidentiranih u ARKOD sustavu, ne očekuje se negativan utjecaj na poljoprivredni sektor.

Prilikom izgradnje oba zahvata, lokacije obje SE će biti ograđene pletenom žičanom ogradom, koja će biti izdignuta od tla sukladno normi HRN EN 61936-1 (30 cm). Ograđeni prostor će dovesti do fragmentacije lovišta za krupnu divljač, dok će zbog izdignutosti ograde, sitna divljač i dalje moći koristiti ovaj dio lovišta. Uzimajući u obzir veličinu lovišta XVII/117 – Dicmo (4630 ha), procjenjuje se da će ogradijanje obuhvata zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 dovesti do isključenja ukupno 41,16 ha odnosno 0,88 % ukupne površine lovišta XVII/117 – Dicmo što će se prvenstveno odraziti na veliku divljač te na nemogućnost obavljanja lovne djelatnosti u ovom dijelu lovišta. Slijedom navedenog, a imajući na umu činjenicu da će dio lovne divljači (jazavac, divlja mačka, kuna bjelica) i dalje moći koristiti dio površina ispod samih FN modula te da su lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 smještene unutar površina koje su i u PP Splitsko – dalmatinske županije predviđene kao *potencijalne lokacije za solarne elektrane – planirano*, negativan utjecaj na lovački sektor se ocjenjuje kao trajan (za vrijeme korištenja SE) te slabo negativan.

Zahvat nema negativnih utjecaja na kretanje i djelatnosti lokalnog stanovništva te nema negativnih utjecaja na zdravlje ljudi. Lokalno stanovništvo ima značajnu korist od energetskih objekata koji proizvode električnu energiju prvenstveno kroz proračunske prihode od naknade koju navedeni objekti plaćaju jedinicama lokalne samouprave. S obzirom na sve navedeno, kao i na činjenicu da će korištenje obnovljivih izvora energije (energije sunca) dovesti do smanjenja korištenja konvencionalnih izvora te posljedično smanjivanja emisija prouzrokovanih izgaranjem fosilnih goriva, može se očekivati slab pozitivan utjecaj na lokalnu zajednicu.

4.1.9 Utjecaj od nastanka otpada

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom izgradnje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 nastajat će određene količine i vrste otpada uobičajene za gradilište. Pregled vrsta otpada koje mogu nastati tijekom izgradnje, sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom, Dodatak X. Katalog otpada (NN 106/22) prikazan je u

tablici niže (Tablica 4.10). Proizvedeni otpad uglavnom je građevinske vrste te povezan s pripremnim i građevinskim radovima, poput pripreme temeljenja nosive konstrukcije modula, kopanja rovova za polaganje podzemnih kablova, itd.

Sav otpad nastao tijekom izgradnje zahvata, potrebno je odvojeno sakupljati u zasebnim kontejnerima i spremnicima, određenim za svaku vrstu otpada. Potom se isti otpad predaje pravnim osobama ovlaštenima za gospodarenje otpadom, u svrhu daljnog zbrinjavanja proizведенog otpada, u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23). Postupanjem na ovaj način te uz pridržavanje organizacije gradilišta koja će se definirati u kasnijim fazama projekta, ne očekuju se negativni utjecaji na okoliš od otpada nastalog tijekom izgradnje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2.

Tablica 4.10. Pregled vrsta otpada koje mogu nastati tijekom izgradnje

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; apsorbensi, tkanine za brisanje, filterski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 02	apsorbensi, filterski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća
17	Gradičinski otpad i otpad od rušenja objekta (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)
17 02	drvo, staklo i plastika
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
20	Komunalni otpad (otpad iz domaćinstava i slični otpad iz obrta, industrije i ustanova) uključujući odvojeno skupljene sastojke
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03	ostali komunalni otpad

* Opasni otpad

Utjecaj tijekom korištenja

Prilikom rada, neće doći do nastanka značajnih količina otpada. Manje količine otpadnih tvari mogu se javiti samo za vrijeme redovnog održavanja ili zamjene opreme, a isti spada u sljedeće grupe:

- 13 Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19);
- 15 Otpadna ambalaža, apsorbensi, tkanine za brisanje, filterski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način te
- 20 Komunalni otpad (otpad iz domaćinstava i slični otpad iz obrta, industrije i ustanova).

Održavanje će se provoditi u skladu s uputama proizvođača opreme, a nastali otpad sakupljati odvojeno i predati pravnim osobama ovlaštenima za gospodarenje otpadom na daljnje zbrinjavanje sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23). Na ovaj način ne očekuju se negativni utjecaji na okoliš od otpada nastalog za vrijeme korištenja zahvata.

4.1.10 Utjecaj od povećanih razina buke

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Prilikom izgradnje predmetnih zahvata za očekivati je povećanu razinu buke uslijed aktivnosti vezanih uz uklanjanje vegetacije, zemljanih pripremnih radova, dopremu fotonaponskih modula (odnosno općenito zbog pojačanog prometa), rada mehanizacije te ostalih radova na gradilištu. Pridržavanjem odredba Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) te korištenjem suvremene radne mehanizacije emisije se očekuju u prihvatljivoj razini. Rad noću se ne očekuje. Za očekivati je da će buka ponajviše utjecati na životinjski svijet koji obitava u blizini lokacije. S obzirom da su navedeni radovi privremeni, kratkotrajni i prostorno ograničeni, uz poštivanje važećih propisa ne očekuje se značajan utjecaj na okoliš odnosno značajno dodatno opterećenje okoliša.

Utjecaj tijekom korištenja

Rad sunčanih elektrana općenito, uključujući i predmetne SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, ne predstavlja značajan izvor buke. Buka se može javiti tijekom prometovanja vozila koji dolaze na prostor elektrane u svrhu njenog redovitog održavanja, međutim utjecaj se može ocijeniti kao zanemariv budući je samo povremen i kratkotrajan. Mala razina buke će biti prisutna zbog rada internih transformatorskih stanica unutar obuhvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, no ona će biti u granicama propisanih vrijednosti Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21). Slijedom navedenog, tijekom rada predmetnih SE ne očekuju se emisije koje bi dovele do značajne promjene u odnosu na postojeće stanje niti kumulativno prekoračenje dozvoljenih razina buke propisanih već navedenim Pravilnikom.

4.2 Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata

Vijek trajanja fotonaponskih modula i prateće opreme je do 30 godina. Fotonaponski moduli sadrže materijale koji se mogu reciklirati i ponovno upotrijebiti u novim proizvodima (npr. staklo, aluminij itd.). Nakon isteka životnog vijeka, svu opremu potrebno je na odgovarajući način zbrinuti odnosno gospodariti njima prema svojstvima materijala, u skladu s relevantnim zakonskim odredbama. U slučaju uklanjanja zahvata s lokacije će se, s obzirom na tada važeću zakonsku regulativu i stanje okolnog područja, prilagoditi mjere i aktivnosti u odnosu na zaštitu okoliša, posebno u pogledu ekološkog zbrinjavanja opreme.

4.3 Utjecaji u slučaju izvanrednih (akcidentnih) situacija

Tijekom građevinskih radova i izgradnje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, moguća je pojava iznenadnih događaja, odnosno akcidentnog onečišćenja tla i voda izljevanjem ili prosipanjem onečišćujućih tvari poput motornih ulja i naftnih derivativa iz vozila i strojeva, nesreća uslijed sudara, prevrtanja vozila i strojeva; požara na otvorenim površinama, u vozilima ili mehanizaciji; nesreća uzrokovanih višom silom (djelovanje prirodnih nepogoda); te nesreća uzrokovanih

tehničkim kvarom ili ljudskom greškom. Pažljivim rukovanjem strojevima i primjenom mjera predostrožnosti, rizik od takve mogućnosti je iznimno nizak. Idejnim rješenjem predviđena je ugradnja nove opreme za koju ne postoji mogućnost ispuštanja ulja te će se u slučaju korištenja energetskog uljnog transformatora osigurati betonska kada kapaciteta dovoljnog za prihvatanje sve količine ulja iz energetskog transformatora u skladu s normom HRN EN 61936-1:2021.

Zbog smještaja SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 u području povećanog rizika od požara, potrebno je provesti određene mjere zaštite i od požara nastalih izvan elektrane kao i primijeniti odgovarajuća tehnička rješenja cijelovitog sustava zaštite od udara munja i pojave požara, koja će aktivnim i pasivnim mjerama osigurati da posljedice tih pojava budu što manje i što lakše savladive. Svi metalni dijelovi u okviru sunčane elektrane bit će galvanski vezani i uzemljeni. Opasnost širenja požara smanjit će se odabirom odgovarajućih materijala s potrebnim certifikatima, u skladu s normama, pravilima i propisima. Idejnim rješenjem su također predviđene mjere zaštite od požara poput uzemljivačkih sustava te sustava zaštite od udara munje, odgovarajućeg načina razmještaja opreme, osiguranog vatrogasnog pristupa itd.

Također, u slučaju izvedbe baterijskog sustava, isti će biti predgotovljen te kao takav testiran i certificiran te će se izvesti u čeličnim kontejnerima, s potrebnim sustavima grijanje/hlađenje/ventilacija te protupožarnim sustavom koji će biti definiran elaboratom zaštite od požara u sklopu ishođenja građevinske dozvole. Detaljan prikaz mjera zaštite od požara biti će predmet posebnog elaborata u sastavu glavnog projekta.

Vjerljivost nastanka akcidenta uslijed rada sunčane elektrane je vrlo mala, posebno uvažavajući primjenu svih relevantnih zakonskih propisa upravljanja i održavanja čitavog sustava. S tim u svezi nije za očekivati značajan negativan utjecaj na okoliš.

4.4 Vjerljivost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na geografski položaj zahvata, odnosno prostornu udaljenost od graničnog područja, te namjenu zahvata, njegove karakteristike i prostorni obuhvat, ne očekuju se prekogranični utjecaji tijekom izgradnje i korištenja zahvata.

4.5 Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Lokacije zahvata se ne nalaze na području zaštićenom temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), kao niti području predloženom za zaštitu. Najbliže zaštićeno područje je Značajni krajobraz Sutina koji se nalazi na udaljenosti od oko 4,55 km sjeverno od SE Dicmo 1 i oko 5,42 km od SE Dicmo 2. S obzirom na navedenu udaljenost najbližeg zaštićenog područja, karakteristike zahvata kao i moguće utjecaje te doseg istih ne očekuju se negativni utjecaji na zaštićena područja uslijed izgradnje i korištenja zahvata SE Dicmo 1 ili SE Dicmo 2.

4.6 Kumulativni utjecaji

Osim prethodno navedenih samostalnih utjecaja koji se mogu javiti kao posljedica realizacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, u nastavku je dana analiza mogućih kumulativnih utjecaja koji se mogu javiti kao posljedica sličnih, već postojećih i/ili planiranih zahvata na širem području lokacije zahvata (u zoni od 5 do 10 km od granica zahvata).

Prilikom analize kumulativnih utjecaja korišteni su važeći prostorni planovi, kao i dostupni podaci iz baze Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije te dostupni podaci na službenim stranicama Splitsko – dalmatinske županije. Prilikom analize fokus je stavljen prvenstveno na zahvate energetskog sektora, s obzirom na moguće slične utjecaje, no također su analizirani i svi ostali zahvati unutar zone od 5 do 10 km od lokacije zahvata.

Sukladno podacima iz tekstualnih odrednica i kartografskih prikaza PP SDŽ, u čitavoj županiji nalazi se 5 hidroelektrana i 5 malih hidroelektrana (MHE), dok je planirano 3 MHE, dvije reverzibilne hidroelektrane i jedna CHE. PP SDŽ navodi ukupno 31 (9 izgrađenih i 22 ne izgrađene) vjetroelektranu, snage 20 MW i veće. Dodatno, PP SDŽ navodi ukupno 31 planiranu sunčanu elektranu, što uključuje i SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2. Dodatno, PP SDŽ navodi i 10 dalekovoda, te jednu trafostanicu. Prema Kartografskim prikazima 2.2 Energetski sustavi PP SDŽ i 2.3. Energetski sustavi PPUO Dicmo vidljivo je da su najbliža energetska postrojenja izgrađena vjetroelektrana na mjestu Visoka-Zelovo (udaljena oko 3,3 km sjeverno od planirane SE Dicmo 1 i oko 3,8 km od planirane SE Dicmo 2) te neizgrađena vjetroelektrana na mjestu Čemernica (udaljena oko 1,4 km istočno od planirane SE Dicmo 2). Najbliža postojeća HE nalazi se oko 12,8 km jugoistočno od obuhvata obje planirane SE Dicmo 1 i Dicmo 2, dok je najbliža TS 400/220/110 kV udaljena oko 8,2 km jugozapadno od oba planirana zahvata.

Prema dostupnim podacima Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, unutar zone od 5 km od elektroenergetskih zahvata uz predmetne SE planirane su još SE Dicmo priključne snage 0,5 MW te vjetroelektrana ST3-1/2 Visoka Zelovo.

Za SE Dicmo snage 0,5 MW je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/21-09/154, Urbroj: 517-05-1-2-22-11) od 14. siječnja 2022. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mjera te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Za izmjenu tehničkog rješenja vjetroelektrane ST3-1/2 Visoka Zelovo je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/22-09/355, Urbroj: 517-05-1-1-23-11) od 23. listopada 2023. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mjera te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. U zoni od 5 km nema infrastrukturnih zahvata, dok su u zoni od 10 km predviđeni/izgrađeni linijski zahvati - nacionalne infrastrukture nove generacije, produljenje izlazne trake A1 čvor Dugopolje kao i dogradnja čvora Dugopolje

na autocesti A1¹¹ te vidikovac i pješačka staza Mosor¹². Od točkastih zahvata u zoni od 5 km prisutan je zahvat prerade ribe i hladnjače Dicmo na udaljenosti od oko 440 m od zahvata SE Dicmo 2, a unutar industrijske zone.

Unutar zone od 10 km od predviđenih lokacija SE Dicmo 1 i Dicmo 2 uz već gore navedene planirane elektroenergetske objekte, nalaze se još i SE Dugopolje (izgrađena) i SE Sutina (planirana) dok se od vjetroelektrana nalazi još VE Ogorje (planirana). Od drugih zahvata unutar zone od 10 km nalaze se zahvat aglomeracija Split – Solin – vodoopskrba i odvodnja¹³ i navodnjavanje Sinjskog polja – I. faza¹⁴.

Za SE Dugopolje je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/18-09/71, Urbroj: 517-04-2-18-8) od 15. studenog 2018. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mјera te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ovaj zahvat je izgrađen.

Za SE Sutina je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/20-09/10, Urbroj: 517-03-1-2-20-11) od 8. srpnja 2020. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mјera te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Za izmjenu tehničkog rješenja vjetroelektrane Ogorje je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/21-09/206, Urbroj: 517-05-1-1-21-10) od 29. studenog 2021. godine da je za zahvat potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, kao i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

¹¹ Za produljenje izlazne trake A1 čvor Dugopolje je je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/18-08/44, Urbroj: 517-06-2-1-1-18-9) od 25. svibnja 2018. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mјera te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Za dogradnju čvora Dugopolje na autocesti A1 je također proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/19-09/208, Urbroj: 517-03-1-2-19-8) od 23. rujna 2019. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mјera te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

¹² Za vidikovac i pješačka stazu Mosor je proveden postupak OPUO u nadležnom odjelu za zaštitu okoliša, komunalne poslove, infrastrukturu i investicije u Splitsko – dalmatinskoj županiji te je ishođeno Rješenje (KLASA: UP/I-351-04/20-01/0031, Urbroj: 2181/1-10/06-20-004) od 26. ožujka 2020. godine da je zahvat nije potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, kao niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

¹³ Za zahvat aglomeracija Split – Solin – vodoopskrba i odvodnja je proveden postupak PUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/15-02/61, Urbroj: 517-06-2-1-2-16-26) od 28. srpnja 2016. godine da je zahvat prihvatljiv za okoliš uz propisane mјere zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša. Usljedile su izmjene i dopune te je za I. izmjene proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/17-08/25, Urbroj: 517-06-2-1-2-17-9) od 27. ožujka 2017. godine. Za II. Izmjene proveden je postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/18-08/74, Urbroj: 517-06-2-1-2-18-8) od 1. lipnja 2018. godine. Za III. Izmjene i dopune je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/22-09/47 Urbroj: 517-05-1-23-24) od 5. siječnja 20123. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, kao niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

¹⁴ Za zahvat navodnjavanje Sinjskog polja – I. faza započet je postupak PUO u rujnu 2019 godine, međutim nositelj zahvata je odustao od zahvata te je doneseno Rješenje o obustavi postupka (KLASA: UP/I-351-03/19-08/28, Urbroj: 517-03-1-2-20-18) od 9. rujna 2020. godine.

