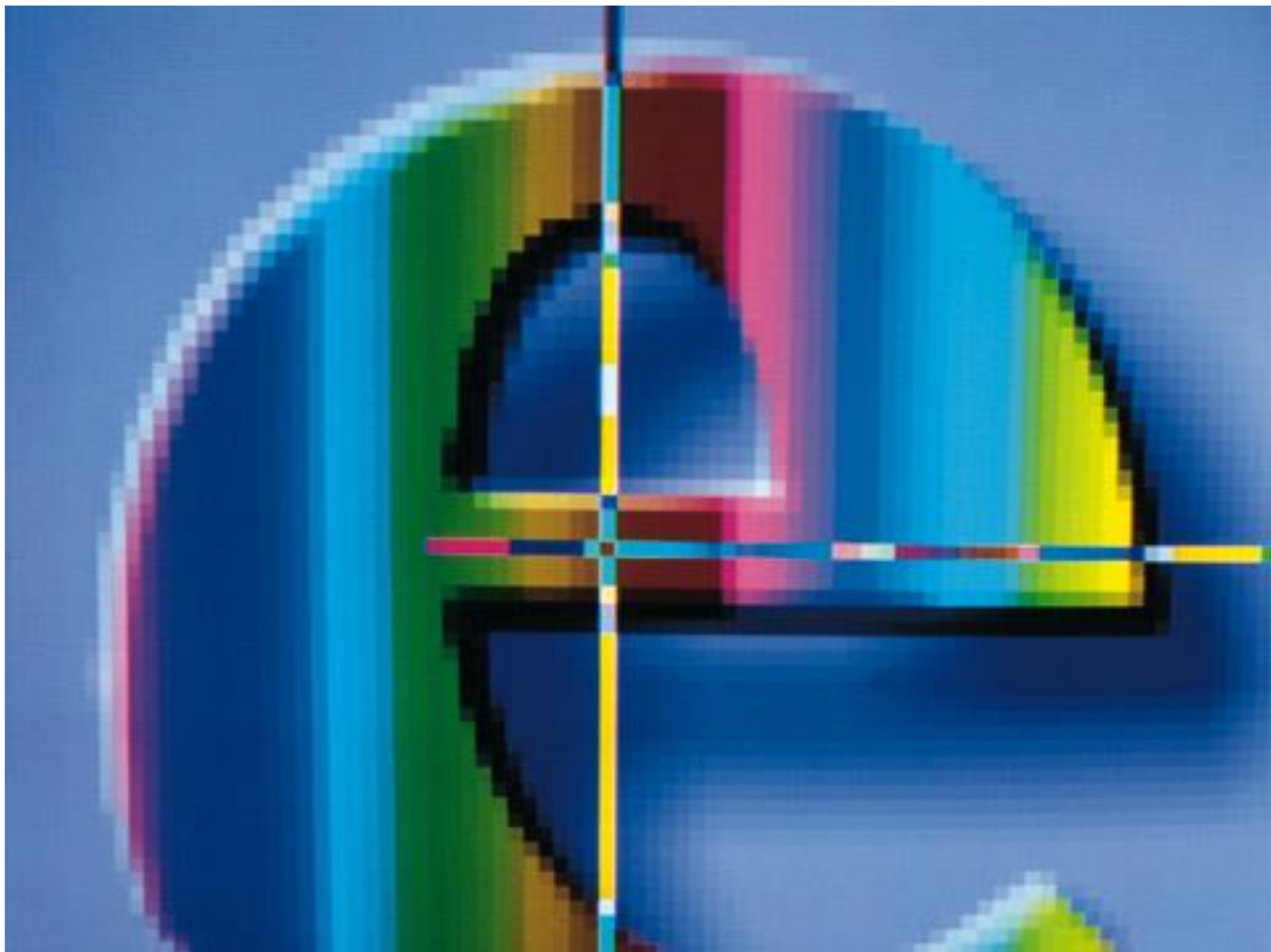


ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Zahvat:
DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine



studen 2020.



EKONERG - institut za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o.
Zagreb, Koranska 5, tel. 01/6000-111

Naručitelj: HRVATSKI OPERATOR
PRIJENOSNOG SUSTAVA d.o.o.
Kupska 4, Zagreb

Ovlaštenik: EKONERG d.o.o.
Koranska 5, 10000 Zagreb

Radni nalog: I-03-0707

Naslov:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Zahvat:
DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine

Voditelj izrade Elaborata: Bojana Borić, dipl.ing.met.,
univ.spec.oecoing.

Direktor Odjela za zaštitu okoliša
i održivi razvoj:

Dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.

Direktor:

Mr.sc. Zdravko Mužek, dipl.ing.stroj.

EKONERG

Institut za energetiku i zaštitu okoliša d.o.o.
Z A G R E B, Koranska 5

Zagreb, studeni 2020.

Popis izrađivača Elaborata zaštite okoliša

Izrađivač	EKONERG d.o.o., Koranska 5, 10000 Zagreb	
Zahvat	Izgradnja dalekovoda DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine	
Vrsta dokumentacije	Elaborat zaštite okoliš	
Voditelj izrade Elaborata	Bojana Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoling. EKONERG d.o.o. <i>Bojana Borić</i>	
EKONERG d.o.o. <i>Ovlašteni zaposleni stručnjaci</i>	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz. <i>Elvira Horvatić Viduka</i>	Kvaliteta zraka, Klima Utjecaj na klimatske promjene
	Dora Stanec, mag.ing.hort. <i>Dora Stanec</i>	Kulturno-povijesna baština, Zrak, Klima, Utjecaj na klimatske promjene
	Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. <i>Marković</i>	Krajobrazne značajke GIS i grafička obrada
	Bojana Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoling. <i>Bojana Borić</i>	Otpad, buka, utjecaj u slučaju iznenadnog događaja, elektromagnetski utjecaj
Vanjski suradnici		
ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR d.o.o. <i>Ovlašteni zaposleni stručnjaci</i>	Ana Kojaković, MSc., dipl.ing.biol. <i>Kojaković</i>	Koordinacija stručnog tima EIHP
	Željka Fištrek, Msc., dipl.ing.biol. <i>Fištrek</i>	Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode, Ekološka mreža
	Margareta Zidar, dipl.ing.arh. <i>Zidar</i>	Analiza usklađenosti zahvata s važećim dokumentima prostornog uređenja
	Veljko Vorkapić, MSc., dipl.ing.biol. <i>Vorkapić</i>	Šume i šumarstvo Divljač i lovstvo
	Lovorko Marić, MSc, mag.rer.nat. <i>Marić</i>	Naselja i stanovništvo
ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR d.o.o. Ostali zaposleni stručnjaci	Dražen Tumara, mag.ing.geol.; mag ing. oecoling. univ.spec.oec. <i>D. Tumara</i>	Geološke i hidrogeološke značajke Vodna tijela Pedološke značajke i poljoprivreda

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	3
2.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	3
2.2. OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	3
2.2.1. Opis trase dalekovoda od TS Primošten do TS Ražine	3
2.2.2. Pregled osnovnih tehničkih podataka	4
2.3. PRIKLJUČNE TOČKE I TRASA DALEKOVODA.....	4
2.3.1. Stupovi	4
2.3.2. Temelji.....	5
2.3.3. Užad.....	5
2.3.4. Izolacija	5
2.3.5. Ovjerna i spojna oprema	6
2.3.6. Uzemljenje	7
2.3.7. Pločice za upozorenje i oznaku rednog broja stupa	7
2.3.8. Sigurnosne visine i udaljenosti.....	8
2.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES, POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ	9
2.5. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA	9
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	11
3.1. LOKACIJA ZAHVATA	11
3.2. ANALIZA USKLAĐENOSTI ZAHVATA S VAŽEĆIM DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA.....	13
3.2.1. Prostorni plan Šibensko-kninske županije	13
3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Šibenika	18
3.2.3. Prostorni plan uređenja Općine Primošten	22
3.3. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	25
3.4. VODNA TIJELA	28
3.5. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE I POLJOPRIVREDA	36
3.6. KVALITETA ZRAKA	41
3.7. KLIMA	43
3.8. BIORAZNOLIKOST	46
3.8.1. Staništa	46
3.8.2. Fauna	52
3.9. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	58
3.10. EKOLOŠKA MREŽA	60
3.11. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE	64

3.12.	ŠUME I ŠUMARSTVO	71
3.13.	DIVLJAČ I LOVSTVO	71
3.14.	KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA	72
3.15.	NASELJA I STANOVNIŠTVO	74
4.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	75
4.1.	SAŽETI OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA	75
4.1.1.	Utjecaj na tlo i poljoprivredu.....	75
4.1.2.	Utjecaj na stanje voda.....	76
4.1.3.	Utjecaj na kvalitetu zraka	76
4.1.4.	Utjecaj na klimatske promjene	77
4.1.5.	Utjecaj na bioraznolikost	82
4.1.6.	Utjecaj na zaštićena područja prirode.....	85
4.1.7.	Utjecaj na ekološku mrežu	85
4.1.8.	Utjecaj na krajobraz	89
4.1.9.	Utjecaj na šume i šumarstvo.....	90
4.1.10.	Utjecaj na divljač i lovstvo	90
4.1.11.	Utjecaj na naselja i stanovništvo.....	91
4.1.12.	Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu	92
4.1.13.	Utjecaj od povećanih razina buke	93
4.1.14.	Utjecaj od nastanka otpada	93
4.1.15.	Elektromagnetski utjecaji dalekovoda.....	94
4.1.16.	Utjecaj na infrastrukturu	95
4.1.17.	Utjecaj u slučaju iznenadnog događaja	95
4.1.18.	KUMULATIVNI UTJECAJI U ODNOSU NA POSTOJEĆE I/ILI ODOBRENE ZAHVATE	96
5.	MJERE ZAŠTITE I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	98
6.	IZVORI PODATAKA.....	100
6.1.	DOKUMENTI PROSTORNOG UREĐENJA.....	100
6.2.	ZAKONSKI PROPISI	100
6.3.	ZNANSTVENA I STRUČNA LITERATURA	102
7.	PRILOZI.....	104
7.1.	PRILOG - Preslika rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike – suglasnost ovlašteniku EKONERG d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.....	104
7.2.	PRILOG - Preslika rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike – suglasnost ovlašteniku EKONERG d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode.....	115
7.3.	PRILOG – Preslika rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike – suglasnost ovlašteniku Energetski institut Hrvoje Požar d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša	119
7.4.	PRILOG – Preslika rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike – suglasnost ovlašteniku Energetski institut Hrvoje Požar d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode	125

POPIS SLIKA

Slika 3.1-1: Pregledna karta smještaja predmetnog zahvata na TK25 podlozi	12
Slika 3.2-1: Prikaz zahvata na Prostornom planu Šibensko – kninske županije, izvod iz Kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora	16
Slika 3.2-2: Prikaz zahvata na Prostornom planu Šibensko – kninske županije, izvod iz Kartografskog prikaza 2.3. Infrastrukturni sustavi - energetika	17
Slika 3.2-3: Prikaz zahvata na PPUG Šibenika, kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina, sustav prometa	20
Slika 3.2-4: Prikaz zahvata na PPUG Šibenika, kartografski prikaz 2.2 Energetski sustavi i mreže	21
Slika 3.2-5: Prikaz zahvata na PPUO Primošten, kartografski prikaz 1. Uvjeti korištenja i namjene prostora	23
Slika 3.2-6: Prikaz zahvata na PPUO Primošten, kartografski prikaz 2.c Elektroenergetika	24
Slika 3.3-1: Pogled na područje planirane trase dalekovoda (prolaz preko Grebaštice – lijevo i prolaz između naselja Plenčiči i crkve Sv. Ivana – desno)	26
Slika 3.3-2: Položaj zahvata na Geološkoj karti Republike Hrvatske 1: 300 000	26
Slika 3.3-3: Položaj lokacije zahvata na Kartama potresnih područja Republike Hrvatske za povratna razdoblja od 95 godina (lijevo) i 475 godina (desno)	28
Slika 3.4-1: Položaj zahvata u odnosu na površinska vodna tijela	29
Slika 3.4-2: Pogled na dolinu kojom prolazi trasa planiranog dalekovoda i površinsko vodno tijelo JKRN0077_001 (Dabar)	32
Slika 3.4-3: Položaj zahvata u odnosu na grupirana podzemna vodna tijela	33
Slika 3.4-4: Položaj lokacije zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta	34
Slika 3.4-5: Lokacija zahvata na Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja	35
Slika 3.5-1: Položaj lokacije zahvata na Pedološkoj karti Republike Hrvatske – južni dio trase	36
Slika 3.5-2: Položaj lokacije zahvata na Pedološkoj karti Republike Hrvatske – središnji dio trase	37
Slika 3.5-3: Položaj lokacije zahvata na Pedološkoj karti Republike Hrvatske – sjeverni dio trase	37
Slika 3.5-4: Područje trase planiranog dalekovoda od Grebaštice do Industrijske zone Podi	40
Slika 3.7-1: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka (°C) za mjernu postaju Šibenik	43
Slika 3.7-2: Količine oborina za mjernu postaju Šibenik	44
Slika 3.7-3: Promjena prizemne temperature zraka (°C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1971.-2000. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za scenarije klimatskih promjena RCP4.5 (lijevo) i RCP8.5 (desno)	45
Slika 3.7-4: Promjena godišnje količine oborine (%) u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1971.-2000. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za scenarije klimatskih promjena RCP4.5 (lijevo) i RCP8.5 (desno)	46
Slika 3.8-1: Staništa na području šireg obuhvata zahvata (200 m bufer) prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 (Izvor: Bioportal WFS- Karta staništa, lipanj 2020.godine)	45
Slika 3.8-2: Staništa na lokaciji trase dalekovoda na dionici TS Primošten- TS Podi a) kombinacija travnjaka s grmovitom vegetacijom i stijena b) kombinacija degradiranog šumskog staništa, travnjaka i dračika	47
Slika 3.8-3: Staništa na lokaciji trase dalekovoda na dionici TS Primošten- TS Podi, područje Vrpolja a) kombinacija dračika i travnjaka i u manjoj mjeri degradiranog šumskog staništa b) pretežno degradirano šumsko stanište u kombinaciji s dračikom	48

Slika 3.8-4: Staništa na lokaciji trase dalekovoda na dionici TS Podi- TS Ražine, područje Podi a), b) travnjačka staništa s pojedinačnim elementima dračika (drača i oštrogličasta borovica) ..	49
Slika 3.8-5: Vegetacija na predjelu trase na kojem je predviđeno polaganje podzemnog kablenskog voda do TS ražine	50
Slika 3.8-6: Položaj zahvata u odnosu na speleološke objekte (Izvor: Bioportal – WFS Katastar speleoloških objekata, lipanj 2020. godine)	52
Slika 3.8-7: Položaj trase dalekovoda u odnosu na speleološki objekt Dobra voda i Stražbenica te okvirni položaj trase dalekovoda između Sv. Ivana i špilje Dobra voda (Izvor: EIHP)	56
Slika 3.8-8: Područje ulaza u objekt Dobra voda b) Kolonije šišmiša u objektu Dobra voda (Izvor: EIHP) ..	57
Slika 3.8-9: Staništa oko objekta Dobra voda, uključujući i napušteno naselje Plenčići (Izvor: EIHP) ..	57
Slika 3.8-10: Prugasto jedarce (Iphicliodes podalirius) zabilježeno na području trase dalekovoda (Izvor: EIHP)	58
Slika 3.9-1: Prostorni odnos planiranog zahvata i zaštićenih područja prirode (Izvor: Bioportal - WFS Zaštićena područja, lipanj 2020. godine)	58
Slika 3.9-2: Prikaz dijela planiranog zahvata na području zaštićenog krajobraza Gvozdеноvo-Kamenar (Izvor: Bioportal – WFS Zaštićena područja, lipanj 2020. godine)	59
Slika 3.10-1: Prikaz dijela planiranog zahvata na području ekološke mreže Područje oko Dobre vode (Izvor: Bioportal – WFS Ekološka mreža, lipanj 2020. godine.)	61
Slika 3.10-2: Položaj planiranog zahvata u odnosu na ekološku mrežu na ortofoto podlozi (Izvor: Bioportal – WFS Ekološka mreža, lipanj 2020.godine)	62
Slika 3.11-1: Prikaz planiranog zahvata na kompozitnom kartografskom prikazu krajobrazne regionalizacije Hrvatske i zaštićenih područja	64
Slika 3.11-2: Prikaz trase planiranog zahvata, koridora postojećih DV i oznaka foto točaka na kompozitnom prikazu DOF i TK – 1/2	66
Slika 3.11-3: Prikaz trase planiranog zahvata, koridora postojećih DV i oznaka foto točaka na kompozitnom prikazu DOF i TK – 2/2	67
Slika 3.11-4: Točka 1: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom LC65064, 1km JZ od radne zone Podi.	68
Slika 3.11-5: Točka 2: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom ŽC6109, sjeverno od ulaza u Vrpolje.	69
Slika 3.11-6: Točka 3: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom D58, zapadno od ulaza u Vrpolje.	70
Slika 3.11-7: Točka 4: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom ŽC6127, u blizini zaseoka untuar područja Primošten Burnji	70
Slika 3.11-8: Točka 5: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom LC65076, unutar područja Primošten Burnji.	70
Slika 3.12-1: Šumski pokrov (Izvor: CORINE Land Cover Hrvatska)	71
Slika 3.14-1: Kulturno - povijesna baština na području lokacije zahvata	73
Slika 4.1-1: Postojeći dalekovodi i vjetroelektrane u okolici EM Područje oko Dobre vode.	88

POPIS TABLICA

Tablica 3.4-1: Opći podaci površinskog vodnog tijela JKRN0077_001 (Dabar)	29
Tablica 3.4-2: Stanje površinskog vodnog tijela JKRN0077_001 (Dabar)	30
Tablica 3.4-3: Opći podaci površinskog vodnog tijela JKRN0158_001 (nema naziva)	30
Tablica 3.4-4: Stanje površinskog vodnog tijela JKRN0158_001 (nema naziva)	31
Tablica 3.4-5: Opći podaci i stanje grupiranih podzemnih vodnih tijela JKGI_10 (Krka) i JKGI_11 (Cetina) 33	
Tablica 3.5-1: Opis kartiranih jedinica tla na u području utjecaja zahvata (sami prostor zahvata i 15 m od granica zahvata).....	38
Tablica 3.6-1: Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene za zaštitu zdravlja ljudi u 2018.godini	42
Tablica 3.6-2: Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene za zaštitu vegetacije i ekosustava u 2018.godini	42
Tablica 3.6-3: Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim clijevima) zone HR 5 za prizemni ozon (O3)	42
Tablica 3.8-1: Staništa zastupljena na užem području zahvata s njihovom okvirnom površinom u području zahvata	46
Tablica 3.8-2: Vrste ptica zabilježene na udaljenosti do 500 m od trase zahvata Tablica 3.8-2. Vrste ptica zabilježene na udaljenosti do 500 m od trase zahvata	54
Tablica 3.8-3: Podaci o vrstama u podzemnim skloništim u okolici zahvata (Podaci MZOE)	55
Tablica 3.8-4: Podaci o šišmišima u okolici zahvata prikupljeni u okviru programa monitoringa (Geonatura, 2017)	55
Tablica 3.8-5: Ugroženost vrsta u speleološkim objektima u širem području zahvata (Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama NN 144/13, 73/16) i status vrsta u RH (Geonatura, 2017))	58
Tablica 3.10-1: Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže koja se nalazi na udaljenosti do 5 km od zahvata na temelju Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/19).	63
Tablica 3.13-1: Podaci o lovištima na području zahvata	71
Tablica 3.14-1: Kulturna dobra neposredno uz lokaciju zahvata	72
Tablica 4.1-1: Moguće vrednovanje osjetljivosti/izloženosti zahvata/projekta	78
Tablica 4.1-2: Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti	79
Tablica 4.1-3: Procjene izloženosti zahvata klimatskim promjenama	80
Tablica 4.1-4: Ocjene ranjivosti zahvata/projekta na klimatske promjene	81
Tablica 4.1-5: Procjene izloženosti zahvata klimatskim promjenama	81
Tablica 4.1-6: Najmanja širina zaštićenog pojasa kod gradnje prijenosnog voda	92

1. UVOD

Prema trenutnom stanju izgrađenosti prijenosne i distribucijske elektroenergetske mreže, napajanje potrošača električnom energijom cijelog područja između Šibenika i Trogira ostvaruje se iz postojećih TS 30/10 kV Primošten, TS 30/10 kV Rogoznica i TS 35/10 kV Marina.

Kako je iz navedenog vidljivo, napajanje cjelokupnog konzuma električnom energijom na navedenom području vrši se preko 30 kV distribucijske mreže pri čemu niti jedna od navedenih transformatorskih stanica nije direktno povezana s prijenosnom elektroenergetskom mrežom, već se ova veza ostvaruje tek u idućim stupnjevima transformacije. Ovakva topologija distribucijske mreže je s aspekta pouzdanosti pogona veoma nepovoljna, posebice pri vršnim opterećenjima kada se javljaju izrazita opterećenja 30 kV vodova.

Obzirom da je na području općina Primošten i Rogoznica planirana izgradnja novih turističkih zona, uz povećanje kapaciteta postojećih turističkih zona, evidentno je da razvoj elektroenergetske mreže treba pratiti potrebe i ubrzani razvoj turizma na promatranom području kako bi se osiguralo pouzdano i dostatno napajanje električnom energijom.

Analizirajući energetske prilike na promatranom području, a uvažavajući stupanj izgrađenosti i konfiguraciju elektroenergetske prijenosne i distributivne mreže, neosporno se može ustvrditi kako je osnovni preduvjet sigurnoj i pouzdanoj opskrbi krajnjih konzumenata spomenutog područja električnom energijom osiguravanje novih čvrstih pojnih točaka 110 kV nazivnog naponskog nivoa, pri čemu se kao jedino ekonomski isplativo i tehnički korektno rješenje nameće izgradnja novih transformatorskih stanica nazivne pretvorbe 110/x kV. Vezano uz navedeno, planovima razvoja prijenosne mreže Hrvatskog operatora prijenosnog sustava u narednom periodu predviđa se potreba izgradnje TS 110/x kV Primošten te TS 110/x kV Rogoznica kao druge čvrste pojne točke distributivne mreže predmetnog područja.

U cilju ostvarenja navedenog plana razvoja, u prvoj fazi izgradnje predmetne TS Primošten predviđena je njezina izgradnja uz lokaciju postojeće distributivne TS 30/10 kV Primošten (izgradnja nove TS 110/30(35)/10(20) kV Primošten), pri čemu je izgradnja predviđena kao proširenje postojeće transformatorske stanice 30/10 kV Primošten smještene u primoštenskom zaleđu.

Uvažavajući nužnost sigurnosti i pouzdanosti napajanja predmetne TS 110/x kV Primošten na 110 kV nazivnoj naponskoj razini, neosporna je potreba osiguranja kriterija n-1. U tom smislu, nužno je ostvariti napajanje iste iz minimalno dvije čvrste pojne točke 110 kV nazivne naponske razine.

U energetsom smislu, početnu točku predmetnog dalekovoda predstavlja planirana TS Primošten. Obzirom da je predmetni dalekovod predviđeno graditi (priključivati na ostatak prijenosne mreže) u nekoliko etapa, krajnja točka će biti različita za svaku od spomenutih etapa kako je opisano u nastavku Elaborata.

U skladu s navedenim izrađen je ovaj Elaborat zaštite okoliša za zahvat izgradnje dalekovoda.

Zahvat:	Izgradnja dalekovoda DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine Prema Uredbi o procjenu utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17): PRILOG II. – 2.6. Prijenos električne energije vodovima napona 110 kV i više koji su u sklopu prijenosne mreže.
Nositelj zahvata:	HRVATSKI OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA d.o.o. Kupska 4, Zagreb
JP(R)S / JLS:	Šibensko-kninska županija, jedinice lokalne samouprave Grad Šibenik i Općina Primošten
Lokacija zahvata:	Izgradnja dalekovoda DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine
Ovlaštenik:	EKONERG d.o.o., Koranska 5, 10000 Zagreb – PRILOG 7.1., PRILOG 7.2. Energetski institut Hrvoje Požar d.o.o. – PRILOG 7.3., PRILOG 7.4.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Prema PRILOGU II - popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, predmetni zahvat spada u kategoriju:

- **2.6. Prijenos električne energije vodovima napona 110 kV i više koji su u sklopu prijenosne mreže.**

2.2. OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.2.1. OPIS TRASE DALEKOVODA OD TS PRIMOŠTEN DO TS RAZINE

Trasa dalekovoda od TS Primošten do TS Ražine duga je ukupno 21,5 km.

Trasa dalekovoda od TS Primošten je usmjerena u pravcu sjeveroistoka (paralelno s postojećim DV 35 kV, s njegove istočne strane) da bi se nakon približno 2,2 km (u podnožju vrha Konjuška) lomila prema istoku, obilazeći građevinsko područje naselja Podrevnik. Ovdje je trasa položena uskim koridorom između građevinskih područja naselja Podrevnik i Krčulj te se nakon prijelaza ceste usmjerava sedlom između vrhova V. Drvenik i Kujača u pravcu sjeveroistoka. Nakon prolaza sedla, trasa se spušta strmim terenom prema naselju Banovci te ga obilazi sa zapadne strane.

Od lokacije Banovci trasa se usmjerava prema sjeveru, s istočne strane obilazi građevinsko područje naselja Konoba te se pruža u pravcu sjever-sjeveroistok približno 4 km do lokacije Platno. Od ove lokacije trasa se usmjerava prema sjeveru, ostvaruje križanje sa željezničkom prugom, obilazi sa zapadne strane građevinsko područje naselja Plencići, križa postojeći DV 110 kV Bilice – Trogir te dolazi do trase planiranog DV 2x110 kV Bilice – Boraja.

Dolaskom do trase planiranog DV 2x110 kV Bilice – Boraja, predmetna trasa se smješta u koridor između planiranog dalekovoda i postojećeg DV 110 kV Bilice – Trogir. U nastavku trasa predmetnog dalekovoda u paralelizmu s trasom planiranog DV 2x110 kV Bilice – Boraja dolazi do TS Podi. Na ovoj lokaciji završava dvosistemska dionica predmetnog dalekovoda, pri čemu se jedna trojka (istočna) priključuje na odgovarajući portal u planiranoj TS Podi, dok se druga trojka (zapadna) spaja na jednosistemska dionicu dalekovoda koja nastavlja prema TS Ražine.

Od lokacije TS Podi, trasa jednosistenskog voda prema Ražinama se usmjerava prema sjeverozapadu, obilazeći područje Magličinac. Nakon približno 4,5 km, trasa po sjeveroistočnim obroncima Burnjaka dolazi do trase postojećeg DV 2x110 kV Bilice – Ražine I. U nastavku je predviđeno koristiti postojeću trasu DV 2x110 kV Bilice – Ražine I do lokacije križanja s cestom DC58. Netom prije križanja s DC58 predviđeno je izgraditi novi stup za prijelaz iz zračnog u kabelski vod. Od te lokacije, u koridoru postojeće prometnice (ulica Kod Mosta), predviđeno je položiti kabel u duljini od približno 500 m do budućeg GIS postrojenja TS Ražine.

2.2.2. PREGLED OSNOVNIH TEHNIČKIH PODATAKA

Duljina trase:

- | | |
|--|-------------|
| - Dvosistemska dionica: | cca 16,0 km |
| - Jednostruki priključak na TS Podi: | cca 0,8 km |
| - Jednostruki priključak na TS Ražine: | cca 5,0 km |
| - Kabelski priključak na TS Ražine: | cca 0,5 km |
| - Dionica na postojećem DV 2x110 kV Bilice-Ražine I: | cca 1,3 km |

Položaj prethodno opisane trase planiranog DV 110 kV vidljiv je iz situacija trasa dalekovoda na karti u mj. 1:25000 (prilog 3.1-1.).

2.3. PRIKLJUČNE TOČKE I TRASA DALEKOVODA

U energetskom smislu, početnu točku predmetnog dalekovoda predstavlja planirana TS Primošten. Obzirom da je predmetni dalekovod predviđeno graditi (priključivati na ostatak prijenosne mreže) u nekoliko etapa, krajnja točka će biti različita za svaku od spomenutih etapa.

U tom smislu, u prvoj etapi pogona predmetnog dalekovoda, isti je predviđeno na lokaciji ispred planirane TS Podi priključiti na južnu trojku planiranog DV 2x110 kV Bilice – Boraja, pri čemu bi se istočna trojka energetski povezala s južnom trojkom DV 2x110 kV Bilice – Boraja na njegovom stupnom mjestu broj 44, dok bi se zapadna trojka energetski povezala s južnom trojkom DV 2x110 kV Bilice – Boraja na njegovom stupnom mjestu broj 40.

U drugoj (konačnoj) etapi pogona, a nakon završetka izgradnje TS Podi, istočnu trojku predmetnog dalekovoda predviđeno je priključiti na TS Podi, dok je zapadnu trojku predviđeno priključiti na TS Ražine.

2.3.1. STUPOVI

Predmetni dalekovod predviđeno je izgraditi na čeličnoredkastim stupovima oblika glave „bačva“ i „jela“. Kod stupova oblika glave „bačva“ vodiče je predviđeno zavjesiti na konzole simetrične raspoređene s obje strane stupa u tri razine, dok je zaštitno užice predviđeno zavjesiti na vrhu stupa. Kod stupova oblika glave „jela“ vodiče je predviđeno zavjesiti na konzole raspoređene u tri razine, međusobno nesimetrične, dok je zaštitno užice predviđeno zavjesiti na vrhu stupa.

Zaštitu čelične konstrukcije novih stupova od korozije predviđeno je izvesti u skladu s odredbama Tehničkog propisa za čelične konstrukcije (norme HRN EN ISO 12944 Part 2, HRN EN ISO 1461:2001). Obzirom da se trasa predmetnog dalekovoda nalazi u sredini s normalnim atmosferskim uvjetima, antikorozivnu zaštitu stupova je predviđeno izvesti vrućim cinčanjem.

Dimenzioniranje stupova biti će provedeno u glavnom projektu sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl. I. SFRJ 065/1988 i NN br. 24/97, preuzet na temelju Zakona o preuzimanju Zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički zakon (NN br. 53/91)), u

nastavku Pravilnik, da se u statičkom smislu potvrdi primjenjivost istih za predviđene klimatske parametre i sve slučajeve opterećenja propisane Pravilnikom, uz primjenu predviđene užadi.

2.3.2. TEMELJI

Temelje stupova na predmetnom dalekovodu predviđeno je izvesti ili kao armiranobetonske raščlanjene temelje ili kao armiranobetonske blok temelje ili kao armiranobetonske temelje na ploči. Odabir konkretnog tipa temelja biti će izvršen u glavnom projektu, sukladno nalazima geotehničkih istražnih radova.

Temelji moraju zadovoljiti uvjete statičke sigurnosti i stabilnosti za opterećenje stupova i odgovarajuću kategoriju tla. Dimenzioniranje temelja potrebno je provesti u glavnom projektu na osnovu predviđenih opterećenja za stvarne geomehaničke karakteristike tla.

2.3.3. UŽAD

Vodiči

Na predmetnom dalekovodu predviđeno je ugraditi tipske alučelične vodiče za 110 kV naponski nivo, odnosno vodiče HRN EN 50182 243-AI1/39-ST1A. Predloženi vodič može podnijeti kontinuirani protok struje od 605 A, što na 110 kV nazivnom naponskom nivou daje 115 MW prijenosne snage.

Odabrana maksimalna radna naprezanja vodiča moraju osigurati minimalno potrebne sigurnosne visine i udaljenosti na mjestima križanja i približavanja drugim objektima, sukladno Pravilniku, a da istodobno ne budu veća od normalno dozvoljenog naprezanja vodiča, te da budu usklađena s dozvoljenim opterećenjima stupova. Maksimalna radna naprezanja vodiča nastaju pri temperaturi -5°C i normalnom dodatnom teretu. Proračun naprezanja vodiča u ovjesištima kod izuzetnog dodatnog tereta, kao i kod srednje godišnje temperature, potrebno je provesti u glavnom projektu, sukladno Pravilniku.

Zaštitno uže

U svrhu zaštite predmetnog dalekovoda od atmosferskih prenapona i telekomunikacijskog povezivanje te vođenja, predviđena je ugradnja zaštitnog užeta sa ugrađenih 48 optičkih niti (OPGW) po standardu ITU T G.652, elektromehaničkih karakteristika kao uže HRN EN 50182 97-AL3/56-ST1A.

Maksimalno radno naprezanje zaštitnog užeta potrebno je uskladiti s maksimalnim radnim naprežanjem vodiča, na način da su u svim rasponima provjesi vodiča u temperaturnom intervalu od 0°C do 40°C veći od provjesa zaštitnog užeta. Pored navedenog, odabrano maksimalno naprezanje zaštitnog užeta mora ispunjavati zahtjeve članka 132. Pravilnika, i ne smije biti veće od normalno dozvoljenog naprezanja zaštitnog užeta.

2.3.4. IZOLACIJA

Izolaciju novih stupova predmetnog dalekovoda predviđeno je izvesti izolatorskim lancima sastavljenima od staklenih kapastih izolatora tipske oznake U120B te odgovarajuće ovjesne i spojne opreme.

Odabrani izolatorski lanci moraju ispunjavati tražene zahtjeve iz Pravilnika, za sniženi ili puni stupanj izolacije, koji odgovara 110 kV nazivnoj naponskoj razini s najvišim pogonskim naponom

od 123 kV. Pri tome je potrebno istaknuti kako je odabrani stupanj izolacije u skladu sa stupnjevima i koordinacijom izolacije (HRN N.BO.020 i HRN N.BO.031).

Kroz razradu glavnog projekta potrebno je izvršiti električko i mehaničko dimenzioniranje izolacije, uz uvažavanje svih ulaznih parametara vezanih uz dani stupanj izolacije i očekivane sile na izolatorske lance.

Na osnovu Pravilnikom propisanih zahtjeva po pitanju izolacije, predviđena je primjena slijedećih izolatorskih lanaca:

L	- jednostruki nosivi izolatorski lanac;
Lp	- jednostruki električki pojačan nosivi izolatorski lanac;
DLp	- dvostruki električki i mehanički pojačan nosivi izolatorski lanac;
Zp	- jednostruki električki pojačan zatezni izolatorski lanac;
DZp	- dvostruki električki i mehanički pojačani zatezni izolatorski lanac.

Izolatorske lance predviđeno je opremiti zaštitnom armaturom u formi "rogova" čime će se osigurati povoljnija raspodjela električnog polja po pojedinim segmentima izolatorskog lanca i otklanjanje strujnog luka od izolatora.

2.3.5. OVJESNA I SPOJNA OPREMA

Ovjesna i spojna oprema izolatorskih lanaca

Oprema za sastav izolatorskih lanaca

Spojna oprema predviđena za sastav izolatorskih lanaca je vijčanog i kompresijskog tipa. Odabir tipa spojne opreme izvršen je na način da je ista tehnički funkcionalna, s dovoljno gibljivosti u pojedinim zglobovima. S obzirom na uvjete eksploatacije, predviđena spojna oprema mora biti zaštićena od korozije vrućim cinčanjem, odnosno pojedini elementi moraju biti izrađeni od materijala otpornih na koroziju.

Mehaničko dimenzioniranje ovjesne opreme za sastav izolatorskih lanaca mora biti provedeno u glavnom projektu, sukladno Pravilniku.

Oprema za zavješanje izolatorskih lanaca

Zavješanje svih izolatorskih lanaca predviđeno je izvesti pomoću odgovarajuće zastavice s vijkom. Na taj način bit će omogućena apsorpcija njihovanja vodiča u ovjesištu zateznog izolatorskog lanca, dok će nosivom izolatorskom lancu biti omogućeno njihanje u svim smjerovima.