Za EP Privija je proveden postupak PUO te je ishodjeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/18-02/28, Urbroj: 517-03-1-2-18-23) od 31. prosinca 2018. godine da je zahvat prihvatljiv za okoliš uz propisane mjere zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.

S obzirom na karakteristike točkastog zahvata kao i nedostatak linijskih zahvata unutar zone od 5 km mogu se isključiti kumulativni, odnosno sinergijski utjecaji s predmetnim SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2.

Unutar zone od 10 km, s obzirom na karakteristike zahvata aglomeracija Split – Solin – vodoopskrba i odvodnja, navodnjavanje Sinjskog polja – I. faza kao i utjecaje te linijske zahvate unutar ove zone, ako i utjecaje koji se mogu javiti uslijed izgradnje i korištenja SE Dicmo 1 i Dicmo 2 te doseg istih, mogućnost kumulativnih utjecaja ovih zahvata se ne očekuje.

Slijedom navedenog, u daljnju analizu kumulativnih utjecaja zahvata su uzete postojeće i planirane SE unutar zone od 10 km (SE Sutina, SE Dicmo, SE Dugopolje), EP Privija i VE Visoka Zelovo. Prema Strateškoj studiji III. Izmjena i dopuna prostornog plana Splitsko – dalmatinske županije¹⁵ *kao alternativno rješenje izuzimanju VE Gornje Ogorje iz Plana, Glavnom ocjenom se predlaže zadržavanje planiranog područja za vjetroelektrane „Zelovo“ koja se nalazi u važećem Planu. VE Zelovo je prihvatljivije rješenje s obzirom da ne zadire u POVS područje HR2000922 Svilaja te se rubnim dijelom nalazi unutar najprikladnijih staništa za vuka pa kao takva ne narušava ciljeve očuvanja ovog POVS područja u značajnoj mjeri, za razliku od VE Gornje Ogorje koja je gotovo u cijelosti unutar POVS područja HR2000922 Svilaja te se gotovo u cijelosti nalazi unutar najprikladnijih staništa za vuka.* Iako prilikom analize nije bila poznata površina VE Zelovo, poznato je kako se unutar iste nalazi planirana SE Sutina površine 71 ha te je ona korištena u dalnjim analizama.

Lokacijama planiranih zahvata najbliža je planirana SE Dicmo koja je predviđena na površini od 0,76 ha na kombiniranom stanišnom tipu D.3.4.2.3./C.3.5.1./E. i na površini od 0,13 ha na kombiniranom stanišnom tipu D.3.4.2.3./C.3.5.1. Slijedom navedenog izgradnjom SE Dicmo kao i SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, kumulativno bi došlo do zauzeća 0,57 ha kombiniranog stanišnog tipa D.3.4.2.3./C.3.5.1, uzrokujući tako smanjenje istog na području Općine Dicmo za 1,46 % te na području Splitsko – dalmatinske županije za 0,056 %. SE Dicmo je ujedno jedina druga planirana SE na području Općine Dicmo.

SE Dugopolje koja je izgrađena i planirana SE Sutina se ne nalaze na području Općine Dicmo, već unutar zone od 10 km od predmetnih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2. Izgradnjom svih navedenih SE unutar ove zone te uslijed potpune izgradnje EP Privija kumulativno bi došlo do zauzeća 60,19 ha kombiniranog stanišnog tipa E./D.3.4.2.3./C.3.5.1., 14,5 ha kombiniranog stanišnog tipa C.3.5.1./E. te do dodatnog zauzeća 6,91 ha kombiniranog stanišnog tipa D.3.4.2.3./C.3.5.1 uslijed čega bi ukupno kumulativno zauzeće istog bilo 7,48 ha. Radom EP Privija te SE Dicmo 1 će kumulativno također doći do zauzeća 21,22 ha kombiniranog stanišnog tipa E./D.3.4.2.3. Slijedom navedenog, izgradnjom svih SE kao i radom EP Privija unutar zone od 10 km došlo bi do smanjenja stanišnog tipa E./D.3.4.2.3./C.3.5.1 za 0,5 %, stanišnog tipa C.3.5.1./E za 0,07 %, stanišnog tipa D.3.4.2.3./C.3.5.1 za 0,74 % te kombiniranog stanišnog tipa E./D.3.4.2.3 za 0,2 % na Splitsko – dalmatinske županije. S obzirom na zastupljenost navedenih stanišnih tipova na području Splitsko - dalmatinske županije, kumulativni utjecaji na stanišne tipove koji će se javiti

izgradnjom SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ne ocjenjuju značajnim. Također je potrebno napomenuti kako je za III. Izmjene i dopune prostornog plana Splitsko – dalmatinske županije proveden postupak SPUO pri čemu su analizirani energetski sustavi, uključujući i SE Dicmo 1 i Dicmo 2.

Budući da se sve sunčane elektrane ograđuju ogradama koje su u pravilu izdignute od tla 30 cm, smatra se kako su ova staništa u potpunosti nedostupna za vuka. Sukladno odrednicama prostornog plana višeg reda, vjetroelektrane se ne smiju ograđivati. Kao što je već prethodno navedeno, Strateškom procjenom je predloženo područje VE Zelovo umjesto VE Gornje Ogorje jer se samo rubno nalazi unutar najprikladnijih staništa za vuka. Kako je planirana SE Sutina površine 71 ha unutar područja VE Zelovo, s obzirom na nedostatak poznatog obuhvata, navedena SE je korištena u dalnjim analizama kumulativnog gubitka.

Izgradnjom zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, kao i ostalih SE unutar zone od 10 km doći će do kumulativnog zauzeća 19,29 ha stanišnog tipa 9 što će dovesti do smanjenja raspoloživih površina klase 9 za vuka na području SDŽ za 2,92 %. Također će doći do kumulativnog zauzeća staništa klase 8 u površini od 37,22 ha te do 19,58 ha staništa klase 7. Navedeno će dovesti do smanjenja raspoloživih površina klase 8 za vuka na području SDŽ za 5,03 % i do 2,04 % klase 7 na području SDŽ. Kumulativno će doći i do zauzeća staništa srednje klase pogodnosti pri čemu će zauzeće raspoloživih površina klase 6 biti 1 % (9,75 ha), klase 5 će biti 0,86 % (16,62 ha) te klase 4 0,73 % (31,18 ha). SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ne nalaze na području staništa klase 3 dok se druge SE u krugu od 10 km ne nalaze na području klase 2 stoga za ova staništa nisu računani kumulativni gubitci. Kumulativni gubitak najnepogodnijeg staništa za vuka (klasa 1) će biti neznatan (0,001 % raspoloživih površina unutar Županije). Također je potrebno napomenuti kako se predmetni zahvati Dicmo 1 i Dicmo 2, SE Dicmo i SE Sutina nalaze na području istog čopora Svilaja, dok se SE Dugopolje nalazi izvan područja čopora.

Dodatno, kako bi se utvrdio gubitak raspoloživih površina, odnosno klasa staništa unutar zone od 10 km, u obzir je uzeta i površina EP Privija koja se nalazi na području Općine Dugopolje. S obzirom na to da se ovaj zahvat svojom velikom površinom od 43 ha nalazi poglavito na području klase 9 za vuka, kumulativno zauzeće ove klase će se povećati te isto biti 36,3 %, doći će i do porasta zauzeća u klasi 8 te će isto biti 10,6 % ukupne raspoložive površine ove klase unutar SDŽ. Uz ove dvije klase, EP je također predviđena i na klasi 4 čime će kumulativni gubitak raspoloživih površina unutar iste biti 5,27 %. S obzirom na to da se za ovaj zahvat, u već navedenom Rješenju, navodi kako će se razvoj površinskog kopa provoditi fazno, pri čemu će provoditi tehnička sanacija i biološka rekultivacija, odnosno sadnja autohtonih vrsta usporedno s razvojem rudarskih radova čime će se veći dio površine dovesti u doprirodno stanje i ublažiti se negativni utjecaji na faunu uslijed gubitka staništa i promjene postojećih uvjeta, za očekivati je da će kumulativan utjecaj na vuka biti nešto blaži. S obzirom na to da prilikom analize nisu bili poznati podaci o površini koju obuhvaća VE ST 3 Visoka Zelovo kao niti planiranoj VE Gornje Ogorje (Ogorje) te da nije moguće analizirati sve pojedinačne zahvate koji su planirani na području Splitsko – dalmatinske županije kako bi se dobilo kumulativno zauzeće dostupnih površina za sivog vuka na području Županije, korišteni su zaključci iz Strateške studije III. Izmjena i dopuna prostornog plana Splitsko – dalmatinske županije pri čemu su gledani kumulativni gubitci za velike zvijeri, u ovom slučaju za sivog vuka.

Vezano uz elektroenergetska područja, konkretno VE, u već navedenoj studiji¹⁵ se navodi „*kako područje najizraženijeg utjecaja pojedinačne makrolokacije za smještaj vjetroelektrana za sivog vuka na području Splitsko – dalmatinske županije ima VE Ruda-Otok*“. S obzirom na provedenu kumulativnu analizu u sklopu SPUO koja je obuhvatila puno više zahvata, analizu zauzeća raspoloživih površina za vuka unutar 10 km od lokacija SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, pri čemu nisu utvrđeni značajni kumulativni utjecaji na vuka s obzirom na rasprostranjenost u Županiji, a uzimajući u obzir da se predviđeni zahvati SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 ne nalaze na području EK unutar koje će površine ostati dostupne za vuka kao ciljnu vrstu, ne očekuju se značajni kumulativni utjecaji na sivog vuka.

Izgradnjom svih zahvata, uz već postojeće, doći će do uklanjanja dijela grmolike vegetacije na području gdje je predviđeno postavljanje FN modula te potencijalno i baterijskih spremnika što se kumulativno može negativno odraziti prvenstveno na smanjenje dostupnih lovnih površina i to ptica s velikim arealom kretanja (grabljivice). Međutim s obzirom na to da grabljivice koje imaju velik areal kretanja poput zmijara ili surog orla prema ustupljenim podacima od strane nadležnog Ministarstva, nisu zabilježene na području zahvata kao niti unutar zone od 5 km, ne očekuje se značajan negativan kumulativan doprinos zahvata SE Dicmo 1 i Dicmo 2 na ove vrste, koje su poglavito pogođene izgradnjom VE na području Županije. Generalno, sunčane elektrane se smatraju tehnologijom koja ima slab utjecaj na ptice (BirdLife Europe 2011, Harrison i sur. 2017) pri čemu se rizik od kolizije s fotonaponskim modulima ne smatra značajnim utjecajem na ptice jer do kolizije češće dolazi sa strukturama poput dalekovoda. S obzirom na to da će se priključenje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 izvesti poveznicom podzemnim energetskim kabelima koji će se polagati u koridorima pristupnih lokalnih prometnica, da će se za zahvate koristiti fotonaponski moduli s antirefleksijskim slojem (premazom), uz osiguravanje dovoljnog razmaka među modulima (3,2 m), ne očekuje se kumulativan doprinos zahvata u vidu potencijalnih stradavanja, odnosno smanjenja brojnosti prisutnih ptica kao niti utjecaja na šišmiše uslijed efektra jezera. Što se tiče kumulativnih utjecaja na druge skupine faune, fragmentacija staništa SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 će se umanjiti izvedbom pletene žičane ograde, koja će biti izdignuta od tla sukladno normi HRN EN 61936-1 (30 cm), čime će se omogućiti nesmetan prolazak herpetofaune, kao i faune malih sisavaca i drugih skupina.

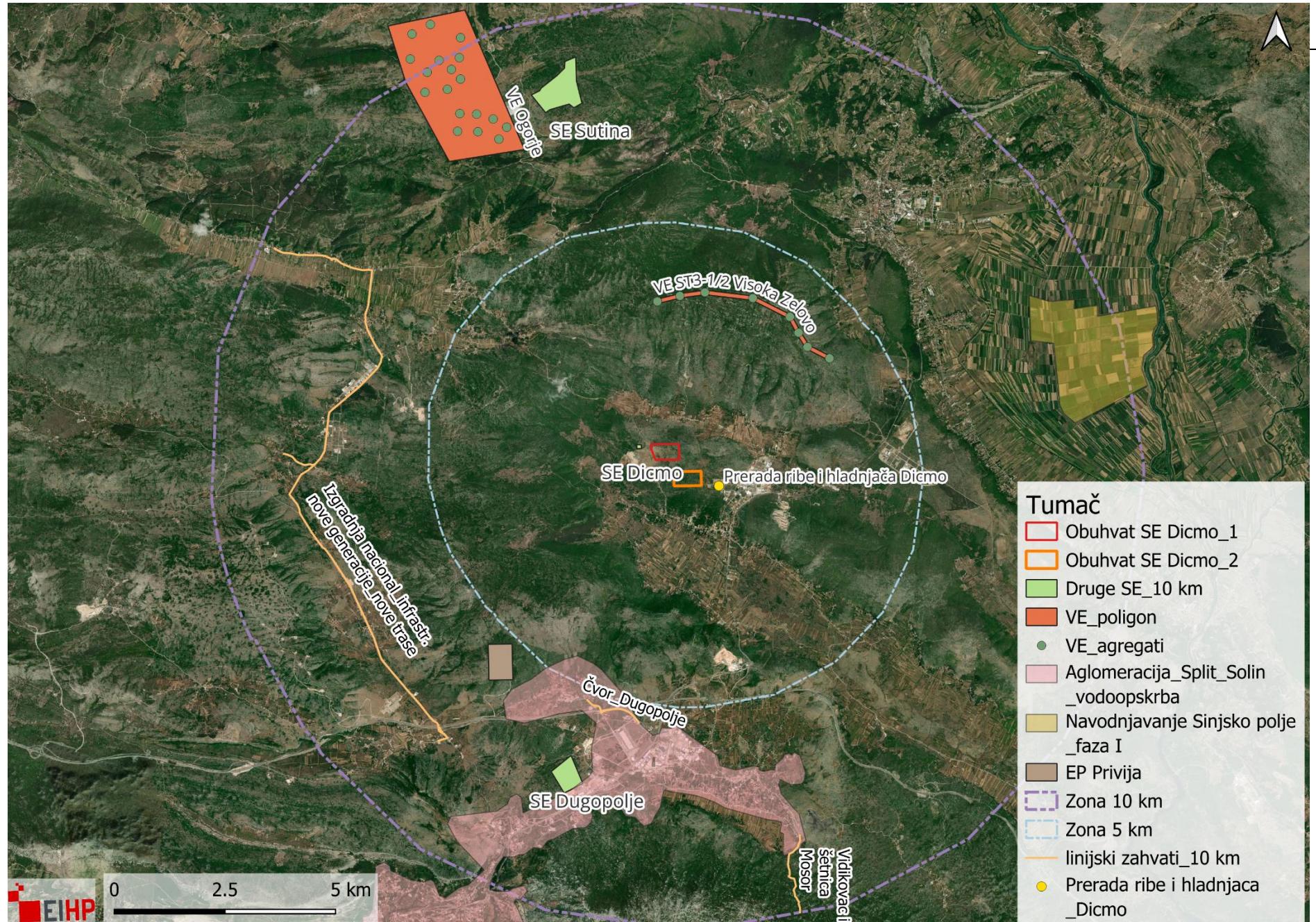
Uz SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 samo se SE Dicmo i VE ST 3 Visoka Zelovo nalaze unutar iste gospodarske jedinice šuma – Visoka čija je ukupna obrasla površina 3 854,24 ha. Prema uređajnom redu, SE Dicmo 1 se nalazi na području šibljaka dok se SE Dicmo 2 nalazi na području šikare, jednako kao i SE Dicmo. Uzimajući u obzir definiciju šuma te izvještavanje prema LULLUCF, kumulativan gubitak šumskih površina (u koje se ne pribrajaju šibljaci) iznositi će 21,04 ha čime će doći od smanjenja obraslih površina unutar GJ Visoka za 0,54 %. S obzirom na navedeno ne očekuju se značajni kumulativno negativni utjecaji na šumarstvo. SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ne nalaze na području poljoprivrednih čestica te se stoga ne očekuje

¹⁵http://zzpu-sdz.hr/images/PDF/Ostalo/PPSDZ-javna_rasprava/STRATESKA_STUDIJA/Strateska-studija-o-utjecaju-izmjena-i-dopuna-Prostornog-plana-SDZ-na-okolis.pdf

<https://www.dalmacija.hr/obavijesti/izvjesce-o-provedenom-postupku-strateske-procjene-utjecaja-na-okolis-iii-izmjena-i-dopuna-prostornog-plana-splitsko-dalmatinske-zupanije>

kumulativni doprinos negativnim utjecajima na poljoprivredu. Također od analiziranih zahvata unutar zone od 10 km, uz SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 samo se SE Dicmo nalazi unutar granica istog lovišta – XVII/117-Dicmo te će stoga kumulativno zauzeće istog iznositi 0,9 % ukupne površine lovišta. Slijedom navedenog, ne očekuje se kako će izgradnja zahvata SE Dicmo 1 i Dicmo 2 dovesti do kumulativno značajno negativnog djelovanja na lovstvo kao gospodarsku aktivnosti ili na divljač koja je prisutna unutar granica lovišta.

Realizacijom planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 doći će do unosa tamnih pravilnih površina u obliku FN modula u postojeći krajobraz, međutim zbog horizontalnog smještaja modula isti ne djeluju kao masivni volumen koji bi dominirao prostor. U krugu od 10 km od planiranih SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 nalaze se (izgrađene i ne izgrađene): SE Sutina, SE Dugopolje, EP Privlja i VE Visoka Zelovo, pri čemu je izgrađena VE Visoka Zelovo najbliža, udaljena oko 3,3 km od planirane SE Dicmo 1 i 3,8 km udaljena od planirane SE Dicmo 2. S obzir na činjenicu da u ovom krugu postoje brojni antropogeni elementi koji utječu na prirodnost okolnog krajobraza, vizualni utjecaji neće biti dodatno narušeni izgradnjom SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 jer navedeni zahvati neće biti značajno uočljivi te s obzirom na udaljenosti od drugih SE, neće kumulativno utjecati na vizualno-doživljajne odlike krajobraza.



Slika 4.2 Odnos lokacije SE Dicmo 1 i Dicmo 2 i izgrađenih/planiranih zahvata u zoni od 10 km

4.7 Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Lokacija zahvata se ne nalazi unutar obuhvata ekološke mreže Natura 2000. Najbliža Natura područja lokaciji zahvata su područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000205 Zubanova jama koje se nalaze na udaljenosti od oko 3,47 km i područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000029 Cetina na udaljenosti od oko 6,4 km.

4.7.1 Samostalni utjecaji

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ne nalaze na području ekološke mreže te se stoga ne očekuje direktni utjecaj na područja EK uslijed gubitka ciljnih stanišnih tipova, ključnih staništa kao niti negativni utjecaji na očuvanje cjelovitosti područja ekološke mreže.

S obzirom na to da su špilje i jame zatvorene za javnost (8310) ciljni stanišni tip najbližeg POVS područja, uzimajući u obzir udaljenost od predmetnih zahvata SE kao i moguć doseg utjecaja koji će se javiti uslijed izgradnje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, negativni utjecaji na ovo područje se ne očekuju.

Slijedom navedenog, negativni utjecaji tijekom izgradnje prvenstveno će se javiti uslijed privremenog smanjenja kvalitete staništa zbog emisija praštine i ispušnih plinova iz mehanizacije te povećanih emisija buke koje mogu dovesti do uznemiravanja ciljnih vrsta ptica područja HR1000029 Cetina i izbjegavanja područja izvođenja radova. Navedeno može posljedično dovesti do efekta barijere zbog čega pojedine vrste ptica mogu promijeniti svoje normalne rute do hranilišta ili mesta gniježđenja. Kako bi se ovaj negativan utjecaj umanjio, propisana je mjera izvođenja većih radova u jesenskom i zimskom razdoblju, odnosno izvan razdoblja gniježđenja većine vrsta ptica (mjera broj 2. za bioraznolikost, u poglavljju 5.1). Izvođenjem radova izvan ovog najosjetljivijeg razdoblja, također će se umanjiti uznemiravanje vrsta uslijed povećanih emisija buke i prisustva ljudi te će se izbjegići napuštanje staništa u najosjetljivijem razdoblju. S obzirom na to da će povećane emisije buke, vibracija, prisustva ljudi te emisija praštine biti kratkotrajnog karaktera i lokalno vrlo ograničene, uz ograničenje kretanja mehanizacije isključivo unutar radnog koridora negativni utjecaji na ciljne vrste ptica HR1000029 Cetina koje imaju velik areal kretanja te potencijalno koriste predmetno područje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ocjenjuju kao privremeni te slabog intenziteta.

Utjecaj tijekom korištenja

Lokacije SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ne nalaze unutar područja ekološke mreže. S obzirom na karakteristike zahvata (koristiti će se moduli koji imaju antirefleksijskim sloj, osigurati će se razmak između modula od 3,2 m, očuvat će se vegetacija izvan samog građevinskog područja, omogućiti će se razvoj zeljaste vegetacije ispod samih modula, površine ispod modula će biti

dostupne za faunu te će se održavati košnjom/ispašom) kao i činjenicu da će se priključenje SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 izvesti poveznicom podzemnim energetskim kabelima koji će se polagati u koridorima pristupnih lokalnih prometnica, tijekom korištenja zahvata se ne očekuju negativni utjecaji na ciljne vrste obližnjih područja EK kao niti na očuvanje cjelovitosti područja ekološke mreže.

U slučaju pravilne izgradnje te redovnog održavanja SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2, ne očekuju se emisije onečišćujućih tvari koje bi se mogle negativno odraziti na narušavanje staništa kao niti ciljnih vrsta okolnih područja EK.

4.7.2 Kumulativni utjecaji

Lokacija SE Dicmo 1 i Dicmo 2 se ne nalaze unutar područja ekološke mreže. Najbliže POVS područje lokaciji zahvata je HR2000050 Jama na Visokoj na udaljenosti od oko 3,78 km dok je najbliže POP područje HR1000029 Cetina koje se nalazi na udaljenosti od oko 6,4 km.

Kao što je vidljivo iz prikaza niže, a prema dostupnim podacima Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, unutar zone od 5 km od elektroenergetskih zahvata uz predmetne SE planirane su još SE Dicmo¹⁶ priključne snage 0,5 MW te vjetroelektrana ST3-1/2 Visoka Zelovo¹⁷ (Slika 4.2). U zoni od 5 km nema infrastrukturnih zahvata, dok su u zoni od 10 km predviđeni/izgrađeni linijski zahvati - nacionalne infrastrukture nove generacije, produljenje izlazne trake A1 čvor Dugopolje kao i dogradnja čvora Dugopolje na autocesti A1 te vidikovac i pješačka staza Mosor. Od točkastih zahvata u zoni od 5 km prisutan je zahvat prerade ribe i hladnjače Dicmo na udaljenosti od oko 440 m od zahvata SE Dicmo 2, a unutar industrijske zone. Navedeni zahvati unutar zone od 5 km, kao niti predmetne SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 se ne nalaze unutar područja ekološke mreže te se stoga ne očekuju kumulativni utjecaji na EK.

Unutar zone od 10 km od predviđenih lokacija SE Dicmo 1 i Dicmo 2 uz već gore navedene planirane elektroenergetske objekte, nalaze se još i SE Dugopolje (izgrađena)¹⁸ i SE Sutina

¹⁶ Za SE Dicmo snage 0,5 MW je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/21-09/154, Urbroj: 517-05-1-2-22-11) od 14. siječnja 2022. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mjer te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

¹⁷ Za izmjenu tehničkog rješenja vjetroelektrane ST3-1/2 Visoka Zelovo je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/22-09/355, Urbroj: 517-05-1-1-23-11) od 23. listopada 2023. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mjer te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

¹⁸ Za SE Dugopolje je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/18-09/71, Urbroj: 517-04-2-18-8) od 15. studenog 2018. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mjer te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ovaj zahvat je izgrađen.

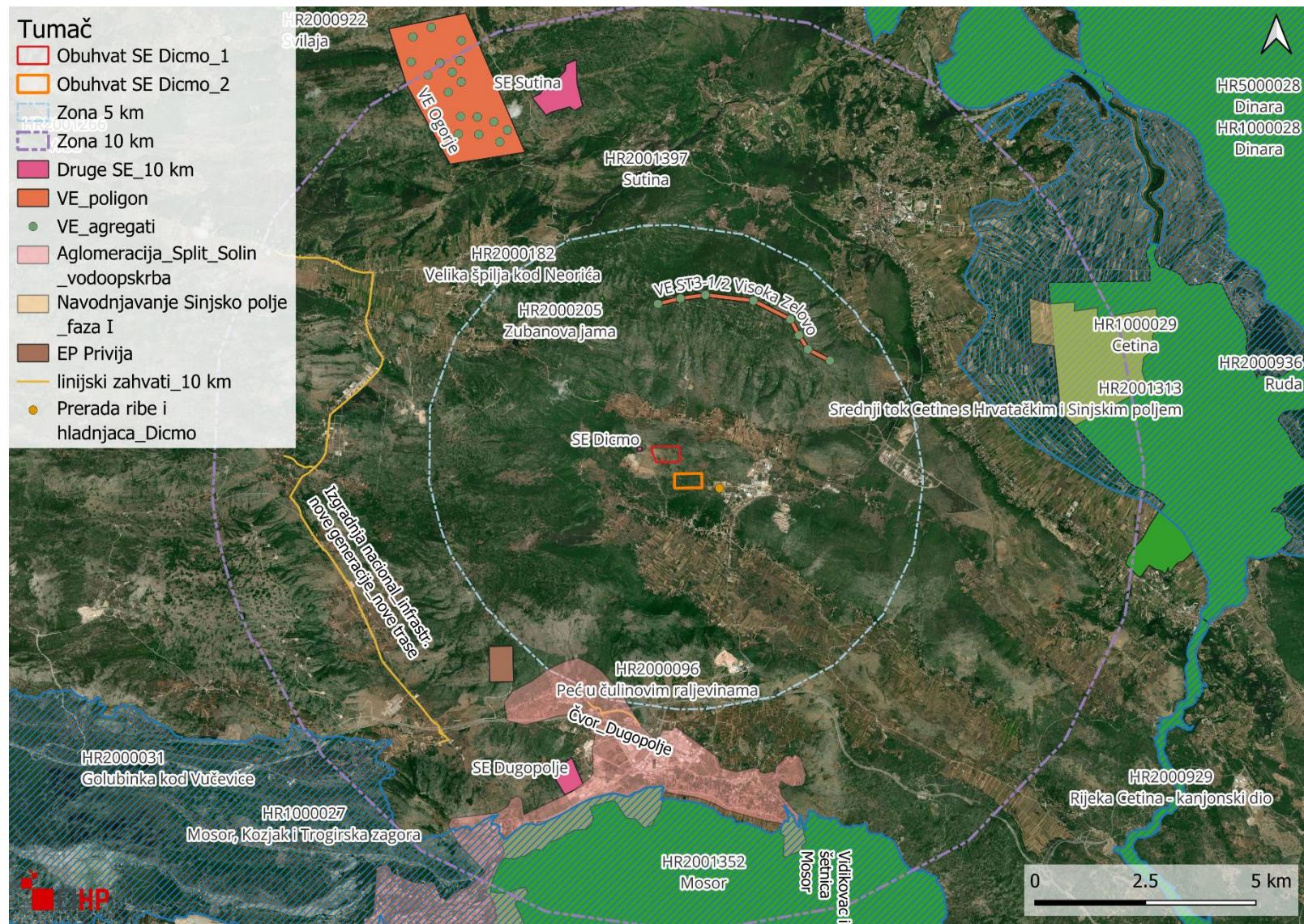
(planirana)¹⁹ dok se od vjetroelektrana nalazi još VE Ogorje (planirana)²⁰. Kao što je vidljivo iz prikaza niže, niti ovi elektroenergetski objekti se ne nalaze na području EK te se kumulativni utjecaji mogu isključiti. Od drugih zahvata unutar zone od 10 km nalaze se zahvati aglomeracija Split – Solin – vodoopskrba i odvodnja²¹ i navodnjavanje Sinjskog polja – I. faza²² koji se nalaze unutar područja EK međutim s obzirom na udaljenost od predmetnih SE kao i drugačije karakteristike utjecaja ne očekuju se kumulativni utjecaji.

¹⁹ Za SE Sutina je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/20-09/10, Urbroj: 517-03-1-2-20-11) od 8. srpnja 2020. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu propisanih mjera te da nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

²⁰ Za izmjenu tehničkog rješenja vjetroelektrane Ogorje je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/21-09/206, Urbroj: 517-05-1-1-21-10) od 29. studenog 2021. godine da je za zahvat potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, kao i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

²¹ Za zahvat aglomeracija Split – Solin – vodoopskrba i odvodnja je proveden postupak PUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/15-02/61, Urbroj: 517-06-2-1-2-16-26) od 28. srpnja 2016. godine da je zahvat prihvatljiv za okoliš uz propisane mjere zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša. Uslijedile su izmjene i dopune te je za I. izmjene proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/17-08/25, Urbroj: 517-06-2-1-2-17-9) od 27. ožujka 2017. godine. Za II. Izmjene proveden je postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/18-08/74, Urbroj: 517-06-2-1-2-18-8) od 1. lipnja 2018. godine. Za III. Izmjene i dopune je proveden postupak OPUO te je ishođeno Rješenje nadležnog Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/22-09/47 Urbroj: 517-05-1-23-24) od 5. siječnja 2013. godine da za zahvat nije potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, kao niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

²² Za zahvat navodnjavanje Sinjskog polja – I. faza započet je postupak PUO u rujnu 2019 godine, međutim nositelj zahvata je odustao od zahvata te je doneseno Rješenje o obustavi postupka (KLASA: UP/I-351-03/19-08/28, Urbroj: 517-03-1-2-20-18) od 9. rujna 2020. godine.



Slika 4.3 Odnos lokacije zahvata SE Dicmo 1 i SE Dicmo 2 u odnosu na postojeće i planirane zahvata i područja EK

4.8 Opis obilježja utjecaja

Obilježja utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša sažeto su prikazani u tablici niže (Tablica 4.11).