Oprema za zavješanje zaštitnog užeta

Zavješanje zaštitnog užeta na nosivim stupovima predviđeno je izvesti preko odgovarajuće nosive stezaljke s neoprenskim uloškom i preformiranim prutem. Istu je, uz kombinaciju odgovarajućih elemenata, potrebno pričvrstiti na G – nosač ili konzolicu montiranu na vrhu stupa.

Mehaničko dimenzioniranje nove opreme za zavješanje zaštitnog užeta mora biti provedeno u glavnom projektu, sukladno Pravilniku.

Spojna oprema za vodiče

Nastavne i popravne spojnice trebaju biti kompresijskog tipa. Nastavne spojnice izrađuju se od pocinčane čelične jezgre za nastavljavanje čelične jezgre užeta i plašta izrađenog od aluminija za nastavljavanje aluminijskog dijela vodiča. Popravne spojnice izrađuju se iz dva istovjetna dijela od aluminijske legure koji se jednostavno postavljaju i prešaju na mjestu oštećenog neprekinutog užeta.

Sukladno Pravilniku spojnice se ne smatraju nastavljanjem užeta, ako garantiraju spoj s najmanje 100 % prekidne sile užeta.

Spojna oprema za zaštitno uže s ugrađenim svjetlovodnim nitima (OPGW)

Zaštitno uže s ugrađenim svjetlovodnim nitima (OPGW) ne može se nastavljati na "klasičan" način ugradnjom nastavne kompresijske ili vijčane spojnice. Razlog tome je tehnološke naravi tj. način izvedbe spoja svjetlovodnih niti. Naime, spomenuto uže nastavlja se po potrebi na, za to unaprijed predviđenom mjestu (stupu) gdje se prije svega isto fizički rastereti, a krajevi se uvode u posebno izvedenu optičku spojnicu u koju se smještaju međusobno povezane svjetlovodne niti.

Spojnice za spajanje užeta, odnosno ugrađenih svjetlovodnih niti, specifične su, a odabir vrste i tipa spojnice mora ispunjavati uvjete u pogledu funkcije koju ista treba obnašati.

Izvedba strujnih mostova vodiča

Na svim stupovima spoj vodiča iste faze između zateznih izolatorskih lanaca predviđeno je izvesti pomoću odgovarajućih strujnih mostova. Navedene strujne mostove predviđeno je izvesti od vodiča istovjetnog kao na ostatku dalekovoda koji međusobno povezuje priključne stezaljke na odgovarajućim izolatorskim lancima.

Izvedba strujnog mosta mora biti tako odabrana da osigurava odgovarajuću "dubinu" strujnog mosta od oko 110 cm, i da sukladno Pravilniku udaljenost između strujnog mosta i uzemljenih dijelova konstrukcije stupa bude, u svim pogonskim uvjetima, veća ili jednaka sigurnosnom razmaku koji za 110 kV nazivnu naponsku razinu kod neotklonjenih strujnih mostova iznosi 75 cm, odnosno 30 cm kod otklonjenih strujnih mostova uz djelovanje maksimalnog tlaka vjetra.

2.3.6. UZEMLJENJE

Sve stupove predviđeno je, sukladno Pravilniku, propisno uzemljiti. Uzemljenje je predviđeno izvesti na način da bude u što većoj mjeri zajamčena sigurnost ljudi i sigurnost dalekovoda.

Dimenzioniranje uzemljivača mora biti provedeno u glavnom projektu na osnovu podataka o vrsti i karakteristikama tla, a sukladno Pravilniku.

Načelno su predviđeni prstenasti uzemljivači u obliku jednostrukog ili dvostrukog koncentričnog prstena, izvedenog od pocinčane čelične trake presjeka 25×4 mm², koji osiguravaju povoljan napon koraka i dodira, uz zadovoljavajući iznos otpora uzemljenja.

2.3.7. PLOČICE ZA UPOZORENJE I OZNAKU REDNOG BROJA STUPA

Na sve stupove predmetnog dalekovoda predviđeno je pri dnu stupova montirati pločicu s upozorenjem na opasnost, oznakom rednog broja stupa i nazivom dalekovoda. Spomenutu pločicu za označavanje stupa potrebno je postaviti na visinu 2.5 m. Pločicu je potrebno postaviti na stranu stupa do koje je omogućen najlakši pristup.

Osim navedenog, pri vrhovima novih stupova predviđeno je montirati nosač i na njega pločicu s oznakom rednog broja stupa, kako bi se omogućilo njihovo identificiranje iz zraka. Ova označavanja stupova potrebno je predvidjeti na svim zateznim stupovima te na svakom petom u nizu nosivih stupova ukoliko među njima nema vizualnih prepreka.

2.3.8. SIGURNOSNE VISINE I UDALJENOSTI

Sigurnosne visine i udaljenosti kod prijelaza i približavanja različitim objektima moraju se uskladiti s važećim propisima, kao i posebnim uvjetima građenja. U glavnom projektu mora biti izvršena kontrola sigurnosnih visina za sve prijelaze i približavanja predmetnog dalekovoda postojećim objektima. Minimalne sigurnosne visine i udaljenosti kod prijelaza i približavanja niže navedenim objektima moraju iznositi prema propisima:

Nepristupačna mjesta

Sigurnosna visina	4.00 m
-------------------	--------

Mjesta nepristupačna za vozila

Sigurnosna visina	5.00 m
-------------------	--------

Mjesta pristupačna za vozila

Sigurnosna visina	6.00 m
-------------------	--------

Ceste

Sigurnosna visina	7.00 m
-------------------	--------

Metalne i žičane ograde

Sigurnosna visina	3.00 m
-------------------	--------

Niskonaponski vodovi

Sigurnosna visina	2.50 m
-------------------	--------

Sigurnosna udaljenost	2.00 m
-----------------------	--------

Visokonaponski vodovi (35 kV i 10 kV)

Sigurnosna visina	2.50 m
-------------------	--------

Sigurnosna udaljenost	1.00 m
-----------------------	--------

Visokonaponski vodovi (220 kV)

Sigurnosna visina	3.25 m
-------------------	--------

Sigurnosna udaljenost	1.75 m
-----------------------	--------

Šume i drveće

Sigurnosna udaljenost	3.00 m
-----------------------	--------

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

Planirani zahvat je izgradnja dalekovoda. Stoga kod predmetnog zahvata nema "tehnološkog procesa" te bilo kakvih tvari koje bi se unosile u tehnološki proces i tvari koje bi nakon takvog procesa ostajale ili bi bile emitirane u okoliš.

2.5. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Obzirom na postojeće i planirano stanje prijenosne mreže utjecajnog područja TS Primošten, u analizi mogućnosti priključenja razmatrano je ukupno 8 varijanti priključenja, od koji su za 5 varijanti razmatrane i po dvije podvarijante.

Sve ove varijante i podvarijante priključenja TS Primošten na prijenosnu mrežu baziraju se na formiranju nekoliko elektroenergetskih pravaca, odnosno na izgradnji nekoliko mogućih dalekovoda:

- Dalekovod od TS Primošten do planiranog DV 2x110 kV Bilice – Boraja
- Dalekovod od TS Primošten do buduće TS 110/20 kV Podi
- Dalekovod od TS Primošten do TS Ražine
- Dalekovod od TS Primošten do TS Glunča
- Dalekovod od TS Primošten do TS Boraja

Na temelju gore navedenih osnovnih EEN pravaca, analizom su obrađene i valorizirane slijedeće varijante/podvarijante priključenja TS Primošten na prijenosnu mrežu.

1. Priključak na TS Podi i TS Ražine

- Izgradnja kombiniranog DV 2x110 kV i DV 110 kV
- Izgradnja 2 x DV 110 kV

2. Priključak na TS Ražine i TS Glunča

- Izgradnja kombiniranog DV 2x110 kV i DV 110 kV
- Izgradnja 2 x DV 110 kV

3. Priključak na TS Podi i TS Glunča

- Izgradnja kombiniranog DV 2x110 kV i DV 110 kV
- Izgradnja 2 x DV 110 kV

4. Priključak na TS Podi

- Izgradnja DV 2x110 kV
- Izgradnja 2 x DV 110 kV

5. Ulaz/izlaz na DV 2x110 kV Bilice – Boraja

- Izgradnja DV 2x110 kV
- Izgradnja 2 x DV 110 kV

- 6. Priključak na TS Boraja i TS Ražine**
- 7. Priključak na TS Boraja i TS Podi**
- 8. Priključak na TS Boraja i TS Glunča**

Obzirom da su sve ove varijante i podvarijante priključenja TS Primošten na 110 kV mrežu, u tehničkom smislu, sastavljene od nekoliko mogućih dalekovoda, u nastavku idejnog rješenja opisane su trase svakog od njih, odnosno trase:

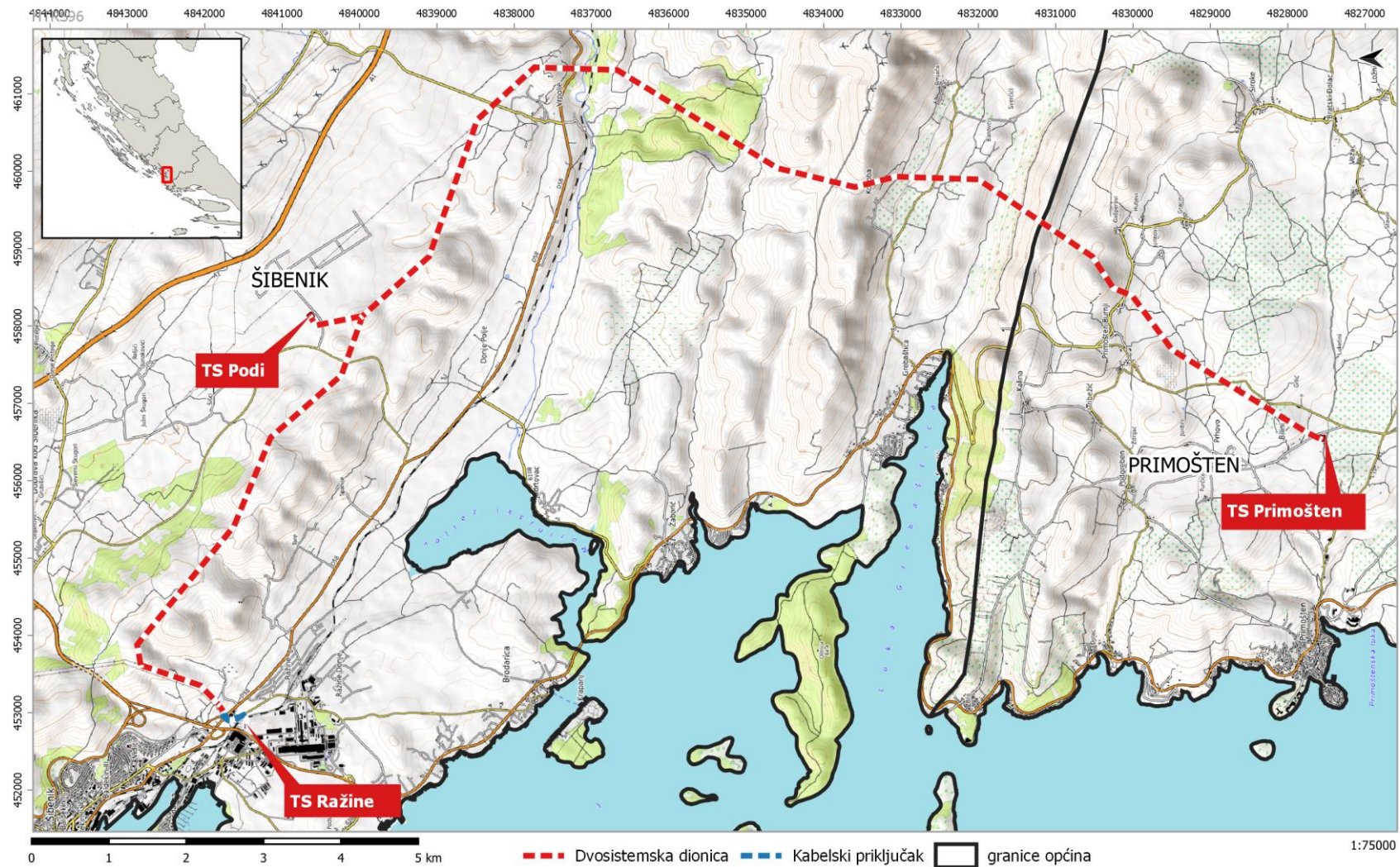
- a) dalekovod od TS Primošten do planiranog DV 2x110 kV Bilice – Boraja
- b) dalekovod od TS Primošten do buduće TS 110/20 kV Podi
- c) dalekovod od TS Primošten do TS Ražine
- d) dalekovod od TS Primošten do TS Glunča
- e) dalekovod od TS Primošten do TS Boraja

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. LOKACIJA ZAHVATA

Lokacija zahvata nalazi se na području području Šibensko-kninske županije, odnosno na području jedinice lokalne samouprave Grada Šibenika i Općine Primošten.

Lokacija zahvata je prikazana u nastavku (Slika 3.1-1).



Slika 3.1-1: Pregledna karta smještaja predmetnog zahvata na TK25 podlozi

3.2. ANALIZA USKLAĐENOSTI ZAHVATA S VAŽEĆIM DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA

Prema administrativno-teritorijalnoj podjeli Republike Hrvatske, planirani DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine (u daljnjem tekstu Zahvat), nalazi se na području Šibensko-kninske županije, odnosno na području jedinice lokalne samouprave Grada Šibenika i Općine Primošten.

Područje prostornog obuhvata Zahvata regulirano je sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

- **Prostorni plan Šibensko-kninske županije** („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 9/12 – pročišćeni tekst, 4/13, 8/13, 2/14 i 4/17 ili 3/17; *Odluka o izradi Izmjena i dopuna (VII) Prostornog plana Šibensko-kninske županije, Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije*“, broj 16/18)
- **Prostorni plan uređenja Grada Šibenika** (Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije br. 3/03, 11/07 i Službeni glasnik Grada Šibenika, br. 5/12, 9/13, 8/15 i 9/17)
- **Prostorni plan uređenja Općine Primošten** („Službeni vjesnik Šibensko kninske županije“ broj 13/05, 10/08, 05/11 i 10/11, i Službeni vjesnik Općine Primošten 3/13, 4/17, 01/20)

3.2.1. PROSTORNI PLAN ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE

Članak 25. navodi građevine od važnosti za Županiju:

„(2) 2.2.2. Energetske građevine, a) Elektroenergetske građevine:

- *prijenosni sustavi: dalekovod 110 – 30/35 kV s trafostanicama i rasklopnim postrojenjima.*“

Članak 23. opisuje uvjete određivanja prostora za građevina od interesa za Državu i Županiju:

„(1) Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju s obzirom na značenje i ulogu Plana i mjerilo kartografskih prikaza, utvrđuju se kao plansko-usmjeravajući uvjeti.

(2) *Prostor građevina od interesa za Državu i Županiju određuje se trasom, lokacijom i ostalim kriterijima Plana sadržanim u tekstualnom dijelu i u kartografskim prikazima.*

(3) *Građevine od posebne važnosti za Državu navedene u članku 24., kao i građevine od važnosti za Županiju navedene u članku 25. ovog Plana moraju se obvezno planirati u PPUO/G. Detaljni uvjeti smještaja moraju se utvrditi u PPUO/G.*“

Članak 107. navodi uvjete (funkcionalne, prostorne, ekološke) utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru:

„(1) Prostorni razmještaj infrastrukturnih sustava određen je u ovom Planu kartografskim prikazima: 1. “Korištenje i namjena prostora” i 2. “Infrastrukturni sustavi”. Oni sadrže koridore, površine i oznake za infrastrukturne građevine državnog i županijskog značenja i to za:

....

- energetski sustav (proizvodnja, transport i konzum)

...

Članak 120. a. Elektroenergetika

„(1) Sustav opskrbe električnom energijom na razini Plana obuhvaća proizvodna postrojenja te prijenosna i transformatorska postrojenja od 30 kV i više. U kartografskom prikazu 2.3. „Infrastrukturni sustavi: Elektroenergetika” prikazane su trase i lokacije postojećih i planiranih vodova, uređaja i objekata za proizvodnju i prijenos električne energije na području Županije čiji je smještaj načelan te su kod detaljnije razrade moguća odstupanja ukoliko se time bitno ne utječe u Planom usvojenu koncepciju razvoja sustava. Moguća su odstupanja u pogledu rješenja trase planiranih dalekovoda i lokacija rezerviranih transformatorskih stanica utvrđenih ovim Planom, radi usklađenja s planovima Gradova i Općina, trasa autoceste ili brzih cesta i preciznijim geodetskim podlogama, tehnološkim inovacijama i dostignućima i neće se smatrati izmjenama ovog Plana.

(5) Od planiranih prijenosnih postrojenja ovim Planom se osigurava koridor za prolaz postojećih i planiranih dalekovoda. Prostor unutar koridora rezerviran je isključivo za potrebe izgradnje, redovnog pogona i održavanja dalekovoda. U koridoru posebnog režima dalekovoda odnosno u prostoru kojeg zauzimaju koridori dalekovoda ne mogu se graditi nadzemni objekti dok se uvjeti korištenja prostora ispod dalekovoda moraju također regulirati primjenom pozitivno važećih tehničkih ili drugih provedbenih propisa. Gradnja nadzemnih objekata može se odvijati u rubnom području koridora ili kada se isti presjeca razizemnim ili podzemnim infrastrukturnim objektima (prometnice, plinovodi, vodovodi, telekomunikacije, odvodnja) samo temeljem pribavljenih posebnih uvjeta građenja kojima se određuje udaljenost pasivnih (konstruktivnih) i aktivnih djelova (pod naponom) dalekovoda i građevina koji se namjeravaju graditi u njegovoj okolini. Isto postupanje potrebno je provesti i za prostore koji se nalaze u okruženju transformatorskih stanica. Posebni uvjeti građenja u dijelu koji se odnosi na primjenu tehničkih propisa iz područja elektroenergetike moraju se zatražiti od elektroprivrednog poduzeća nadležnog za izgradnju, pogon i održavanje visokonaponskih dalekovoda i transformatorskih stanica. Planirani dalekovodi i TS na području županije su:

....

- DV 110 TS Ražine – planirana TS Podi
- DV 110 kV planirana TS Podi – TS Trogir
- DV 110 kV planirana TS Podi – planirana TS Vodolež – planirana TS Rogoznica – TS Trogir
- TS 110/x kV Podi
- TS 110/30 kV Vodolež (Primošten).
- ...

(6) Unapređenje i razvoj ostalih prijenosnih kapaciteta i transformatorskih postrojenja razine 110 kV i više predviđa se u okviru postojećih koridora i prostora (uz minimalna potrebna proširenja) radi zaštite i racionalnog korištenja prostora. Planom su određeni zaštitni koridori postojećih i planiranih dalekovoda, a prikazani su u slijedećoj tablici.

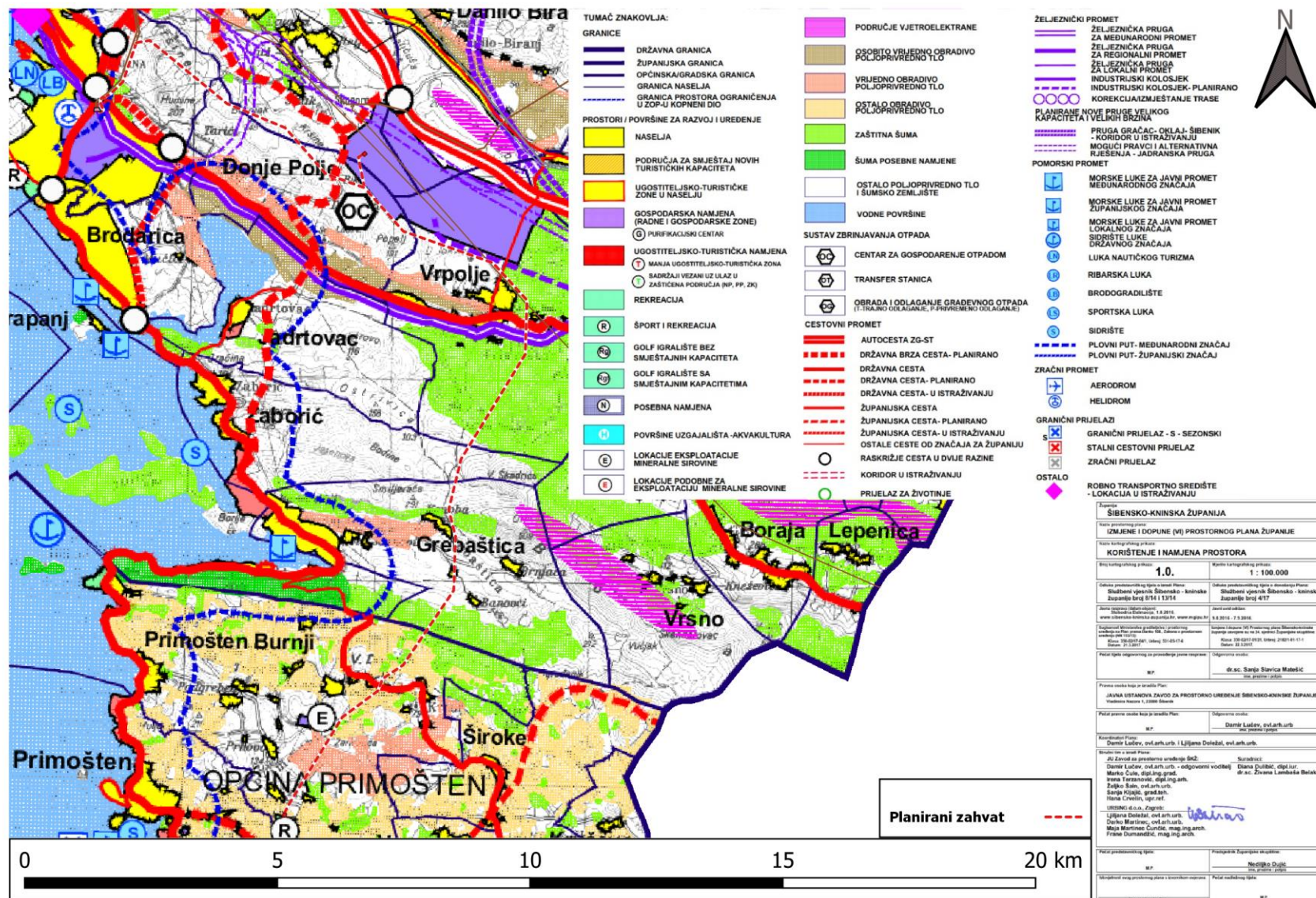
Zaštitni koridor dalekovoda/kabela		
Dalekovod/kabel	POSTOJEĆI	PLANIRANI
DV 2x400 kV	80 metara (40+40 od osi DV-a)	100 metara (50+50 od osi DV-a)
DV 400 kV	70 metara (35+35 od osi DV-a)	80 metara (40+40 od osi DV-a)
DV 2x220 kV	60 metara (30+30 od osi DV-a)	70 metara (35+35 od osi DV-a)
DV 220 kV	50 metara (25+25 od osi DV-a)	60 metara (30+30 od osi DV-a)
DV 2x110 kV	50 metara (25+25 od osi DV-a)	60 metara (30+30 od osi DV-a)
DV 110 kV	40 metara (20+20 od osi DV-a)	50 metara (25+25 od osi DV-a)
kabel 220 kV	6 metara;	12 metara
kabel 2x110 kV	6 metara;	12 metara
kabel 220 kV	5 metara.	10 metara

...

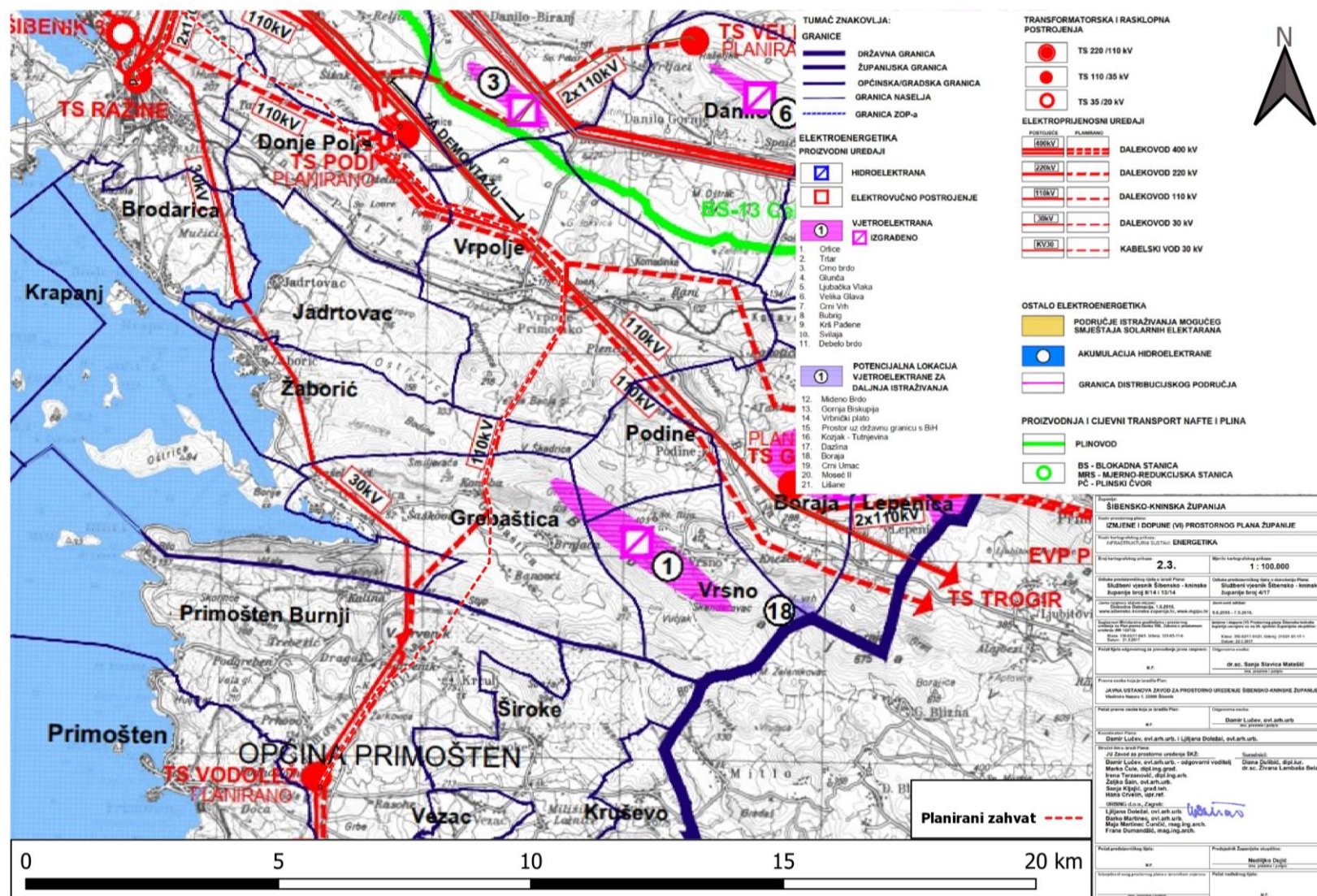
Predmetni Zahvat opisan je u tekstualnom dijelu i prikazan na kartografskim prikazima: 1. Korištenje i namjena prostora i 2.3 Infrastrukturni sustavi - Energetika Prostornog plana Šibensko – kninske županije.

Na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora, vidljivo je da je predmetni dalekovod smješten u prostoru koji je označen kao zaštitna šuma i ostalo poljoprivredno tlo i šumsko zemljište što je i pretežita namjena na trasi, te je u manjem dijelu smješten u prostoru koji je označen kao ostalo obradivo poljoprivredno tlo i vrijedno obradivo poljoprivredno tlo. Dalekovod je smješten izvan prostora naselja, po jednom presjeka trasu postojeće županijske ceste, ostale ceste značaja za županiju, državne ceste i planirane državne ceste te trasu željezničke pruge za međunarodni promet i mogućeg alternativnog pravca Jadranske pruge. Dio trase planiranog dalekovoda je paralelan s planiranim kolosjekom industrijske pruge zone gospodarske namjene i dalekovod ulazi u postojeću gospodarsku zonu do planirane TS Podi.

Na kartografskom prikazu 2.3 Infrastrukturni sustavi – Energetika unesen je Zahvat kao planirani elektroprijenosni uređaj, a u tekstualnom dijelu prostornog plana koristi se naziv DV 110 kV planirana TS Podi – planirana TS Vodolež odnosno TS 110/30 kV Vodolež (Primošten). Trasa Zahvata utvrđena idejnim rješenjem u većem dijelu je usklađena s trasom unesenom u prostorni plan, osim na dionici između Podrvenika i Grebaštice, u duljini cca 4 km gdje je predmetni zahvat odmaknut cca 800 m u smjeru istoka.



Slika 3.2-1: Prikaz zahvata na Prostornom planu Šibensko – kninske županije, izvod iz Kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora



Slika 3.2-2: Prikaz zahvata na Prostornom planu Šibensko – kninske županije, izvod iz Kartografskog prikaza 2.3. Infrastrukturni sustavi - energetika

3.2.2. PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ŠIBENIKA

„2.2 Građevine od važnosti za Županiju

Članak 3.

„...“

2.2.2. Energetske građevine

a) Elektroenergetske građevine (dalekovodi, transformatorska i rasklopna postrojenja) napona 110 -30/35 kV

...“

Članak 100.

(1) PPUG Šibenik je predviđeno opremanje područja Grada Šibenika slijedećom prometnom i komunalnom infrastrukturuom:

...

-energetski sustav (plinoposkrba, elektroenergetika)

...

(9) Detaljno određivanje trasa prometnica, komunalne i energetske infrastrukture koji su određeni PPUG Šibenika, utvrđuje se stručnim podlogama za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno idejnim rješenjima (projektima) vodeći računa o konfiguraciji tla, posebnim uvjetima i drugim okolnostima.“

Članak 115.

Elektroenergetsku mrežu čine slijedeće elektroenergetske građevine:

1) prijenosni uređaji (postojeći i planirani),

2) proizvodni uređaji (postojeći i planirani).

...

Uvjeti uređenja i gradnje za priključne vodove odredit će se sukladno posebnim propisima i normativima. Najmanja širina koridora planiranih dalekovoda iznosi:

Zaštitni koridor dalekovoda/kabela		
Dalekovod/kabel	POSTOJEĆI	PLANIRANI
DV 2x400 kV	80 metara (40+40 od osi DV-a)	100 metara (50+50 od osi DV-a)
DV 400 kV	70 metara (35+35 od osi DV-a)	80 metara (40+40 od osi DV-a)
DV 2x220 kV	60 metara (30+30 od osi DV-a)	70 metara (35+35 od osi DV-a)
DV 220 kV	50 metara (25+25 od osi DV-a)	60 metara (30+30 od osi DV-a)
DV 2x110 kV	50 metara (25+25 od osi DV-a)	60 metara (30+30 od osi DV-a)
DV 110 kV	40 metara (20+20 od osi DV-a)	50 metara (25+25 od osi DV-a)
DV2x400 kV i 110 kV	najmanje 50 m međusobna udaljenost osi dalekovoda u dijelu trase gdje se vode zajedno trase/koridori	
kabel 220 kV	6 metara;	12 metara
kabel 2x110 kV	6 metara;	12 metara
kabel 220 kV	5 metara.	10 metara

Isključuje se svaka izgradnja građevina visokogradnje u koridoru postojećih vodova 30 kV (u budućnosti 110 kV) širine 15 m od osi na obje strane. Do izdavanja lokacijske dozvole za smještaj dalekovoda, unutar koridora iz prethodnih stavaka zabranjuje se svaka izgradnja i rekonstrukcija osim infrastrukturnih i komunalnih linijskih građevina.

Korištenje i uređenje prostora unutar koridora iz prethodnog stavka treba biti u skladu s posebnim propisima i uvjetima nadležnih tijela i pravnih osoba s javnim ovlastima.

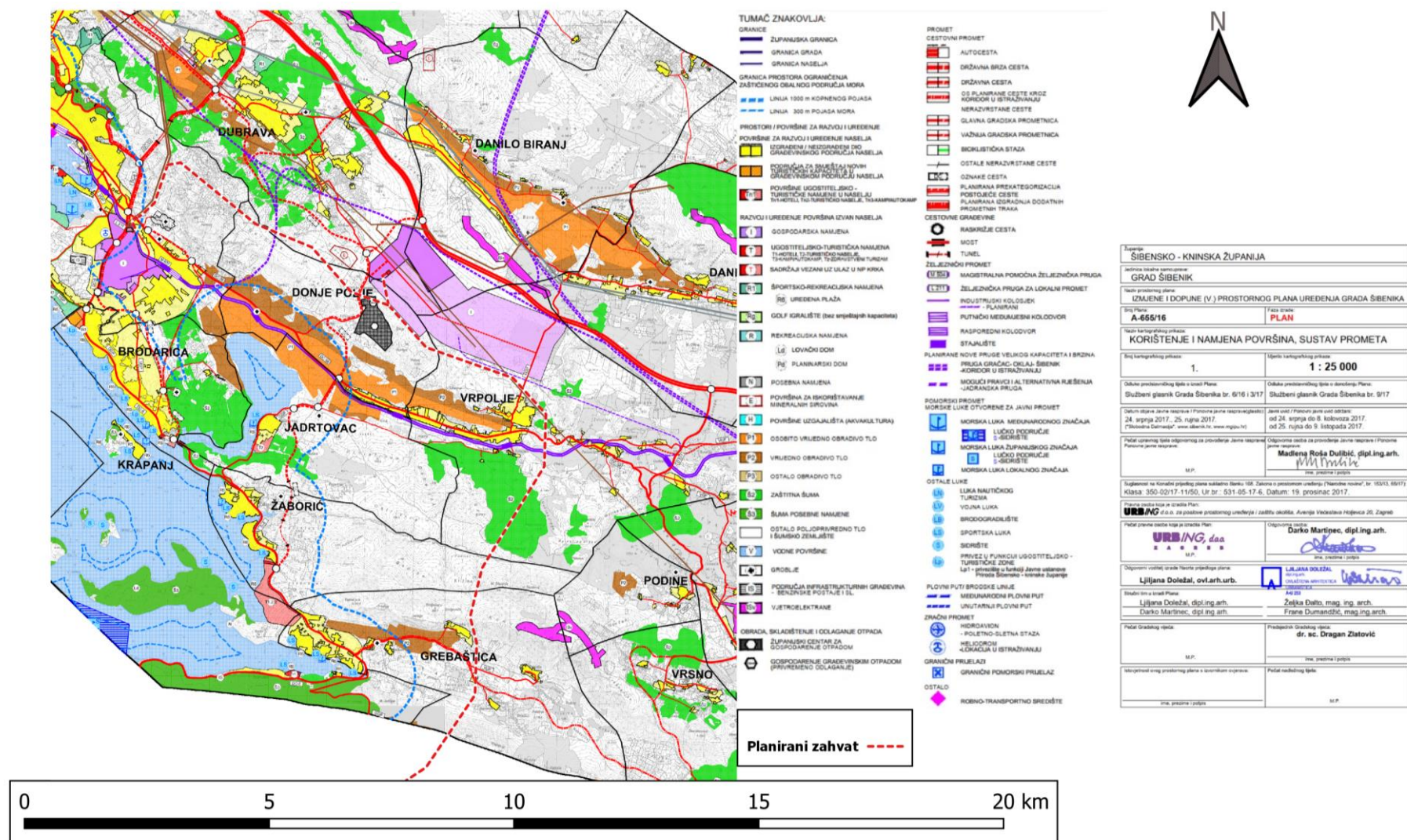
...