Tablica 4.11 Obilježja utjecaja planiranog zahvata

Sastavnica okoliša	Utjecaj (izravan (I), neizravan (N), kumulativni (K))	Trajan (T)/Privremen (P)		Ocjena	
		Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja
Zrak	I	P	-	-1	0
Klima	I	P	T	-1	+1
Voda	I	P	P	-1	-2 (u slučaju baterijskih spremnika)
Tlo	I	P	T	-1	-1
Staništa i flora	I, K	T, P	T	-2	-1
Fauna	I, K	P	T	-2	-1
Krajobraz	I, K	P	T	-1	-1
Kulturna baština	-	-	-	0	0
Stanovništvo	I	P	T	-1	+1
Opterećenja okoliša					
Buka	I	P	P, T	-1	-1
Otpad	N	P	-	-1	0
Gospodarske djelatnosti	I, K	T	T	-1	-1
Ostalo					
Ekološka mreža	N	P	-	-1	0
Zaštićena područja	-	-	-	0	0
Prekogranični utjecaji	-	-	-	0	0

Ocjena	Opis
-3	značajan negativan utjecaj
-2	umjeren negativan utjecaj
-1	zanemariv, slab negativan utjecaj
0	nema značajnog utjecaja
+1	zanemariv, slab pozitivan utjecaj
+2	umjeren pozitivan utjecaj

+3	značajan pozitivan utjecaj
----	----------------------------

5 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

5.1 Prijedlog mjera zaštite okoliša

Mjere zaštite tijekom pripreme i izgradnje

Bioraznolikost:

1. Zabranjuje se upotreba herbicida za uklanjanje vegetacije, odnosno istu uklanjati mehaničkim metodama te uz zadržavanje postojeće prirodne konfiguracije terena.
2. Pripremne građevinske radove (uklanjanje vegetacije, zemljani pripremni radovi, iskopi temelja) uz korištenje teške građevinske mehanizacije izvoditi u razdoblju od kolovoza do kraja ožujka.
3. Izvođenje glavnih radova (priprema terena, gradnja servisnih prometnica i postavljanje panela) provesti kontinuirano (s najviše od 3 dana prekida) kako se ne bi stvorila „ekološka zamka”.
4. Zadržati postojeću vegetaciju na površinama koje neće biti neposredno zahvaćene građevinskim radovima.
5. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta unutar radne zone i drugih površina gradilišta, poduzeti uklanjanje svih jedinki. Uklanjanje i suzbijanje je potrebno provoditi uz suradnju stručnjaka (agronom, botaničar) te bez primjene kemijskih metoda.
6. U slučaju pronađaska novog speleološkog objekta ili njegovog dijela, potrebno je odmah zaustaviti radove te bez odgađanja obavijestiti nadležno Ministarstvo sukladno zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23).

Tlo:

1. Interne prometnice u obuhvata zahvata izvesti na način da oborinska odvodnja u okolini teren ne uzorkuje pojačanu eroziju.

Voda:

1. U slučaju da se investitor u kasnijim fazama projekta odluči za postavljanje baterijskog spremnika, potrebno je izraditi Elaborat zaštite od požara s posebnim osvrtom na opasnost od požara baterijskog sustava u sklopu razrade tehničke dokumentacije.
2. U slučaju da se investitor u kasnijim fazama projekta odluči za postavljanje baterijskog spremnika, preporuča se sustave baterijskih spremnika postaviti na nepropusnu podlogu sa izvedenim sustavom odvodnje i pročišćavanja, kako ne bi došlo do nekontroliranog otjecanja onečišćene vode u podzemno vodno tijelo u slučaju akcidentne situacije (požar).

3. Preporuča se korištenje suhih transformatora. U iznimnom slučaju nemogućnosti ugradnje suhih transformatora, uljni transformatori moraju biti opremljeni s AB uljnom kadom dovoljnom za prihvat cijelokupnog volumena ulja u transformatoru.

Gospodarske djelatnosti:

1. O početku radova obavijesti nadležnu šumariju te u suradnji s istom definirati pristupne puteve gradilištu i utvrditi sjeću stabala i uskladiti ju s dinamikom građenja.
2. Izgradnju zahvata na dijelu šumskog zemljišta izvesti na način da se ne mijenja konfiguracija terena i da oborinske vode u okolni teren ne uzrokuju pojačanu eroziju i bujične tokove.
3. Pri planiranju i organizaciji gradilišta voditi računa o protupožarnoj zaštiti, a posebno da se ne ugrozi funkcionalnost postojećih protupožarnih cesta i/ili protupožarnih projekata. Osobitu pažnju posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i alatima koji mogu izazvati iskrenje.
4. Nakon prosjecanja zaposjednute površine, izvesti posjećenudrvnu masu i uspostaviti i provoditi šumski red, zaštitu od požara i zaštitu od šumskih štetnika.
5. Nakon završetka radova provesti sanaciju terena šumskotehničkim mjerama i biološkom sanacijom autohtonom vrstom šumskog drveća.
6. Uspostaviti suradnju s ovlaštenicima prava lova radi pravovremenog usmjeravanja divljati u mirniji dio staništa i sprječavanja stradavanja divljači.

Mjere zaštite tijekom korištenja

Bioraznolikost:

1. Vegetaciju na području solarne elektrane održavati mehaničkim metodama (košnja) ili ispašom ovcama i ne koristiti kemijska sredstva i pesticide za suzbijanje rasta vegetacije.

5.2 Prijedlog mjera praćenja stanja okoliša

Uz obavezno poštivanje prethodno navedenih mjer, propisivanje praćenja stanja okoliša nije potrebno.

6 Izvori podataka

6.1 Projekti, portali

1. Arkod preglednik <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD> - Web/, pristupljeno kolovoz 2024.
2. Geoportal Državne geodetske uprave (2018), Državna geodetska uprava, Dostupno na: <http://geoportal.dgu.hr/>, pristupljeno kolovoz 2024.
3. Informacijski sustav prostornog uređenja; <https://ispu.mgipu.hr>
4. Biportal-web portal informacijskog sustava zaštite prirode, www.bioportal.hr/gis/, pristupljeno kolovoz 2024.
5. IUCN crveni popis ugroženih vrsta (2016). International Union for Conservation of Nature. URL: <http://www.iucnredlist.org>
6. Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima. <http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/docs/Procjena-ranjivosti-na-klimatskepromjene.pdf>
7. Javni podaci Hrvatskih šuma d.o.o. <http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/>, pristupljeno kolovoz 2024.
8. <http://cistopodzemlje.info/hr>, pristupljeno kolovoz 2024.
9. Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>, pristupljeno kolovoz 2024.
10. Središna lovna evidencija; sle.mps.hr, pristupljeno kolovoz 2024.
11. Geoportal javnih cesta RH; <https://geoportal.hrvatske-ceste.hr/gis>, pristupljeno kolovoz 2024.

6.2 Literatura

Klima i zrak:

1. Državni hidrometeorološki zavod, Klima: Buduće klimatske promjene (https://meteo.hr/klima.php?section=klima_modeli¶m=klima_promjene#sec1)
2. Državni hidrometeorološki zavod, Klimatološki podaci Srednje mjesecne vrijednosti i ekstremi za razdoblje 1961.-2021., 2024.
3. Europska Komisija, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (online: http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/eu-smart-mobility_en.htm)

https://mzoe.gov.hr/UserDocs/Images/NASLOVNE%20FOTOGRAFIJE%20I%20KORIŠTENI%20LOGOTIPOVI/doc/smjernice_za_voditelje_projekta.pdf

4. Commission Notice – Technical guidance on the climate proofing of infrastructure in the period 2021-2027 (OJ C, C/373, 16.09.2021, p. 1, CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0916(03)))
5. IPCC, Intergovernmental Panel On Climate Change, Fifth Assessment Report, 2014.
6. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, 2019.
7. Matić, Z. Sunčev zračenje na području RH, Priručnik za energetsko korištenje Sunčevog zračenja, Energetski institut Hrvoje Požar, 2007.
8. World Nuclear Association (WNA), Comparison of Lifecycle Greenhouse Gas Emissions of Various Electricity Generation Sources, 2011.
9. Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC)
http://klima.hr/razno/publikacije/NIKP6_DHMZ.pdf

Bioraznolikost:

1. Alegro A. (2000.) Vegetacija Hrvatske, Interna skripta, Botanički zavod PMF-a.
2. Antonić, O.; Kušan, V.; Jelaska, S.; Bukovec, D.; Križan, J.; Bakran-Petricioli, T.; Gottstein-Matočec, S.; Pernar, R.; Hećimović, Ž.; Janeković, I.; Grgurić, Z.; Hatić, D.; Major, Z.; Mrvoš, D.; Peternel, H.; Petricioli, D.; Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.) – pregled projekta. Drypis 1.
3. Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M; Pandža, M.; Kaligarič, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
4. Bennun L., van Bochove J., Ng C., Fletcher C., Wilson D., Phair N., Carbone G. (2021). Mitigating biodiversity impacts associated with solar and wind energy development. Guidelines for project developers. Gland, Switzerland: IUCN and Cambridge, UK: The Biodiversity Consultancy.
5. Bioportal-web portal informacijskog sustava zaštite prirode, www.bioportal.hr/gis, pristupljeno kolovoz 2024.
6. BirdLife Europe (2011) Meeting Europe's Renewable Energy Targets in Harmony with Nature (eds. Scrase I. and Gove B.). The RSPB, Sandy, UK.
7. Birdlife (2020). Species factsheet: <http://datazone.birdlife.org/home>

8. BRE (2014) Biodiversity Guidance for Solar Developments. Eds G E Parker and L Greene. URL: <http://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/Brochures/NSC-Biodiversity-Guidance.pdf>
9. BSG Ecology (2014): Potential ecological impacts of ground-mounted photovoltaic solar panels in the UK. An introduction and literature review. URL: http://www.bsg-ecology.com/wp-content/uploads/2015/01/Solar-panels-and-wildlife-review_RT_FINAL_140109.pdf
10. Dumbović Mazal V., Pintar V., Zadravec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama.
11. Franković, M.; Belanić, A.; Bogdanović, T.; Ljuština, M.; Mihoković, N. & Vitas, B. (2008), Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.
12. Harrison C., Lloyd H., & Field C. (2017). Evidence Review of the Impact of Solar Farms on Birds, Bats and General Ecology (NEERO12).
13. Jelić, D.; Kuljerić, M.; Koren, T.; Treer, D.; Šalamon, D.; Lončar, M.; Lešić, M. P.; Hutinec, B. J.; Bogdanović, T.; Mekinić, S. & Jelić, K. (2015), Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo - Hyla, Zagreb, Hrvatska.
14. Jelić (2016). Projekt integracije u EU Natura 2000, Hrvatsko herpetološko društvo.
15. Katzner, T. et al. (2013) Challenges and opportunities for animal conservation from renewable energy development. Animal Conservation 16 (2013) 367–369
16. Kyheröinen, E.M., S. Aulagnier, J. Dekker, M.-J. Dubourg-Savage, B. Ferrer, S. Gazaryan, P. Georgiakakis, D. Hamidovic, C. Harbusch, K. Haysom, H. Jahelková, T. Kervyn, M. Koch, M. Lundy, F. Marnell, A. Mitchell-Jones, J. Pir, D. Russo, H. Schofield, P.O. Syvertsen, A. Tsoar (2019): Guidance on the conservation and management of critical feeding areas and commuting routes for bats. EUROBATS Publication Series No. 9. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 109 pp.
17. Lammerant L, Laureysens I., Driese, K. (2020): Potential impacts of solar, geothermal and ocean energy on habitats and species protected under the Birds and Habitats Directives. Final report under EC Contract ENV.D.3/SER/2017/0002 Project: "Reviewing and mitigating the impacts of renewable energy developments on habitats and species protected under the Birds and Habitats Directives", Arcadis Belgium, Institute for European Environmental Policy, BirdLife International, NIRAS, Stella Consulting, Ecosystems Ltd, Brussels
18. Mrakovčić M., Mustafić P., Jelić D., Mikulić K., Mazija M., Maguire I., Šašić Kljajo M., Kotarac M., Popijač A., Kučinić M., Mesić Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i

Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLANATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb.

19. MZOE, HAOP (2018): EUROBATS National Implementation Report – Republic of Croatia, 2014 -2018. Ministry of Environment and Energy, Croatian Agency for Environment and Nature, Zagreb, Croatia, 36 pp.
20. Natural England (2017), Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology. Report number NEER012. URL: https://www.researchgate.net/publication/314405068_Evidence_review_of_the_impact_of_solar_farms_on_birds_bats_and_general_ecology
21. Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: listopad 2023.).
22. Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258 str.
23. Vervloesem, J.; Marcheggiani, E.; Choudhury, M.A.M.; Muys, B. Effects of Photovoltaic Solar Farms on Microclimate and Vegetation Diversity. Sustainability 2022, 14, 7493. <https://doi.org/10.3390/su14127493>.
24. Zadravec M. i Gambiroža P. (2019.) Prvo izvješće o stanju očuvanosti vrsta vodozemaca i gmažova Republike Hrvatske, Zagreb, 77 str.

Krajobrazne značajke:

1. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (Zavod za prostorno planiranje) i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu); Krajobraz, Sadržajna i metodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske; Zagreb, 1999.

Geologija:

1. Bognar, A., Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, Acta Geographica Croatica, Zagreb, 2001, Vol. 34, pp. 7-29.
2. Tumač: Marinčić, S., Korolija, B., Mamužić, P., Magaš, N., Majcen, Ž., Brkić, M. & Benček, Đ. (1977): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Omiš L33-22. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1969); Savezni geološki institut, Beograd, 51 str.
3. HGI (2009) Tumač Geološke karte Republike Hrvatske 1:300 000. Urednici: Velić, I. i Vlahović, I. Hrvatski geološki institut, Zagreb.

Hidrogeologija:

1. Biondić, R., Rubinić, J., Biondić, B., Meaški, H. & Radišić, M. (2016) Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području krša u Hrvatskoj. Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
2. Hrvatske Vode (2018) Karte opasnosti od poplava. Hrvatske vode. URL: <https://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-povjerojatnosti-poplavljivanja>
3. Hrvatske vode. Geoportal Hrvatskih voda. <https://www.voda.hr/hr/geoportal>
4. BRKIĆ, Ž., BIONDIĆ, R., KAPELJ, J., KAPELJ, S. & MARKOVIĆ, T. (2005): Karakterizacija vodnih cjelina na Crnomorskom slivu u okviru implementacije Okvirne direktive o vodama.- Arhiv Hrvatski geološki institut, Zagreb.

Seizmičke karakteristike:

1. Herak, M., Karta potresnih područja Republike Hrvatske. Dostupno na: <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>. Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. 2011.
2. DASOVIĆ, I., HERAK, D., HERAK, M., LATEČKI, H., MUSTAĆ, M. & TOMLJENOVIC, B., 2020. O potresima u Hrvatskoj. Vijesti Hrvatskog geološkog društva, 57(1), str. 4 – 27
3. Strelec, S, Jug j., Stanko D., Određivanje projektnih vrijednosti pimjenom višekanalne analize, Mineral, Zagreb, 2014, Vol. 97, pp 24-30

Pedološke karakteristike:

1. Husnjak, S. (2014) Sistematika tala Hrvatske. Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu. Hrvatska sveučilišna naklada. ISBN 978-953-169-267-0
2. Pedološka karta Republike Hrvatske, M 1:50 000, URL: <http://envi.azo.hr/>.

6.3 Važeći prostorni planovi

1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04 (stavljanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklajenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklajenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravcima grešaka), 154/21, 170/21 (pročišćeni tekst))
2. Prostorni plan uređenja Općine Dicmo ("Službeni glasnik Općine Dicmo", broj 2/06, 2/08, 2/16)

6.4 Propisi

6.4.1 Zakoni

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18).
2. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23).
3. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23).
4. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 114/22).
5. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21).
6. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, NN 142/23)).
7. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 , 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22).
8. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20 i 145/20, 101/23, 36/24).
9. Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19 i 32/20).
10. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22).
11. Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (NN 15/18, 14/19).
12. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19).
13. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22).
14. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23).

6.4.2 Pravilnici, uredbe, odluke, uvjeti

1. Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisija plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u ne cestovne pokretne strojeve TPV 401 (NN 113/15).
2. 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).
3. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (77/20).
4. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14).

5. Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpr 401 („Narodne novine“, broj 113/15).
6. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19).
7. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, NN 47/13).
8. Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12).
9. Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SL.N.IŽ 12/05 i 2/11)
10. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13).
11. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/2020).
12. Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21, 30/22)
13. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/2019, 20/23).
14. Pravila o održavanju elektroenergetskih građevina, postrojenja i opreme prijenosne mreže (HEP VJESNIK, Bilten broj 219, 2010.).
15. Pravila o zaštiti od požara ispod nadzemnih elektroenergetskih vodova (HEP VJESNIK, Bilten broj 212, 2010).
16. Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14).
17. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11).
18. Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl. I. SFRJ 065/1988, NN 24/97, preuzet na temelju Zakona o preuzimanju Zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički zakon (NN 53/91) i čl. 26. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14).
19. Pravilnik o tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja nazivnih izmjeničnih napona iznad 1 kV (NN 105/10).
20. Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05).
21. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22).
22. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21).
23. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18, 31/20, 99/21).
24. Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14).

25. Pravilnik o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu (NN 71/19).
26. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovniogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13).
27. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23).
28. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20).
29. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22).
30. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16).
31. Pravilnik popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22).
32. Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10, pročišćeni tekst – 01/20).
33. Odluka o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta javne vodoopskrbe izvora Jadra i Žrnovnice od 18. prosinca 2014 (Sl. glasnik Splitsko-dalmatinske županije, 12/2014)

7 Prilozi

7.1 Prilog 1 Suglasnost nadležnog tijela za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode



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 351-02/23-08/1

URBROJ: 517-05-1-24-4

Zagreb, 12. siječnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163, Zagreb, OIB: 43980170614, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163, Zagreb, OIB: 43980170614, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš
 3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
 4. Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša
 5. Izrada programa zaštite okoliša
 6. Izrada izvješća o stanju okoliša

7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
 8. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
 9. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša
 10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
 11. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očeviđnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Uz rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I 351-02/16-08/35; URBROJ: 517-05-1-2-22-12 od 22. veljače 2022. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR iz Zagreba (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u rješenju KLASA: UP/I 351-02/16-08/35; URBROJ: 517-05-1-2-22-12 od 22. veljače 2022. godine koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u dalnjem tekstu: Ministarstvo). Zahtjevom se traži da se na popis zaposlenika ovlaštenika za stručne poslove pod točkama 1.-11. uvrsti Matea Kalčićek, mag.oecol. kao voditeljica stručnih poslova te Srećko Tamburović, mag.ing.el.techn.inf., Tomislav Đurić, dipl.ing.geol., Ana Manadarić, mag.ing.oecoing., dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum., Danijel Golja, dipl.ing.met., Tomislav Čop, mag.ing.min., dr.sc. Zdenko Šimić, dipl.ing.el., Jadranka Maras, dipl.ing.stroj., mr.sc. Mario Maričević, dipl.ing., dr.sc. Alen Pavlinić, mag.ing.el. i Ruder Dimnjaković, dipl.ing.el. kao zaposleni stručnjaci. Traži se i da se s popisa zaposlenih stručnjaka brišu stručnjaci Ivan Bačan, mag.ing.aedif., Dinko Đurđević, mag.ing.oecoing., Dražen Tumara, mag.ing.geol./mag.ing.oecoing./univ.spec.oec., Siniša Knežević, dipl.ing.el. i dr.sc. Biljana Kulišić, dipl.oec. koji više nisu zaposlenici ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente te utvrdilo da Matea Kalčićek, mag.oecol. ispunjava propisane uvjete za voditelja stručnih poslova, dok Srećko Tamburović, mag.ing.el.techn.inf., Tomislav Đurić, dipl.ing.geol., Ana Manadarić, mag.ing.oecoing., dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum., Danijel Golja, dipl.ing.met., Tomislav Čop, mag.ing.min., dr.sc. Zdenko Šimić, dipl.ing.el., Jadranka Maras, dipl.ing.stroj., mr.sc. Mario Maričević, dipl.ing., dr.sc. Alen Pavlinić, mag.ing.el. i Ruder Dimnjaković, dipl.ing.el. ispunjavaju propisane uvjete za stručnjake. Ivan Bačan, mag.ing.aedif., Dinko Đurđević, mag.ing.oecoing., Dražen Tumara,

mag.ing.geol./mag.ing.oecoing./univ.spec.oec., Siniša Knežević, dipl.ing.el. i dr.sc. Biljana
Kulišić, dipl.oec. brišu se s popisa, jer više nisu zaposlenici ovlaštenika.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



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

DOSTAVITI:

1. Energetski institut Hrvoje Požar, Savska cesta 163, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Evidencija, ovdje

P O P I S		
zaposlenika ovlaštenika: ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izдавanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/23-08/1; URBROJ: 517-05-1-24-4 od 12. siječnja 2024. godine		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Marin Miletić, dipl.ing.biol. Matea Kalčiček, mag.oecol.	mr.sc. Vedran Krstulović, dipl.ing.stroj. Andre Bačan, dipl.ing.el. mr.sc. Željka Fištrek, dipl.ing.biol. mr.sc. Željko Jurić, dipl.ing.stroj. Margareta Zidar, dipl.ing.ark. dr.sc. Sanja Živković, dipl.ing.geol. Nikola Matijašević, dipl.ing.el. Toni Borković, dipl.ing.ark. Srećko Tamburović, mag.ing.el.techn.inf. Tomislav Đurić, dipl.ing.geol. Ana Manadarić, mag.ing.oceoing. dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum. Danijel Golja, dipl.ing.met. Tomislav Čop, mag.ing.min. dr.sc. Zdenko Šimić, dipl.ing.el. Jadranka Maras, dipl.ing.stroj. mr.sc. Mario Maričević, dipl.ing. dr.sc. Alen Pavlinić, mag.ing.el. Ruder Dimnjaković, dipl.ing.el.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	dr.sc. Marin Miletić, dipl.ing.biol. mr.sc. Željka Fištrek, dipl.ing.biol. Matea Kalčiček, mag.oecol.	mr.sc. Vedran Krstulović, dipl.ing.stroj. Andro Bačan, dipl.ing.el. mr.sc. Željko Jurić, dipl.ing.stroj. Margareta Zidar, dipl.ing.ark. dr.sc. Sanja Živković, dipl.ing.geol. Nikola Matijašević, dipl.ing.el. Toni Borković, dipl.ing.ark. Srećko Tamburović, mag.ing.el.techn.inf. Tomislav Đurić, dipl.ing.geol. Ana Manadarić, mag.ing.oceoing. dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum. Danijel Golja, dipl.ing.met. Tomislav Čop, mag.ing.min. dr.sc. Zdenko Šimić, dipl.ing.el. Jadranka Maras, dipl.ing.stroj. mr.sc. Mario Maričević, dipl.ing. dr.sc. Alen Pavlinić, mag.ing.el. Ruder Dimnjaković, dipl.ing.el.
4. Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 3.	Stručnjaci navedeni pod točkom 3.
5. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 3.	Stručnjaci navedeni pod točkom 3.
6. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 3.	Stručnjaci navedeni pod točkom 3.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 3.	Stručnjaci navedeni pod točkom 3.

8. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	Voditelji navedeni pod točkom 3.	Stručnjaci navedeni pod točkom 3.
9. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 3.	Stručnjaci navedeni pod točkom 3.
10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	Voditelji navedeni pod točkom 3.	Stručnjaci navedeni pod točkom 3.
11. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša"	Voditelji navedeni pod točkom 3.	Stručnjaci navedeni pod točkom 3.



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-02/22-08/10
URBROJ: 517-05-1-23-4

Zagreb, 1. ožujka 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163, Zagreb, OIB: 43980170614, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163, Zagreb, OIB: 43980170614, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-351-02/14-08/87; URBROJ: 517-05-1-22-12 od 24. lipnja 2022. godine.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očeviđnik 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.

Obratloženje

Ovlaštenik ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163 iz Zagreba (dalje u tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim

siječnja 2021.), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog suda u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



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

DOSTAVITI:

1. Energetski institut Hrvoje Požar, Savska cesta 163, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

Sunčana elektrana Dicmo 1 snage 19,99 MW i Dicmo 2, snage 18 MW na području Općine Dicmo,
Splitsko – dalmatinska županija

stručnjacima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I-351-02/14-08/87; URBROJ: 517-05-1-22-12 od 24. lipnja 2022. godine izdanim od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Ovlaštenik zahtjevom traži da se na popis zaposlenih stručnjaka uvrsti zaposlenica ovlaštenika Matea Kalčićek, mag. oecol. te da se sa popisa zaposlenih stručnjaka brišu stručnjaci Lovorko Marić, mag.rer.nat., MSc., Dinko Đurđević, mag.ing.oecoing., univ.spec.oec. i Dražen Tumara, mag.ing.geol., mag.ing.oecoing., univ.bacc.ing,techn.aliment., univ.spec.oec. koji više nisu zaposlenici ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, dostavljene podatke i dokumente, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedene zaposlenice ovlaštenika. Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 352-01/23-17/2; URBROJ: 517-10-2-3-23-2 od 27. veljače 2023. godine) u kojem navodi da zaposlenica ovlaštenika Matea Kalčićek, mag. oecol. zadovoljava uvjete stručnjaka odgovarajućeg profila i stručne sposobljenosti za obavljanje zatraženih stručnih poslova iz područja zaštite prirode te sukladno zahtjevu predlaže brisanje stručnjaka Lovorka Marića, mag.rer.nat., MSc., Dinka Đurđevića, mag.ing.oecoing., univ.spec.oec. i Dražena Tumara, mag.ing.geol., mag.ing.oecoing., univ.bacc.ing,techn.aliment., univ.spec.oec. s popisa zaposlenih stručnjaka.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



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

DOSTAVITI:

1. Energetski institut Hrvoje Požar, Savska cesta 163, Zagreb (**R!**, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Evidencija, ovdje

P O P I S		
zaposlenika ovlaštenika ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode sukladno Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I 351-02/22-08/10; URBROJ: 517-05-1-23-4 od 1. ožujka 2023.		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE PRIRODE prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	dr.sc. Marin Miletić, dipl.ing.biol.	Željka Fištrek, dipl.ing.biol. Matea Kalčiček, mag. oecol.

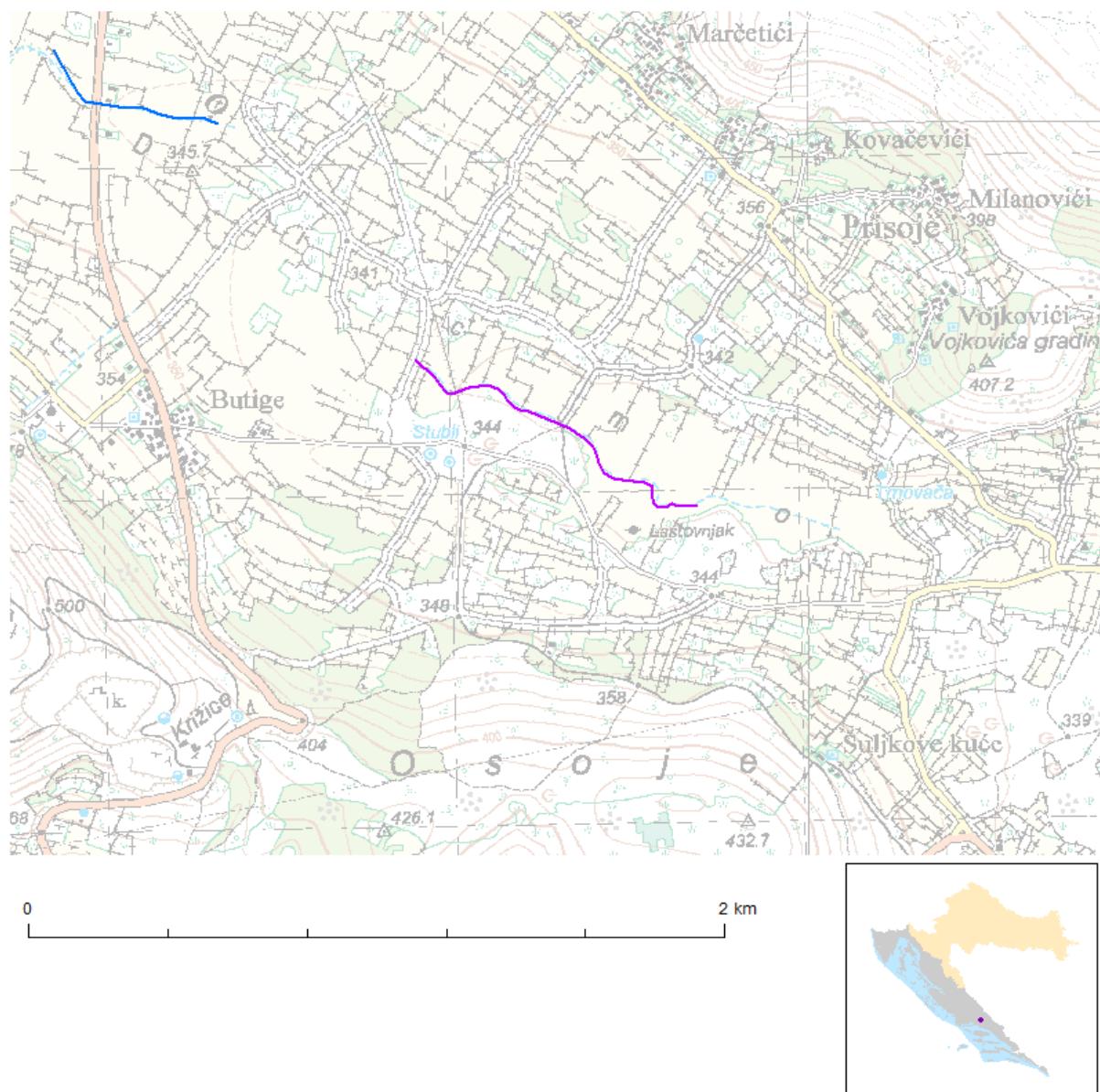
7.2 Prilog 2 značajke vodnih tijela

JKR00411_000000, JKR00620_000000, JKR01210_000000, JKR1516_000000
(STUPAČKA DRAGA), JKR01716_000000, JK01933_000000 (JOKIĆA DRAGA),
JKR02142_000000, JKR03842_000000.

JOGN-13, JADRANSKI OTOCI

Opći podaci površinskog vodnog tijela JKR00411_000000:

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR00411_000000	
Šifra vodnog tijela	JKR00411_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Prigorske male i srednje velike povremene tekućice (HR-R_16A)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 1.04
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR00411_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
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
Oovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo 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
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(o,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
Triklorometan (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 heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (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)*	vilo loše stanje	vilo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vilo loše stanje	vilo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR00411_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00411_000000														
ELEMENT	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVATIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZJEDNE 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	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana					
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže					
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže					
Osnovni fizičko-kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže					
Specifične onečišćujuće tvari	-	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže					
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne 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 fizičko-kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže					
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže					
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Nitrat	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže					
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Ukupni fosfor	-	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže					
Specifične onečišćujuće tvari	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana					
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Bakar i njegovi spojevi	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana					
Cink i njegovi spojevi	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana					
Krom i njegovi spojevi	-	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Organiski vezani halogeni koji se mogu adsorbitati (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	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana					
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	-	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana					
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)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Kadmij otopljeni (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća					
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					
Tetraklorurijek (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-Dikloroetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže					

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00411_000000										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluorantan (PGK)	-	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Fluorantan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluorantan (BIO)	N	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	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	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	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	
Oktifenoli (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	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluorantan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluorantan (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	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	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Akilonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Akilonifen (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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	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	
Ekolesko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	-	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00411_000000									
	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.		2041. – 2070.					
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	= = -	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže Procjena nepouzdana	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	Vjerojatno ne postiže 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI									
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 10, 11, 15							
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.7							
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	10							
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	4.1.4							
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	04, 08, 101, 111, 12							

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.0	+1.1	+1.0	+1.5	+1.9	+1.7	+1.5	+2.7
	OTjecanje (%)	-1	+9	+3	-4	+3	+6	-1	-15
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.2	+1.0	+1.7	+2.6	+2.2	+2.2	+3.4
	OTjecanje (%)	+2	+2	-0	-5	+1	+7	-4	-9