(18) Odstupanja od planiranih trasa i koridora kao i lokacija građevina koji su posljedica detaljnije izmjere i razrade sustava neće se smatrati izmjenom ovog Plana.“

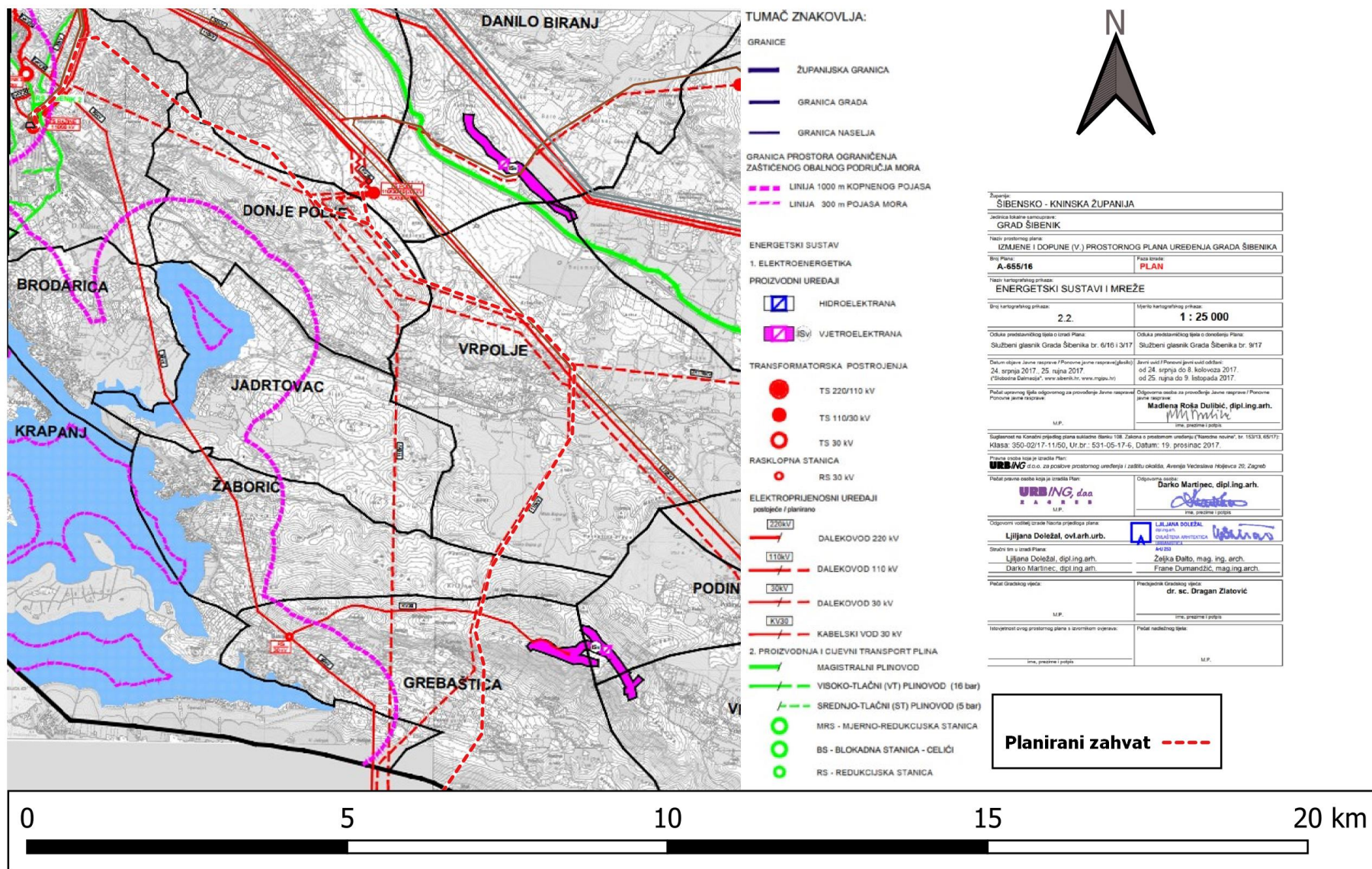
Predmetni zahvat nije opisan je u tekstualnom dijelu, ali je prikazan na kartografskom prikazu 2.2 Energetski sustavi i mreže, Prostornog plana uređenja Grada Šibenika.

Na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjene prostora, sustav prometa, predmetni zahvat je najvećim dijelom svoje trase smješten u prostoru koji je označen kao ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, i malim dijelom u prostoru označenom kao zaštitna šuma (u dužini cca 1,4 km). Zahvat je smješten izvan postojećeg izgrađenog građevinskog područja naselja kao i izvan planiranog građevinskog područja naselja, osim na području Grebašnice gdje je predviđena površina za razvoj i uređenja naselja (neizgrađeni dio naselja) na udaljenosti od cca 500 m sjeverozapadno od naselja Banovci. U ovoj zoni zahvat prolazi iznad koridora u istraživanju za planiranu cestu kategorije nerazvrstane ceste. U području zahvata, koridor u istraživanju se poklapa s postojećom lokalnom cestom L-65076 gdje je planirana izgradnja dodatnih prometnih traka. Na udaljenosti cca 2.880 m sjeverno od ove prometnice odnosno neizgrađenog dijela naselja, predmetni zahvat prolazi preko županijske ceste Ž-6127.

Na kartografskom prikazu 2.2 Energetski sustavi i mreže, predmetni zahvat je smješten cca 900 m zapadno od trase za planirani DV 110 kV. Nakon cca 1,9 km predmetni zahvat se spaja sa trasom za planirani DV 110 kV i ostaje u toj trasi do ulaska u planiranu TS Podi.



Slika 3.2-3: Prikaz zahvata na PPUG Šibenika, kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina, sustav prometa



Slika 3.2-4: Prikaz zahvata na PPUG Šibenika, kartografski prikaz 2.2 Energetski sustavi i mreže

3.2.3. PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE PRIMOŠTEN

Članak 10. navodi građevine od važnosti za Županiju na području općine Primošten:

„...“

Energetske građevine

1) Elektroenergetske građevine (visoko naponska postrojenja (DV i TS))

- planirani DV 110 kV pl. TS Podi – pl. TS Vodolež – pl. TS Rogoznica – TS Trogir
- planirana TS 110/30 kV Vodolež (Primošten)

...“

Članak 67. opisuje planirana visokonaponska postrojenja:

„(1) Ovim Planom rezervirani su koridori i markice za izgradnju visokonaponskih postrojenja (DV i TS):

- *planirani DV 110 kV. pl TS Podi – pl. TS Vodolež – pl. TS Rogoznica – TS Trogir*
- *planirana TS 110/30 kV Vodolež (Primošten)*

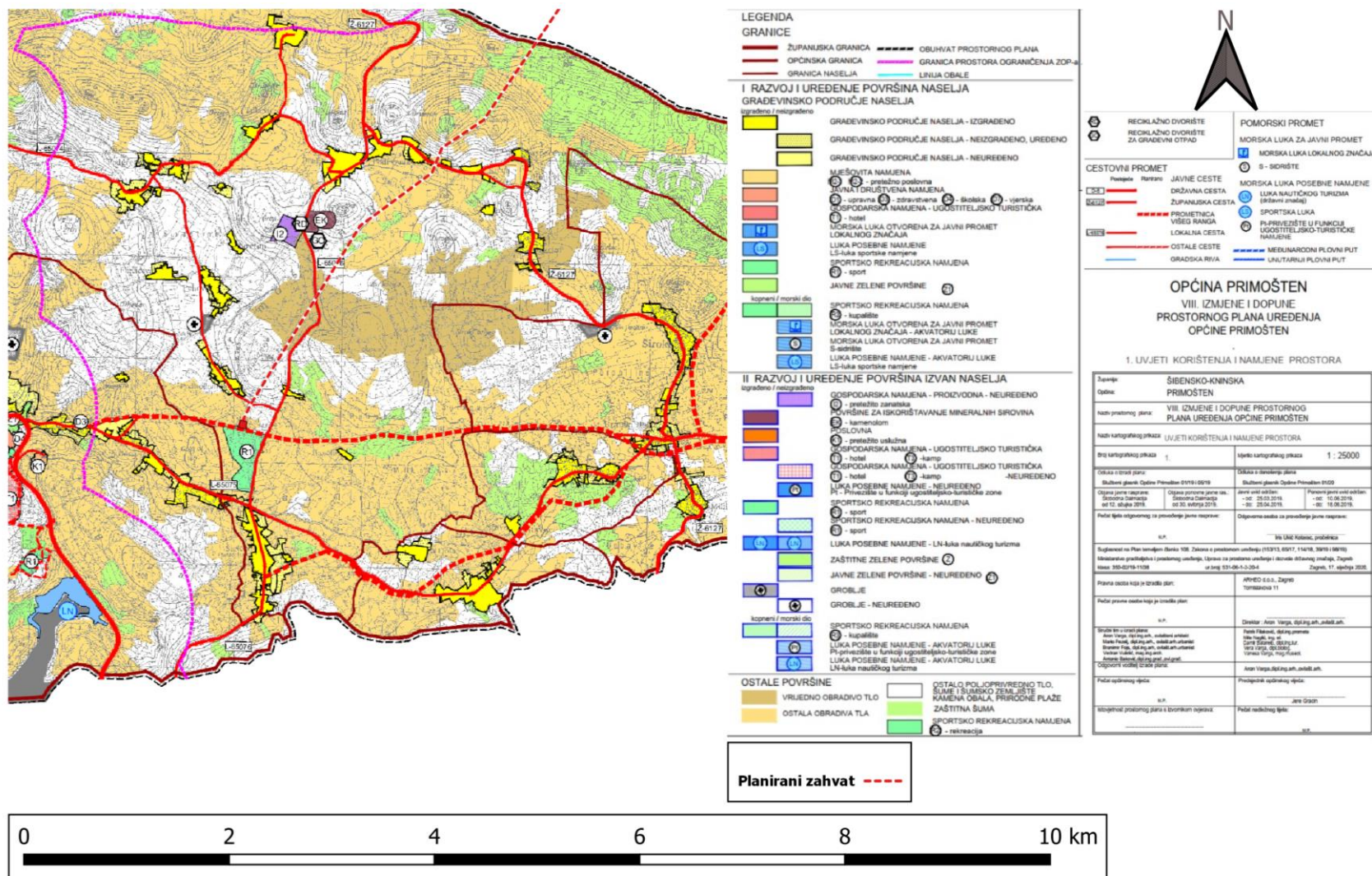
(2) Moguća su odstupanja u pogledu rješenja trasa elektroenergetskih vodova i lokacije elektroenergetskih građevina utvrđeni ovim Planom, radi usklađenja s planovima i preciznijim geodetskim izmjerama, tehnološkim inovacijama i dostignućima i neće se smatrati izmjenama ovog Plana.

(3) Zaštitni koridor nadzemnog VN dalekovoda iznosi 40 m, odnosno po 20 m lijevo i desno od osi dalekovoda i u tom području nije dozvoljena nikakva gradnja bez prethodne suglasnosti Hrvatskog operatera prijenosnog sustava d.o.o., Prijenosno područje Split.“

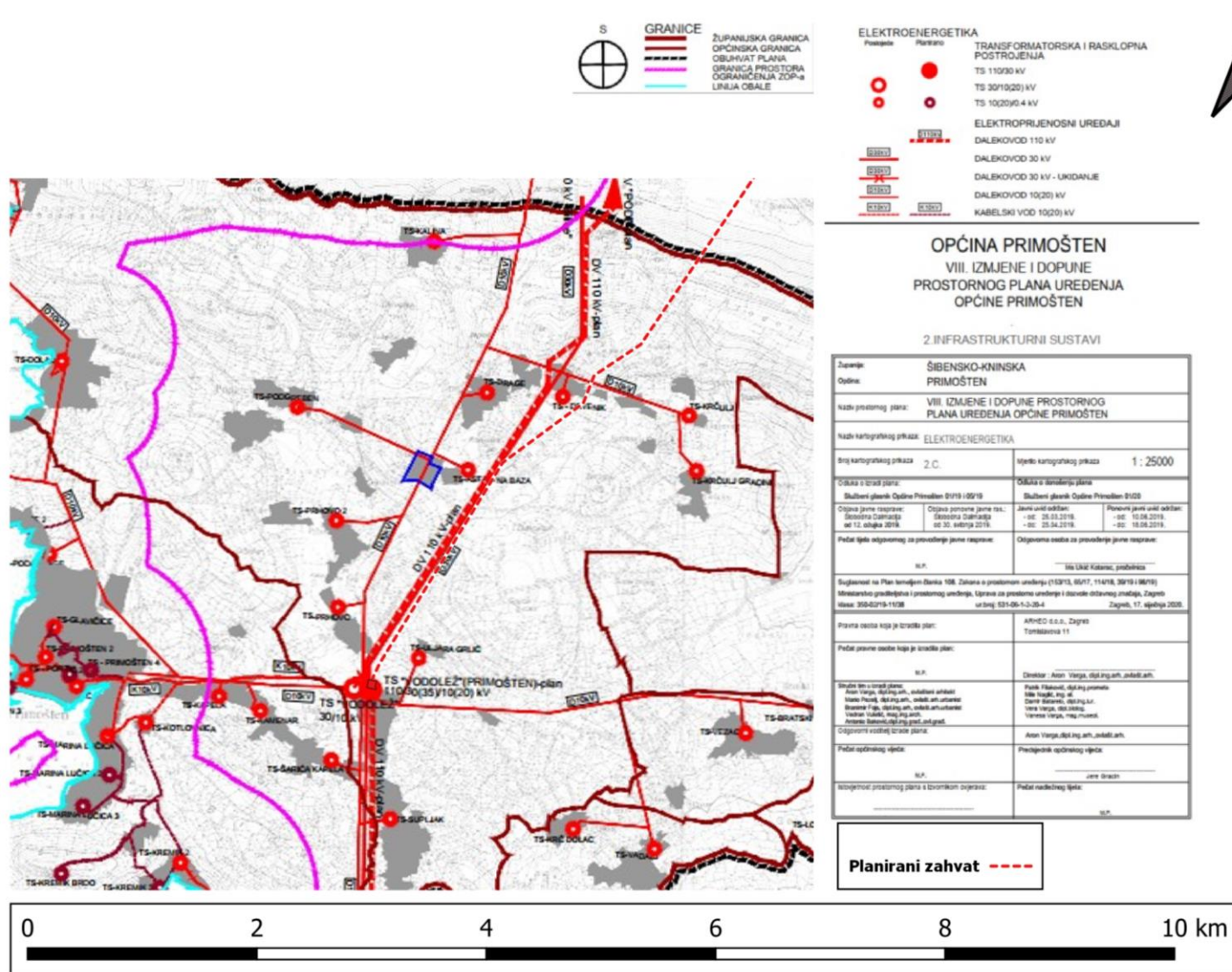
Predmetni zahvat opisan je u tekstualnom dijelu i prikazan na kartografskim prikazima: 1. Uvjeti korištenja i namjene prostora i 2.c Elektroenergetika, Prostornog plana uređenja Općine Primošten.

Na kartografskom prikazu 1. Uvjeti korištenja i namjene prostora, predmetni dalekovod smješten je u prostoru koji je označen kao ostala obradiva tla, vrijedno obradivo tlo, ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, kamena obala, prirodne plaže i malim dijelom u prostoru označenom kao zaštitna šuma. Zahvat je smješten izvan postojećeg izgrađenog građevinskog područja naselja kao i izvan planiranog građevinskog područja naselja. Zahvat prolazi iznad lokalne ceste L-65076 i županijske ceste Ž-6127.

Na kartografskom prikazu 2.c Elektroenergetika, predmetni zahvat je prikazan kao planirani DV 110 kV. Na ulazu u TS Primošten predmetni zahvat je smješten istočno od trase koja je prikazana na kartografskom prikazu, s najvećim odmakom od cca 90 m na ulazu u TS Primošten i postepenim smanjenjem odmaka do spoja s ucrtanom trasom na udaljenosti cca 2 km. Od ove točke kreće značajnije razdvajanje trase predmetnog zahvata i trase unesene u prostorni plan. Odmak je u smjeru istoka, a s ciljem da se izbjegne postojeće i planirano građevinsko područje naselja Podrvenik i brdo Drvenik. Najveći odmak od 950 m od trase predmetni zahvat ima na izlazu s područja Općine Primošten.



Slika 3.2-5: Prikaz zahvata na PPUO Primošten, kartografski prikaz 1. Uvjeti korištenja i namjene prostora



Slika 3.2-6: Prikaz zahvata na PPUO Primošten, kartografski prikaz 2.c Elektroenergetika

Predmetni zahvat je unesen u kartografske prikaze prostornog plana i opisan u tekstualnom dijelu prostornih planova. Zahvat je generalno usklađen s prostorno planskom dokumentacijom, a spomenuto manje odstupanje trase zahvata u odnosu na trasu koja je unesena u prostorni plan planira se korigirati i uskladiti u sklopu sljedećih izmjena i dopuna prostorno planske dokumentacije. Investitor je nadležnim tijelima podnio zahtjev za usklađenje dijela trase.

3.3. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Geološke karakteristike šireg područja lokacije zahvata prikazane su Geološkom kartom Republike Hrvatske 1: 300 000 (Slika 3.3-2.) i opisane na temelju Tumača Geološke karte Republike Hrvatske 1:300 000 (HGI, 2009), Tumača OGC SFRJ 1:100 000, listovi Split i Primošten (Marinčić i Magaš, 1973), Drniš (Ivanović i dr., 1973) i Šibenik (Vrsalović i dr., 1975).

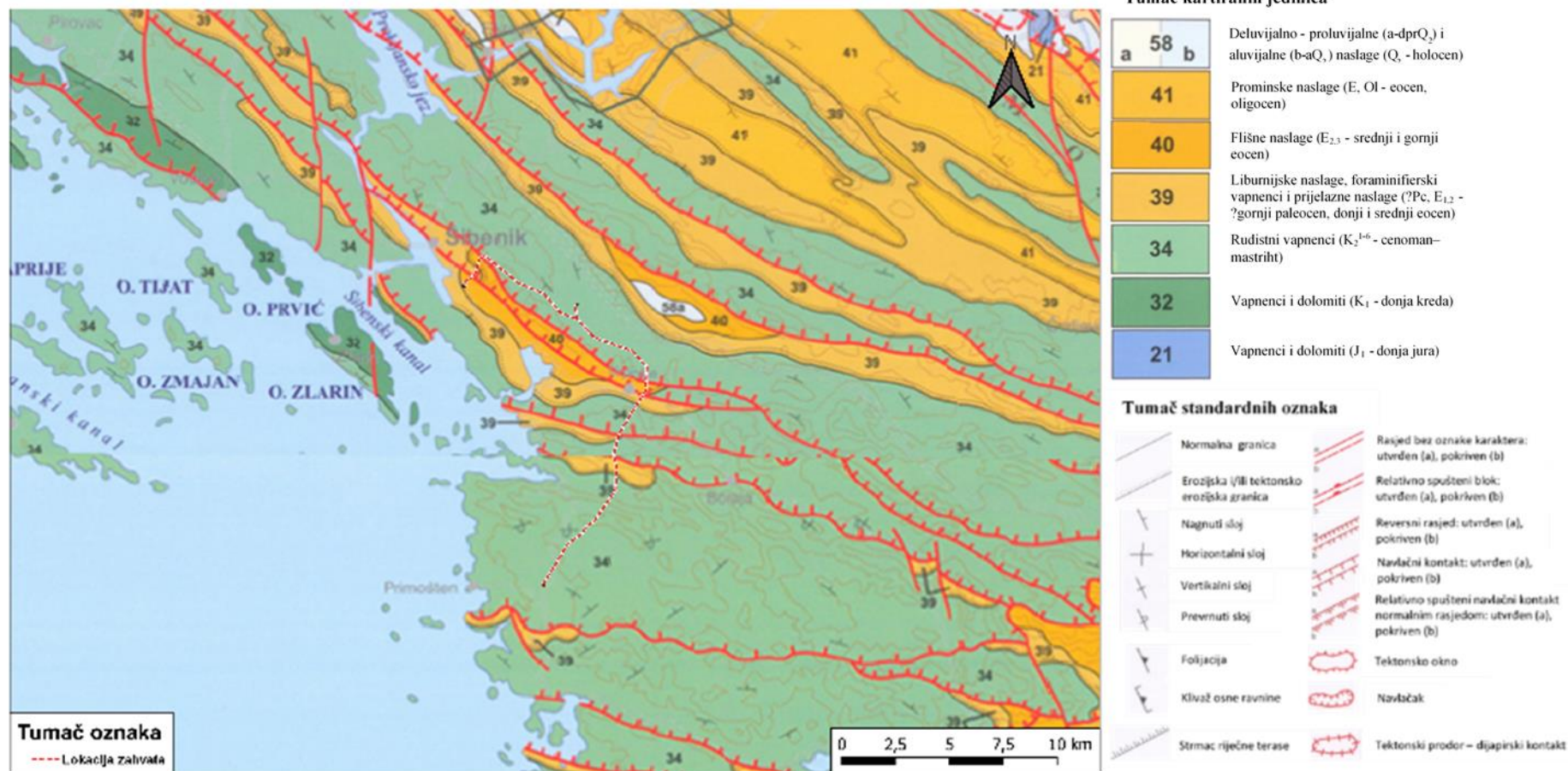
Trasa planiranog zahvata započinje u TS Primošten na području tektonske jedinice Primošten-Trogir-Split nakon čega prolazi preko prevrnutog sinklinorijuma Primoštena i prevrnutog antiklinorijuma Grebaštice. Tektonska jedinica Primošten-Trogir-Split građena je od kredno-tercijarnih naslaga i obuhvaća područje obalne zone od Primoštena na zapadu pa sve do Splita na jugu, a sa sjeverne strane je ograničena reversnim rasjedom Kozjaka. Karakterizirana je izrazito ljuskavom građom, osobito u području Primoštena i Marine. Slabije kretanje čela ljusaka uvjetovano većim otporom mase, rezultiralo je nastankom prevrnutog sinklinorijuma Primoštena i prevrnutog antiklinorijuma Grebaštice koje čine senonske naslage. Trasa zahvata zatim dolazi do jugoistočnog dijela ljuskave zone Vrana – Ranjevci – Zaton – Šibenik koju prolazi i prati sa sjeveroistočne strane prema Šibeniku. Na tom dijelu trase nalazi se i priključak na TS Podi. Prije Šibenika ponovno dolazi do navedene zone i priključka na TS Ražine. Ljuskava zona Vrana – Ranjevci – Zaton – Šibenik nalazi se unutar tektonske jedinice Kredno-paleogenski borani kompleks O. Žirje – M. Čista koju karakteriziraju uske i dugačke, uspravne, kose i polegle bore dinarskog smjera pružanja, uzdužni strmi do srednje strmi rasjedi na krilima bora, poprečni, gotovi okomiti rasjedi u tjemenu antiklinala i jezgrama sinklinala te niz reversnih rasjeda koji tvore ljuske. Samu ljuskavu zonu Vrana – Ranjevci – Zaton – Šibenik čini niz reversnih rasjeda nagnutih prema sjeveroistoku na kontaktu gornjokrednih i paleogenskih naslaga. Za navedeno područje karakterističan je dinarski smjer pružanja (sjeverozapad-jugostok).

Trasa planiranog zahvata se najvećim dijelom nalazi na rudistnim vapnencima čije se naslage sastoje od svijetlosivih, dobro uslojenih, vapnenaca debljine slojeva uglavnom od 20 do 50 cm (Slika 3.3-1). Vapnoviti dolomiti su na tom području češće zastupljeni dok su ulošci dolomita dosta rijetki i tanki. Manji dio trase prolazi preko donjo- i srednjoeocenskih foraminiferskih vapnenaca i srednjo- i gorenjoeocenskih flišnih naslaga te donjopaleogenskih liburnijskih naslaga.

Geomorfološki gledano, područje predmetnog zahvata pripada megamorfološkoj regiji Dinarskog gorskog sustava, makrogeomorfološkoj regiji Sjeverozapadne Dalmacije s arhipelagom te mezogeomorfološkoj regiji Gorsko-brdsko-udolinski nizovi SZ Dalmacije te subgeomorfološkoj regiji Šibensko-Primoštensko pobrđe (Bognar, 2001).



Slika 3.3-1: Pogled na područje planirane trase dalekovoda (prolaz preko Grebaštice – lijevo i prolaz između naselja Plencići i crkve Sv. Ivana – desno)



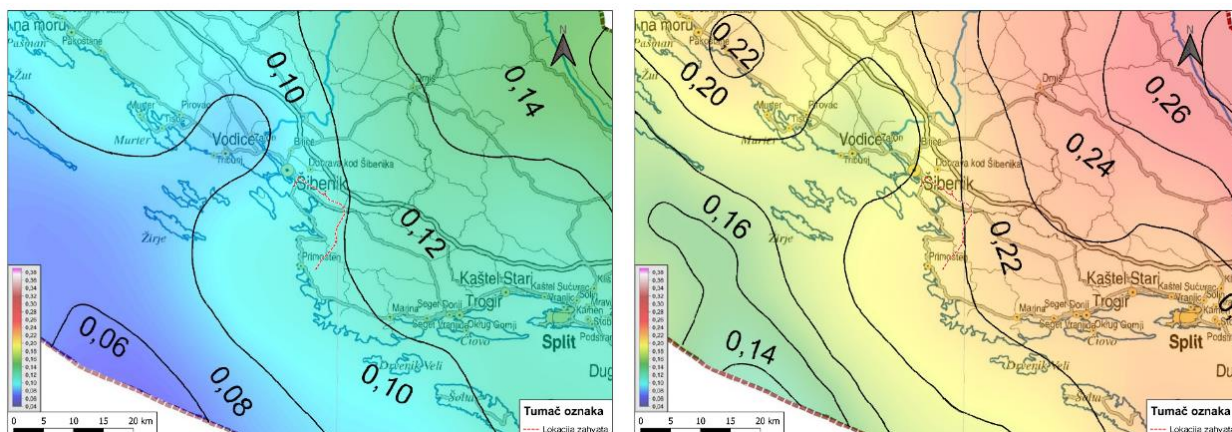
Slika 3.3-2: Položaj zahvata na Geološkoj karti Republike Hrvatske 1: 300 000

Općenito, hidrogeološki odnosi su ovisni o litostratigrafskim vrstama stijena i strukturno – tektonskoj građi terena. Karbonatne stijene mezozojske starosti su generalno vodopropustan medij s različitim razinama propusnosti ovisno o litološkoj građi. Vapnenci su dobro vodopropusni, a dolomiti slabije vodopropusnosti i vrlo često unutar kompleksa karbonatnih stijena imaju funkciju lokalnih barijera. Klastični kompleks stijena je u cjelini vodonepropustan i ovisno o položaju u strukturnim formama imaju funkciju barijera kretanju podzemnih voda. Klastične stijene paleozojske i trijaskne starosti imaju generalno funkciju regionalnih barijera, a klastiti paleogenske starosti funkciju lokalnih barijera i barijera za konačno istjecanje vode iz vodne cjeline u morskom obalnom području (Biondić i dr. 2016).

Hidrogeološki gledano, južni dio planirane trase pripada cjelini podzemne vode rijeke Cetine dok sjeverni dio trase pripada cjelini podzemne vode rijeke Krke. Njihova granice se nalazi na području Grebaštice. Što se tiče cjeline podzemne vode Krka, radi se o vrlo heterogenom području. U sjeveroistočnom dijelu prema granici s Bosnom i Hercegovinom dominiraju planinska područja Dinare i Svilaje, koja na određeni način zaokružuju relativno zaravnjeno područje Ravnih Kotara. Između Dinare i Ravnih Kotara usječena su krška polja - Kninsko, Kosovo i Petrovo. To je ujedno i područje izviranja rijeka Krke i Čikole. Slivovi jakih krških izvora vezani su uz planinsko područje Dinare i njenog zaleđa na području susjedne države, jer planina Dinara sinklinalne tektonske forme ne predstavlja barijeru kretanju podzemne vode iz udaljenog zaleđa. Barijera istjecanju vode iz planinskog masiva Dinare i njenog zaleđa je antiklinala sa slabo vodopropusnim dolomitima trijaskne starosti u jezgri. Duboki prodor vodonepropusnih stijena duž regionalnog rasjeda ima na cijelom području od Strmice preko Knina do Petrovog polja hidrogeološku funkciju barijere s pojavama brojnih stalnih i povremenih izvora duž istočnog kontakta s karbonatnim stijenama. Idući nizvodno količine vode na izvorima se smanjuju, jer se smanjuje i površina napajanja približavajući se susjednoj cjelini podzemne vode Cetina koja se može podijeliti u nekoliko hidrogeoloških segmenata. To je izvorišni dio rijeke Cetine do uključivo Sinjskog polja s visokim dijelovima sliva, koji sežu duboko na teritorij Bosne i Hercegovine, rijeka Cetina nizvodno od Sinjskog polja do ušća u more, zatim veliki krški izvori Jadro i Žrnovnica i konačno obalno područje od Grebaštice do priobalnog izvora Pantan kod Trogira koje ima brojne manje priobalne izvore i jednu veliku koncentraciju istjecanja u obliku priobalnog izvora Pantan povezanog s vruljama u Kaštelanskom zaljevu. Smatra se da izvor Pantan predstavlja završno dreniranje područja Ravnih Kotara. Izviranje je vezano uz rasjedni kontakt dobro vodopropusnih karbonatnih i vodonepropusnih klastičnih stijena, ali obzirom na položaj na morskoj obali funkcija barijere nije uspostavljena, pa tijekom kišnih razdoblja podzemne vode prodiru duboko u Kaštelanski zaljev (pojava vrulja usred zaljeva), a tijekom sušnih razdoblja vrulje presuše, nadvlada more i izvor Pantan zaslanjuje (Biondić i dr. 2016).

Seizmičke značajke

Seizmičke značajke analiziranog 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.



Slika 3.3-3: Položaj lokacije zahvata na Kartama potresnih područja Republike Hrvatske za povratna razdoblja od 95 godina (lijevo) i 475 godina (desno)

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 95 godina (Slika 3.3-3), lokacija zahvata se nalazi u području s vrijednostima horizontalnog vršnog ubrzanja temeljnog tla tipa A oko $a_{gR} = 0,10$ g, dok se za povratno razdoblje od 475 godina predviđena lokacija nalazi na području s okvirnim vrijednostima horizontalnog vršnog ubrzanja temeljnog tla tipa A između $a_{gR} = 0,20$ g i $0,22$ g. Navedene vrijednosti horizontalnog vršnog ubrzanja temeljnog tla tipa A za povratno razdoblje od 95 godina odgovaraju jakom potresu s potencijalno slabim oštećenjima, dok za povratno razdoblje od 475 godina odgovaraju vrlo jakom potresu s umjerenim do znatnim oštećenjima.

3.4. VODNA TIJELA

Površinska vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje između 2016. i 2021. godine (NN 66/16), trasa planiranog zahvata prolazi preko dva površinska vodna tijela. Trasa zahvata prolazi preko površinskog vodnog tijela JKRN0158_001 (nema naziva) u blizini naselja Banovci, a preko vodnog tijela JKRN0077_001 (Dabar) između lokacije Platno i naselja Plenčići. Najbliže vodno tijelo preko kojeg ne prolazi trasa planiranog zahvata nalazi se na udaljenosti većoj od 6.500 m.

Položaji navedenih vodnih tijela u odnosu na lokaciju zahvata prikazuje Slika 3.4-1., a Tablica 3.4-1 do Tablica 3.4-5 prikazuju njihove značajke. Trenutačno konačno stanje navedenih površinskih vodnih tijela je ocijenjeno kao umjereno.

Tijekom terenskog obilaska, na trasi dalekovoda u koritima navedenih vodnih tijela nije uočena pojava vode. Slika 3.4-2. prikazuje područje prolaska trase planiranog dalekovoda i dolinu kojom prolazi površinsko vodno tijelo JKRN0077_001 (Dabar).



Slika 3.4-1: Položaj zahvata u odnosu na površinska vodna tijela

Tablica 3.4-1: Opći podaci površinskog vodnog tijela JKRN0077_001 (Dabar)

Šifra vodnog tijela:	JKRN0077_001
Naziv vodnog tijela	Dabar
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	20.9 km + 7.65 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-10
Zaštićena područja	HR2001247, HR2001371, HRCM_41031014*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 3.4-2: Stanje površinskog vodnog tijela JKRNO077_001 (Dabar)

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrat, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklortilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan *prema dostupnim podacima					

Tablica 3.4-3: Opći podaci površinskog vodnog tijela JKRNO158_001 (nema naziva)

Šifra vodnog tijela:	JKRNO158_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	7.27 km + 1.98 km
Izmijenjenost	Prirодно (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-10, JKGI-11
Zaštićena područja	HR3000088, HRCA_61011026, HRCM_62011026*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 3.4-4: Stanje površinskog vodnog tijela JKRNO158_001 (nema naziva)

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postize ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postize ciljeve
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postize ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postize ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileteri, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan *prema dostupnim podacima					

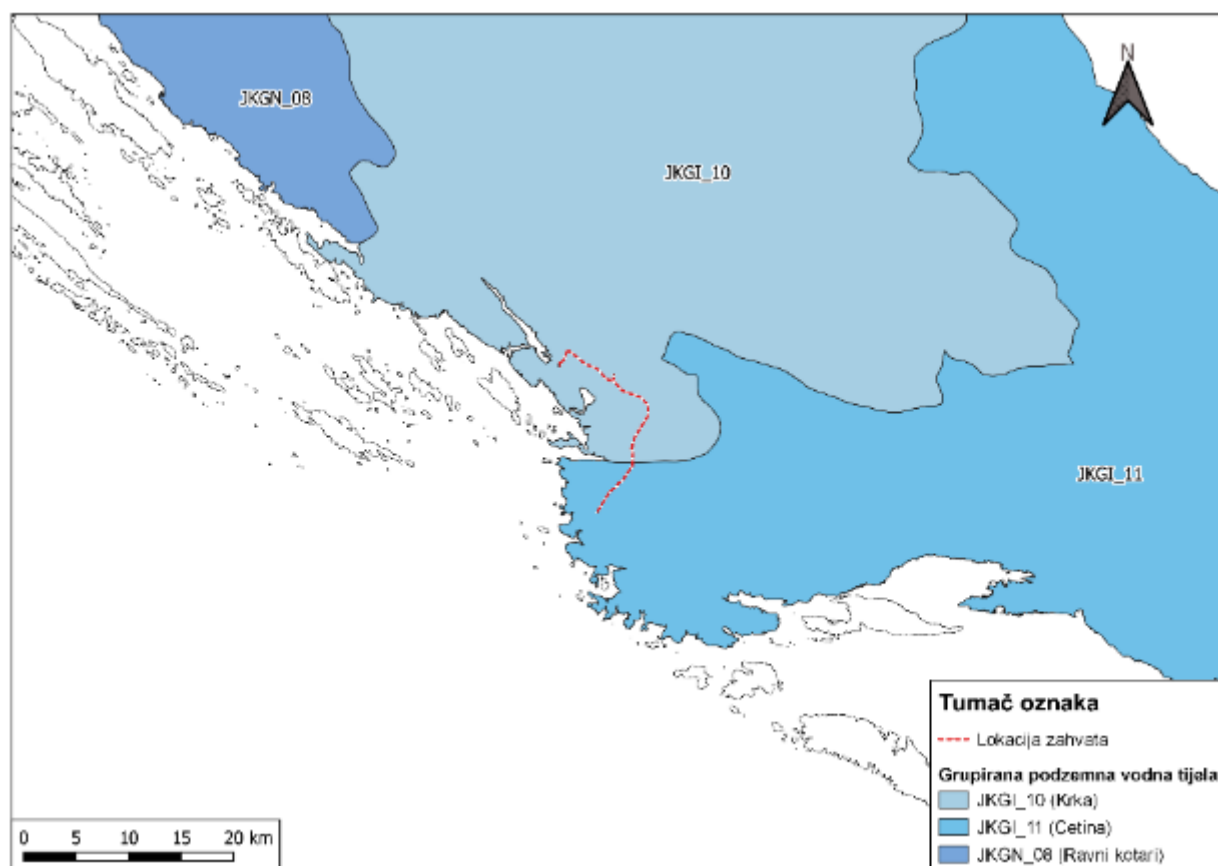


Slika 3.4-2: Pogled na dolinu kojom prolazi trasa planiranog dalekovoda i površinsko vodno tijelo JKRNO077_001 (Dabar)

Podzemna vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) za razdoblje između 2016. i 2021. godine, područje zahvata nalazi se na prostoru grupiranih podzemnih vodnih tijela JKGI_10 (Krka) i JKGI_11 (Cetina) koji se nalazi na prostoru Jadranskog vodnog područja (Slika 3.4-3.).

Grupirana podzemna tijela podzemne vode koja se nalaze na području trase predviđenog zahvata karakterizira dobro kemijsko i dobro količinsko te dobro konačno stanje (Tablica 3.4-5).



Slika 3.4-3: Položaj zahvata u odnosu na grupirana podzemna vodna tijela

Tablica 3.4-5: Opći podaci i stanje grupiranih podzemnih vodnih tijela JKGI_10 (Krka) i JKGI_11 (Cetina)

Šifra grupiranog vodnog tijela	JKGI_10	JKGI_11
Ime grupiranog vodnog tijela	Krka	Cetina
Površina (km ²)	2704	3088
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna	Pukotinsko-kavernozna
Prirodna ranjivost	srednja 45,2%, visoka 4,6%, vrlo visoka 0,2%	srednja 14,3 %, visoka 24,3 %, vrlo visoka 6,4 %
Konačno stanje	Dobro	Dobro
Količinsko stanje	Dobro	Dobro
Kemijsko stanje	Dobro	Dobro

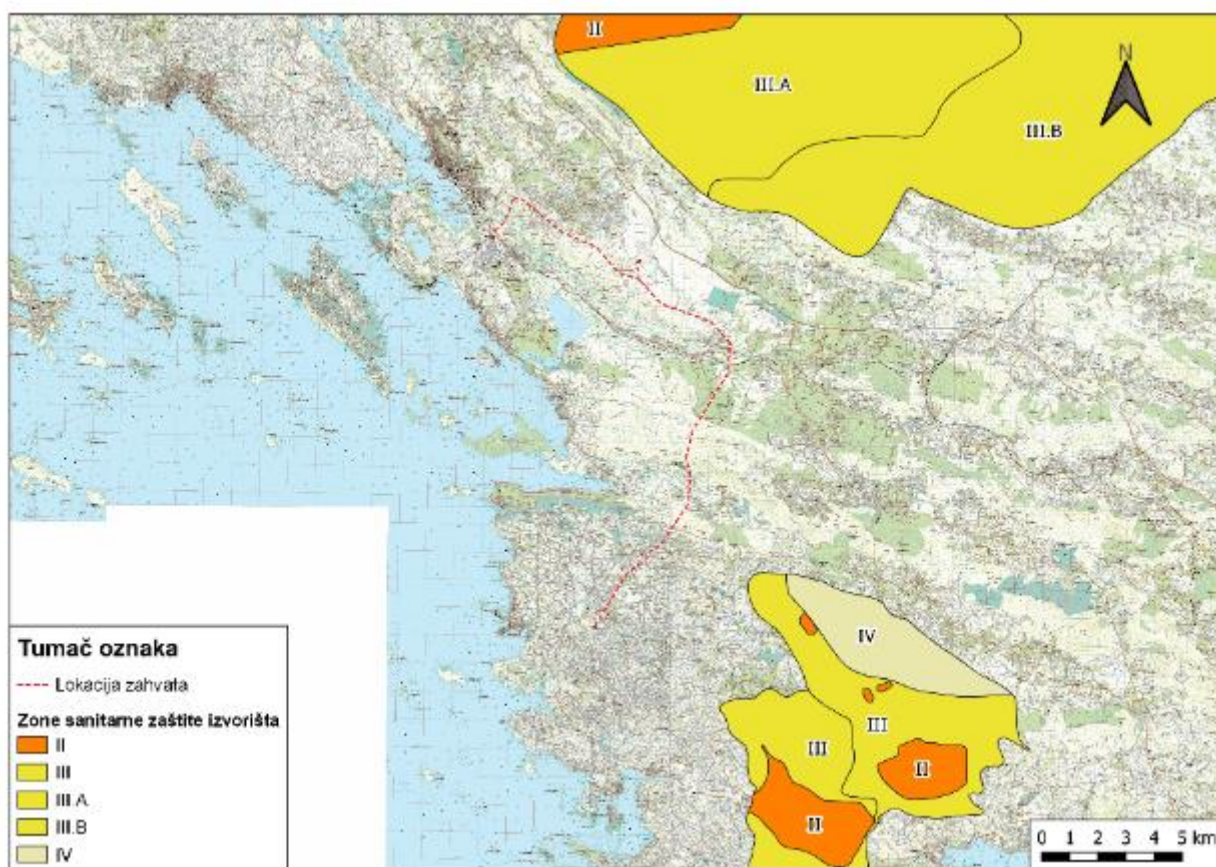
Zone sanitarne zaštite

Način utvrđivanja zona sanitarne zaštite, 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 sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i NN 47/13).

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

Lokacija zahvata nalazi se na području karakteriziranom pukotinsko-kavernoznom 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.

Prema podacima Hrvatskih voda, lokacija zahvata se ne nalazi na području zona sanitarne zaštite izvorišta. Lokaciji zahvata najbliže zone sanitarne zaštite su III.A i III.B zone sanitarne zaštite izvorišta Jaruga i Torak na udaljenosti većoj od 3.250 m, III. zona sanitarne zaštite izvorišta Rimski bunar na udaljenosti većoj od 3.250 m dok se IV. zona sanitarne zaštite izvorišta Rimski bunar nalazi na udaljenosti većoj od 4.250 m. Ostale zone sanitarne zaštite izvorišta se nalaze na udaljenosti većoj od 5.000 m (Slika 3.4-4.).



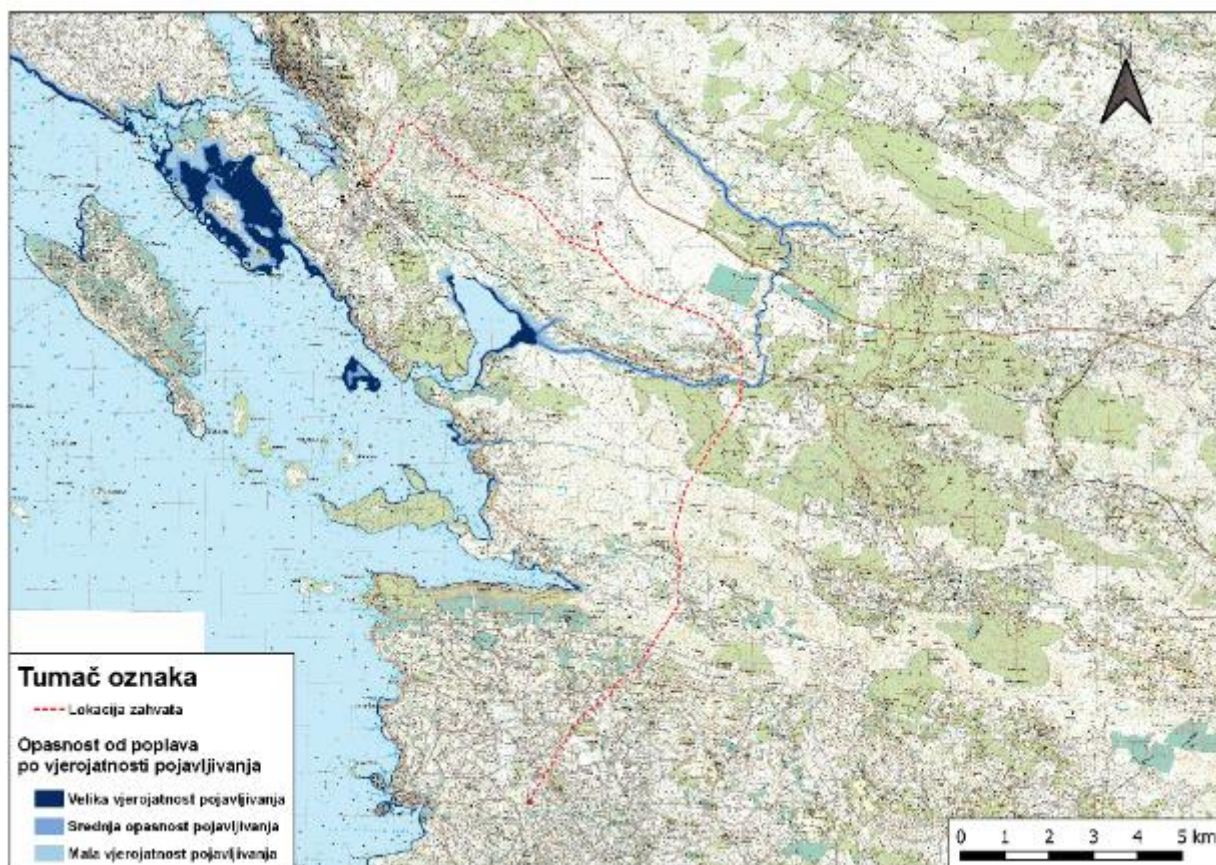
Slika 3.4-4: Položaj lokacije zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta

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 127. i 128. 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 3.4-5.), trasa planiranog zahvata prolazi područjem gdje postoji opasnosti od poplava i to od strane površinskog vodnog tijela JKRN0077_001 (Dabar) između lokacije Platno i naselja Plenčići. Ostali dijelovi zahvata se ne nalaze na području opasnosti od poplava.

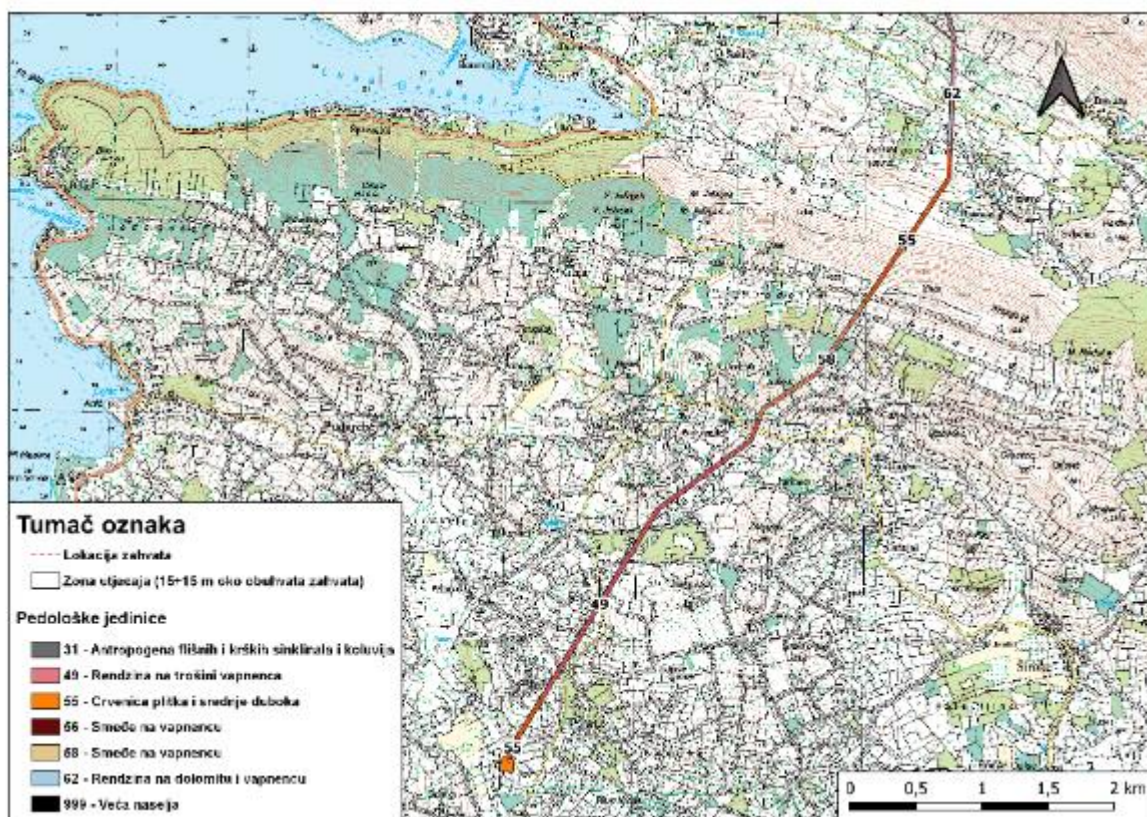


Slika 3.4-5: Lokacija zahvata na Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja

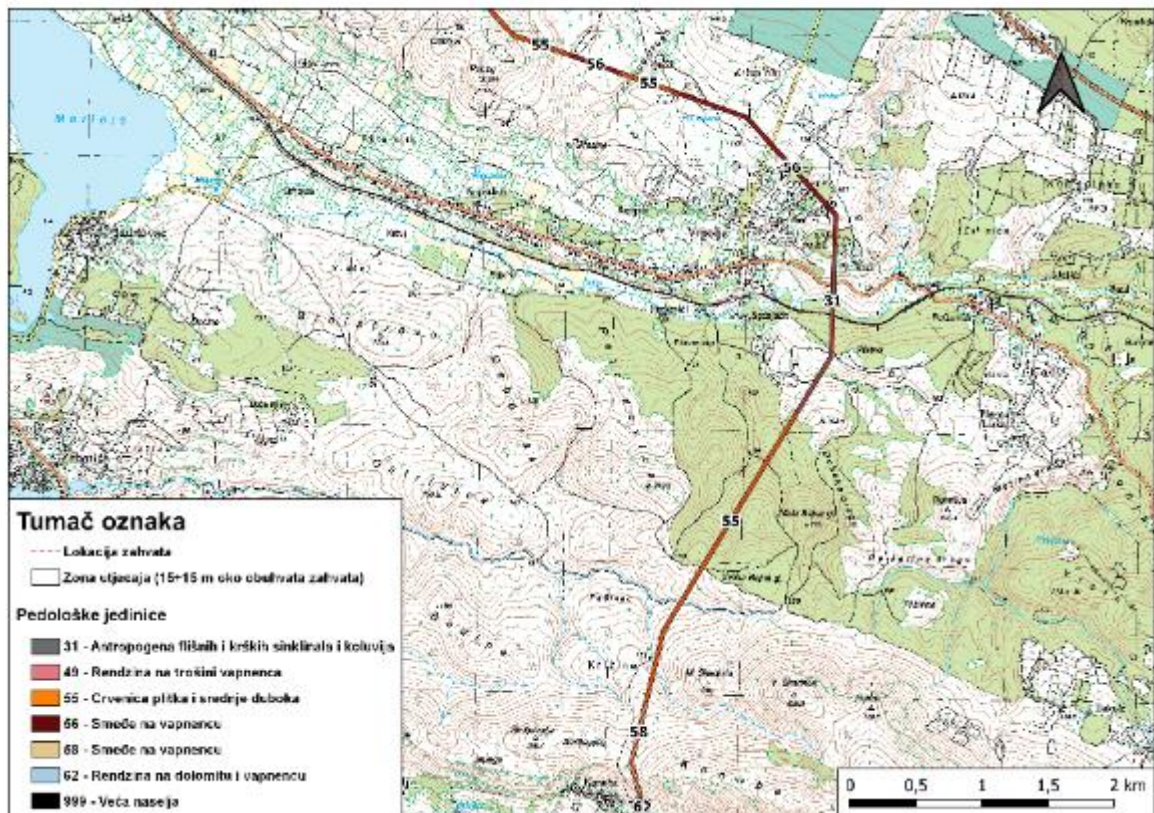
3.5. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE I POLJOPRIVREDA

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 3.5-1, Slika 3.5-2, Slika 3.5-3.).

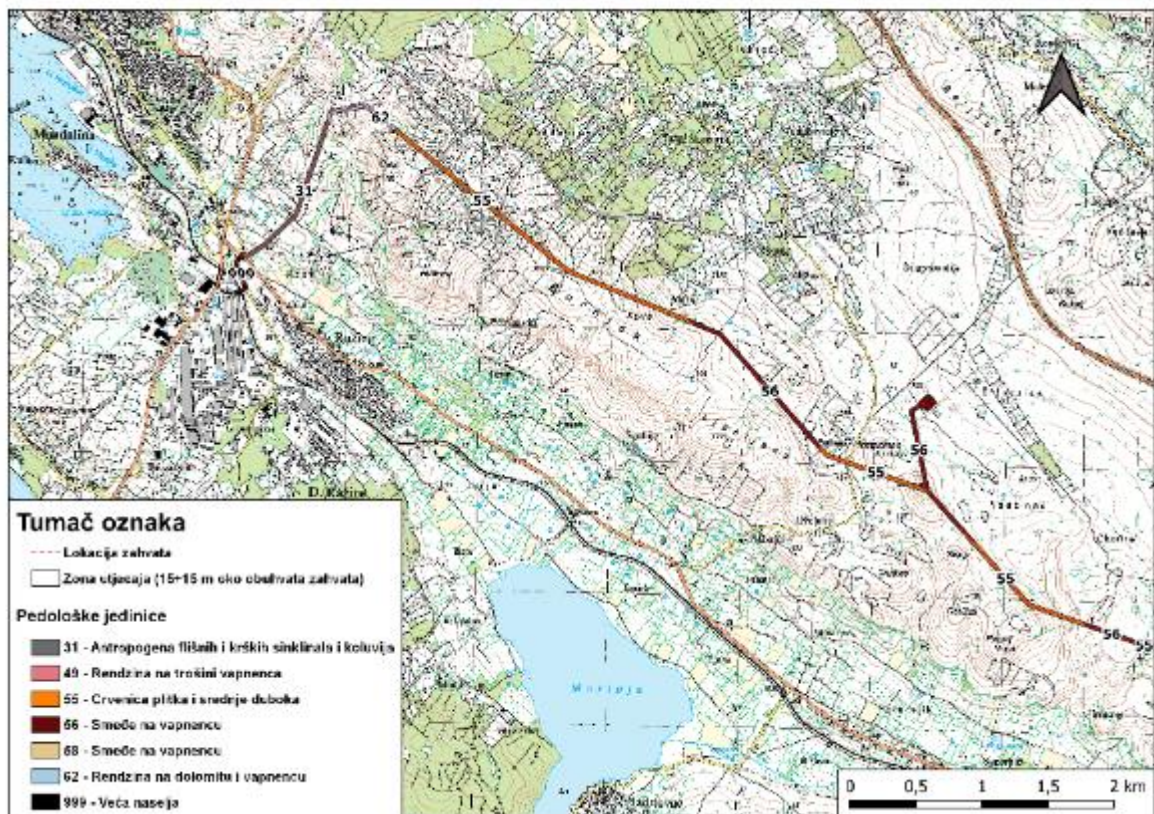
Pedološki pokrov u području utjecaja na samom prostoru zahvata i na prostoru od 15 m od granica zahvata dominantno čine crvenica plitka i srednje duboka (29,88 ha) i smeđe na vapnencu (14,97 ha). Značajno su zastupljene i kartirane jedinice tla: rendzina na trošini vapnenca (8,16 ha), antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija (7,85 ha), smeđe na vapnencu s drugačijim udjelom agregiranih jedinica tla (5,92 ha), rendzina na dolomitu i vapnencu (5,25 ha) te jedinica veća naselja (1,11 ha).



Slika 3.5-1: Položaj lokacije zahvata na Pedološkoj karti Republike Hrvatske – južni dio trase



Slika 3.5-2: Položaj lokacije zahvata na Pedološkoj karti Republike Hrvatske – središnji dio trase



Slika 3.5-3: Položaj lokacije zahvata na Pedološkoj karti Republike Hrvatske – sjeverni dio trase

Ukupna površina unutar područja utjecaja (sami prostor zahvata i 15 m od granice zahvata) iznosi 73,15 ha (Tablica 3.5-1.). No, s obzirom da će zauzeće površine biti samo od strane lokacija stupova, realno zauzeće površina će biti manje. Površine ispod vodova dalekovoda će biti održavane i na mjestima gdje je to moguće, moći će se obavljati druge djelatnosti poput poljoprivrede. Detaljne informacije o prostoru zauzeća lokacija stupova bit će definirane u daljnjim projektnim razradama.

Tablica 3.5-1: Opis kartiranih jedinica tla na u području utjecaja zahvata (sami prostor zahvata i 15 m od granice zahvata)

Broj kartirane jedinice tla	Tip tla	Stjenovitost (%)	Kamenitost (%)	Nagib (%)	Dubina (cm)	Pogodnost tla	Površina (ha)
31	Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija	0-1	0-5	0-5	50-150	P-3	7,85
	Rendzina na flišu (laporu)						
49	Rendzina na trošini vapnenca	50-90	5-30	15-45	20-30	N-2	8,16
	Smeđe tlo na vapnencu						
	Crnica vapnenačko dolomitna						
	Crvenica						
55	Kamenjar	50-70	10-20	3-30	30-50	N-2	29,88
	Crvenica plitka i srednje duboka						
	Smeđe tlo na vapnencu						
56	Vapneno dolomitna crnica	50-80	10-20	3-30	30-50	N-2	14,97
	Smeđe na vapnencu						
	Crnica vapnenačko dolomitna						
	Rendzina						
58	Lesivirano na vapnencu	50-60	5-30	10-45	40-80	N-2	5,92
	Smeđe na vapnencu						
	Crnica vapnenačko dolomitna						
	Rendzina						
62	Rendzina na dolomitu i vapnencu	5-20	3-5	3-15	20-50	N-2	5,25
	Smeđe tlo na vapnencu						
	Luvisol na vapnencu						
	Vapneno dolomitna crnica						
999	Veća naselja	0	0	0	0	0	1,11
Ukupno							73,15

Crvenica plitka i srednje duboka pripada u razred rezidualnih kambičnih tala koje karakterizira prisutnost rezidualnog kambičnog horizonta (B)_r između humusno-akumulativnog horizonta s gornje strane i matičnog supstrata koji čine vapnenci i dolomiti s donje strane. Ovaj tip tla se naziva i terra rossa, a ime je dobio upravo po crvenoj boji rezidualnog kambičnog horizonta. Crvenica se razvija na vrlo različitim reljefnim formama brežuljkastog i brdovitog reljefa, ali i na zaravnjenijim dijelovima terena s povoljnim uvjetima za trošenje matičnog supstrata i nakupljanje netopivog ostatka gdje su uvjeti za kemijsko trošenje matičnog supstrata i nakupljanje netopljivog ostatka znatno povoljniji nego u nastanku crnice vapnenačko dolomitne (Husnjak, 2014.). Po pogodnosti za obradu, predmetna jedinica tla spada u trajno nepogodna tla za obradu (N-2)

Ime kartirane jedinice tla smeđe tlo na vapnencu potječe od izrazito smeđe boje rezidualnog kambičnog (B)_{r,ps} horizonta. Smeđe tlo na vapnencu nastaje uglavnom na kompaktnim vapnencima paleozojske i mezozojske starosti, ali i na tercijarnim vapnencima i vapnenim brečama. Područje nastanka te vrste tla obilježava visoki stupanj okršnosti vapnenačkih stijena. Razvija se na različitim reljefnim formama od zaravnjenijih dijelova terena i nižih nadmorskih visina do terena s velikim nagibima i visokih nadmorskih visina. Po pogodnosti za obradu, smeđe tlo na vapnencu spada u trajno nepogodna tla za obradu (N-2). Niski proizvodni potencijal tla rezultat je čimbenika poput nagiba terena, visokog udjela stijena koje se izmjenjuju s tlom, plitke dubine i promjenjivosti dubine tla, okršnosti te nepovoljne klime (Husnjak, 2014.).

Od ostalih vrsta tla, potrebno je istaknuti rendzinu na trošini vapnenca i antropogena tla flišnih i krških sinklinala i koluvija.

Rendzina pripada razredu humusno-akumulativnih tala, a nastaje pretežito na različitim rastresitim karbonatnim matičnim supstratima o kojima ovise i svojstva tla. Pojavljuje se na različitim reljefnim formama od brežuljkastih i brdovitih terena do zaravnjenih nizinskih terena (Husnjak, 2014). Najveći proizvodni potencijal imaju rendzine na lesu na zaravnjenijim dijelovima terena, na fluvijalnim i koluvijalnim nanosima te rendzine na laporu i flušu dok je na ostalim supstratima proizvodni potencijal manji (N-2).

Antropogena tla flišnih i krških sinklinala i koluvija spadaju u razred antropogenih terestričkih tala koje karakterizira prisutnost dijagnostičkog antropogenog P horizonta koji obuhvaća zonu površinskog dijela profila tla nastalu ljudskim djelovanjem primjenom različitih agrotehničkih zahvata poput klasičnog dubokog oranja, rigolanja, intenzivne organske i mineralne gnojidbe, kalcifikacije, odstranjivanja kamenja i stijena, izgradnjom terasa i sl. (Husnjak, 2014). U slučaju antropogenih tala flišnih i krških sinklinala i koluvija, radi se o ograničeno obradivim tlama (P-3).

Pedološki pokrov na dijelu planirane trase od Grebašnice do Industrijske zone Podi prikazuje Slika 3.5-4.



Slika 3.5-4: Područje trase planiranog dalekovoda od Grebašnice do Industrijske zone Podi

Prema Prostornom planu Šibensko-kninske županije (kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora) vidljivo je da je predmetni dalekovod smješten unutar poljoprivrednog područja samo na području Općine Primošten gdje prolazi područjem koje je označeno kao ostalo obradivo poljoprivredno tlo te manjim dijelom područjem označenim kao osobito vrijedno obradivo poljoprivredno tlo (Slika 3.2-1.). Prema podacima iz ARKODA u ovom području nalazimo višegodišnje nasade (uglavnom maslinike).

3.6. KVALITETA ZRAKA

Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14) određeno je pet zona i četiri zone aglomeracije za potrebe praćenje kvalitete zraka. Grad Primošten, mjesto Ražine i industrijska zona Podi unutar kojih se nalazi lokacija zahvata pripadaju zoni HR 5, Dalmacija. Zona HR 5 obuhvaća područja Zadarske županije, Šibensko-kninske županije, Splitsko-dalmatinske županije (izuzimajući aglomeraciju HR ST) te Dubrovačko-neretvanske županije.

U godišnjim izvješćima o praćenju kvalitete zraka za sve zone i aglomeracije iskazne su: razine onečišćenosti zraka spram donjih i gornjih pragova procjene¹ s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Za zonu HR 5 unutar koje je smješten zahvat, dan je pregled razina onečišćenosti zraka spram zaštite zdravlja ljudi i zaštite vegetacije i ekosustava u Tablica 3.6-1 i Tablica 3.6-2 prema podacima Godišnjeg izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2018. godinu².

Razine onečišćenosti zraka iskazuju se za sljedeće onečišćujuće tvari: sumporov dioksid (SO₂), dušikov dioksid (NO₂), dušikove okside (NO_x), ugljikov monoksid (CO), frakcije lebdećih čestica po veličini PM₁₀ i PM_{2,5}, olovo (Pb), kadmij (Cd), arsen (As), nikal (Ni) u PM₁₀, benzo(a)piren u PM₁₀, ukupnu plinovitu živu (Hg), benzen te prizemni ozon.

U zoni HR 5 u kojoj je smješten predmetni zahvat DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine, 2018. godine kvaliteta zraka bila je prve kategorije za sve gore navedene onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona. Isto je stanje kvalitete zraka bilo i ranijih godina.

Praćenje koncentracija prizemnog ozona u zoni HR 5, tj. na mjernim postajama Hum (Vis) te Žarkovica (Dubrovnik) pokazuju prekoračenje ciljne vrijednosti za ozon (O₃) (Tablica 3.6-3).

¹ Donji i gornji pragovi procjene definirani su pomoću postotnog iznosa grančne vrijednosti.

² Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Godišnja izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske <http://www.haop.hr/hr/godisnja-izvjesca-o-pracenju-kvalitete-zraka-na-podrucju-republike-hrvatske/godisnja-izvjesca-o>

Tablica 3.6-1: Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene za zaštitu zdravlja ljudi u 2018.godini

Oznaka zone/aglomeracije	Broj sati prekoračenja u kalendarskoj godini	Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini Srednja godišnja vrijednost				Srednja godišnja vrijednost					
	NO ₂	SO ₂	CO	PM ₁₀	O ₃	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	C ₆ H ₆	Cd, As, Ni, Pb u PM ₁₀	BaP u PM ₁₀
HR 5 - Dalmacija	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	>DC	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP	<DPP

Legenda:

DPP – donji prag procjene

GPP – gornji prag procjene

DC – dugoročni cilj za prizemni ozon



Fiksna mjerenja

Indikativna mjerenja

Objektivna procjena

Tablica 3.6-2: Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene za zaštitu vegetacije i ekosustava u 2018.godini

Oznaka zone/aglomeracije	Srednja godišnja vrijednost	AOT40 za zaštitu vegetacije	Zimska srednja vrijednost
	NO _x izraženi kao NO ₂	O ₃	SO ₂
HR 5 -Dalmacija	<DPP	>DC	<DPP

Legenda:

DPP – donji prag procjene

GPP – gornji prag procjene

DC – dugoročni cilj za prizemni ozon



Fiksna mjerenja

Indikativna mjerenja

Objektivna procjena

Tablica 3.6-3: Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim cijepljivima) zone HR 5 za prizemni ozon (O₃)

Mjerna postaja	Obuhvat podataka		1-satne koncentracije		8-satne koncentracije		Ocjena onečišćenosti
	ljetno	zimsko	Broj sati > PO	Broj sati > PU	Broj dana > CV	Broj dana > CV prosjek 2016.-2018.	
Hum (Vis)	97	74	0	0	59	81	
Žarkovica (Dubrovnik)	96	83	0	0	36	28	

Kratice:

PO – prag obavješćivanja

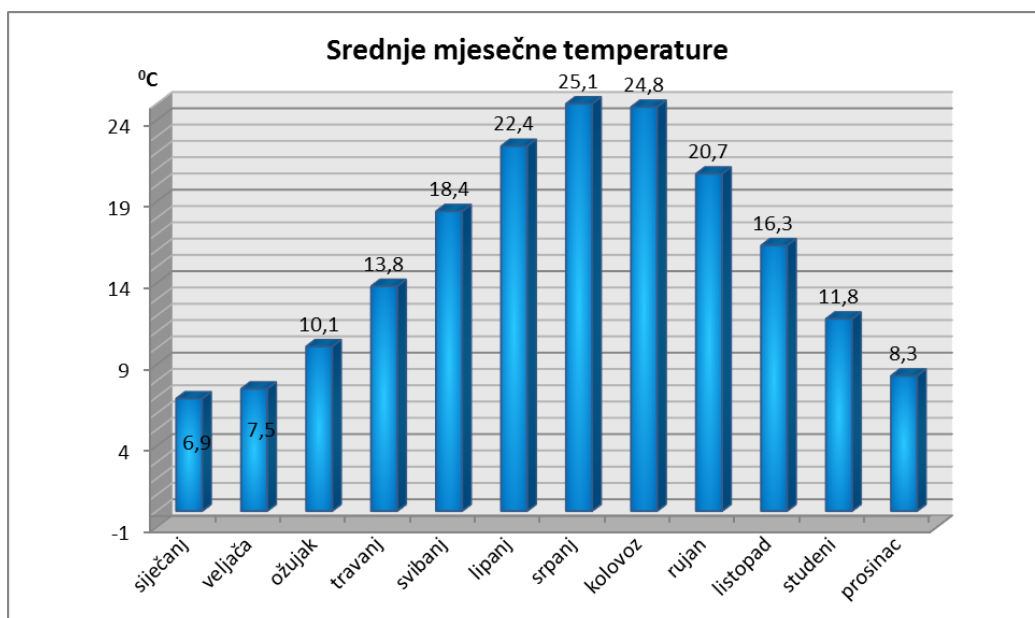
PU – prag upozorenja

CV – ciljna vrijednost

3.7. KLIMA

Područje lokacije zahvata, kao i cijelo Hrvatsko priobalje, ima mediteransku klimu koju obilježavaju suha, vruća ljeta i blage zime. Prema Köppenovoj shemi klasifikacije klime, dalmatinsko priobalje ima umjereno toplu kišnu klimu sa vrućim i suhim ljetima oznake Csa, pri čemu „C“ označava umjereno toplu kišnu klimu, „s“ označava sušna ljeta dok „a“ označava – vruća ljeta; srednja temperatura najtoplijeg mjeseca viša je od 22°C.

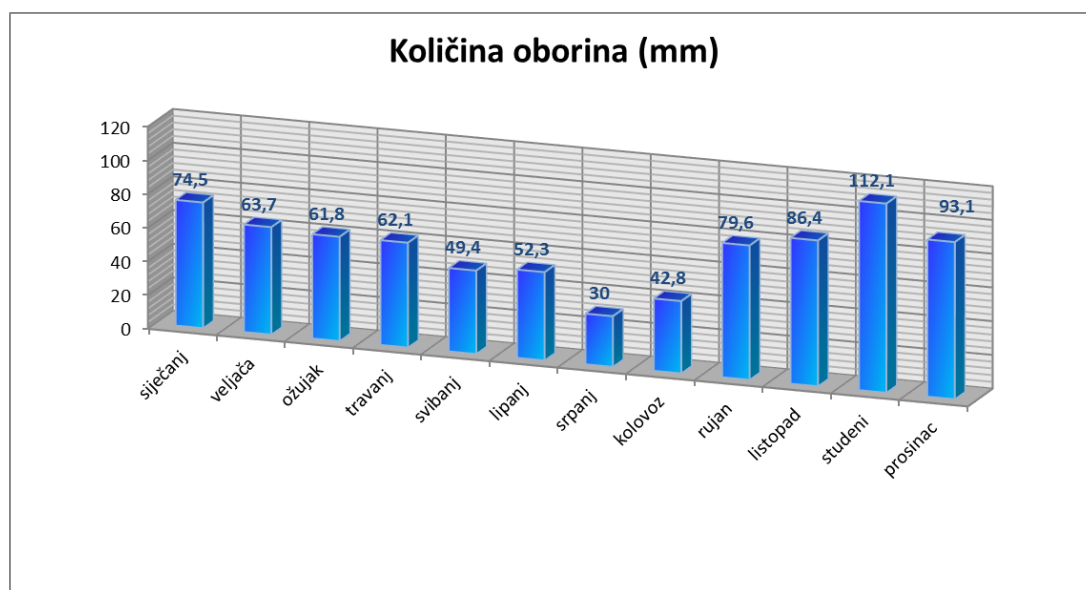
Temperatura zraka meteorološki je element koji se najčešće upotrebljava kao pokazatelj klime nekog područja. Temperaturne prilike za područje Općine Primošten te Šibensko – kninske županije analizirane su pomoću srednjih mjesečnih temperatura zraka na mjernoj postaji Šibenik³ u razdoblju od 1949. do 2018. g. Najtopliji mjesec u godini je srpanj sa srednjom temperaturom zraka od 25,1 °C, dok je najhladniji mjesec u godini na promatranom području siječanj, sa srednjom temperaturom zraka od 6,9 °C (Slika 3.7-1). Apsolutno najviša zabilježena temperatura na mjernoj postaji Šibenik iznosi 39,4 °C, dok je najniži zabilježeni minimum -11 °C.



Slika 3.7-1: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka (°C) za mjernu postaju Šibenik

Količina oborina karakteristična je za mediteransku klimu tipa „Csa“ pri čemu se najveća količina očekuje tokom zimskih mjeseci tj. u jesen. Godišnje u prosjeku padne oko 808 mm oborine. Prema dijagramu (Slika 3.7-2) najviše zabilježene količine oborina izmjerene su u studenom (112,1 mm) i prosincu (93,1 mm), dok su najmanje količine oborina izmjerene u srpnju (30,0 mm) i kolovozu (42,8 mm).