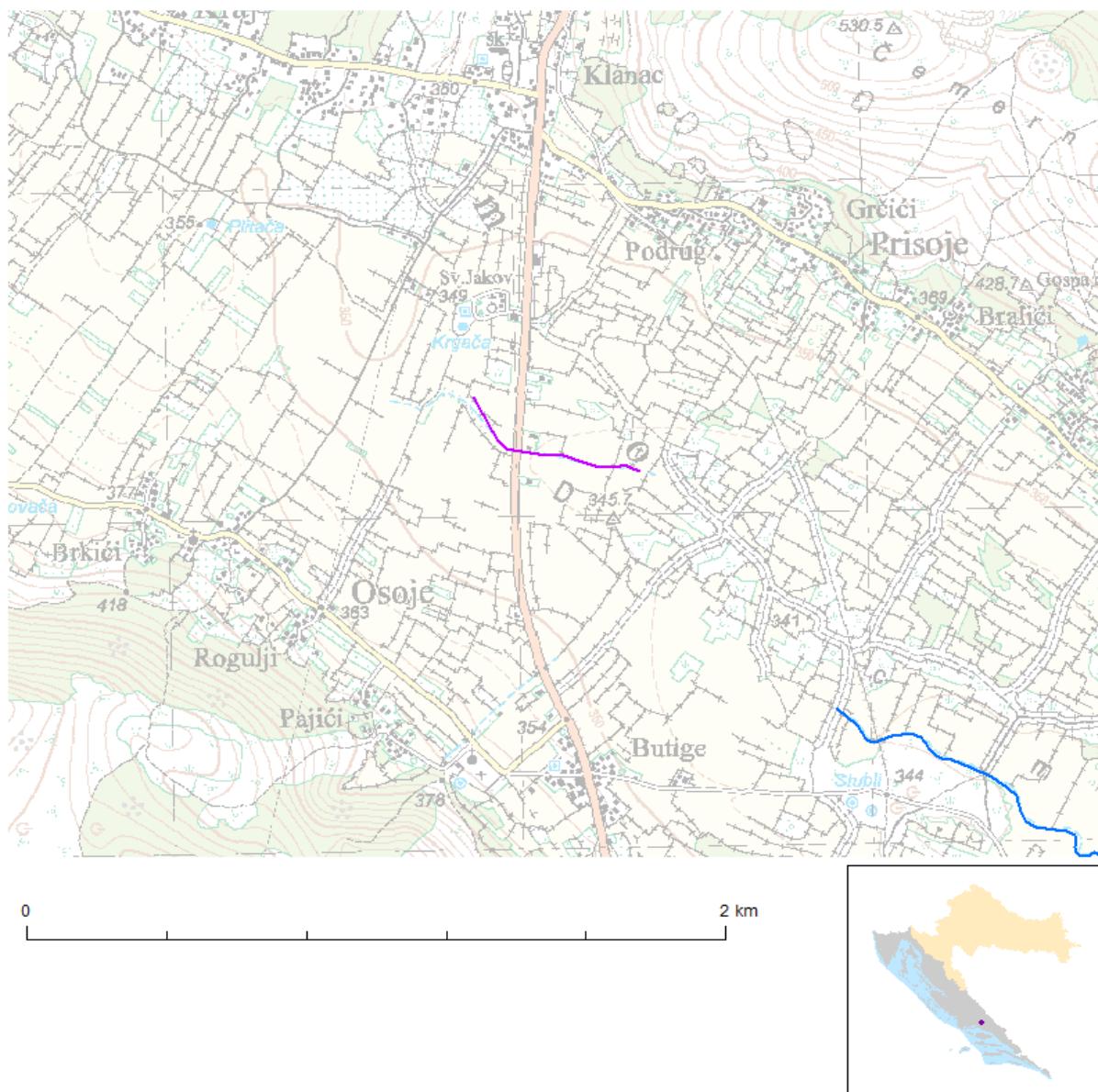
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
A - područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji / Urban Waste Water Sensitive Areas: 71005000 / HROT_71005000 (Jadranski sliv - kopneni dio)									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA									
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06									
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31									
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02									
Osim navedenih mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.									

OSTALI PODACI									
Općine:	DICMO								
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	JK52221								
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje								

Opći podaci površinskog vodnog tijela JKR00620_000000:

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR00620_000000	
Šifra vodnog tijela	JKR00620_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućina
Ekotip	Prigorske male i srednje velike povremene tekućice (HR-R_16A)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 0.57
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izyješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR00620_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
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
Oovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo 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
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(o,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
Triklorometan (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 heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (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)*	vilo loše stanje	vilo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vilo loše stanje	vilo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR00620_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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-l, b) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00620_000000										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVAZVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže Procjena nepouzdana	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakislenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitriti Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organksi vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	-	=	=	=	=	=	=	=	N	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglikil (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etyl) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etyl) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK)	-	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00620_000000										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluorantan (PGK)	-	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Fluorantan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluorantan (BIO)	N	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	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	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	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	
Oktifenoli (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	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluorantan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluorantan (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	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	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Akilonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Akilonifen (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	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoксid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoксid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepo克斯id (BIO)	N	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	
Ekolesko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	-	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR00620_000000								
	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	= = -	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno ne postiže Procjena nepouzdana
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	Vjerojatno ne postiže 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI								
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 10, 11, 15						
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.7						
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	10						
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	4.1.4						
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	04, 08, 101, 111, 12						

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)								
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina		
		SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.0	+1.1	+1.0	+1.5	+1.9	+1.7	+1.4
	OTjecanje (%)	-1	+9	+3	-4	+3	+6	-1
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.2	+1.0	+1.7	+2.6	+2.2	+2.2
	OTjecanje (%)	+2	+2	-0	-5	+1	+7	-4

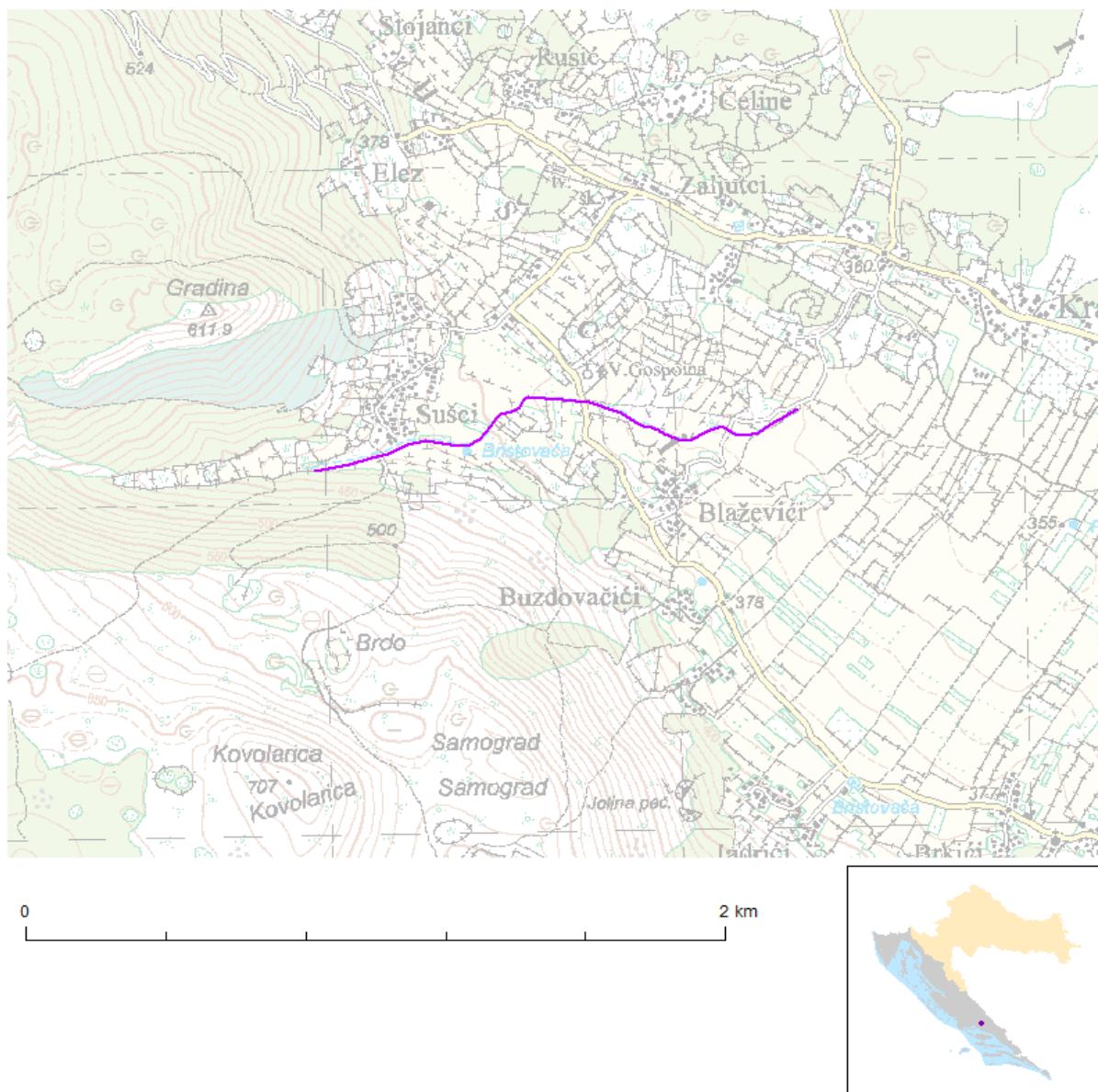
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA								
A - područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji / Urban Waste Water Sensitive Areas: 71005000 / HROT_71005000 (Jadranski sliv - kopneni dio)								
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području								

PROGRAM MJERA								
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06								
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31								
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02								
Osim navedenih mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.								

OSTALI PODACI								
Općine:	DICMO							
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	JK45756, JK52221							
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje							

Opći podaci površinskog vodnog tijela JKR01210_000000:

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR01210_000000	
Šifra vodnog tijela	JKR01210_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Prigorske male i srednje velike povremene tekućice (HR-R_16A)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 1.53
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR01210_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	loše stanje loše stanje dobro stanje	umjerenostanje umjerenostanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizičko-kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	loše stanje loše stanje loše stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	umjerenostanje umjerenostanje umjerenostanje dobro stanje vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	loše stanje nije relevantno loše stanje loše stanje dobro stanje dobro stanje loše stanje	umjerenostanje nije relevantno umjerenostanje umjerenostanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjerenostanje	nema procjene veliko odstupanje veliko odstupanje nema odstupanja nema odstupanja veliko odstupanje
Osnovni fizičko-kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitriti Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	loše stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje loše stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	umjerenostanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje umjerenostanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja srednje odstupanje nema odstupanja nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	nema odstupanja
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglik (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK) Diklormetan (PGK) Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nobro stanje dobro stanje nobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema procjene nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nobro stanje nobro stanje

STANJE VODNOG TIJELA JKR01210_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo 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
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(o,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
Triklorometan (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 heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (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)*	loše stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	loše stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR01210_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	loše stanje loše stanje dobro stanje	umjereni stanje umjereni 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) novootvorene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01210_000000									
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INAŽVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5				
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	-	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	-	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	-	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nepouzdana Procjena nije moguća Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakisljelenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitriti Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	-	=	=	=	=	=	-	=	-	Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	-	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	=	=	=	=	=	=	=	=	N	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Procjena nije moguća
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglikil (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etyl) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etyl) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01210_000000										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	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	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	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	
Oktifenoli (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	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	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	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Akilonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Akilonifen (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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoксid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoксid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepo克斯id (BIO)	N	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)*	-	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana	
Ekolesko stanje	-	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01210_000000									
	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.		2041. – 2070.					
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	- =	= =	= =	= =	= =	= =	- =	- =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	- =	= =	= =	= =	= =	= =	- =	- =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO										

POKRETAČI I PRITISCI										
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 11, 15								
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	2.2, 2.6, 2.7								
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	- -								
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	4, 08, 101, 111, 12								

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.0	+1.1	+1.0	+1.5	+1.9	+1.7	+1.4	+2.7
	OTjecanje (%)	-0	+9	+3	-3	+3	+6	-1	-15
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.2	+1.0	+1.7	+2.6	+2.2	+2.2	+3.4
	OTjecanje (%)	+2	+2	+0	-4	+2	+8	-4	-9

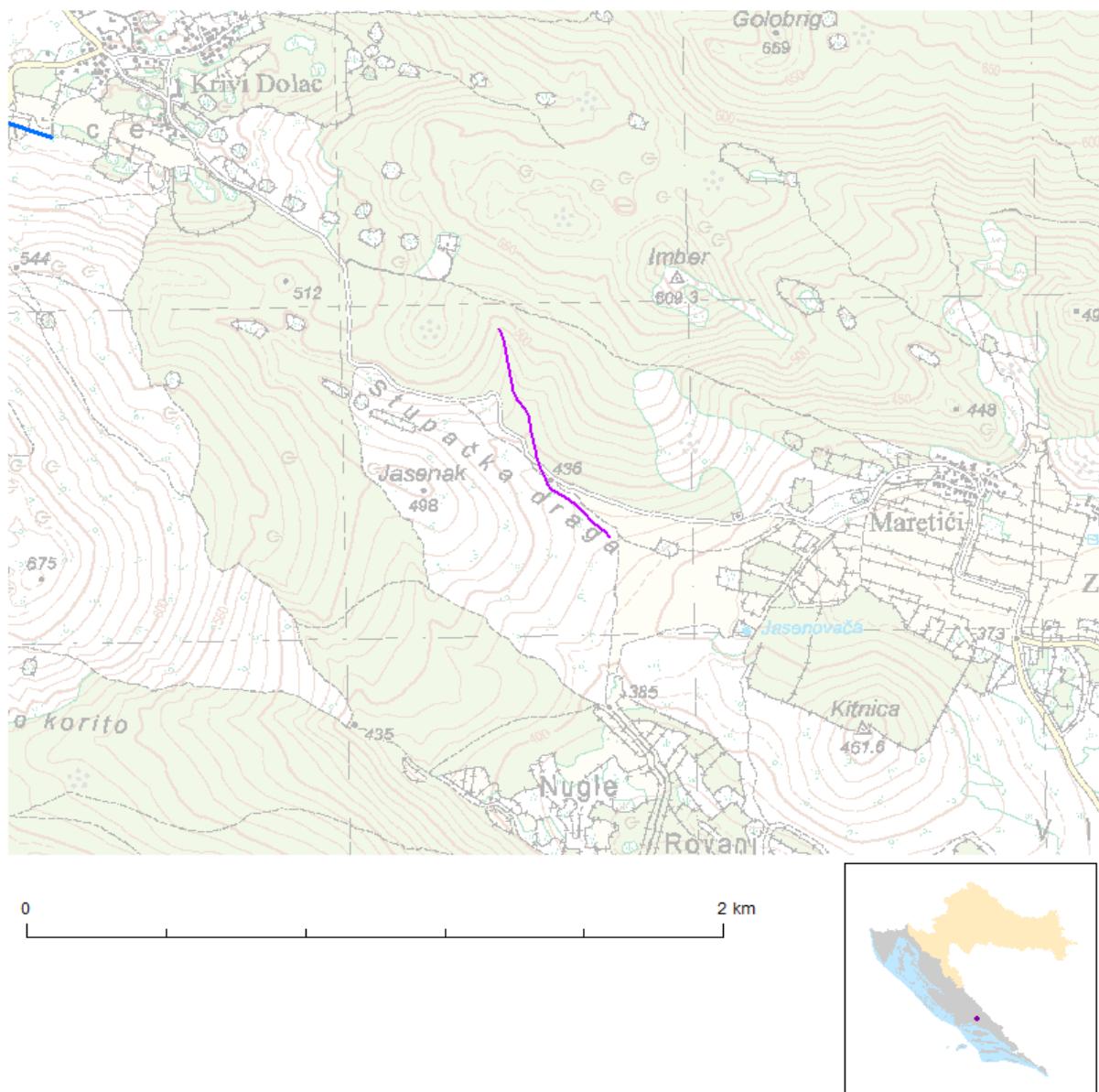
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
A - područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji / Urban Waste Water Sensitive Areas: 71005000 / HROT_71005000 (Jadranski sliv - kopneni dio)									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA									
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06									
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31									
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02									
Osim navedenih mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.									