³ Izvor: https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=k1&Grad=sibenik



Slika 3.7-2: Količine oborina za mjernu postaju Šibenik

Dominanti vjetrovi na širem području lokacije zahvata, kao i duž cijelog priobalja, su bura i jugo. Bura je suh, hladan i mahovit vjetar koji najčešće puše zimi. Smjer bure u pravilu je okomit na planinsku pregradu pa je na šibenskom području bura sjevernog (N) do sjeveroistočnog (NNE) smjera. Jugo se najčešće javlja na početku i kraju hladnog dijela godine, odnosno početkom proljeća i krajem jeseni, a prati ga kiša. Smjer juga određen je pružanjem obale, pa je na šibenskom području jugoistočnjak. Ljeti, za vedra vremena, vjetar ima izraženi dnevni hod jer se razvija lokalni sustav kopno-more. Danju puše vjetar s mora, a smjer mu varira tijekom dana, no glavni mu je smjer jugozapadni (SW): Noću puše kopnenjak koji je na ovom području ima sjeveroistočni (NE) smjer.

Na području Šibensko – kninske županije, uglavnom su slabi vjetrovi jačine do 3 Beauforta vremena godišnje. Nešto manje od 1/4 vremena pušu umjereni do umjereno jaki vjetrovi (4 – 5 Beauforta). U svega 1% mjerenja bilježe se vjetrovi jačine 6 Beauforta i više. Prosječna godišnja brzina vjetra za šibensku meteorološku postaju iznosi 3,7 m/s, a godišnji hod mjesečnih srednjaka ima očekivani maksimum zbog bure zimi, a minimum ljeti.

Dnevni hod brzine vjetra izražen je ljeti (zbog obalne cirkulacije), jedva zamjetan u proljeće i jesen, a zimi ga gotovo i nema. Prostor Šibensko – kninske županije poznat je po jakoj buri, no s obzirom da je to mahovit vjetar prosječne brzine vjetra i nisu velike.

Za prikaz komponenata klimatskog sustava i njihovih međudjelovanja koriste se globalni klimatski modeli, pri čemu se simulacije klime provode za prošla razdoblja temeljem zabilježenih podataka. Regionalni klimatski modeli razvijeni su i prilagođeni za manja područja i veće su točnosti. Za područje Republike Hrvatske, od strane Državnog hidrometeorološkog zavoda, razvijeni su regionalni modeli kao i scenariji za razdoblje do kraja 21. stoljeća.

U okviru Strategije prilagodbe klimatskim promjenama izrađene su projekcije klime za „bliže“ klimatsko razdoblje od 2011. do 2040. godine i „dalje“ klimatsko razdoblje od 2041. do 2070. godine. Klimatske projekcije izrađene su za dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti: RCP4.5 i RCP8.5 scenarijem, kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene. Prema Petom izvješću Međuvladinog panela za klimatske promjene

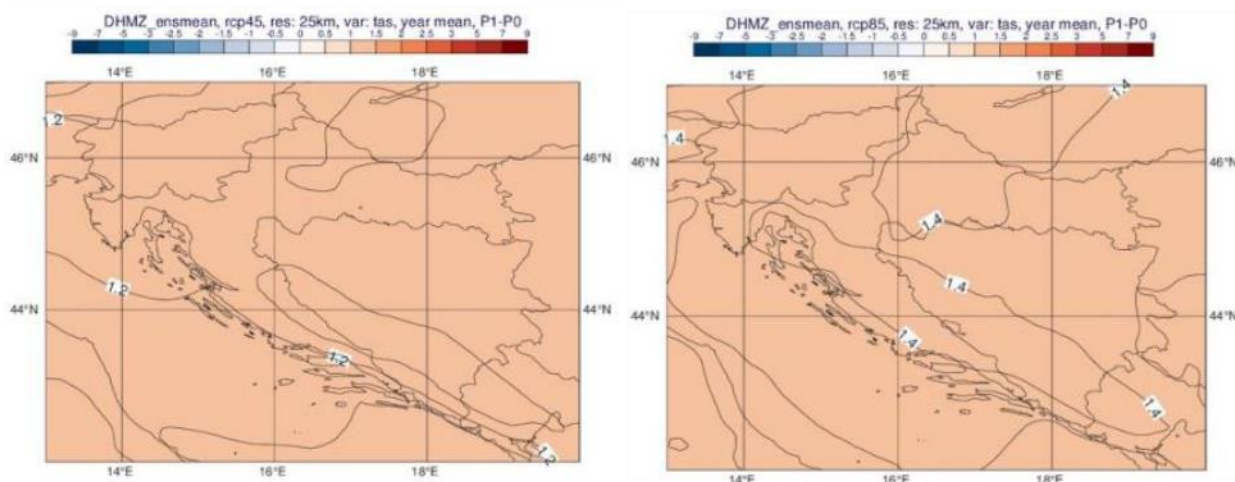
očekivani porast globalne temperature za scenarij RCP4.5 je u rasponu od 1,1°C do 2,6°C, a za scenarij RCP8.5 je u rasponu od 2,6°C do 4,8°C.

U nastavku je dan pregled klimatskih projekcija⁴ za „bliže“ razdoblje 2011.-2040. za oba scenarija RCP4.5 i RCP8.5 na temelju rezultata klimatskog modeliranja u prostornoj rezoluciji 12,5 km⁵. Klimatske projekcije iskazane su kao odstupanje klimatskih elemenata (npr. srednje temperature zraka, godišnje količine oborine) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godine.

Klimatske projekcije za razdoblje 2011.-2040. godine pokazuju mogućnost porasta temperature zraka (Slika 3.7-3.) Za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) klimatske projekcije ukazuju na zatopljenje u svim sezonama. Za scenarij RCP4.5 najmanje zatopljenje, od 1°C u prosjeku može se očekivati zimi, a najveće zatopljenje od 1,5 do 1,7°C u ljeti dok za proljeće i jesen, projekcije daju mogućnost zatopljenja od 1°C do 1,3°C. Za RCP8.5 scenarij zatopljenje je izraženije, pa npr. za ljeto klimatske projekcije daju porast prosječne temperature zraka na području Hrvatske između 2,2°C i 2,4°C.

RCP4.5

RCP8.5



Slika 3.7-3: Promjena prizemne temperature zraka (°C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1971.-2000. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za scenarije klimatskih promjena RCP4.5 (lijevo) i RCP8.5 (desno)

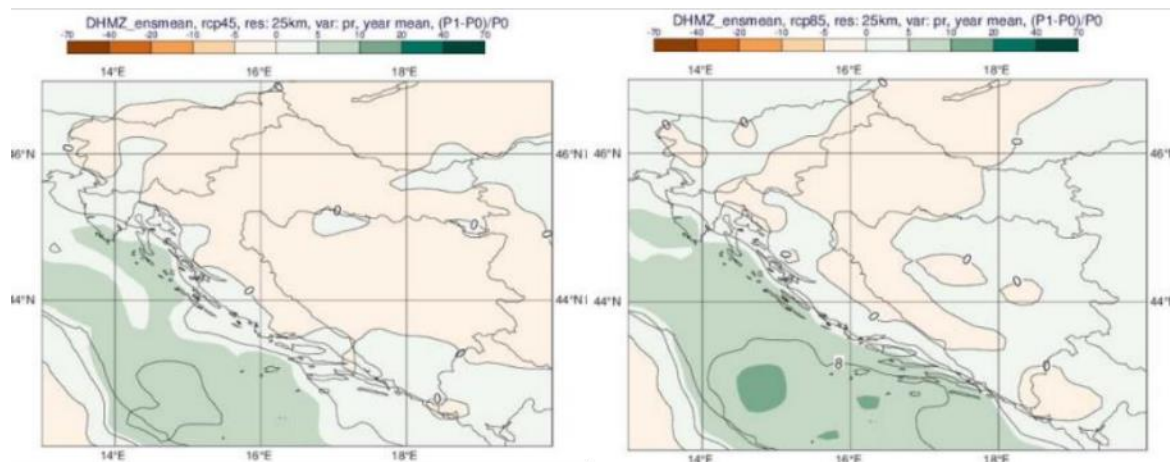
Na području Hrvatske promjene u godišnjoj količini oborine su u rasponu od -5 do 5 % za oba klimatska scenarija. Na području kontinentalne Hrvatske klimatske projekcije daju smanjenje, a na području primorske Hrvatske povećanje godišnje količine oborine (Slika 3.7-4). Promjena godišnje količine oborine neznatno je izraženija za RCP8.5 u odnosu na RCP4.5 klimatski scenarij.

⁴ Klimatske projekcije rezultat su proračuna skupa klimatskih modela („ansambl modela“) te se iskazani rezultati odnose na njihovu prosječnu vrijednost.

⁵ Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (Č Branković i dr, Zagreb, studeni 2017.)

RCP4.5

RCP8.5



Slika 3.7-4: Promjena godišnje količine oborine (%) u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1971.-2000. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za scenarije klimatskih promjena RCP4.5 (lijevo) i RCP8.5 (desno)

Klimatske projekcije sezonskih količina oborine pokazuju značajnu prostornu promjenjivost, ne samo po iznosu već i po predznaku. Za razdoblje 2011.-2040. godine, klimatske projekcije za scenarij RCP4.5 ukazuju na:

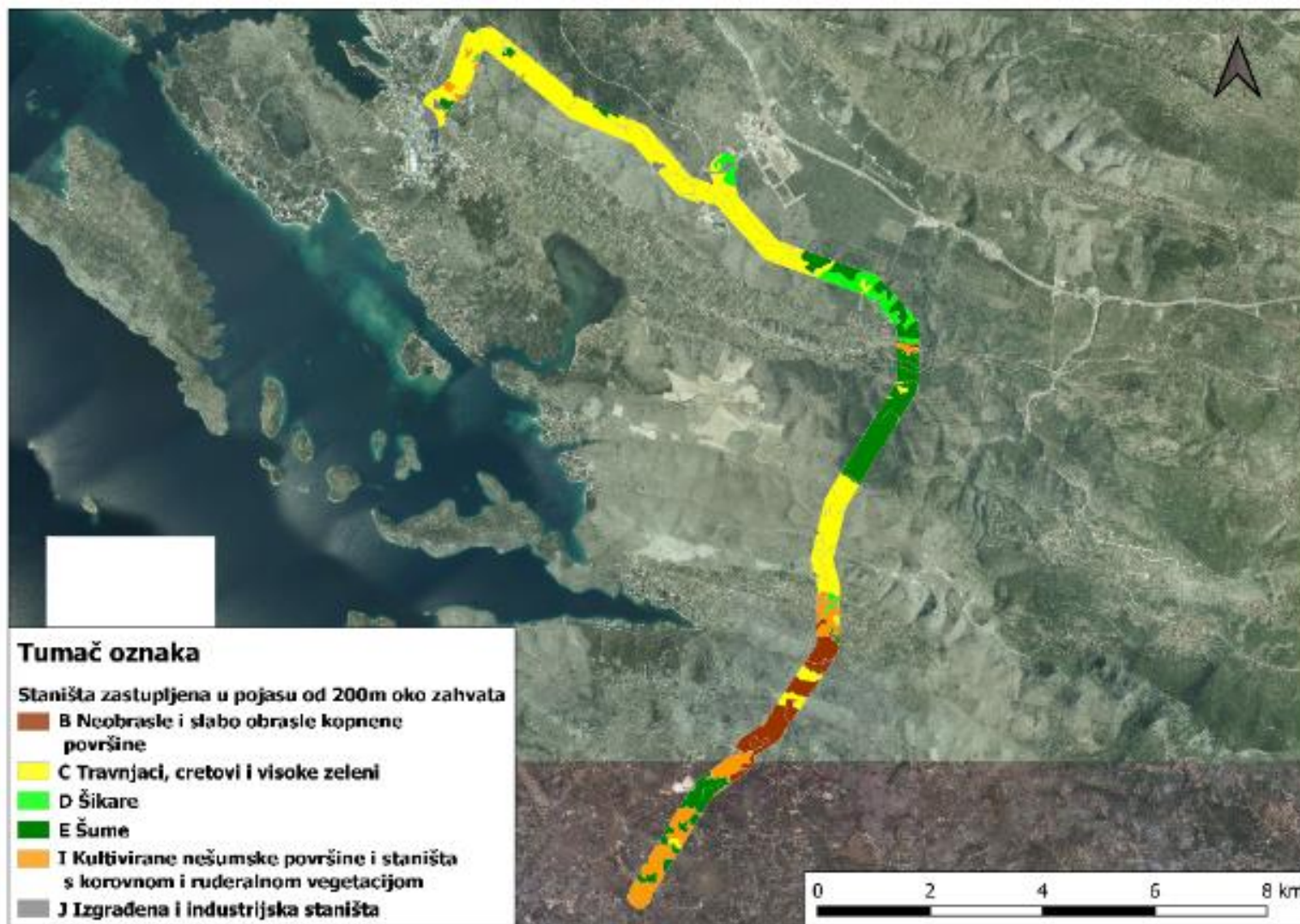
- porast količine oborine u zimi tj. moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja);
- smanjenje količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0 % na južnom Jadranu;
- najmanje izražene promjene u oborinama za proljeće i jesen s promjenama u rasponu od -5 % do 5 %.

Klimatske projekcije daju izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjeta većom ili jednakom 20 m/s na području Hrvatske. Za razdoblje 2011.-2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta prema scenariju RCP4.5 na čitavom Jadranu te promjenjiv predznak signala prema scenariju RCP8.5. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću.

3.8. BIORAZNOLIKOST

3.8.1. STANIŠTA

Područje planiranog zahvata u potpunosti pripada mediteranskoj biogeografskoj regiji. Stanišni tipovi na lokaciji utvrđeni su na temelju Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske (2016.), karte staništa iz 2004., terenskog uvida izvršenog tijekom srpnja 2020. godine te ostalih dostupnih literaturnih podataka. Staništa zastupljena u širem obuhvatu zahvata prikazuje Slika 3.8-1.



Slika 3.8-1: Staništa na području šireg obuhvata zahvata (200 m bufer) prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 (Izvor: Biportal WFS- Karta staništa, lipanj 2020.godine)

Iz prikaza je vidljivo da u širem području trase zahvata uglavnom prevladavaju travnjačka staništa. Na užem području zahvata tj. na trasi dalekovoda (15 m *buffer*) dolazi kombinacija stanišnih tipova koji su navedeni u Tablica 3.8-1. sukladno nacionalnoj klasifikaciji staništa. U tablici su prikazane površine pojedinačnog stanišnog tipa u užem području zahvata.

Tablica 3.8-1: Staništa zastupljena na užem području zahvata s njihovom okvirkom površinom u području zahvata

NKS KOD	Naziv stanišnog tipa	Površina stanišnog tipa u koridoru zahvata (15m buffer)/ ha*
B.1.4.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene	<0,1
B.3.1.	Požarišta	6,43
C.3.5.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone	3,57
C.3.6.1.	EU- I stenomediterranski kamenjarski pašnjaci rašice	28,69
D.3.1.1.	Dračici	1,23
D.3.4.2.	Istočnojadranski bušici	0,5
D.3.4.2.3	Sastojine oštrogličaste borovice	3,43
D.3.4.2.6.	Sastojine brnistre (<i>Spartium junceum</i>)	<0,1
E	Šume	17,60
I.1.2	Korovna i ruderalna vegetacija Sredozemlja	0,10
I.1.4	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	0,14
I.1.8	Zapuštene poljoprivredne površine	0,10
I.2.1	Mozaici kultiviranih površina	0,41
I.5.1	Voćnjaci	< 0,1
I.5.2	Maslinici	7,00
I.5.3	Vinogradi	0,16
J	Izgrađena i industrijska staništa	0,88
UKUPNO		~ 70

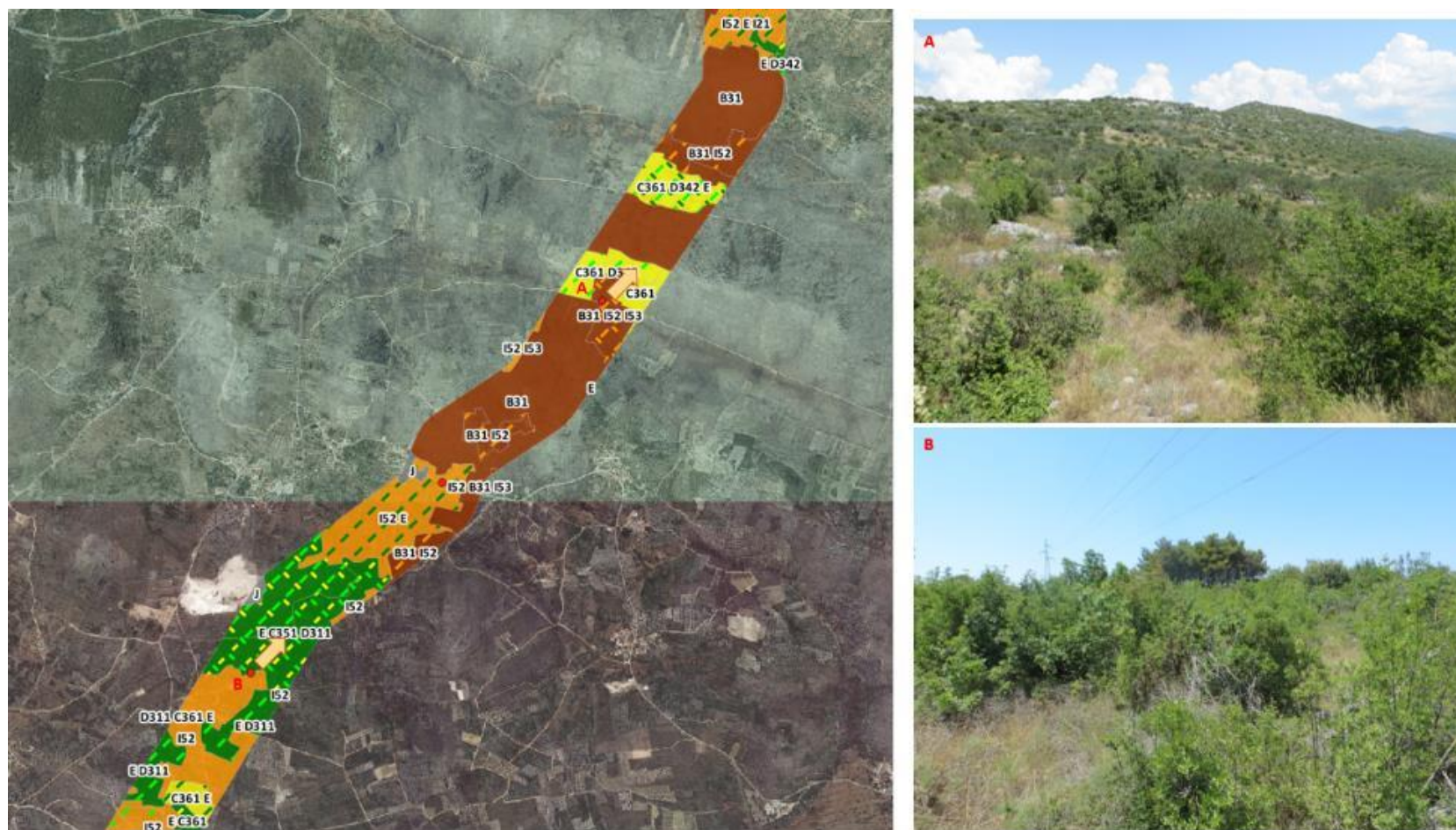
*okvirni izračun na temelju pretpostavljenih udjela površina.

Kao što je vidljivo iz tablice, daleko najdominantniji stanišni tip na području trase dalekovoda su EU- i stenomediterranski kamenjarski pašnjaci rašice s oko 28,7 ha, nakon čega slijede šume s oko 17,6 ha. Značajnije su još zastupljena požarišta i maslinici te potom istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, sastojine oštrogličaste borovice i dračici. Udjeli ostalih staništa su ispod 1ha.

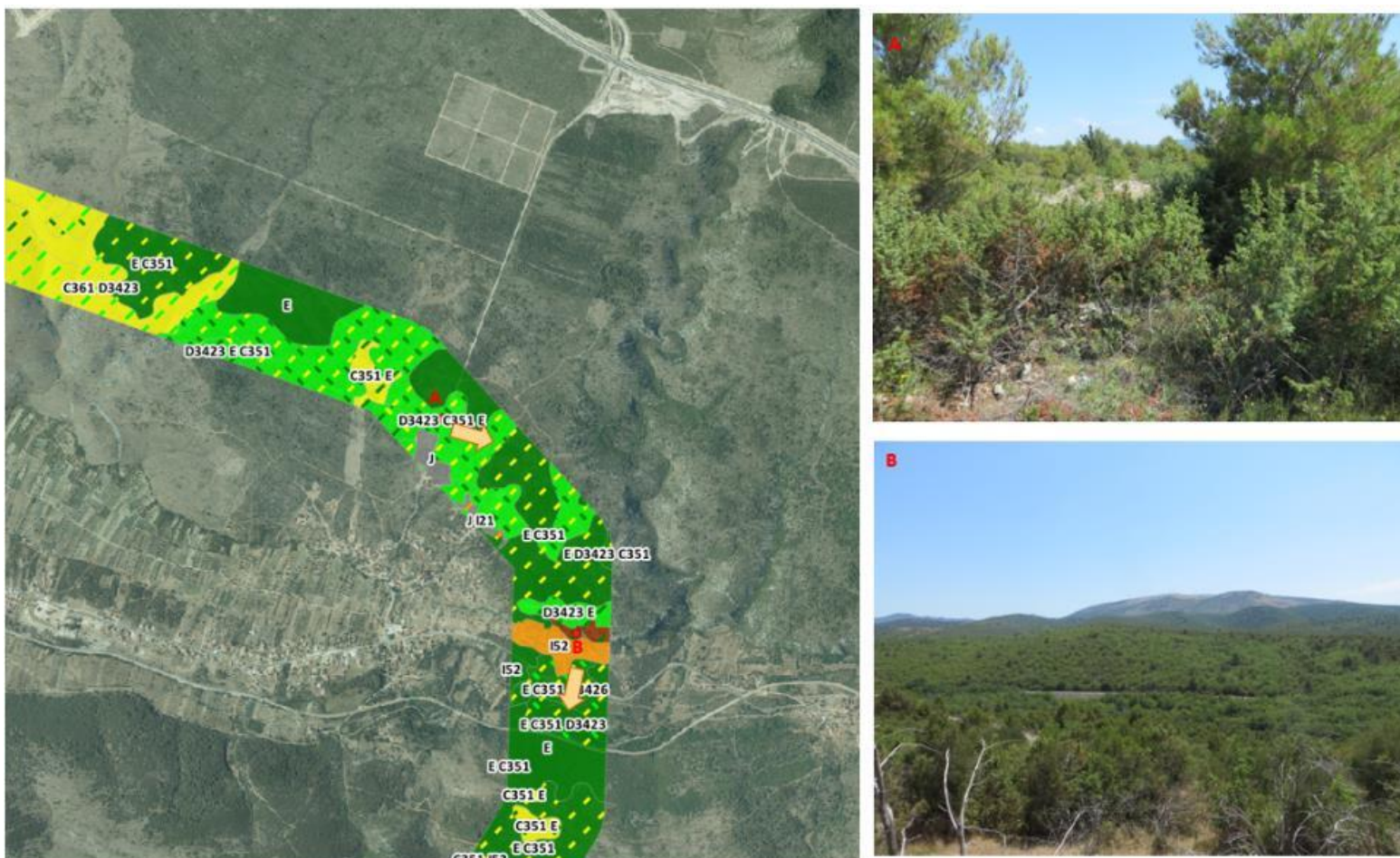
Prema karti staništa 2004. na području zahvata dolaze sljedeća šumska staništa:

- E.3.5 Primorske, termofilne šume i šikare medunca
- E.8.2 Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike
- E.8.1 Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike
- E.9.2 Nasadi četinjača

Najzastupljenija staništa na lokaciji trase dalekovoda prikazuju Slika 3.8-2, Slika 3.8-3, Slika 3.8-4. Fotografije prikazuju lokaciju s koje je fotografija snimljena i smjer gledanja.



Slika 3.8-2: Staništa na lokaciji trase dalekovoda na dionici TS Primošten- TS Podi a) kombinacija travnjaka s grmovitom vegetacijom i stijena b) kombinacija degradiranog šumskog staništa, travnjaka i dračika



Slika 3.8-3: Staništa na lokaciji trase dalekovoda na dionici TS Primošten- TS Podi, područje Vrpolja a) kombinacija dračika i travnjaka i u manjoj mjeri degradiranog šumskog staništa b) pretežno degradirano šumsko stanište u kombinaciji s dračikom



Slika 3.8-4: Staništa na lokaciji trase dalekovoda na dionici TS Podi- TS Ražine, područje Podi a), b) travnjačka staništa s pojedinačnim elementima dračika (drača i oštrogličasta borovica).

Osim prikazanih prirodnih staništa na određenim predjelima lokacije prisutna su i antropogena staništa u vidu obradivih površina, pretežno maslinika, te izgrađenih područja posebno u području transformatorskih stanica i na području završne dionice zahvata (podzemni kabel posljednjih 500 m dionice trase).

Kao što je ustanovljeno prema karti staništa i terenskim obilaskom, na širem području zahvata prevladava mozaik površina koje čine različiti tipovi šumskih staništa, primorski travnjaci, primorske šikare, te poljoprivredne površine i u određenim dijelovima područje naselja. Na većini trase planiranog zahvata dalekovoda prevladava vegetacija kamenjarskih pašnjaka (Slika 3.8-2, Slika 3.8-4). Na travnjačkom staništu se razvijaju i druge vrste karakteristične za dračike te šumske vrste u degradiranom obliku. Element flore koji je karakterističan za čitavu lokaciju je oštrogličasta borovica, i na travnjacima i degradiranim šumskim područjima. Od elementa flore, zabilježene su još vrste: *Juniperus oxycedrus*, *Pistacia terebinthus*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus intermedia*, *Sedum ochroleucum*, *Fraxinus ornus*, *Helichrysum italicum*, *Carlina corymbosa*, *Inula verbascifolia*, *Medicago falcata*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia* L., *Pinus hapelensis*, *Phlomis fruticosa* L., *Trifolium campestre* Schreb., *Euphorbia spinosa* L.

Od šumske vegetacije uglavnom prevladavaju degradacijski stadiji makije, gariga i kamenjare. Velike degradirane površine nastaju i nakon požara. U određenim predjelima prisutni su mladi nasadi alepskog bora, pretpostavlja se na opožarenim površinama.

Na lokacijama uz izgrađena područja razvija se ruderalna vegetacija u okviru koje dolaze korovne i ponekad invazivne vrste poput pajasena (*Ailanthus altissima*) (Slika 3.8-5).



Slika 3.8-5: Vegetacija na predjelu trase na kojem je predviđeno polaganje podzemnog kabelskog voda do TS ražine

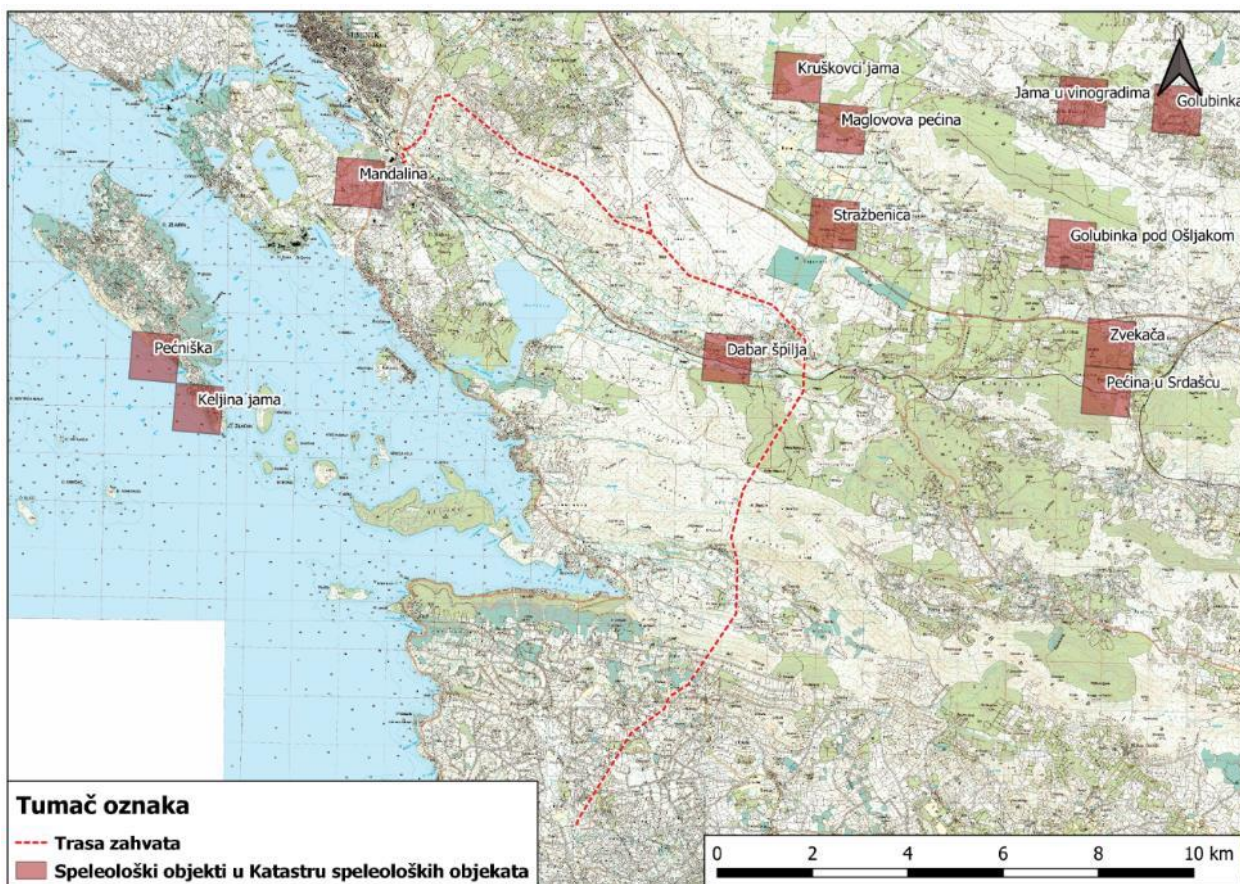
Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (Narodne novine, br. 88/14, Prilog II) sljedeći stanišni tipovi, evidentirani na području trase zahvata, smatraju se rijetkima i ugroženima ili unutar njih dolaze takovi stanišni tipovi:

- B.1.4 – stanište europskog značaja prema Natura 2000 kriteriju (= stanište 8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom)
- C.3.5.1 – dolazi unutar staništa C.3.5 koje je Natura 2000 stanište (= 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzononeretalia villosae*))=
- C.3.6.1 – prema kriteriju Bern-Res4 (C.3.6.1.=!E1.33), a dolazi i unutar staništa C.3.6 koje je Natura 2000 stanište (=6220 Eumediterranski travnjaci Thero-Brachypodietea; stanište C.3.6.1
- D.3.4.2.3 = stanište europskog značaja prema Natura 2000 kriteriju (=5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice *Juniperus* spp.)

- I.1.2. - određeni stanišni tipovi unutar staništa klasificirani su kao rijetki i ugroženi stanišni tipovi značajni za RH budući kao zajednica s ugroženom karakterističnom vrstom koja je izgrađuje (I.1.2.1.3 - Zajednica sitnocvjetne dimovice i gomoljastog oštika i I.1.2.1.5. Zajednica repate i kuglaste koprive)
- E.3.5. – prema kriteriju Bern-Res4, a unutar navedine skupine staništa dolazi i stanište europskog značaja prema Natura 2000 kriteriju (E.3.5.7= 9530 -(Sub-) mediteranske šume endemičnoga crnoga bora)
- E.8.1. - stanište europskog značaja prema Natura 2000 kriteriju (=9340 Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*), (osim E.8.1.4. i E.8.1.5.) i prema Bern-Res 4 kriteriju)
- E.8.2.- sva staništa unutar ove grupe staništa su značaja prema Natura 2000 kriteriju i/ili prema Bern-Res 4 kriteriju.

Iako se lokacija nalazi jednim djelom unutar ekološke mreže, u tom dijelu ne prolazi staništima koja su definirana kao ciljevi očuvanja.

Prema Katastru speleoloških objekata (Bioportal 2020), na udaljenosti od 5 km od trase zahvata registrirano je nekoliko speleoloških objekata (Slika 3.8-6.)

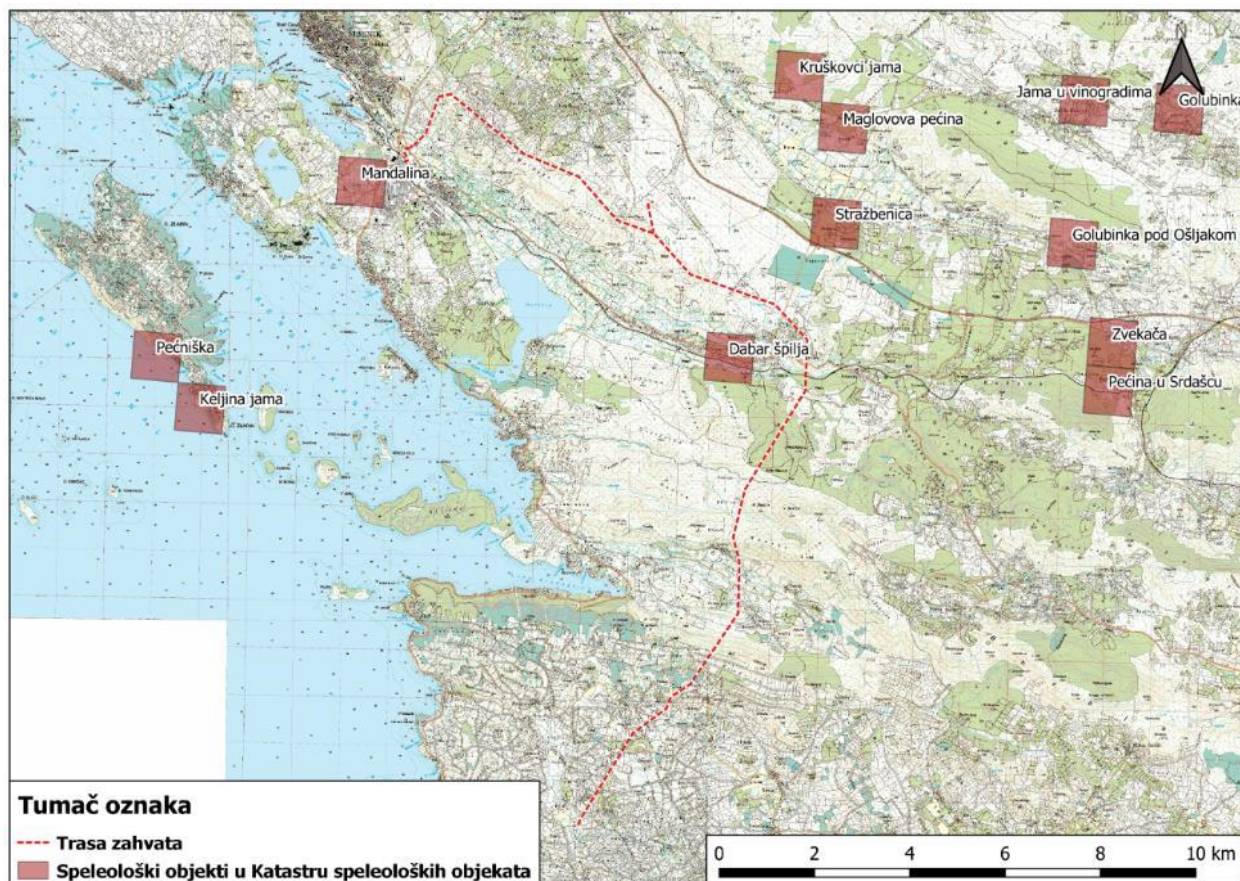


Slika 3.8-6: Položaj zahvata u odnosu na speleološke objekte (Izvor: Bioportal – WFS Katastar speleoloških objekata, lipanj 2020. godine)

Niti jedan od objekata u Katastru se ne nalazi na trasi dalekovoda ili u širem području zahvata. Najbliži objekti u Katastru su:

- Mandalina (HR00247) – špilja na području bivše vojarne Bribirski knezovi, udaljena oko 0,4⁶ km od zahvata (područja TS Ražine)
- Dabar špilja (HR00886) – špilja na području naselja Vrpolje udaljena oko 0,77 km od trase dalekovoda

Ostali objekti u katastru nalaze se na udaljenostima većim od 1km od zahvata.