OSTALI PODACI									
Općine:	DICMO								
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	JK45756								
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje								

Opći podaci površinskog vodnog tijela JKR1516_000000 (STUPAČKA DRAGA):

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR01516_000000, STUPAČKA DRAGA	
Šifra vodnog tijela	JKR01516_000000
Naziv vodnog tijela	STUPAČKA DRAGA
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućina
Ekotip	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 0.74
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izyješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR01516_000000, STUPAČKA DRAGA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	vrlo dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema procjene nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitратi Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organksi vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglik (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloroetan (PGK) Diklorometan (PGK) Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka nobro stanje nobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema procjene nema odstupanja nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA JKR01516_000000, STUPAČKA DRAGA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo 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
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(o,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
Triklorometan (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 heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (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)*	vrio dobro stanje	vrio 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)*	vrio dobro stanje	vrio dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR01516_000000, STUPAČKA DRAGA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01516_000000, STUPAČKA DRAGA										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	N	N	N	N	N	N	-	-	N	Vjerojatno postiže Procjena nije moguća Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakisijenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrat Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	-	-	N	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglikil (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01516_000000, STUPAČKA DRAGA										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVĀZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDZANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranteni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranteni (BIO)	N	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	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	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	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	
Oktifenoli (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	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluoranteni (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	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	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aktonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aktonifen (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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	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	
Ekolesko stanje	=	=	=	=	=	-	-	-	-	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01516_000000, STUPAČKA DRAGA												
ELEMENT	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
			2011. – 2040.		2041. – 2070.							
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	- - -	- - =	- - =	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	- - -	- - =	- - =	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI									
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 15							
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	2.2, 2.7							
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	-							
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	-							
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	04, 08, 111, 12							

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.1	+1.3	+1.1	+1.7	+2.1	+1.9	+1.6	+3.0
	OTjecanje (%)	+0	+7	+2	-4	+1	+4	-2	-15
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.3	+1.1	+1.9	+2.9	+2.5	+2.4	+3.8
	OTjecanje (%)	+0	+1	-0	-3	-1	+5	-7	-14

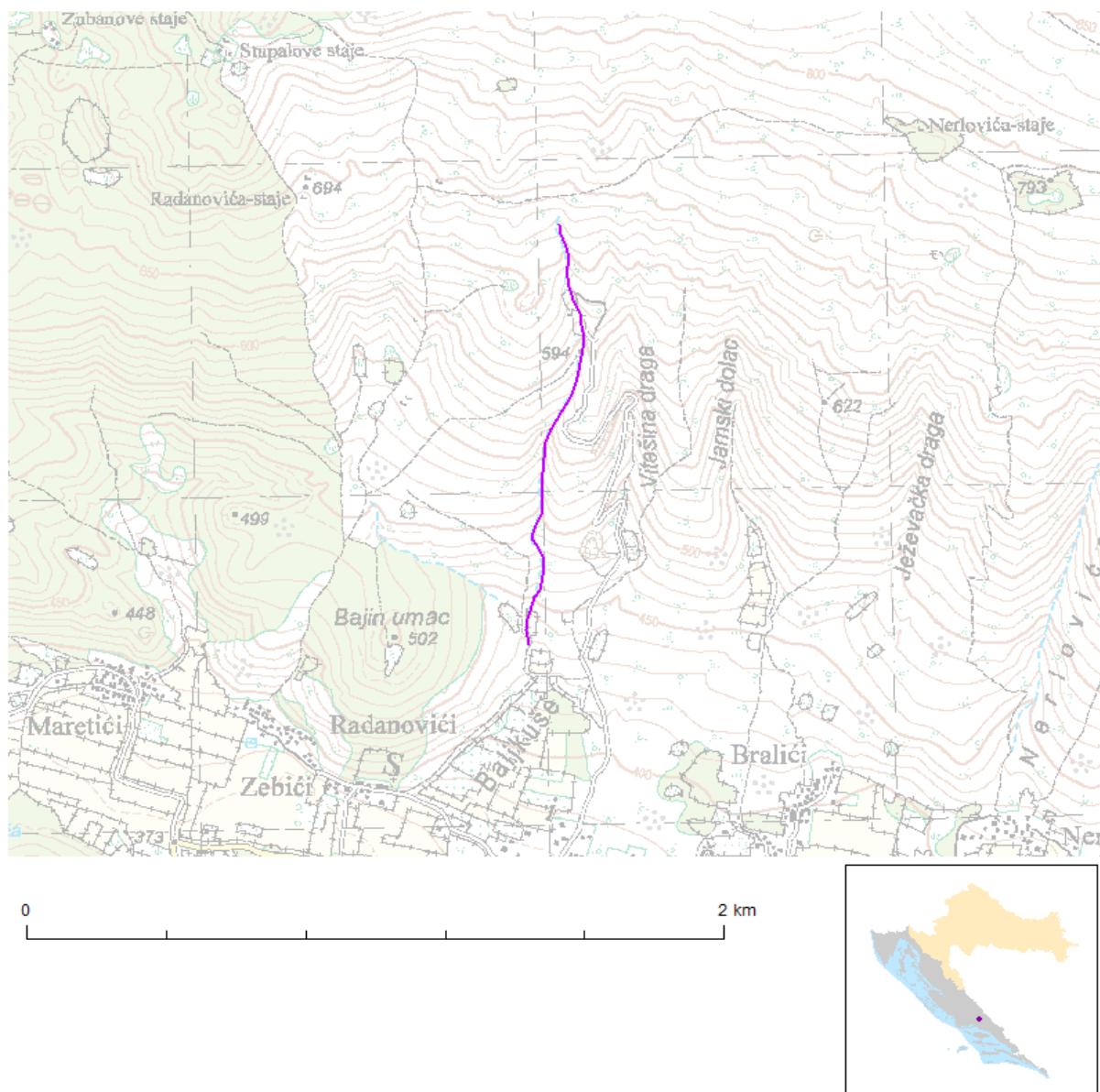
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
A - područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji / Urban Waste Water Sensitive Areas: 71005000 / HROT_71005000 (Jadranski sliv - kopneni dio)									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA									
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06									
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31									
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.									

OSTALI PODACI									
Općine:	DICMO, MUĆ								
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	JK42960								
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje								

Opći podaci površinskog vodnog tijela JKRO1716_000000:

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRO1716_000000	
Šifra vodnog tijela	JKR01716_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 1.32
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR01716_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	vrlo dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema procjene nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakislenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitriti Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organksi vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglik (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK) Diklormetan (PGK) Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema procjene nema odstupanja nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA JKR01716_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo 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
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(o,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
Triklorometan (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 heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (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)*	vrio dobro stanje	vrio 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)*	vrio dobro stanje	vrio dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR01716_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo 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) novootvorene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

ELEMENT	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVIZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				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		
Biočisti elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	-	-	=	Vjerojatno postiže		
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Makrofiti	=	=	=	=	=	=	=	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		
Organiski vezani halogeni koji se mogu adsorbiti (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Poličlorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže		
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća		
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		
Tetraklorurijlik (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-Dikloretenjan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže		

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01716_000000										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	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	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	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	
Oktifenoli (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	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	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	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aktonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aktonifen (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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	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	
Ekolesko stanje	=	=	=	=	=	-	-	-	-	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01716_000000									
	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.		2041. – 2070.					
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	= = =	= = =	= = =	= = =	- - =	- - =	- - =	- - =	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= = =	= = =	= = =	= = =	- - =	- - =	- - =	- - =	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO										

POKRETAČI I PRITISCI										
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 15								
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	2.2, 2.7								
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	-								
POKRETAČI	04, 08, 111, 12									

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.3	+1.1	+1.7	+2.1	+2.0	+1.6	+3.1
	OTjecanje (%)	-1	+7	+2	-2	+1	+3	-3	-14
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.4	+1.2	+1.9	+3.0	+2.6	+2.5	+3.8
	OTjecanje (%)	+2	+1	-2	-3	-2	+4	-7	-9

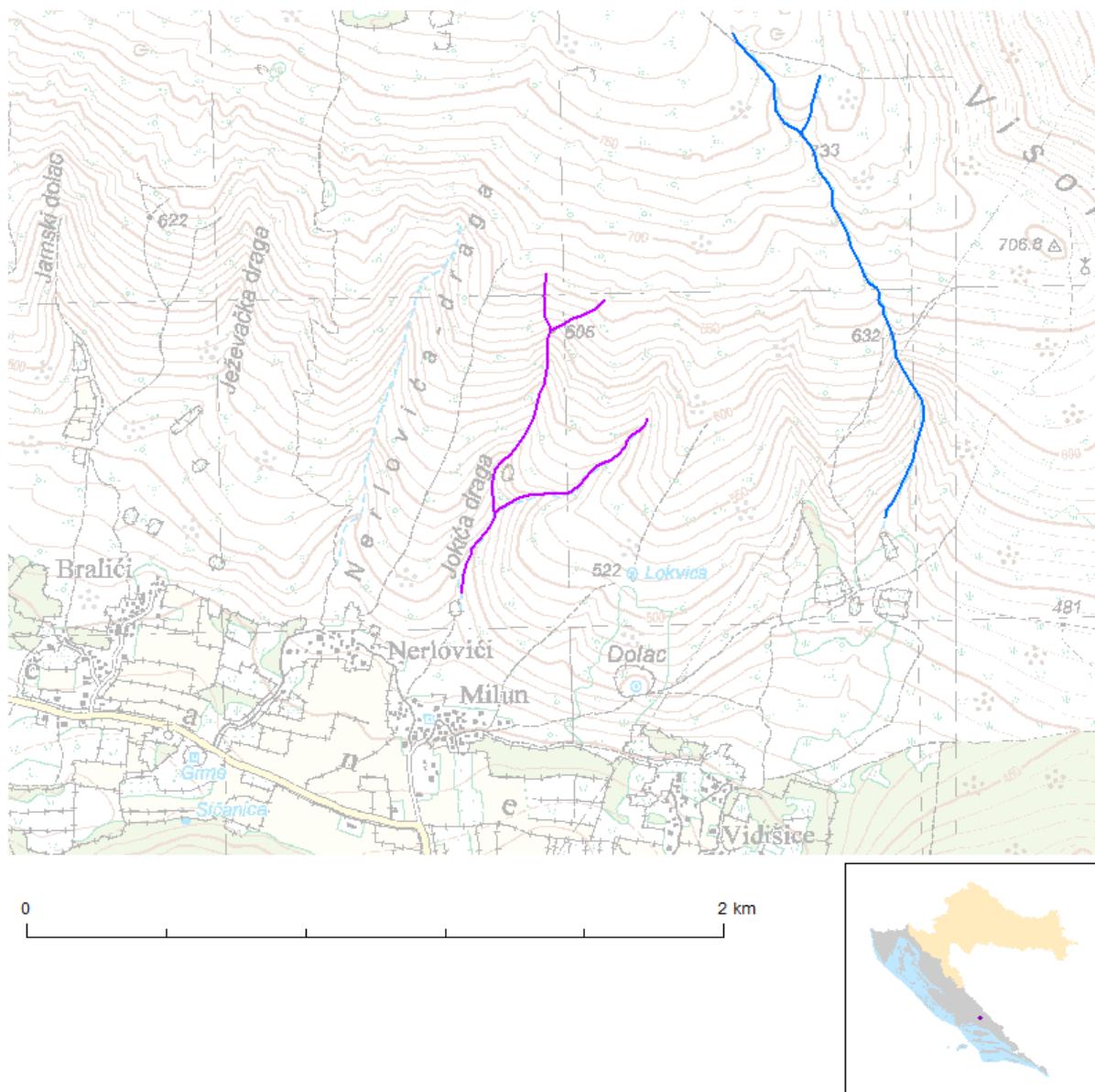
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
A - područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji / Urban Waste Water Sensitive Areas: 71005000 / HROT_71005000 (Jadranski sliv - kopneni dio)									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA									
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06									
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31									
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.									

OSTALI PODACI									
Općine:	DICMO								
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:									
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje								

Opći podaci površinskog vodnog tijela JK01933_000000 (JOKIĆA DRAGA):

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JK01933_000000, JOKIĆA DRAGA	
Šifra vodnog tijela	JKR01933_000000
Naziv vodnog tijela	JOKIĆA DRAGA
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 1.77
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izyješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR01933_000000, JOKIĆA DRAGA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo 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
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(o,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
Triklorometan (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 heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (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)*			
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*			
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR01933_000000, JOKIĆA DRAGA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01933_000000, JOKIĆA DRAGA										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVAZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	=	=	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nepouzdana Procjena nije moguća Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakislenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrat Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	-	-	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	-	-	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	-	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	=	=	N	N	N	N	N	N	N	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzenski (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglikil (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže		

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01933_000000, JOKIĆA DRAGA									
	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5				
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluorantan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluorantan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluorantan (BIO)	N	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	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	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	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
Oktifenoli (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	N	Procjena nije moguća
Benzo(b)fluorantan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(k)fluorantan (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	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	N	Procjena nije moguća
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Aktonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aktonifen (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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	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)*	=	=	=	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana
Ekolesko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR01933_000000, JOKIĆA DRAGA												
ELEMENT	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
			2011. – 2040.		2041. – 2070.							
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	- - -	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	- - -	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI										
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 15								
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	2.2, 2.7								
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	-								
		-								
		-								
		04, 08, 111, 12								

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.3	+1.1	+1.7	+2.1	+1.9	+1.6	+3.1
	OTjecanje (%)	-1	+7	+2	-2	+1	+3	-3	-14
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.4	+1.1	+1.9	+2.9	+2.6	+2.5	+3.8
	OTjecanje (%)	+2	+1	-2	-3	-2	+4	-7	-9

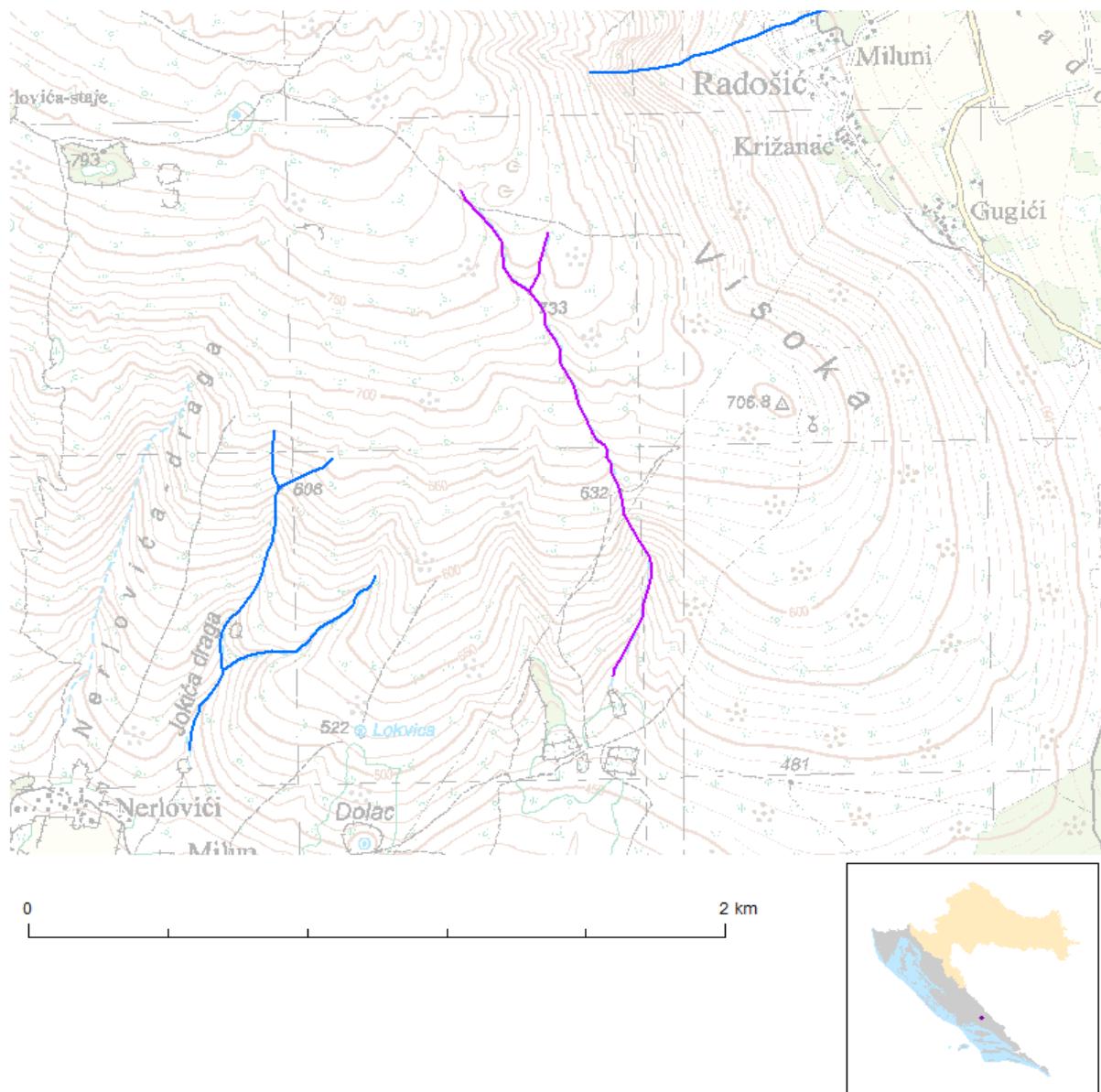
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
A - područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji / Urban Waste Water Sensitive Areas: 71005000 / HROT_71005000 (Jadranski sliv - kopneni dio)									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA									
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06									
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31									
Osim navedenih mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.									

OSTALI PODACI									
Općine:	DICMO								
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:									
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje								

Opći podaci površinskog vodnog tijela JKR02142_000000:

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR02142_000000	
Šifra vodnog tijela	JKR02142_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 1.83
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izyješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR02142_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	dobro stanje nije relevantno dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nije relevantno dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakislenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrat Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organksi vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglik (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK) Diklormetan (PGK) Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka dobro stanje dobro stanje nema podataka	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka dobro stanje dobro stanje nema podataka	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema procjene nema odstupanja nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA JKR02142_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo 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
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(o,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
Triklorometan (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 heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (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)*			
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*			
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR02142_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	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-l, b) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR02142_000000										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	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	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	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	
Oktifenoli (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	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	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	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Akilonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Akilonifen (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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	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)*	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Ekolesko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR02142_000000									
	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5				
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= - =	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= - =	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI										
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 15								
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	2.2, 2.7								
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	- -								
		04, 08, 101, 111, 12								

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.3	+1.1	+1.7	+2.1	+2.0	+1.7	+3.1
	OTjecanje (%)	-1	+7	+2	-2	+1	+3	-3	-14
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.4	+1.2	+1.9	+3.0	+2.6	+2.5	+3.9
	OTjecanje (%)	+2	+1	-2	-3	-2	+4	-7	-9

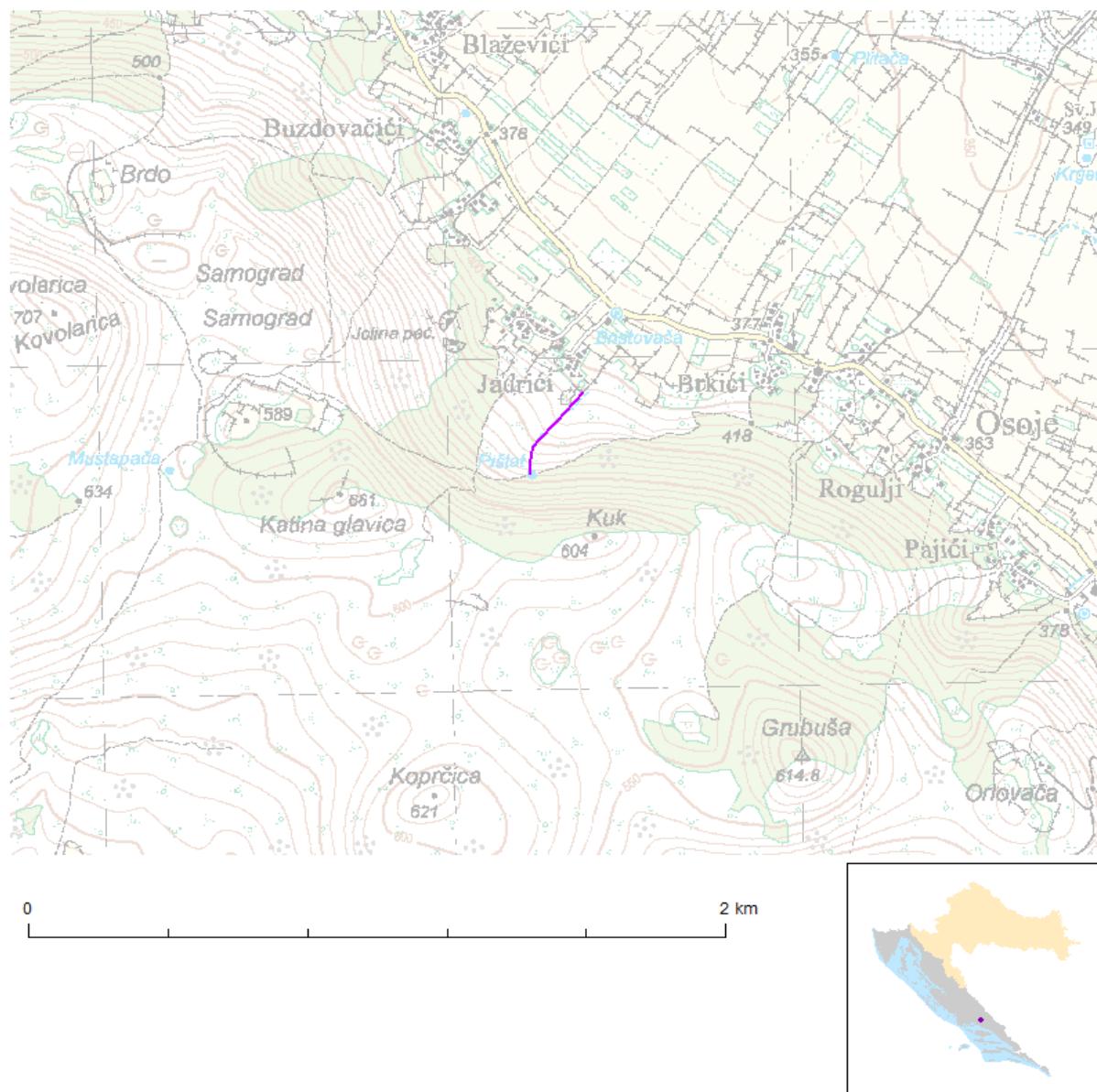
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
A - područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji / Urban Waste Water Sensitive Areas: 71005000 / HROT_71005000 (Jadranski sliv - kopneni dio)									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA									
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06									
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31									
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjerne te mjerne koje vrijede za sva vodna tijela.									

OSTALI PODACI									
Općine:	DICMO								
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:									
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje								

Opći podaci površinskog vodnog tijela JKR03842_000000:

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR03842_000000	
Šifra vodnog tijela	JKR03842_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućina
Ektip	Nizinske vrlo male povremene tekućice, koje utječu u more, ili poniru (klasifikacijski sustav u razvoju)
Dužina vodnog tijela (km)	0.00 + 0.30
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izyješćivanja	Nacionalno
Tijela podzemne vode	JKGI_11
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA JKR03842_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	vrlo dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema procjene nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakislenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitratni Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglik (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK) Diklormetan (PGK) Di(2-etylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema procjene nema odstupanja nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA JKR03842_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oovo 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
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(o,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
Triklorometan (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 heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (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)*	vrio dobro stanje	vrio 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)*	vrio dobro stanje	vrio dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JKR03842_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo 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) novootvorene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR03842_000000										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INAŽVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	N	N	N	N	N	N	-	N	N	Procjena nije moguća Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakisljenošt BPK5 KPK-Mn Amonij Nitriti Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	-	=	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	-	=	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	-	N	N	Procjena nije moguća Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO) Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglikil (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etyl) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etyl) (MDK) Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) DDT ukupni (PGK) para-para-DDT (PGK) 1,2-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR03842_000000										
	NEPROVĐA OSNOVNIH MERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	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	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	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	
Oktifenoli (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	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	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	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aktonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aktonifen (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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	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	
Ekolesko stanje	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO JKR03842_000000									
	NEPROVĐA OSNOVNIH MJERA	INVAVZNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZOJNE AKTIVNOSTI	POUDANOST PROCIJE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5				
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	- - -	- - =	- - =	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	- - -	- - =	- - =	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI									
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 15							
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	2.2, 2.7							
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	-							
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	- - - - - - - -							
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	04, 08, 101, 111, 12							

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKEH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.0	+1.1	+1.0	+1.5	+1.8	+1.6	+1.4	+2.7
	OTjecanje (%)	-1	+9	+3	-4	+3	+6	-1	-15
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.1	+1.0	+1.7	+2.6	+2.2	+2.2	+3.3
	OTjecanje (%)	+2	+2	-0	-5	+1	+7	-4	-9

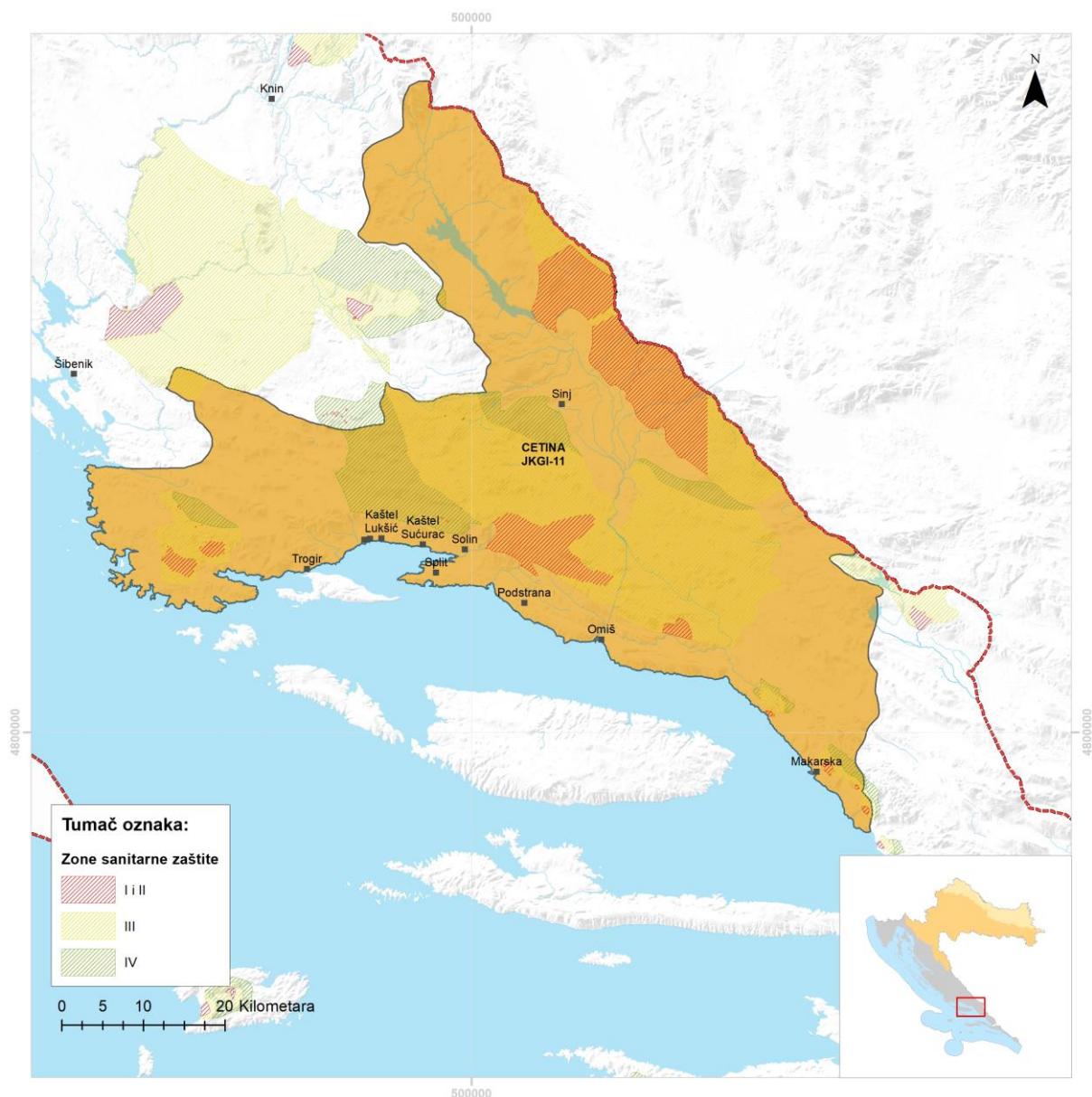
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
A - područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji / Urban Waste Water Sensitive Areas: 71005000 / HROT_71005000 (Jadranski sliv - kopneni dio)									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA									
Osnovne mјere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06									
Dodatne mјere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31									
Osim navedenih mјera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mјere te mјere koje vrijede za sva vodna tijela.									

OSTALI PODACI									
Općine:	DICMO								
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	JK45756								
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje								

Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TVP) – Cetina (JKGI-11)

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-kavernoza
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



Elementi za ocjenu kemijskog stanja – kritični parametri					
Godina	Program monitoringa	Ukupan broj monitoring postaja	Parametar i broj prekoračenja	Stanje podzemnih voda na monitoring postajama	
				Loše	Dobro
2014	Nacionalni	6	/	0	6
	Dodatni (crpilišta)	8	/	0	8
2015	Nacionalni	5	/	0	5
	Dodatni (crpilišta)	8	/	0	8
2016	Nacionalni	5	/	0	5
	Dodatni (crpilišta)	8	/	0	8
2017	Nacionalni	5	/	0	5
	Dodatni (crpilišta)	8	/	0	8
2018	Nacionalni	5	/	0	5
	Dodatni (crpilišta)	8	/	0	8
2019	Nacionalni	5	/	0	5
	Dodatni (crpilišta)	8	/	0	8

KEMIJSKO STANJE								
Test opće kakvoće	Elementi testa	KoS	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			
				Stanje	dobro			
				Rezultati testa	Pouzdanost			
					visoka			
				Analiza statistički značajnog trenda	Nema trenda			
				Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne			
				Rezultati testa	Stanje			
				dobro				
					Pouzdanost			
					visoka			
				Analiza statistički značajnog ulaznog trenda na točci	Nema trenda			
				Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu	Nema trenda			
				Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne			
				Rezultati testa	Stanje			
					dobro			
					Pouzdanost			
					visoka			
Test zone sanitarno zaštite				Analiza statistički značajnog trenda na točci	Nema trenda			
				Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu	Nema trenda			
				Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne			
				Rezultati testa	Stanje			
					dobro			
					Pouzdanost			
Test Površinska					visoka			
	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 standara kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjerenoj postaji u podzemnim vodama	nema
		Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)	nema
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test 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

KOLIČINSKO STANJE			
	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	2,94
Test Bilance vode		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 proveden radi nedostataka podataka

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

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

ZAŠTIĆENA PODRUČJA – PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA	
A - Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji:	
HR14000197, HR14000198, HR14000236, HR14000237, HR14000238, HR14000239, HR14000240, HR14000260, HR14000261, HR14000269	
D – Područja ranjiva na nitrati:	-
E - Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta:	
HR2000020, HR2000022, HR2000031, HR2000050, HR2000053, HR2000080, HR2000096, HR2000176, HR2000182, HR2000194, HR2000205, HR2000922, HR2000931, HR2000932, HR2001201, HR2001241, HR2001251, HR2001313, HR2001314, HR2001350, HR2001352, HR2001363, HR2001371, HR	
E - Zaštićena područja prirode:	
HR20700, HR377852, HR377856, HR377866, HR377867, HR377912, HR378031, HR555700730, HR63671, HR63673, HR81101, HR81163, HR81214	

PROGRAM MJERA	
Osnovne mjere:	
3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.11, 3.OSN.02.17, 3.OSN.02.18, 3.OSN.03.16, 3.OSN.04.01, 3.OSN.05.26, 3.OSN.08.08, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.06.18	
Dodatne mjere:	
3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.18, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31	



**Energetski institut
Hrvoje Požar**

Savska cesta 163
10000 Zagreb
Hrvatska

Tel: +385 1 6326 588

Email: eihp@eihp.hr

Web: www.eihp.hr