Slika 3.8-6: Položaj zahvata u odnosu na speleološke objekte (Izvor: Bioportal – WFS Katastar speleoloških objekata, lipanj 2020. godine)

Međutim, u širem obuhvatu zahvata, na udaljenosti od oko 40 m od trase nalazi se objekt (polušpilja) Dobra voda koji nije registriran u Katastru speleoloških objekata. Objekt je prikazan i detaljnije opisan u poglavlju faune budući da se radi o objektu koji nastanjuje fauna šišmiša.

3.8.2. FAUNA

Na području zahvata, širem i užem, moguće je očekivati brojne vrste tipične faune šireg područja zaleđa Šibenika i Primoštena. U analizi faune prikazani su podaci za šire područje lokacije ustupljeni od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike za Šibensko kninsku županiju.

⁶ Navedene udaljenosti su okvirne i odnose se na udaljenosti od zahvata do šireg područja speleološkog objekta koje obuhvaća površinu od 1 km² unutar kojeg se nalazi objekt.

Priroda zahvata je takva da zahvat ne zadire u trajna i privremena vodna tijela te slijedom navedenog nisu navođene vrste vezane uz vodenih staništa poput određenih vodozemaca, riba itd.

Vrste ptica zabilježene na udaljenosti do 500m od zahvata navedene su u Tablica 3.8-2. U analizi je sagledano nešto veće područje od šire zone utjecaja (200 + 200 m) budući da ptice koriste veće teritorije za različite aktivnosti.

Tablica 3.8-2: Vrste ptica zabilježene na udaljenosti do 500 m od trase zahvata Tablica 3.8-2. Vrste ptica zabilježene na udaljenosti do 500 m od trase zahvata

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Zaštita (Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16))
a) Vrste zabilježene na udaljenosti od 500 od zahvata		
<i>Asio otus</i>	mala ušara	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Athene noctua</i>	sivi ćuk	NT (gnjezdeća populacija)
<i>Bubo bubo</i>	ušara	NT (gnjezdeća populacija)
<i>Carduelis chloris</i>	zelendur	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Cuculus canorus</i>	obična kukavica	X
<i>Delichon urbicum</i>	piljak	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Emberiza cirrus</i>	crnogrla strnadica	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Falco tinnunculus</i>	vjetruša	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Hirundo rustica</i>	lastavica	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Jynx torquilla</i>	vijoglav	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Larus michahellis</i>	žutonogi galeb	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>	mrki slavuj	-
<i>Oriolus oriolus</i>	vuga	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Otus scops</i>	ćuk	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Parus major</i>	velika sjenica	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Streptopelia turtur</i>	divlja grlica	X
<i>Strix aluco</i>	šumska sova	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Sylvia cantillans</i>	bjelobrka grmuša	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Sylvia hortensis</i>	Istočna velika grmuša	LC (gnjezdeća populacija)
<i>Turdus merula</i>	kos	X

x- vrsta nije na popisu Priloga I Pravilnika

Područje trase dalekovoda te okolno područje od 5 km od trase zahvata, nalazi se izvan teritorija surog orla.

Područje zahvata nalazi se izvan područja rasprostranjenosti za risa i medvjeda te unutar područja rasprostranjenosti za vuka. Analizom položaja zahvata u odnosu na klase osjetljivosti staništa za Vuka (Kusak i sur. 2016), ustanovljeno je da se trasa zahvata većinom nalazi unutar područja niske osjetljivosti (klase osjetljivosti 1-3). Područje zahvata, predio kod naselja Vrpolje, nalazi se uz sjeverozapadnu granicu čopora Opor. Navedeno rubno područje rasprostranjenosti čopora ima antropogeni karakter i ne procjenjuje se kao pogodno za vuka.

Na udaljenosti od 5 km od zahvata zabilježena su tri važna podzemna skloništa za šišmiše. U Tablica 3.8-3. navedena su važna skloništa, vrste koje dolaze u skloništima, okvirna brojnost prema podacima MZOE. Podaci za podzemna skloništa šišmiša odnose se na godine 2002. do 2013.

Tablica 3.8-3: Podaci o vrstama u podzemnim skloništima u okolici zahvata (Podaci MZOE)

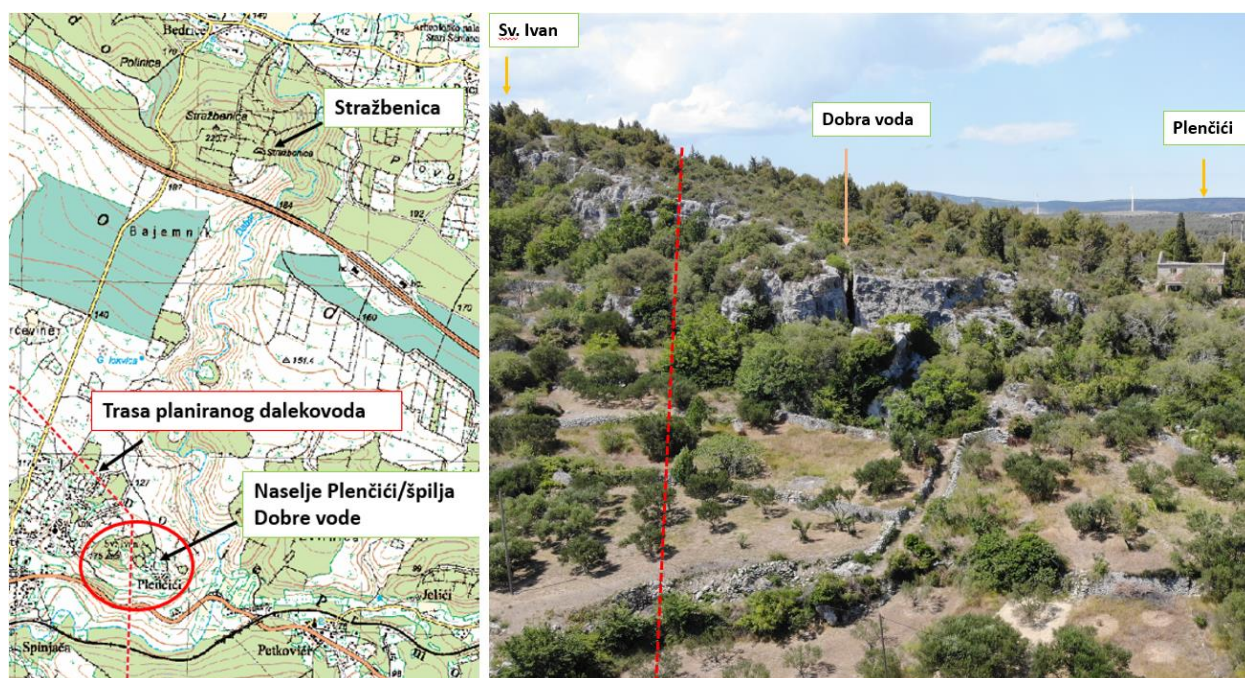
Sklonište	Tip	Zabilježena vrsta	Brojnost	Karakteristike
Stražbenica	špilja	<i>Rhinolophus blasii</i>	3	Hibernacija
		<i>Rhinolophus euryale</i>	1	Hibernacija
		<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	120	Proljetna migracija
Dobra voda	polušpilja, pukotine	<i>Myotis emarginatus</i>	200	Porodiljna
		<i>Rhinolophus euryale</i>	20	Porodiljna
		<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	350	Porodiljna
Mandalina	špilja	<i>Miniopterus schreibersii</i>	200	Porodiljna
		<i>Myotis capaccinii</i>	200	Porodiljna /hibernacija
		<i>Myotis myotis/blythii</i>	400	Porodiljna

Dodatni podaci o šišmišima na širem području zahvata dostupni su u izvješću „Monitoring šišmiša na području Šibensko-kninske županije 2016-2017“ (Geonatura, 2017), ustupljenom od strane Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode u Šibensko-kninskoj županiji. U izvješću je proveden monitoring lokaliteta Stražbenica i Dobra voda te su navedeni podaci preuzeti iz izvješća prikazani u nastavku (Tablica 3.8-4.).

Tablica 3.8-4: Podaci o šišmišima u okolici zahvata prikupljeni u okviru programa monitoringa (Geonatura, 2017)

Lokacija	Podaci o lokaciji	Vrste	Komentar
Špilja Stražbenica	Na brdu Stražbenica, iznad potoka Dabar i oko 250 m od autoceste A1.	- <i>M. emarginatus</i> (10), <i>R. euryale</i> (~5) i <i>R. ferrumequinum</i> (10) krajem travnja; - <i>R. euryale</i> (2) i <i>R. ferrumequinum</i> (4) krajem svibnja; - <i>R. euryale</i> (5) i <i>R. ferrumequinum</i> (10) sredinom rujna 2016. godine. - - sredinom siječnja nisu zabilježeni šišmiši	Manji broj šišmiša zabilježen u špilji potencijalno je posljedica povremenog uznemiravanja od strane lokalnog stanovništva i sve gušće vegetacije na ulazu u špilju. Zabilježene su adultne jedinke u svim periodima
Područje Dobre vode	Uključuje špilju Dobra voda i nenaseljene kuće u zaselku Plenčiči (područje Vrpolja) udaljene oko 100 m od špilje.	- <i>R. ferrumequinum</i> (15) - početkom lipnja 2016. u špilji (adultne jedinke) - <i>M. emarginatus</i> (200-250) i <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (100-150) - u nenaseljenim kućama u zaselku Plenčiči (adultne jedinke i ženke s mladima i trudne)	Ispred špilje nalazi se lokva s vodom 10 x 2 m, a voda se proteže i dijelom špiljske pukotine. Na udaljenosti od oko 100 m nalazi se veći broj nenaseljenih kuća, pri čemu su u nekima od njih također pronađeni šišmiši. U kućama su pronađene trudne ženke i ženke s mladuncima dok su u špilji samo adultne jedinke.

Položaj trase dalekovoda u odnosu na speleološki objekt Dobra voda i Stražbenica prikazuje Slika 3.8-7.



Slika 3.8-7: Položaj trase dalekovoda u odnosu na speleološki objekt Dobra voda i Stražbenica te okvirni položaj trase dalekovoda između Sv. Ivana i špilje Dobra voda (Izvor: EIHP)

Prilikom terenskog obilaska lokacije (srpanj 2020.) na području objekta Dobra vode zabilježena je kolonija šišmiša, međutim nije utvrđena brojnost i o kojoj vrsti se točno radi. Jedinke su zabilježene u pukotini u stijeni pokraj lokve (Slika 3.8-8.). Područje oko špilje Dobra vode i naselja Plencići prikazuje Slika 3.8-9.



Slika 3.8-8: Područje ulaza u objekt Dobra voda b) Kolonije šišmiša u objektu Dobra voda (Izvor: EIHP)



Slika 3.8-9: Staništa oko objekta Dobra voda, uključujući i napušteno naselje Plenčići (Izvor: EIHP)

Ugroženost i procijenjen status vrsta u RH prikazani su u Tablica 3.8-5.

Tablica 3.8-5: Ugroženost vrsta u speleološkim objektima u širem području zahvata (Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama NN 144/13, 73/16) i status vrsta u RH (Geonatura, 2017))

Vrsta šišmiša	Ugroženost	Status u RH
<i>Rhinolophus blasii</i>	VU	Rijetka
<i>Rhinolophus euryale</i>	VU	Česta
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	Vrlo česta
<i>Myotis emarginatus</i>	-	Vrlo česta
<i>Miniopterus schreibersii</i>	EN	Česta
<i>Myotis capaccinii</i>	EN	Česta
<i>Myotis myotis</i>	-	Česta
<i>Myotis blythii</i>	-	Vrlo česta

Na području ulaza u objekt zabilježena je i vrsta prugasto jedarce (*Iphiclides podalirius*) Slika 3.8-10. Vrsta je zabilježena također na lokaciji TS Primošten.

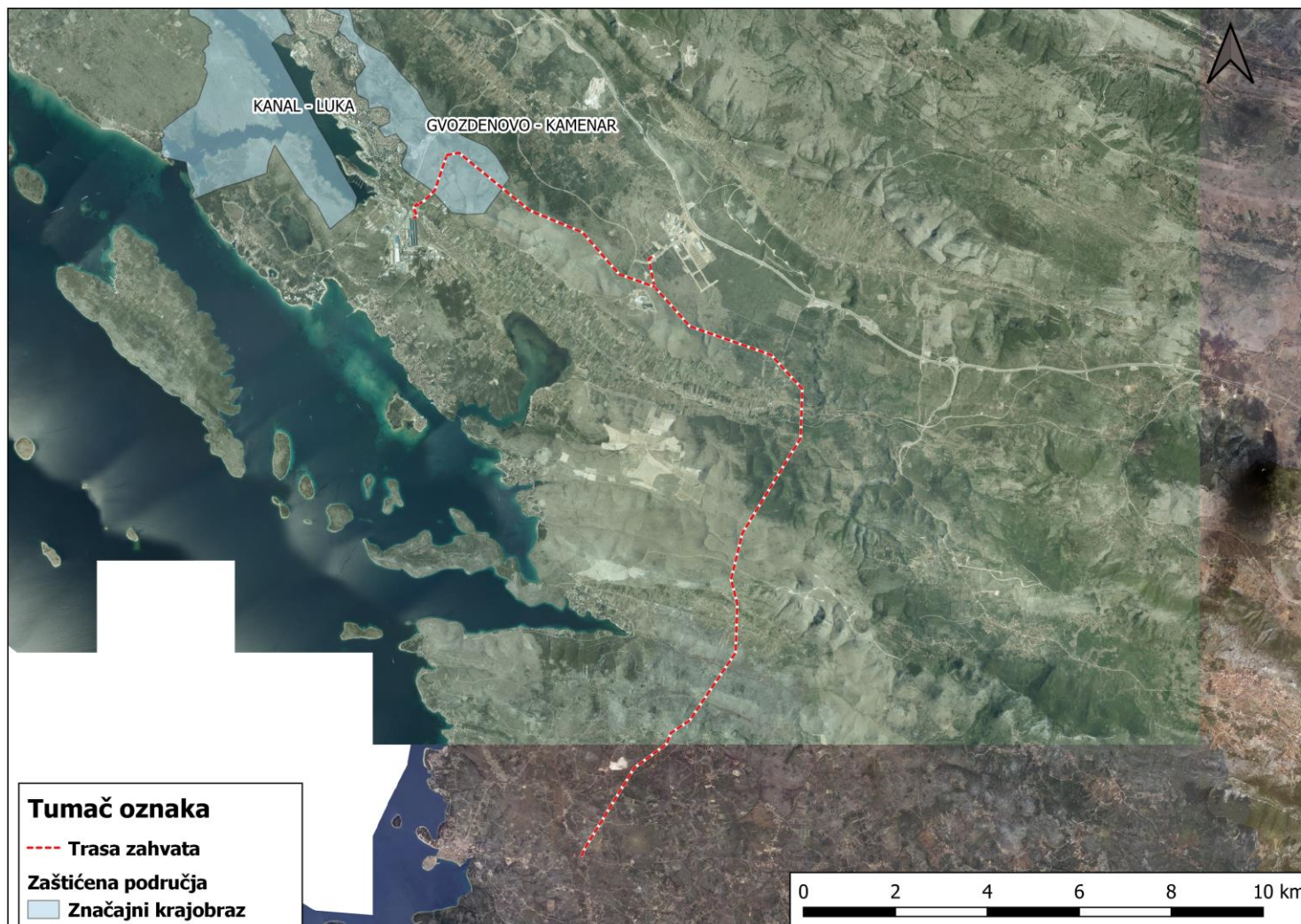


Slika 3.8-10: Prugasto jedarce (*Iphiclides podalirius*) zabilježeno na području trase dalekovoda (Izvor: EIHP)

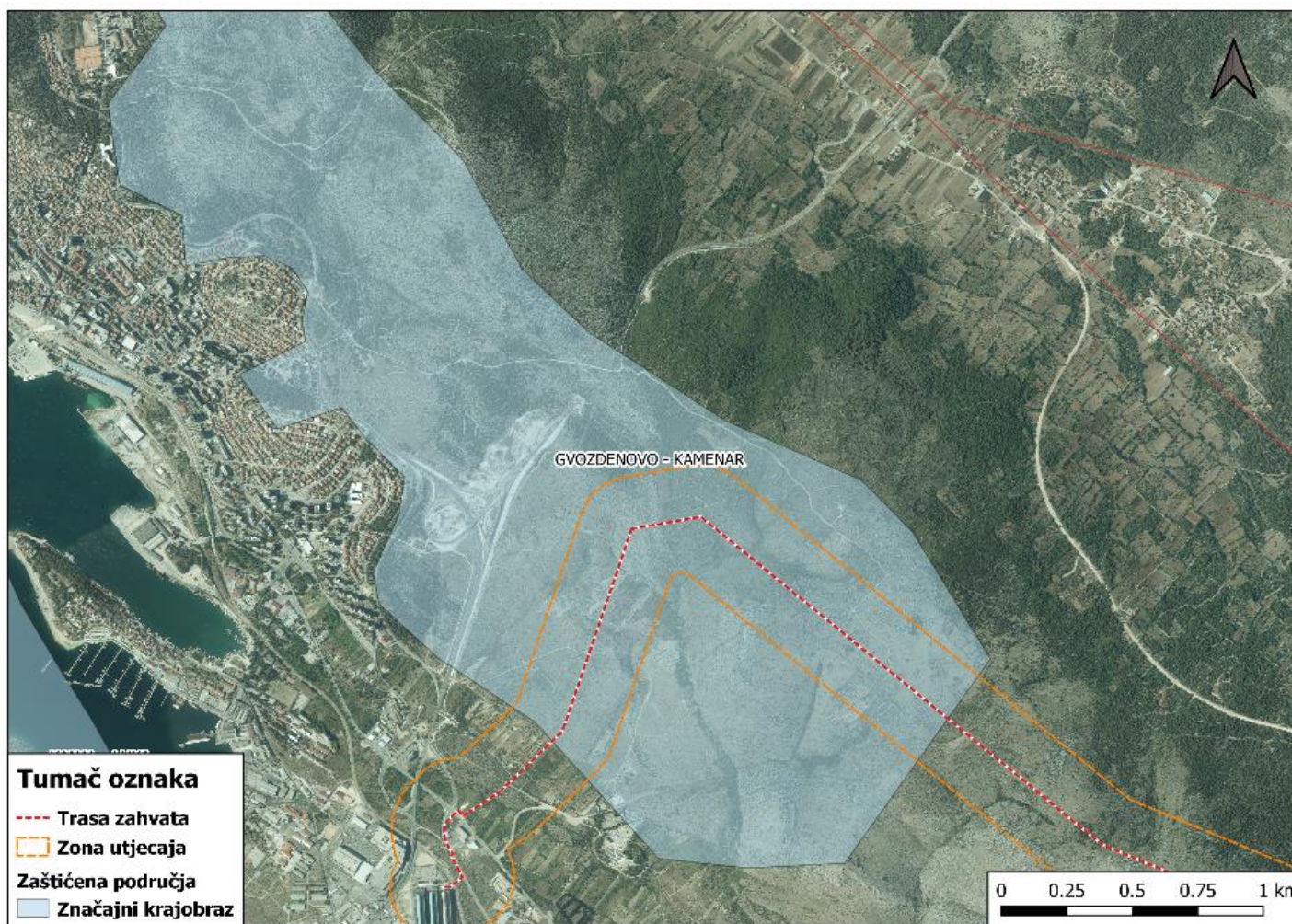
3.9. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Trasa dalekovoda u dužini od oko 2,36 km prolazi zaštićenim područjem Gvozdеноvo- Kamenar, zaštićenim u kategoriji značajnog krajobraza. Na udaljenosti od 5km od trase zahvata nalazi se još zaštićeno područje značajni krajobraz Kanal- Luka, na udaljenosti od oko 1,25 km od najbliže točke zahvata (podzemni kabelski vod do TS Ražine). Položaj zahvata u odnosu na zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) prikazuju Slika 3.9-1 i Slika 3.9-2.

Planirani dalekovod u dijelu zahvata koji je unutar zaštićenog krajobraza u jednom djelu prati postojeći dalekovod DV 2x110 kV Bilice-Ražine I.



Slika 3.9-1: Prostorni odnos planiranog zahvata i zaštićenih područja prirode (Izvor: Bioportal - WFS Zaštićena područja, lipanj 2020. godine)



Slika 3.9-2: Prikaz dijela planiranog zahvata na području zaštićenog krajobraz Gvozdеноvo-Kamenar (Izvor: Bioportal – WFS Zaštićena područja, lipanj 2020. godine)

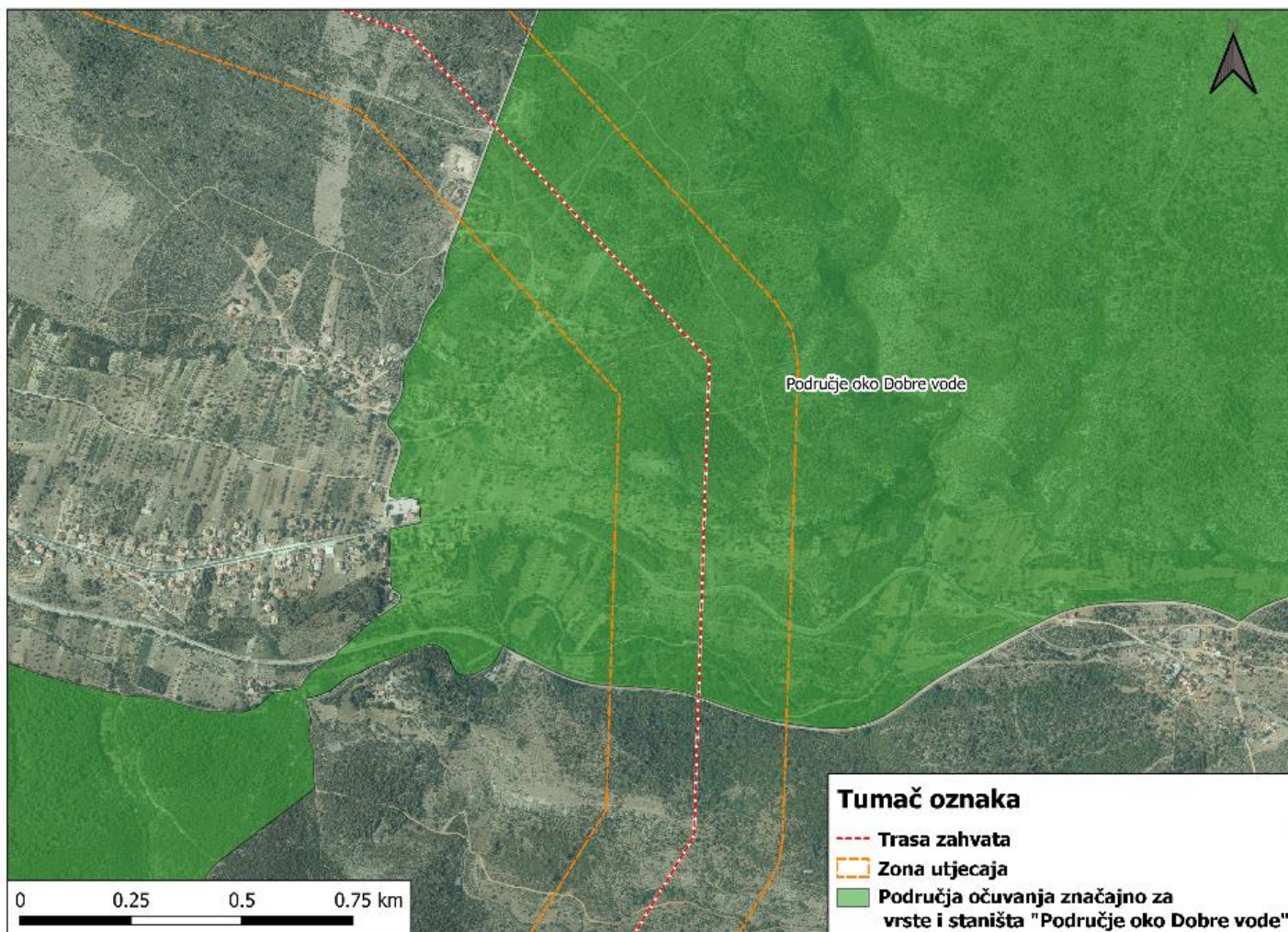
3.10. EKOLOŠKA MREŽA

Trasa zahvata dalekovoda prolazi područjem ekološke mreže HR2001371 Područje oko Dobre vode, duljinom od oko 1,5 km (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/19). Trasa planiranog zahvata ulazi u područje ekološke mreže nakon prelaska željezničke pruge u Platnom, prolazi uz naselje Plenčići nakon kojeg se križa s postojećim dalekovodom DV 110 kV Bilice -Trogir uz koji se nastavlja paralelno i izlazi iz područja ekološke mreže pri presijecanju ceste 6109 (Slika 3.10-1.).

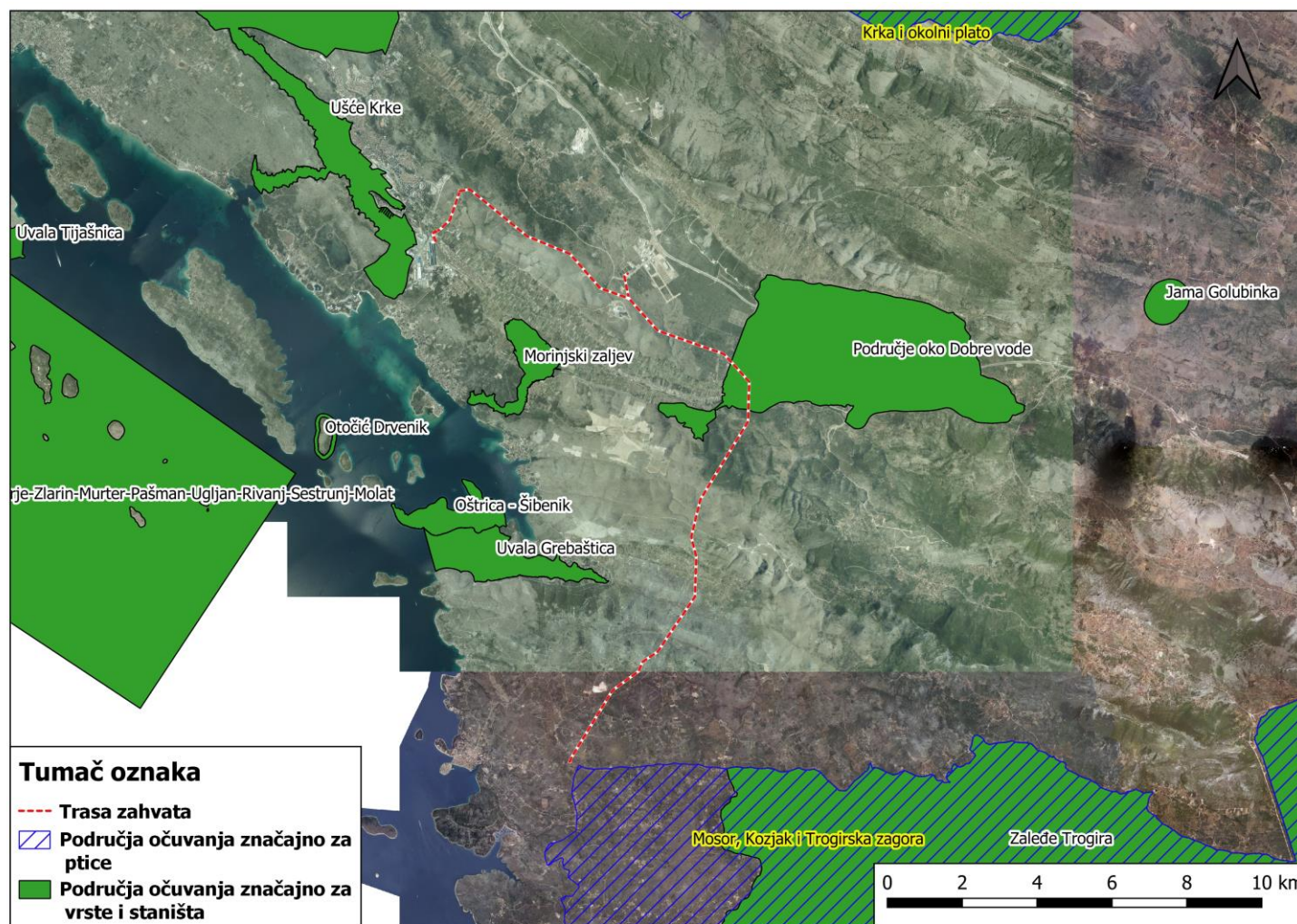
Na udaljenosti od 5 km od zahvata nalazimo sljedeća područja ekološke mreže:

- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS)
 - Ušće Krke – oko 0,45 km zapadno od TS Ražine
 - Morinjski zaljev – oko 2 km jugozapadno od planirane trase na predjelu Podi-Ražine
 - Oštrica Šibenik – Oko 5 km zapadno od planirane trase na predjelu Primošten – Podi
 - Uvala Grebaštica – oko 2,4 km zapadno od planirane trase na predjelu Primošten – Podi
 - Zaleđe Trogira -oko 3,7 km jugoistočno od planirane trase na predjelu Primošten – Podi
- Područje očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000032
 - Mosor, Kozjak i Trogirska zagora – oko 0,27 km istočno od TS Primošten

Položaj predmetnog zahvata u odnosu *na područja ekološke mreže RH prikazuje Slika 3.10-2.*



Slika 3.10-1: Prikaz dijela planiranog zahvata na području ekološke mreže Područje oko Dobre vode (Izvor: Bioportal – WFS Ekološka mreža, lipanj 2020. godine.)



Slika 3.10-2: Položaj planiranog zahvata u odnosu na ekološku mrežu na ortofoto podlozi (Izvor: Bioportal – WFS Ekološka mreža, lipanj 2020.godine)

Ciljevi očuvanja pojedinog područja ekološke mreže u široj okolini zahvata navedeni su u Tablica 3.10-1.

Tablica 3.10-1: Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže koja se nalazi na udaljenosti do 5 km od zahvata na temelju Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/19).

Područje ekološke mreže	CILJEVI OČUVANJA
HR2001371 Područje oko Dobre vode	<i>Rhinolophus euryale</i> - južni potkovnjak <i>Rhinolophus ferumequinum</i> - veliki potkovnjak <i>Myotis emarginatus</i> - riđi šišmiš 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost
HR3000171 Ušće Krke	<i>Rhinolophus ferumequinum</i> - veliki potkovnjak <i>Rhinolophus euryale</i> - južni potkovnjak <i>Myotis blythii</i> - oštrouhi šišmiš <i>Miniopterus schreibersii</i> - dugokrili pršnjak <i>Myotis capaccinii</i> - dugonogi šišmiš <i>Myotis emarginatus</i> - riđi šišmiš 8330 - Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje 1130 - Estuariji 1110 - Pješčana dna trajno prekrivena morem 8310 - Špilje i jame zatvorene za javnost
HR3000460 Morinjski zaljev	1150* - Obalne lagune
HR2000526 Oštrica Šibenik	5210 - Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp.
HR3000088 Uvala Grebaštica	1160 - Velike plitke uvale i zaljevi
HR2001363 Zaleđe Trogira	<i>Rhinolophus ferumequinum</i> - veliki potkovnjak <i>Elaphe quatuorlineata</i> - četveroprugi kravosas <i>Zamenis situla</i> - crvenkrpica <i>Testudo hermanni</i> - kopnena kornjača <i>Proterebia afra dalmata</i> - dalmatinski okaš 8310 - Špilje i jame zatvorene za javnost 6220* - Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea 62A0 - Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) 8210 - Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom
POP	
HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	<i>Alectoris graeca</i> - jarebica kamenjarka (G) <i>Anthus campestris</i> - primorska trepteljka (G) <i>Aquila chrysaetos</i> - suri orao (G) <i>Bubo bubo</i> – ušara (G) <i>Caprimulgus europaeus</i> – leganj (G) <i>Circaetus gallicus</i> – zmijar (G) <i>Circus cyaneus</i> - eja strnjarica (Z) <i>Emberiza hortulana</i> - vrtna strnadica (G) <i>Falco peregrinus</i> - sivi sokol (G) <i>Grus grus</i> – ždral (P) <i>Hippolais olivetorum</i> - voljić maslinar (G) <i>Lanius collurio</i> - rusi svračak (G) <i>Lanius minor</i> - sivi svračak (G) <i>Lullula arborea</i> - ševa krunica (G) <i>Pernis apivorus</i> - škanjac osaš (P)

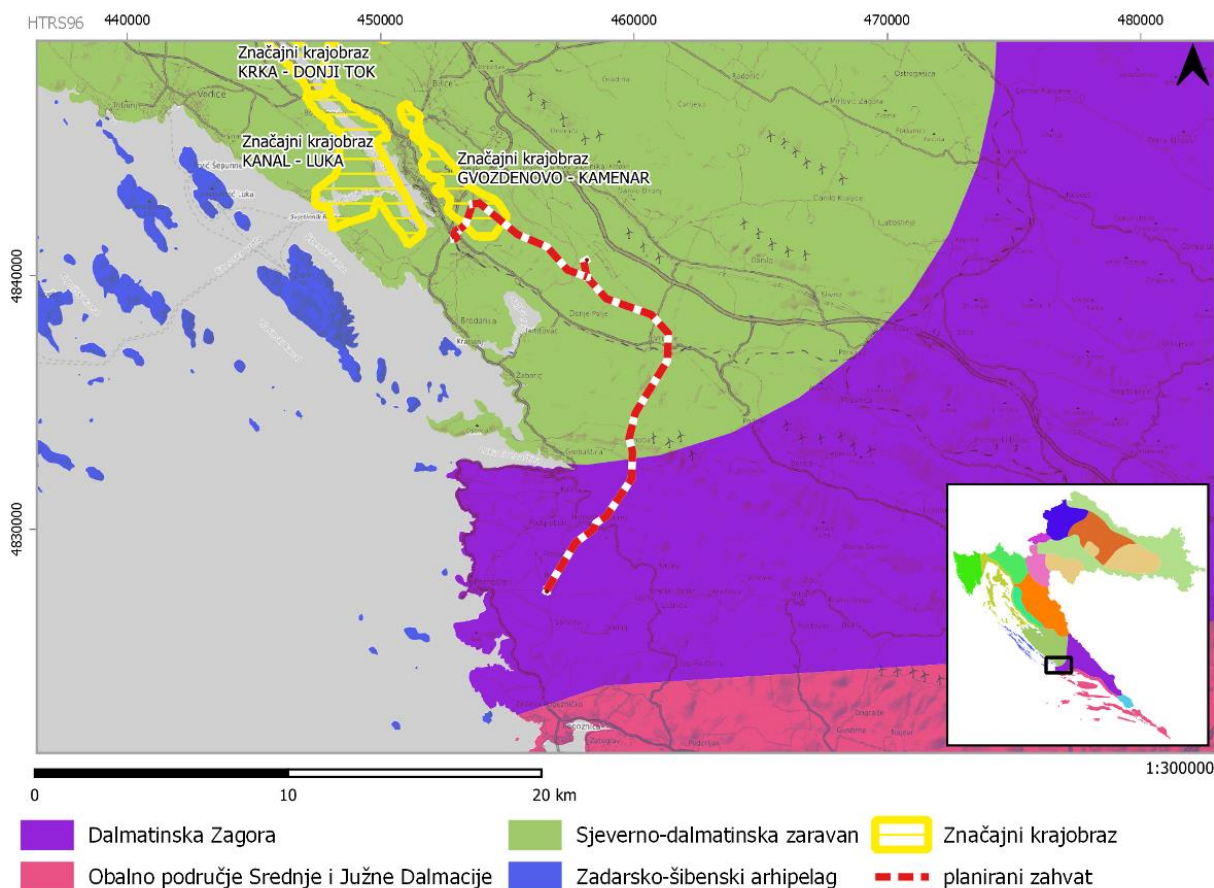
P=preletnica; G=gnjezdarica; Z=zimovalica

3.11. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Lokacija planiranog zahvata po krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske (Bralić, I.7) s obzirom na prirodna obilježja se nalazi unutar dvije osnovne krajobrazne jedinice: Sjeverno-dalmatinske zaravni i Dalmatinske zagore (Slika 3.11-1.).

Sjeverno-dalmatinska zaravan je po svojoj osnovnoj fizionomiji, izuzev rubnog područja i nešto više Bukovice, cijelim prostorom orografski slabo razvedena, s tim da je unutrašnji dio tipična vapnenačka zaravan, krajnje oskudna vegetacijom i plodnom zemljom, a bliže moru dolazi do smjene blagih uzvišenja i udolina - krških polja (Ravni kotari). Naglaske, vrijednost i identitet daju rijeke Krka i Zrmanja, zatim Vransko jezero, te Novigradsko i Karinsko more. Ugroženost i degradacije: Cijeli prostor oskudijeva šumom; na Zrmanji i Krupi predviđene hidroelektrane; moguća zagađenja riječnih tokova (osobito Krke).

Dalmatinska zagora: je reljefno i pejzažno heterogenom prostoru, kojem samo donekle glavna obilježja daju tri reljefna elementa: krške depresije, vapnenačke zaravni oko polja i planinski vijenci. Naglasci, vrijednosti, identitet prostoru daju planine, a od ostalih elemenata identiteta i vrijednosti, tu su dolina Cetine (s poljima i kanjonom) te hidrografske-morfološki fenomeni Imotskih jezera. Ugroženost i degradacija: Krajolik oskudijeva kvalitetnom šumom; gradnja kuća u naseljima je stihijna i bez dovoljno elemenata tradicijske arhitekture.



Slika 3.11-1: Prikaz planiranog zahvata na kompozitnom kartografskom prikazu krajobrazne regionalizacije Hrvatske i zaštićenih područja

⁷ Bralić, I.: Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, 1995.

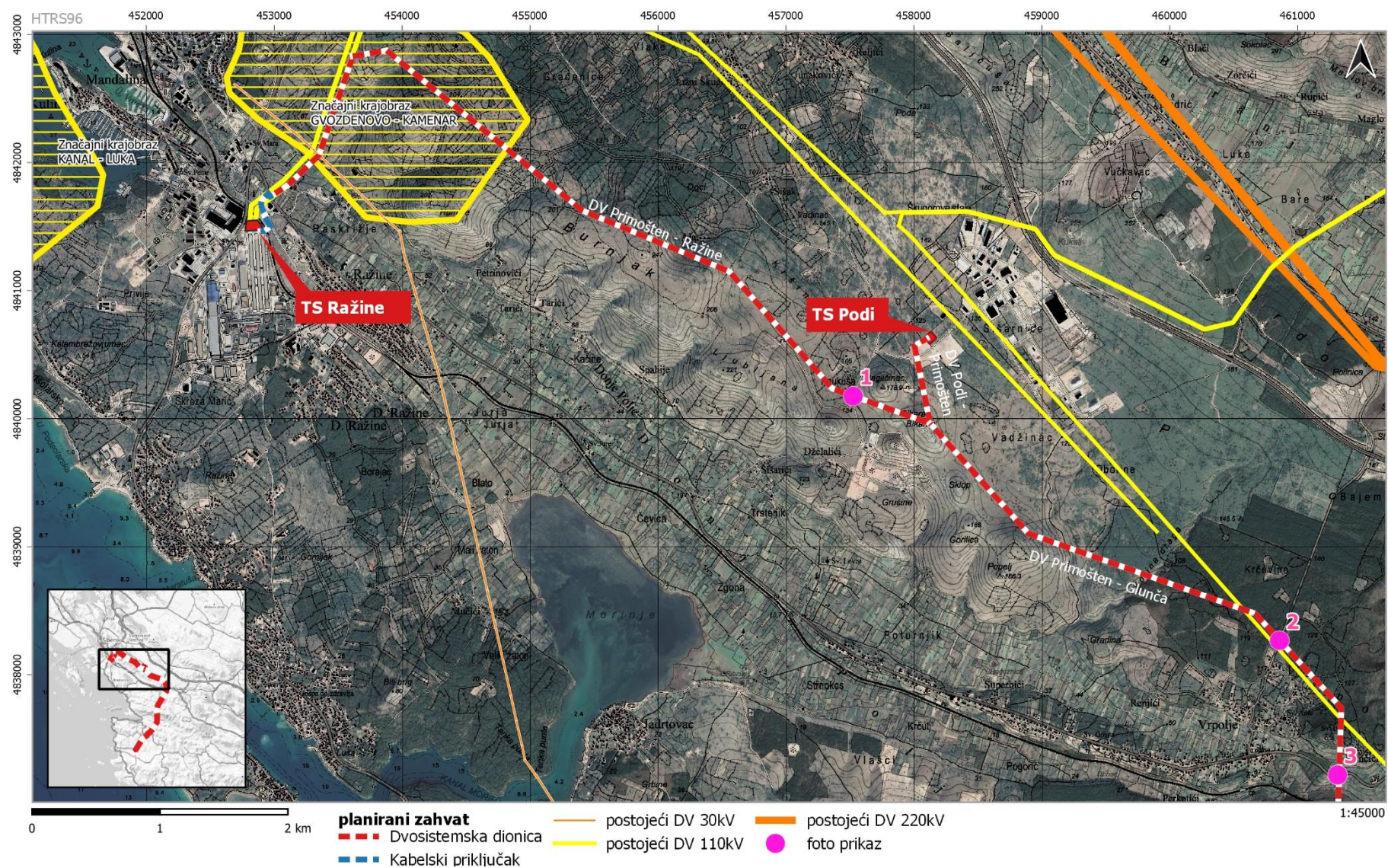
Krajobrazne strukture kojima prolazi trasa dalekovoda su heterogenog karaktera s obzirom na reljefne značajke i površinski pokrov. Trasa je prikazana na kompozitnim kartografskim prikazima (Slika 3.11-2 i Slika 3.11-3).

Trasa planiranog dalekovoda (na početku dionice DV Primošten-Ražine) započinje u urbaniziranom području industrijske zone Ražine grada Šibenika kao kabelski priključak na TS Ražine dužine ~0,5 km. Prije križanja s DC58 predviđeno je novi stup za prijelaz iz kabelskog u zračni vod koji prolazi kroz mozaik poljoprivrednih površina, te područje značajnog krajobrazna Gvozdenovo-Kamenar. Značajnim krajobrazom je proglašen 1974. godine, pri čemu je temeljni fenomen (zasađena borova) šuma, koja je danas svedena na niže sukcesijski stadije šikare i kamenjarskog pašnjaka u velikom djelu zaštićenog područja. Trasa planiranog dalekovoda pri tome prati koridor postojećih 110kV dalekovoda u SI smjeru, nako čega se odvaja u zasebni koridor JI smjera te do spojnog dalekovoda DV-Primošten – TS Podi prolazi sjevernom padinom brda Burnjak, prostorom kojim dominiraju prirodni travnjaci. Dijelom su na ovom području u manjoj mjeri zastupljenje i zapuštene poljoprivredne površine i strukture suhozida, te sklerofilna mediteranska grmolika vegetacija (šikara). Trasa pri tome prelazi preko LC65064 u blizini radne zone Podi (Slika 3.11-4.).

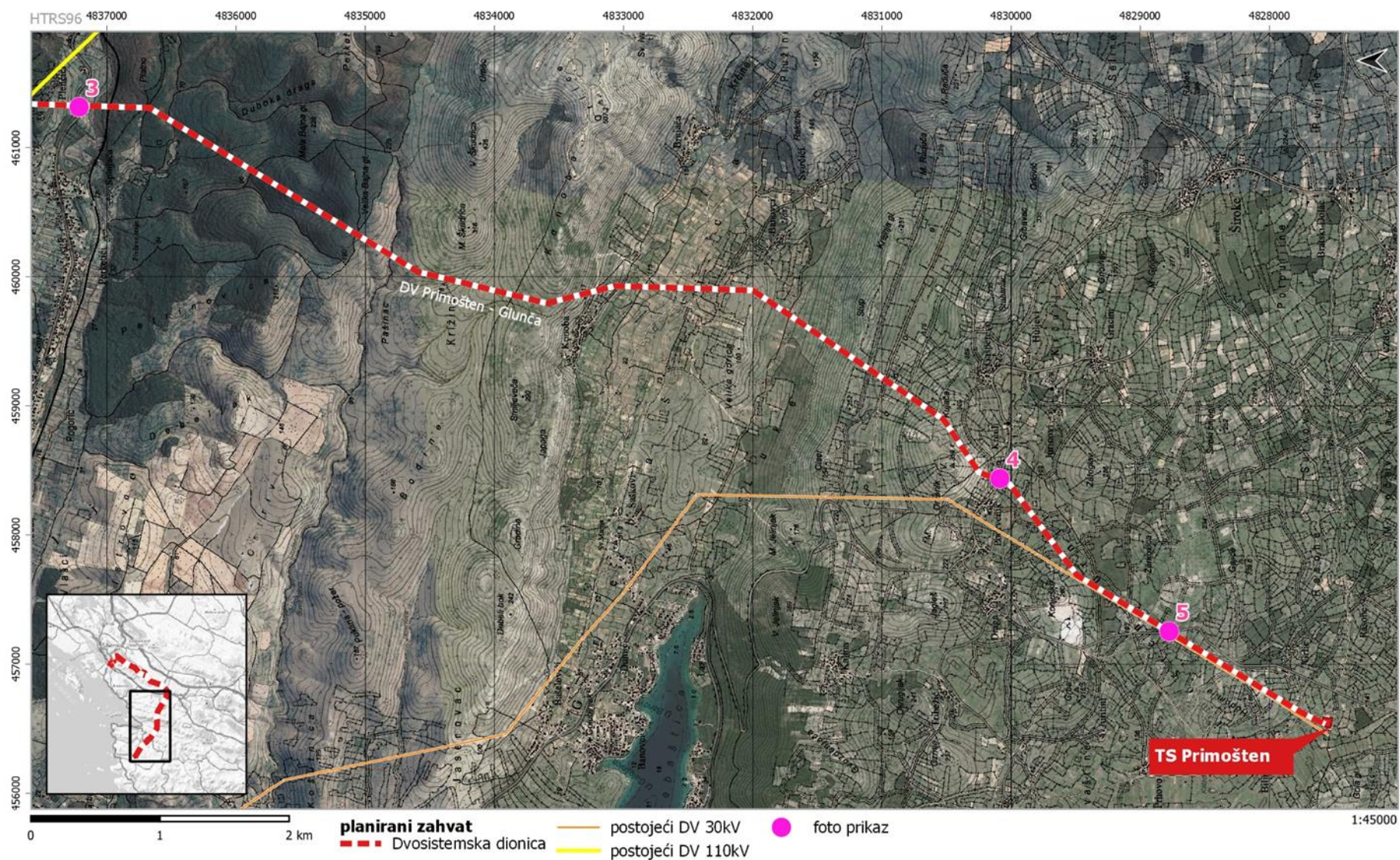
U nastavku nakon spojnog DV Podi-Primošten, trasa se nastavlja planiranom dionicom DV Primošten-Glunča, koja prolazi preko područja kamenarskih travnjaka i pašnjaka do zakrpe sukcesijskih stadija šume (dominantno šikare) na lokalitetu Krčevine, sjeverno od Vrpolja. Uz lokalitet Krčevina planirana trasa prati postojeći koridor 110kV dalekovoda, pri čemu koridor prelazi preko ŽC6109, sjeverno od ulaza u Vrpolje (Slika 3.11-5.). Nako toga trasa vodi prema jugu pri čemu prelazi preko ceste D58, zapadno od ulaza u Vrpolje (Slika 3.11-6.), te kroz područja bjelogorične šume i zemljišta pod sukcesijskim procesom. U nastavku se trasa pruža u smjeru jug-jugozapad, pri čemu se kao površinski pokrov smjenjuju površine prirodnih travnjaka, šikare, mozaika poljoprivrednih površina sa i bez suhozidnih struktura, te nekoliko lokalnih puteva i staza.

Trasa planiranog dalekovoda prelazi preko ceste ŽC6127 (Slika 3.11-7.) te ulazi u područje Primošten Burnji (unutar kojeg se nalazi nekoliko manjih zaseoka), prelazi preko područja maslinika te ulazi u paralelni koridor s postojećim 35kV dalekovodom sve do TS Primošten, pri čemu prelazi preko područja šikare, vinograda i travnjaka te ceste LC65076 (Slika 3.11-8).

U nastavku su dane panoramske fotografije postojećeg stanja s točaka križanja trase sa spomenutim prometnicama, pri čemu je na fotografijama dan i prikaz planirane trase.



Slika 3.11-2: Prikaz trase planiranog zahvata, koridora postojećih DV i oznaka foto točaka na kompozitnom prikazu DOF i TK – 1/2



Slika 3.11-3: Prikaz trase planiranog zahvata, koridora postojećih DV i oznaka foto točkaka na kompozitnom prikazu DOF i TK – 2/2



Slika 3.11-4: Točka 1: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom LC65064, 1km JZ od radne zone Podi.

Crvenom linijom označen koridor planirane trase dalekovoda.

GORE: pogled na istok DOLJE: pogled na zapad



Slika 3.11-5: Točka 2: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom ŽC6109, sjeverno od ulaza u Vrpolje.

Crvenom linijom označen koridor planirane trase dalekovoda.

GORE: pogled na istok DOLJE: pogled na zapad



*Slika 3.11-6: Točka 3: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom D58, zapadno od ulaza u Vrpolje.
Crvenom linijom označen koridor planirane trase dalekovoda. Pogled na jug*



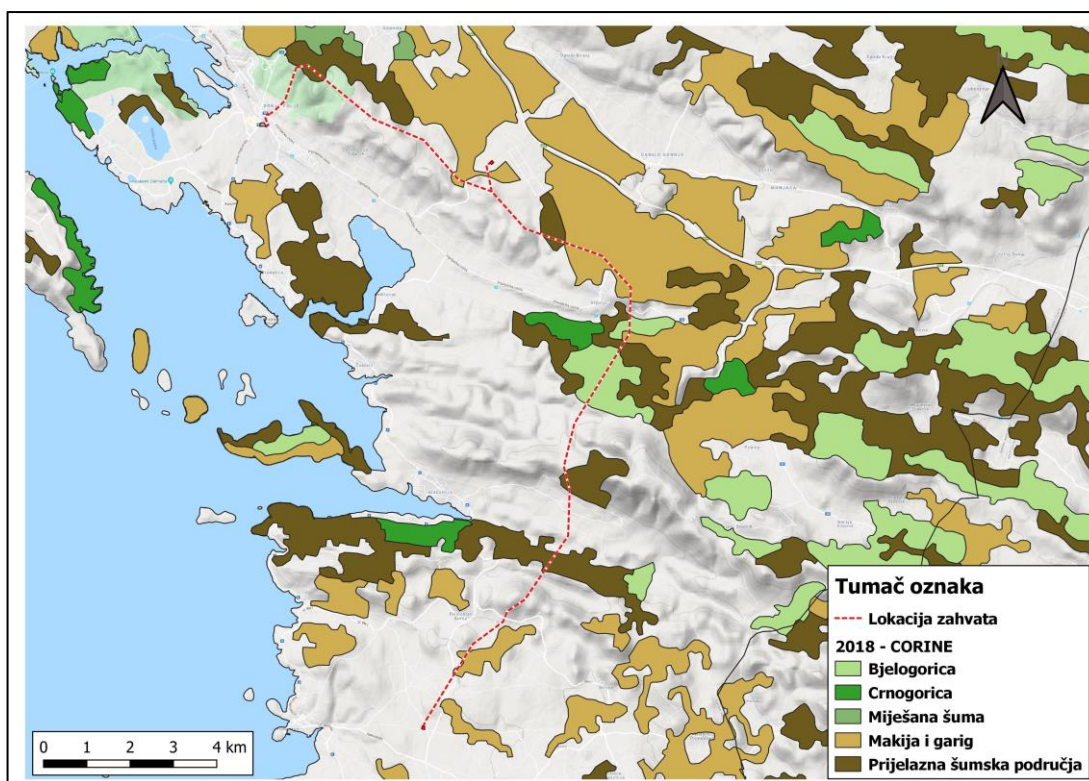
*Slika 3.11-7: Točka 4: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom ŽC6127, u blizini zaseoka untuar područja Primošten Burnji
Crvenom linijom označen koridor planirane trase dalekovoda. Pogled na jug*



*Slika 3.11-8: Točka 5: Panoramski prikaz trase planiranog zahvata na križanju trase s cestom LC65076, unutar područja Primošten Burnji
Crvenom linijom označen koridor planirane trase dalekovoda. Pogled na zapad*

3.12. ŠUME I ŠUMARSTVO

Predmetni dalekovod prolazi kroz gospodarske jedinice Jelinjak, Konjička Draga i Jamina kojima upravljaju Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma podružnica Split, Šumarija Šibenik. Prema CORINE Land Cover Hrvatska bazi podataka na području zahvata uglavnom nalazimo degradirane stadije šuma (Slika 3.12-1.). Većinu šumskih područja čine šikare koje fitocenološki pripadaju biljnoj zajednici hrasta medunca i bijelog graba i čine zapravo njihov degradacijski stadij.



Slika 3.12-1: Šumski pokrov (Izvor: CORINE Land Cover Hrvatska)

Prema CORINE bazi podataka na užem području zahvata („buffer“ od 15 m) nalazi se 5,6 ha šuma te 17,4 ha degradiranih šuma, dok se prema karti staništa na užem području zahvata nalazi se oko 17,6 ha šumskih površina (Tablica 3.8-1).

3.13. DIVLJAČ I LOVSTVO

Predmetni dalekovod je smješten unutar četiri državna lovišta: Primošten (XV/102), Grebaštica (XV/123), Šibenik (XV/103) i Dubrava (XV/104) (Tablica 3.13-1.).

Tablica 3.13-1: Podaci o lovištima na području zahvata.

Lovište	Ovlaštenik prava lova	Površina (ha)	Glavne vrste divljači
Primošten (XV/102)	LD JASTREB Primošten	5.968	zec obični, jarebica kamenjarka – grivna, fazan gnjetlovi, divlja svinja
Grebaštica (XV/123)	LD Grebaštica Grebaštica	2.636	zec obični, jarebica kamenjarka – grivna, fazan gnjetlovi, divlja svinja

Lovište	Ovlaštenik prava lova	Površina (ha)	Glavne vrste divljači
Šibenik (XV/103)	LD ŠIBENIK Šibenik	8.391	zec obični, jarebica kamenjarka – grivna, fazan gnjetlovi, divlja svinja
Dubrava (XV/104)	LD Krtolin Dubrava	4.091	zec obični, jarebica kamenjarka – grivna, fazan gnjetlovi, divlja svinja

3.14. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

Kulturno-povijesnu baštinu možemo podijeliti na zaštićenu nepokretnu kulturnu baštinu (materijalnu), zaštićenu pokretnu kulturnu baštinu (materijalnu) i zaštićenu pokretnu kulturnu baštinu (nematerijalnu).

Kulturna dobra na području predmetnog zahvata DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine, određena su Prostornim planovima⁸ Grada Šibenika, Grada Primoštena te Šibensko – kninske županije. Prema Zakonu 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) definirani su zaštićeni i preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine te su oni navedeni u Registru kulturnih dobara RH⁹ čija je online verzija javno dostupna na internetskim stranicama Ministarstva kulture.

Na širem području lokacije zahvata, nalazi se kulturno – povijesna baština te je ista prikazana na slici (Slika 3.14-1). Neposredno uz trasu zahvata DV 2x110 Kv nalazi se 5 zaštićenih kulturnih dobara te su ista navedena u tablici (Tablica 3.14-1).

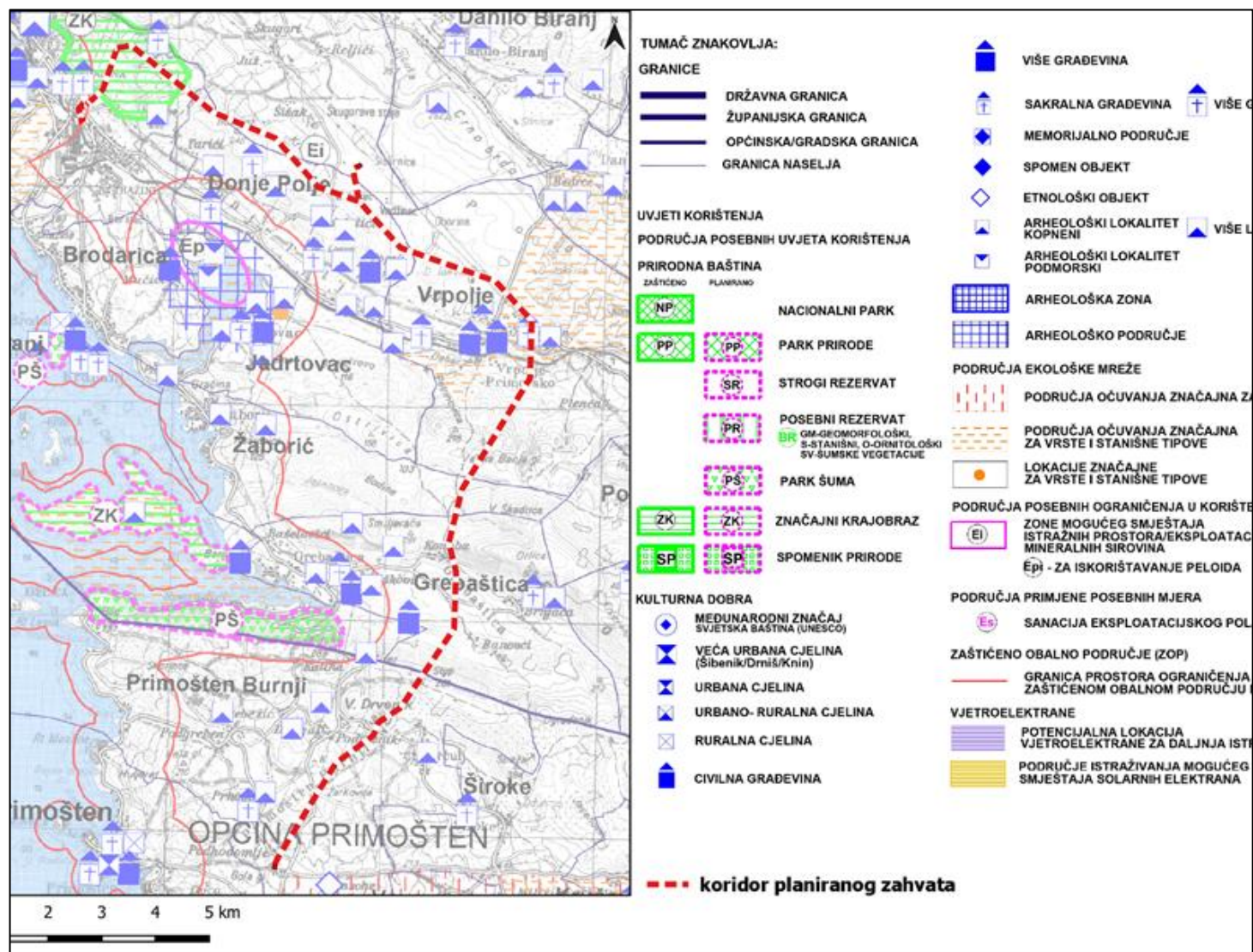
Tablica 3.14-1: Kulturna dobra neposredno uz lokaciju zahvata

Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Z-5130	Primošten	Crkva sv. Jurja u Prhovu	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-3542	Primošten Burnji	Jurlinovi dvori	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-5131	Široke	Crkva sv. Jerolima	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-6227	Vrpolje	Ostaci kaštela i Crkva sv. Ivana	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
RST-0548-1971.	Vrpolje	Seoska kuća (kuća Bajić)	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno

⁸ Prostorni plan:

- VII. Izmjena i dopuna Prostornog plana Šibensko-kninske županije („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 9/12 – pročišćeni tekst, 4/13, 8/13, 2/14 i 4/17)
- V. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Šibenika („Službeni glasnik br. 09/17)
- VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Primošten, (Službeni vjesnik br. 01/20)

⁹ Registar kulturnih dobara RH <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>



Slika 3.14-1: Kulturno - povijesna baština na području lokacije zahvata

3.15. NASELJA I STANOVNIŠTVO

Trasa dalekovoda prolazi kroz šest naselja u administrativnim područjima Grada Šibenika i općine Primošten kako je prikazano u nastavku.

Naselje	Općina/Grad	Županija	Broj stanovnika
Primošten Burnji	Primošten	Šibensko-kninska županija	739
Grebaštica	Šibenik	Šibensko-kninska županija	937
Vrpolje	Šibenik	Šibensko-kninska županija	776
Donje Polje	Šibenik	Šibensko-kninska županija	267
Dubrava kod Šibenika	Šibenik	Šibensko-kninska županija	1185
Šibenik	Šibenik	Šibensko-kninska županija	34302

Prema popisu stanovništva Republike Hrvatske iz 2011. godine, Grad Šibenik imao je 46.332 stanovnika u 32 naselja (sam grad Šibenik ima 34.302 stanovnika). Prosječna gustoća naseljenosti je 51,5 km² uz prosječnu starost stanovništva od 43,4 godine¹⁰. Udio radno sposobnog stanovništva je 67%, a visokoobrazovanog 17,67%. Najbrojnije djelatnosti po broju stanovnika su trgovina na veliko i malo (2777 st.), prerađivačka industrija (2142 st.) te javna uprava i obrana (1555 st.). Broj stanovnika aktivnih u djelatnostima poljoprivrede, šumarstva i ribarstva iznosio je 191, a u građevinarstvu 769 (DZS, 2011).

U industrijskoj zoni Podi, udaljenoj 10 kilometara od centra grada Šibenika, radi 1350 zaposlenih u 38 poduzeća. Zona Podi planski obuhvaća 5,5 milijuna četvornih kilometara, a sagrađeno je 1,2 milijuna (podatci iz travnja 2019. godine).

Općina Primošten imala je 2011. godine 2.828 stanovnika u sedam naselja. Prosječna gustoća naseljenosti je 30,76 stanovnika po km², uz prosječnu starost stanovništva od 46,2 godine¹¹. DZS bilježi najveći broj stanovnika u djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane (179 st.). Zabilježeno je 27 stanovnika koji rade u poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, te 35 stanovnika u građevinarstvu. Udio visoko obrazovanog stanovništva je 11,18%. Stopa nezaposlenosti je 8,13%.

Najbliže kuće trasi dalekovoda su na udaljenosti od 80-90 m u naseljima Primošten Burnji i Vrpolje.

¹⁰ https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2012/SI-1468.pdf

¹¹ <http://www.rra-sibenik.hr/upload/stranice/2015/12/2015-12-21/50/strategijiarazvojaopceprimosten.pdf>

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. SAŽETI OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA

4.1.1. UTJECAJ NA TLO I POLJOPRIVREDU

4.1.1.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Utjecaj planiranog zahvata na tlo tijekom izgradnje ogleda se u privremenom gubitku funkcije tla na prostoru platoa unutar kojeg se smješta materijal i oprema prilikom izgradnje, uslijed izgradnje novih pristupnih putova te u trajnom gubitku funkcije tla uslijed izgradnje stupova dalekovoda.

Za potrebe izgradnje dalekovoda koristit će se postojeće pristupne ceste koliko to bude moguće. Na području gdje to ne bude moguće za prometovanje mehanizacije i vozila izgradit će se nove pristupne ceste koje će nakon završetka radova biti sanirane i vraćene u prvobitno stanje. Detaljne informacije o prostoru zauzeća novih pristupnih cesta i lokacija platoa bit će definirane u daljnjim projektnim razradama.

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata, na prostoru izvođenja radova moguće je onečišćenje uslijed izlivanja pogonskih goriva i maziva od strane radnih strojeva i vozila uslijed akcidentnih situacija te infiltracije istih 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).

Na osnovi dostupnih podataka o karakteristikama zahvata i tla, utjecaj izgradnje zahvata na tlo je zanemarivo negativan.

Tijekom izgradnje dalekovoda doći će do utjecaja na poljoprivredne parcele koje se nalaze na području dalekovoda. Tijekom izgradnje zahvata eventualni negativni utjecaji mogu biti zahvaćanje radovima (kretanje mehanizacije i sl.) veće površine od planirane ili rasipanje građevinskog otpada po poljoprivrednom zemljištu u neposrednoj blizini radova. Moguće je da se tijekom izgradnje nadzemnog dijela dalekovoda neće moći koristiti manje poljoprivredne površine na kojima će se eventualno nalaziti pristupni putovi, ali će u svrhu prometovanja biti nužno osigurati prilaz preko parcela s kulturama. Na dijelu gdje će se dalekovod postavljati podzemno (kabel) nema poljoprivrednih površina.

4.1.1.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Utjecaj na tlo tijekom korištenja dalekovoda je zanemariv i svodi se na moguća manja lokalna onečišćenja tla zbog curenja goriva ili ulja iz terenskih vozila tijekom redovitog održavanja dalekovoda ili iz strojeva u slučaju potrebnog remonta na dalekovodu.

Jedino ograničenje korištenja zemljišta ispod nadzemne trase dalekovoda je da se ne uzgajaju višegodišnje kulture koje bi svojom visinom dolazile unutar potrebne sigurnosne udaljenosti od vodova dalekovoda ili da se iste održavaju sječom vrhova ili kresanjem grana izvan te sigurnosne udaljenosti.

Imajući u vidu da će realno zauzeće zahvata biti samo od strane lokacija temelja stupova, značajan doprinos kumulativnom utjecaju na tlo i poljoprivredu se ne očekuje.

4.1.2. UTJECAJ NA STANJE VODA

4.1.2.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata, negativni utjecaji koji bi se mogli pojaviti tijekom izvođenja radova su kratkotrajni i prestaju nakon završetka radova. Na prostoru izvođenja radova moguće je onečišćenje uslijed punjenja radnih strojeva i vozila koja se kreću na prostoru zahvata, ali se utjecaj na podzemne vode u predmetnom slučaju smatra zanemarivim.

Pridržavanjem zakonskih propisa i dobre prakse (pravilna organizacija gradilišta itd.) mogućnost ovakvih situacija je svedena na minimum.

4.1.2.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Ne očekuje se utjecaj na stanje vodnih tijela tijekom korištenja dalekovoda s obzirom da dalekovod ne koristi vodu niti proizvodi otpadne vode tijekom rada te ne sadrži dijelove koji bi mogli uzrokovati curenje onečišćujućih tvari u tlo.

S obzirom na karakteristike zahvata može se zaključiti da će planirani zahvat imati zanemariv utjecaj na stanje površinskih i podzemnih vodnih tijela.

S obzirom na značajke samog zahvata te značajke površinskih i podzemnih voda, za očekivati je da će doprinos zahvata kumulativnom utjecaju na vode analiziranog područja biti zanemariv.

4.1.3. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

4.1.3.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine i pojačanog prometa zbog izgradnje istog očekuje se slab utjecaj na kvalitetu zraka. Doći će do povećane emisije prašine u zrak i do emisije štetnih tvari (dušikovi oksidi, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid i čestice) putem ispušnih plinova građevinskih i transportnih strojeva s motorima s unutarnjim izgaranjem.

Također, do emisije prašine može doći i tijekom formiranja novih pristupnih putova za transport materijala i strojeva do gradilišta, odnosno mjesta za dopremu alata, materijala, opreme i ljudi te za distribuciju istih do mikrolokacija predmetnih stupova dalekovoda. Do emisije prašine može doći i tijekom zemljanih radova pri izvođenju temelja za stupove. Količina prašine koja će se podizati s površine gradilišta mijenjat će se u ovisnosti o intenzitetu i vrsti radova, korištenim radnim strojevima, kao i o meteorološkim prilikama na užem području gradilišta. Navedeni utjecaji su lokalnog karaktera i ograničenog trajanja te se uz mjere zaštite i uobičajene postupke dobre prakse pri građenju, mogu svesti na najmanju moguću mjeru.

Zbog činjenice da je ovaj utjecaj privremenog karaktera i kratkotrajan, utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izvođenja radova na izgradnji dalekovoda procjenjuje se kao vrlo mali.

4.1.3.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Dalekovod je energetska građevina koja tijekom rada, odnosno korištenja kroz svoje vodiče provodi samo električnu energiju, a ne emitira nikakve čestice u zrak. S obzirom na navedeno, tijekom korištenja zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj na kvalitetu zraka.

4.1.4. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE

4.1.4.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izgradnje koja će biti kratkotrajnog karaktera koristit će se razna mehanizacija čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova (ugljikov (IV) oksid, dušikovi oksidi, sumporov (IV) oksid). Kako će korištenje građevinske mehanizacije biti lokalnog karaktera i vremenski ograničeno, može se zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene biti zanemariv.

4.1.4.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat procijenjen je na temelju metodologije opisane u Smjernicama Europske komisije (*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*¹²). Cilj analize je utvrđivanje osjetljivosti i izloženosti projekta na primarne i sekundarne klimatske utjecaje, kako bi se u konačnici procijenio mogući rizik projekta te ovisno o riziku mogle identificirati i procijeniti opcije moguće prilagodbe zahvata s ciljem smanjenja rizika.

Prema smjernicama alat za analizu klimatske otpornosti¹³ sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta:

- a) Modul 1: Analiza osjetljivosti (SA),
- b) Modul 2a i 2b: Procjena izloženosti (EE),
- c) Modul 3a i 3b: Analiza ranjivosti (VA),
- d) Modul 4: Procjena rizika (RA),
- e) Modul 5: Identifikacija opcija prilagodbe (IAO),
- f) Modul 6: Procjena opcija prilagodbe (AAO) i
- g) Modul 7: Uključivanje akcijskog plana za prilagodbu u projekt (IAAP).

U nastavku je provedena analiza klimatske otpornosti kroz prva 4 modula te je utvrđena potreba za provedbom ostala tri modula.

¹²http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf

¹³ engl. climate resilience analyses

a) Modul 1: Analiza osjetljivosti zahvata (SA)¹⁴

Osjetljivost projekta određuje se u odnosu na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka te se na taj način izdvajaju one klimatske varijable koje bi mogle imati utjecaj na promatrani zahvat/projekt. Osjetljivost zahvata na ključne klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (primarne klimatske promjene i sekundarne efekte), procjenjuje se kroz četiri teme osjetljivosti:

- postrojenja i procesi *in situ*,
- ulazne stavke u proces (voda, energija i dr.),
- izlazne stavke iz procesa (proizvodi, tržište, potražnja potrošača) i
- prometna povezanost (transport).

Osjetljivost zahvata za svaku vrstu projekta i temu osjetljivosti, za svaku klimatsku varijablu ocjenjuje se prema donjoj tablici kao:

- **visoka osjetljivost:** klimatska varijabla/opasnost može imati značajan utjecaj na postrojenja i procese, ulaz, izlaz i transport,
- **umjerena osjetljivost:** klimatska varijabla/opasnost može imati blagi utjecaj na postrojenja i procese, ulaz, izlaz i transport,
- **zanemariva osjetljivost:** klimatska varijabla/opasnost nema utjecaja.

Osjetljivost promatranog tipa zahvata u odnosu na sve klimatske varijable vrednuje se s ocjenama u skladu s tablicom (Tablica 4.1-1).

Tablica 4.1-1: Moguće vrednovanje osjetljivosti/izloženosti zahvata/projekta

Visoka	3
Umjerena	2
Zanemariva	1

U Tablica 4.1-2. ocijenjena je osjetljivost planiranog zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti kroz četiri spomenute teme osjetljivosti.

¹⁴ engl. Sensitivity analyses

Tablica 4.1-2: Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

ANALIZA OSJETLJIVOSTI		Imovina i procesi na lokaciji	Ulazne stavke iz procesa	Izlazne stavke iz procesa	Prometna poveznost
KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI					
<i>Primarni klimatski učinci</i>					
1.	Promjene prosječnih (god/sez/mj) temperatura zraka				
2.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka				
3.	Promjene prosječnih (god/sez/mj) količina oborina				
4.	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina				
5.	Prosječna brzina vjeta				
6.	Maksimalna brzina vjeta				
7.	Promjene vlažnosti zraka				
8.	Sunčeva radijacija				
<i>Sekundarni efekti/povezane opasnosti</i>					
1.	Povišenje temperature (morske) vode				
	Promjene temperature mora i voda				
2.	Dostupnost vodnih resursa/suša				
3.	Pojave oluja (trase i intenzitet) uključujući i olujne uspore				
4.	Poplave				
5.	Erozija tla				
6.	Nekontrolirani požari u prirodi				
7.	Kvaliteta zraka				
8.	Nestabilnost tla/klizišta				
9.	Koncentracija topline urbanih središta				
10.	Produljenje/skraćivanje trajanja pojedinih sezona				

b) Modul 2 a i 2b: Procjena izloženosti zahvata (EE)¹⁵

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjenjuje se izloženost zahvata na klimatske promjene.

Analiza izloženosti vrši se za one klimatske varijable i sekundarne učinke na koje je projekt/zahvat visoko ili umjereno osjetljiv. Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzročene klimatskim promjenama, a vezane su uz lokaciju zahvata.

U sljedećoj tablici (Tablica 4.1-3) prikazana je procjena izloženosti lokacije zahvata sadašnjim (Modul 2a), i budućim klimatskim opasnostima (Modul 2b) koje su ocijenjene kao umjereno i visoko osjetljive.

Tablica 4.1-3: Procjene izloženosti zahvata klimatskim promjenama

PROCJENA IZLOŽENOSTI (PI)	SADAŠNJA IZLOŽENOST				BUDUĆA IZLOŽENOST			
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazne stavke iz procesa	Izlazne stavke iz procesa	Prometna poveznost	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazne stavke iz procesa	Izlazne stavke iz procesa	Prometna poveznost
Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka								
Promjene prosječnih (god/sez/mj) količina oborina								
Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina								
Pojave oluja (trase i intenzitet) uključujući i olujne uspore								
Erozija tla								
Nekontrolirani požari u prirodi								

c) Modul 3a i 3b: Analiza ranjivosti zahvata (VA)¹⁶

Ukoliko je pojedini zahvat/projekt osjetljiv na klimatske promjene te je istim promjenama i izložen, on je ranjiv s obzirom na te klimatske promjene. Ranjivost projekta (V) se računa prema sljedećem izrazu:

$$V = S \times E$$

gdje je S osjetljivost¹⁷, a E izloženost¹⁸ koju klimatski utjecaj ima na zahvat.

¹⁵engl. Evaluation of exposure

¹⁶ engl. Vulnerability analysis

¹⁷ engl. Sensitivity

¹⁸ engl. Exposure

Ukoliko je umnožak V jednak ili veći od 6, tada je projekt/zahvat visoko ranjiv s obzirom na promatranu klimatsku promjenu. Ukoliko je umnožak veći od 1, a manji od 6 projekt/zahvat je umjereno ranjiv Tablica 4.1-4.

Ranjivost zahvata iskazuje se prema sljedećoj klasifikacijskoj matrici:

Tablica 4.1-4: Ocjene ranjivosti zahvata/projekta na klimatske promjene

		Osjetljivost		
		Zanemariva	Umjerena	Visoka
Izloženost	Zanemariva	1	2	3
	Umjerena	2	4	6
	Visoka	3	6	9
Razina ranjivosti				
	Visoka			
	Umjerena			
	Zanemariva			

U tablici (Tablica 4.1-5). prikazana je analiza ranjivosti zahvata na sadašnje (Modul 3a), i buduće (Modul 3b) klimatske varijable/opasnosti, dobivena na temelju rezultata analize osjetljivosti zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (Modul 1), i procjene izloženosti lokacije zahvata klimatskim opasnostima (Modul 2a i 2b).

Tablica 4.1-5: Procjene izloženosti zahvata klimatskim promjenama

	SADAŠNJA IZLOŽENOST				BUDUĆA IZLOŽENOST				
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazne stavke iz procesa	Izlazne stavke iz procesa	Prometna povezanost		Imovina i procesi na lokaciji	Ulazne stavke iz procesa	Izlazne stavke iz procesa	Prometna povezanost
PROCJENA IZLOŽENOSTI (PI)									
Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temperatura zraka	2	2	2	1		2	2	2	1
Promjene prosječnih (god/sez/mj) količina oborina	1	1	1	2		1	1	1	2
Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina	1	1	1	3		1	1	1	3
Pojave oluja (trase i intenzitet) uključujući i olujne uspore	3		3	3		3	3	3	3
Erozija tla	1	2	2	1		1	2	2	1
Nekontrolirani požari u prirodi	3	3	3	3		3	3	3	3

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika, koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti.

Procjena rizika izrađuje se za one aspekte kod kojih je tablicom analize ranjivosti zahvata na klimatske promjene dobivena visoka ranjivost. U ovom slučaju nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak odnosno opasnost te se stoga ne izrađuje tablica procjene rizika

4.1.5. UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST

Utjecaj na bioraznolikost razmatran je ponajviše u okviru zone izravnog utjecaja širine maksimalno 30 m (15+15m oko osi trase) te obuhvaća područje izravnog zaposjedanja, radni pojas i pojas održavanja trase dalekovoda. U široj zoni utjecaja (200+200m oko osi trase), utjecaj je moguć u vidu prašine, te potencijalno onečišćenja tla, vode i zraka uslijed prisustva ljudi i mehanizacije. Uz provođenje propisanih mjera i propisnu organizaciju gradilišta, utjecaj u vidu onečišćenja se ne očekuje te se procjenjuje da zahvat neće imati negativni utjecaj na staništa, vegetaciju i floru i faunu izvan područja izravnog utjecaja tj. radnog pojasa.

4.1.5.1. Staništa i vegetacija

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

U području izravnog utjecaja negativni utjecaj na staništa i vegetaciju se očekuje prvenstveno uklanjanjem drvenaste vegetacije šuma i šikara u širini radnog pojasa (15+15 m) duž trase dalekovoda. Na temelju navedene širine koridora i karte staništa procijenjen je maksimalni očekivani gubitak šumskih staništa, koji iznosi oko 17,6 ha, pri čemu se poglavito radi o gubitku staništa stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makije crnike i mješovitih rjeđe čiste vazdazelene šuma i makija crnike ili oštrike (NKS E.8.2 i E.8.1) koja dolaze duž trase prvenstveno u degradiranim oblicima tj. obliku makije. Budući da se radi o maloj površini i s obzirom da su navedeni stanišni tipovi značajno zastupljeni u širem području zahvata te području submediterana, izvedbom zahvata se ne očekuje značajno negativan utjecaj na navedena šumska staništa u okolici kao i na razini RH. Budući da je šumsku prosjeku potrebno održavati i nakon izgradnje dalekovoda, spomenuti gubitak postojećeg šumskog staništa je trajan. Međutim, kako je već spomenuto da se uglavnom radi o degradiranim oblicima šumske vegetacije, oni će se u svojim formama moći i dalje razvijati na području trase dalekovoda gdje ne dovode do ugroze sigurnosti, kao što je i vidljivo na području trase već postojećih dalekovoda uz trasu planiranog. Jedna od najvećih prijetnji šumskim staništima u širem području zahvata su šumski požari, te kako bi se izbjegao mogući negativan utjecaj tijekom izgradnje, apsolutno je nužno poduzeti mjere zaštite od požara.

U slučaju nešumskih staništa, poglavito travnjačke vegetacije i mozaika kultiviranih površina, zatečena vegetacija se neće oštetiti ili ukloniti duž čitave trase dalekovoda već samo na području temeljenja stupova, uspostave radnih ploha i gradilišta (baze), trasi podzemnog kabela te pristupnih putova stupovima. Dakle privremeni utjecaj na ova staništa je moguć u zoni radova, dok se trajni utjecaj očekuje samo na području temeljenja stupova. Zahvatom je ukupno (privremeno i trajno) zahvaćeno maksimalno 32,3 ha travnjačkih staništa u užoj zoni utjecaja, od kojih je daleko najzastupljenije stanište eu- i stenomediterranskih kamenjarskih pašnjaka rašice (NKS C.3.6.1) s oko 28,7 ha. S obzirom da je navedeno staništa dobro zastupljeno u širem području zahvata te da su očekivane stvarne površine trajnog zauzeća staništa male (samo područje temeljenja), ne očekuje se značajan negativan utjecaj zahvata na nešumska staništa. Gubitak ostalih staništa zastupljenih na trasi je iznimno mali.

Na trasi dalekovoda zabilježena su određena ugrožena i rijetka staništa, većinom važna za zaštitu na europskoj razini kao Natura 2000 područja. Budući da trasa dalekovoda prolazi jednim Natura 2000 područjem koje za cilj očuvanja ima samo jedan stanišni tip (8310 Špilje i jame zatvorene za javnost) ne očekuje se značajni utjecaj na ugrožena i rijetka staništa po tom kriteriju. Detaljnija analiza utjecaja zahvata na navedeni stanišni tip dana je u poglavlju utjecaja na ekološku mrežu.

Zaključno, površine pod trajnim utjecajem su iznimno male te na većini područja ograničene na lokacije temeljenja stupova, osim u slučaju šumskih staništa. Kod šumskih staništa, očekuje se određeni trajni gubitak postojeće forme staništa te promjena strukture staništa na području trase dalekovoda kao rezultat šumske prosjeke. Utjecaj je trajan, ali nije značajan budući da se zahvatom ne ugrožava opstojnost staništa u cjelini i širem području.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se značajni negativni utjecaji na floru i staništa. Utjecaj zahvata je zanemariv za travnjačka staništa budući da se očekuje uspostava autohtone vegetacije prisutne u okolnom području. Međutim, kako bi došlo do obnove travnjačke vegetacije, neophodna je kontrola prisutnosti i uklanjanje invazivnih vrsta. Invazivne vrste mogu u područjima u kojima je došlo do oštećenja prirodne vegetacije uslijed građevinskih radova vrlo brzo uspostaviti održive populacije i dovesti do promjene sastava i strukture flore. Kako bi se navedeno spriječilo potrebna je prikladna sanacija područja zahvata nakon izgradnje te kontrola i uklanjanje invazivnih vrsta.

Koridor dalekovoda održavati će se sječom po potrebi. Tijekom održavanja dalekovoda ne očekuje se dodatni negativan utjecaj na šumsku vegetaciju i šumska staništa, ali se unutar koridora neće dozvoliti prirodna sukcesija prema šumi. Na području koridora očekuje se razvitak degradirane šumske vegetacije makije koja je prisutna i u široj okolici, samo nižeg oblika makije tj. sličan onome na trasama postojećih dalekovoda.

Planirani zahvat u određenim dijelovima trase prati postojeće dalekovode te prelazi preko postojeće cestovne infrastrukture. Na području postojećih dalekovoda vidljiv je razvoj prirodne vegetacije ispod vodiča. S obzirom na karakteristike planiranog zahvata i prostora u kojem se zahvat planira, razvoj prirodnih staništa se može očekivati i na trasi zahvata nakon završetka radova. Imajući na umu navedeno, te činjenicu da će do trajnog zauzeća staništa doći na tek manjim površinama temeljenja stupova, procjenjuje se da zahtjev neće doprinijeti značajnom kumulativnom utjecaju na staništa i biljne vrste.

4.1.5.2. Fauna

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Utjecaj predmetnog zahvata prvenstveno je vezan za područje radnog pojasa (zona izravnog utjecaja) duž trase dalekovoda gdje se, zbog posljedica čišćenja terena i uklanjanja vegetacije šuma i šikara te uspostave radnih ploha i temelja stupova, očekuje gubitak postojećih staništa koje vrste koriste prvenstveno kao gnjezdilišta, a onda i kao hranilišta ili mjesta za odmor. Vrste koje će pretrpjeti trajni gubitak staništa i fragmentaciju su one koje koriste šumska staništa makije, dok je za ostale vrste utjecaj privremen i ograničen na razdoblje izvođenja radova. Zahvat neće značajno utjecati na faunu u tom pogledu jer su stanišni tipovi koji se nalaze na užem području zahvata prisutni i na širem promatranom području te sama širina i struktura prosjeke nije takva da predstavlja trajnu i ozbiljnu fragmentaciju staništa. S obzirom da u širem području oko trase zahvata dolazi veći broj ptica gnjezdarica, radove uklanjanja vegetacije potrebno je tempirati izvan sezone gnježđenja kako bi se izbjegao utjecaj na te vrste.

Sama gradnja predmetnog zahvata imat će negativan utjecaj na faunu u vidu emisije buke, vibracije i veće aktivnosti ljudi što će dovesti do uznemiravanja životinja. Taj utjecaj je lokalni i privremen te se nakon završetka radova očekuje povratak vrsta osjetljivijih na uznemiravanje.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Po dovršetku gradnje neće biti prostornih ograničenja za kretanje (ograda i sl.), tako da će svi migracijski putevi kopnenih životinja ostati otvoreni. Unutar koridora širine do maksimalno 30 m potrebno je održavati vegetaciju tako da se ne dozvoli sukcesija travnjaka, odnosno šikare do šumskih staništa, no ovakva održavanja provode po potrebi, ali u većini slučajeva svakih nekoliko godina, pa se negativni utjecaj u smislu izmjene kvalitete staništa, odnosno uznemiravanja životinja može ocijeniti kao prihvatljiv. Prema dostupnim podacima, na području zahvata nisu identificirane vrste specifične izrazito samo za područje zahvata te izgradnjom zahvata ne dolazi do utjecaja na brojnost i stabilnost populacija vrsta faune.

Negativan utjecaj dalekovoda moguć je na vrste šumskih ptica uslijed gubitka staništa do kojeg dolazi već tijekom izgradnje i koji je trajan te mogućnost elektrokcije i kolizije kojima su sklone određene vrste. Do elektrokcije može doći prilikom kontakta između dva vodiča ili, češće, zbog kontakta između vodiča i uzemljenih struktura, što može dovesti do ozljeđivanja ptice. Međutim elektrokcija se događa uglavnom na srednje naponskim dalekovodima tj. dalekovodima napona manjeg od 35 kV (kakvi nisu predmet ovog zahvata) i kod srednje velikih do velikih ptica. Slijedom navedenog, a budući da se u zahvatu radi o visokonaponskom dalekovodu te da na području zahvata obitavaju većinom ptice manjih dimenzija, mogućnost elektrokcije je iznimno mala i negativni utjecaj od elektrokcije se procjenjuje kao neznatčan.

Kolizija je potencijalno najznačajniji utjecaj na ptice, a događa se kada se ptica sudari sa strukturama dalekovoda. Prema literaturi, oko 80% svih kolizija događa se upravo na zaštitnom užetu. Rizik od kolizije povećan je kod ptica koje lete u jatima, kada su visine leta (kod migratornih i nemigratornih ptica) u visini dalekovoda te kada u blizini dalekovoda postoje gnjezdilišta (budući da je sposobnost leta juvenilnih ptica smanjena), hranilišta i mjesta za odmor većeg broja ptica. Ukoliko se dalekovod postavlja pored već postojećeg dalekovoda znatno se smanjuje mogućnost kolizije jer strukture postaju vidljivije u prostoru (Prinsen i sur., 2012.). Planirani DV planiran je dijelom trase uz već postojeće dalekovode, čime se rizik od kolizije smanjuje.

S obzirom na to da se radi o dalekovodu koji pripada kategoriji dalekovoda visokog napona (>60 kV), njegovi fazni vodiči su zbog svoje debljine lakše uočljivi, čime se znatno smanjuje mogućnost sudara te se smatraju umjereno opasnim za ptice.

Mogućnost negativnog utjecaja tijekom korištenja zahvata može se isključiti za većinu faune osim ptica. Budući da se trasa dalekovoda nalazi izvan područja važnih za ptice, dalje od značajnih vodnih tijela i poznatih gnjezdilišta (npr. surog orla) te određenim djelom prati i trasu postojećeg dalekovoda, procjenjuje se da mogući utjecaj na ptice ne bi doveo do ugroze vrsta i populacija te se ne ocjenjuje kao značajno negativan.

Kao što je već spomenuto, planirani zahvat u određenim dijelovima trase prati postojeće dalekovode te prelazi preko postojeće cestovne infrastrukture. S obzirom na karakteristike zahvata (nadzemni vodiči), zahvat neće predstavljati novu prepreku u prostoru za većinu životinja. U nadzemnom dijelu, dalekovod može predstavljati opasnost za ptice od kolizije, prvenstveno grabljivice. U dijelovima trase zahvata gdje planirani zahvat prati postojeće dalekovode, postojeća infrastruktura, prema literaturnim navodima, dovodi do smanjenja mogućnosti kolizije jer grupiranjem strukture postaju vidljivije u prostoru. Slijedom navedenog, procjenjuje se da zahvat neće doprinijeti značajnom kumulativnom utjecaju na životinjska vrste.

4.1.6. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

4.1.6.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Trasa planiranog dalekovoda prolazi zaštićenim krajobrazom Gvozdenovo- Kamenar duljinom od oko 2,36 km, od čega duljinom od oko 1,34 km prati trasu postojećeg dalekovoda DV2x110 kV Bilice-Ražine I, dok je preostalih oko 1 km novi element u prostoru značajnog krajobraza.

Tijekom izgradnje očekuje se prisutnost mehanizacije i ljudi te samim time buka, prašina i vibracije te nemogućnost korištenja prostora i narušavanje vizualnih karakteristika zaštićenog krajobraza. Opisani utjecaj na zaštićeno područje je negativan, ali je ujedno i privremen te se nakon završetka zahvata ne očekuje budući da na tom dijelu trase nisu potrebna značajnija održavanja trase dalekovoda budući da prevladava travnjačka vegetacija.

4.1.6.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Nakon završetka radova prostor trase dalekovoda će se moći normalno koristiti, ali će vrijednost vizualnih karakteristika prostora biti umanjena uslijed prisustva novog elementa u prostoru i sukladno tome narušavanja prirodnosti područja. U dijelu u kojem planirani dalekovod prati postojeći dalekovod, vizualni utjecaj je manji uslijed postojeće infrastrukture, ali svakako pridonosi kumulativnom vizualnom utjecaju. Navedeni utjecaj je bitan s aspekta krajobraza te je detaljnije obrađen u Poglavlju 3.11. Slijedom navedenog, uslijed izgradnje planiranog dalekovoda doći će do trajnog negativnog utjecaja na zaštićeno područje. S obzirom da u području trase planiranog dalekovoda već postoje infrastrukturni elementi nije za očekivati značajan negativni utjecaj.

Na ostala zaštićena područja ne očekuje se negativni utjecaj.

U pogledu kumulativnih utjecaja, može se očekivati doprinos kumulativnom utjecaju na zaštićeno područje značajni krajobraz Gvozdenovo- Kamenar. Budući da trasa djelomično prati koridor postojećih dalekovoda te da se utjecaj na krajobraz smatra prihvatljivim, procjenjuje se da zahvat neće doprinijeti značajnom kumulativnom utjecaju na zaštićena područja.

4.1.7. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

4.1.7.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Trasa zahvata dalekovoda prolazi područjem ekološke mreže HR2001371 Područje oko Dobre vode, duljinom od oko 1,5 km te prolazi neposredno uz speleološki objekt Dobra voda (na udaljenosti od oko 40m) u kojem su u više navrata detektirani šišmiši (vrste *Rhinolophus euryale* - južni potkovnjak, *Rhinolophus ferumequinum* - veliki potkovnjak, *Myotis emarginatus* - riđi šišmiš) koji su ujedno i cilj očuvanja ovog područja ekološke mreže, dok je samo područje objekta Dobra voda evidentirano kao značajno stanište za ekološku mrežu (8310 špilje i jame zatvorene za javnost). Trasa se nakon prolaska pokraj špilje Dobra voda križa s postojećim dalekovodom DV kV Bilice -Trogir uz koji se nastavlja paralelno i izlazi iz područja ekološke mreže nakon presijecanja ceste 6109.

Negativni utjecaj na ciljne vrste šišmiša moguć je tijekom izgradnje zahvata uslijed izvođenja radova, prisutnosti ljudi i mehanizacije. Navedeno može dovesti do uznemiravanja vrsta, što je posebno problematično u vrijeme kritično za vrstu, a to je u slučaju ovog područja podizanje potomstva, budući da vrste koje obitavaju u području Dobra voda formiraju porodične kolonije (napuštene kuće uz objekt Dobra voda), ali ne hiberniraju u tom području. Kako bi se minimiziralo uznemiravanje vrsta i mogućnost oštećenja staništa, izvođenju radova na toj dionici potrebno je

pridodati posebnu pozornost. Budući da vrste ne hiberniraju u polušpilji Dobra voda, pogodno vrijeme za građevinske radove koji su izvor buke i vibracija na toj dionici je u zimskom periodu. Osim toga, kao bi se osiguralo da ne dođe do narušavanja staništa, kroz razradu glavnog projekta i mikrolociranje stupova planirano je voditi računa o lokalitetu i stupove postaviti na maksimalno mogućoj udaljenosti od samog lokaliteta (špilja).

Osim smetnje, utjecaj na ciljne vrste moguć je u smanjenu staništa za lov. Vrsta južni potkovnjak obično lovi u strukturno heterogenim staništima koji sačinjavaju mozaik šumama, vodenih staništa, maslinicima, travnjacima. Vrste najviše koristi prostor od 2 km oko skloništa, ali može koristiti i prostor do 15 km. Vrsta preferira listopadne vrste te je jedna od mjera za očuvanje vrste izbjegavanje pošumljavanja četinjacima. Riđi šišmiš lovi u širokom rasponu različitih staništa (šume, vodena staništa, poljoprivredne površine) i često se pojavljuje oko staja. Prosječna udaljenost za lov od skloništa je oko 3,7 km, dok su maksimalne udaljenosti do 12 km. Veliki potkovnjak lovi u području do 14 m od kolonije, dok se najviše zadržava u području do 2 km pa sve do 10 ovisno o lokaciji i jedinki. Staništa vrste su listopadne šume, živice, voćnjaci, pašnjaci, livade i grmlje te vegetacija uz vodene površine. Kao što je vidljivo iz karakteristika ciljnih vrsta, vrste nisu specijalizirane na određeni tip staništa već koriste širok raspon staništa za lov, ali i velike prostore. Budući da širi prostor skloništa obiluje prikladnim staništima za lov, ne očekuje se značajni utjecaj na vrstu vidu smanjenje lovnog staništa. Ulaz u špilju Stražbenicu udaljen je od najbliže točke zahvata oko 2 km te se ocjenjuje da utjecaj zahvata na jedinke koje obitavaju u ovom skloništu nije negativan uslijed udaljenosti od zahvata.

Mogući utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže je negativan uslijed intervencija u prostoru, ali privremen ukoliko ne dolazi do oštećenja staništa prilikom izgradnje. U tom smislu, propisane su mjere s ciljem da se izgradnjom ne naruše karakteristike staništa polušpilje i da se omogući normalni nastavak korištenja prostora od strane ciljnih vrsta nakon izgradnje zahvata. Uz provođenje mjera se ne očekuje značajno negativni utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže HR2001371 Područje oko Dobre vode.

Na ostala POVS područja ne očekuje se utjecaj uslijed udaljenosti i tehničkih karakteristika zahvata.

Područje očuvanja važno za ptice Mosor, Kozjak i Trogirska zagora nalazi se na oko 0,27 km istočno od TS Primošten. Uslijed blizine tog područja trasi zahvata i karakteristikama staništa na lokaciji, ciljne vrste moguće je očekivati i na samom području trase zahvata. Od ciljnih vrsta za navedeno područje ekološke mreže, na udaljenosti do 500 m od trase zahvata (Tablica 3.10-1.) zabilježena je ciljna vrsta *Bubo bubo* – ušara (G), a na udaljenost do 5 km od trase zabilježene su ciljne vrste *Alectoris graeca* - jarebica kamenjarka (G); *Anthus campestris* - primorska trepteljka (G); *Caprimulgus europaeus* – leganj (G); *Emberiza hortulana* - vrtna strnadica (G); *Lanius collurio* - rusi svračak (G); *Lullula arborea* - ševa krunica (G). S obzirom na ekologiju vrsta i prirodu zahvata utjecaj na ove vrste ptica moguć je prvenstveno u vidu ometanja tijekom izgradnje te smanjenja staništa, prvenstveno za vrste koje preferiraju šumska staništa poput ušare. Budući da ne dolazi do značajnog gubitka šumskih površina, procjenjuje se da navedeni utjecaj nije značajno negativan. Utjecaj uslijed uznemiravanja je uglavnom privremen i nije značajan. Budući da su navedene vrste gnjezdarice na području ekološke mreže potrebno je uvesti preventivne mjere kojima bi se umanjio utjecaj koji nastaje uslijed uklanjanja vegetacije tijekom izgradnje zahvata, poput provođenje uklanjanja vegetacije izvan sezone gniježđenja ptica.

4.1.7.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

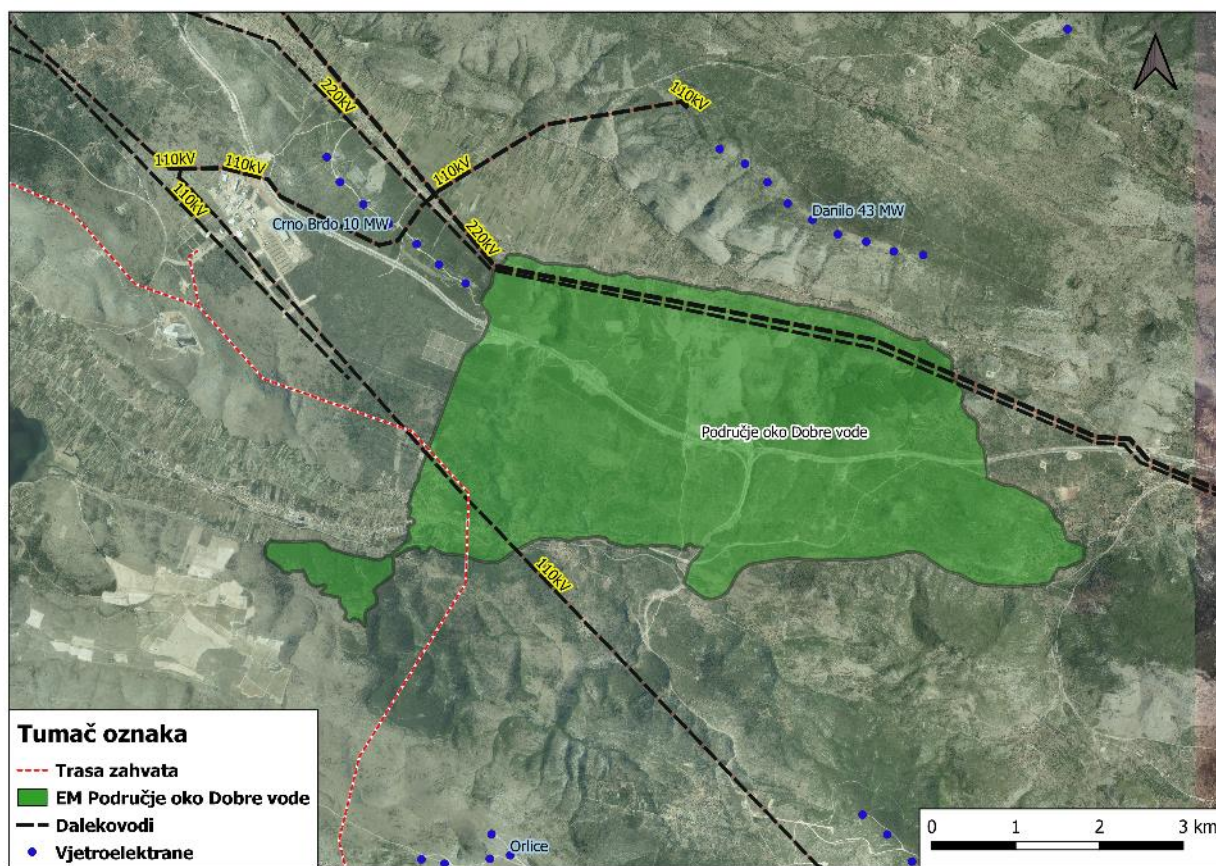
Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se značajni negativni utjecaji na ciljne vrste i staništa ekološke mreže Područje oko Dobre vode. Šišmiši će moći koristiti prostor kao i do sada te se ne očekuje da će dalekovod predstavljati značajnu opasnost za ciljne vrste te da će imati utjecaja na njih. Budući da je uklanjanje staništa ograničeno na područje temeljenja stupova, te na područje šumske prosjeke, gubitak staništa je mali i ne utječe značajno na smanjenje lovnog staništa za vrste.

S obzirom na karakteristike ptica koje su ciljevi očuvanja obližnje ekološke mreže Mosor, Kozjak i Trogirska zagora i koje su zabilježene na udaljenosti od 5 km od zahvata, opasnost od kolizije procijenjena je samo za ušaru, iako je i ta mogućnost mala. Ušara je međutim vrsta široko rasprostranjena na području Hrvatske te se procjenjuje da rizik od kolizije nije takav da bi doveo u pitanje opstanak populacije ekološke mreže. Nadalje, površina područje ekološke mreže je 46.005 ha, dok je sam zahvat izvan tog područja, ali u njegovoj blizini.

Negativni utjecaj na ostala područja ekološke mreže te ciljane vrste i staništa se ne očekuje uslijed prirode zahvata, prirode područja te udaljenosti područja

Skupni utjecaji zahvata na ekološku mrežu

Budući da zahvat prolazi područjem ekološke mreže HR2001371 Područje oko Dobre vode, u nastavku su sagledani skupni utjecaji na navedeno područje s ostalim postojećim i planiranim zahvatima pri čemu su razmatrani zahvati sličnih utjecaja (dalekovodi) i zahvati koji mogu utjecati na vrstu (vjetroelektrane). Središtem područja EM prolazi autocesta A1 i priključak na A1 s izlaza Vrpolje, a južnim rubom željeznička pruga. Postojeći zahvati dalekovoda i vjetroelektrana na području EM Dobre vode i okolici prikazuje Slika 4.1-1.



Slika 4.1-1: Postojeći dalekovodi i vjetroelektrane u okolici EM Područje oko Dobre vode

Kao što je vidljivo na prikazu, sjevernim dijelom područja EM prolaze dalekovodi 220 kV Zakučac.- Bilice i 2x220 kV Konjsko-Bilice. Jugozapadnim dijelom, neposredno uz planirani zahvat prolazi postojeći DV 110 kV Bilice – Trogir. U okolici područja ekološke mreže nalaze se vjetroelektrane Crno Brdo, Danilo, Orlice i Glunča. Od planiranih zahvata potrebno je izdvojiti DV 110kV TS Podi – TS Trogir koji je također planiran u području ekološke mreže.

Budući da su pojedinačni utjecaji tijekom korištenja zahvata na ciljne vrste (šišmiši) i staništa ocjenjeni kao prihvatljivi uz primjenu propisanih mjera, postojeći zahvat ne predstavlja opasnost za ekološku mrežu u vidu kumulativnih utjecaja. Zahvat je izvan područja ekološke mreže značajnog za ptice Mosor, Kozjak i Trogirska zagora te s obzirom na položaj ne očekuju kumulativni utjecaji u odnosu na postojeće i planirane zahvate na području očuvanja značajnom za ptice. Slijedom navedenog, ocjenjuje se da zahvat neće pridonijeti skupnom utjecaju na ekološku mrežu.

4.1.8. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

4.1.8.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje predmetnog dalekovoda doći će do promjene strukturnih značajki krajobraz - kao i u boravišnim i vizualnim značajkama - zbog uklanjanja postojećeg površinskog pokrova za potrebe formiranja zaštitnog pojasa dalekova, iskopa jama za temelje stupova i rova za kabelski dio, postavljanja čelično rešetkastih stupova, te formiranja privremenih gradilišta.

Utjecaj građevinskih radova za vrijeme gradnje biti će umjerene snage i većinom privremenog karaktera. Krčenje više drvenaste vegetacije u zaštitnom koridoru će uzrokovati trajni utjecaj na vizualne značajke. Taj utjecaj može se smatrati malim, budući da trasa najvećim dijelom prolazi područjem niske vegetacije (šikare, pašnjaci, zapuštene poljoprivredne površine), u manjoj mjeri kroz manje zakrpe šumskih površina, a na nekoliko segmenata dionice paralelno je postavljena uz koridore postojećih dalekovoda.

Prije križanja s DC58 predviđen je prijelaz iz zračnog u kabelski vod (priključak na TS Ražine). Osim spomenutog privremenog utjecaja slike gradilišta, izrada rova neće imati utjecaj na strukturne značajke niti površinski pokrov: odvija se uz koridore postojećih prometnica u urbaniziranom području, bez visoke vegetacije.

Trasa dalekovoda prelazi preko struktura suhozida na nekoliko segmenata: unutar značajnog krajobrazu Gvozdеноvo-Kamenar, sjeverne padine brda Burnjak, te unutar područja Primošten Burnji. Moguć je utjecaj na suhozide ukoliko stup dalekovoda bude postavljen izravno preko segmenta suhozida.

Postavljeni novi čelično-rešetkasti stupovi dalekovoda unatoč znatnim dimenzijama i naglašenoj vertikalnoj komponenti zbog svoje prozračne strukture i neutralne boje neće biti izraženo uočljivi. Stoga neće imati dominantnu ulogu u krajobraznoj slici, osim u neposrednoj blizini pojedinog stupa. Vodiči dalekovoda u krajobraznoj slici također nisu izraženi uslijed linearne strukture, horizontalne orijentacije koja nema dominantnu ulogu u vizualnoj percepciji, kao i boje koja nije u kontrastu s bojom neba i površinskog pokrova.

Utjecaj na krajobraz se može smatrati prihvatljivim uz primjene mjere zaštite.

4.1.8.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja dalekovoda nastaviti će se sa održavanjem zaštitnog koridora s obje strane osi dalekovoda, što je trajni utjecaj male snage budući da trasa najvećim dijelom nalazi u području niske vegetacije (šikare, pašnjaci, zapuštene poljoprivredne površine), a u manjoj mjeri unutar zakrpa šumskih površina. Također, trasa najvećim dijelom prolazi kroz područja gdje se ne očekuje boravak ljudi, te uz koridore postojećih dalekovoda.

Utjecaj na krajobraz se može smatrati prihvatljivim uz primjene mjere zaštite.

4.1.9. UTJECAJ NA ŠUME I ŠUMARSTVO

4.1.9.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Utjecaji na šume i šumarstvo ponajprije se očituju u trajnom gubitku površina pod šumom izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina. Gospodarski gubici koji nastaju trajnom prenamjenom šumskih površina i njihovim izuzećem iz proizvodnje drvne mase redovno su značajno manji od gubitaka općekorisnih funkcija šuma koji nastaju istom tom prenamjenom.

Prema karti staništa na užem području zahvata („buffer“ od 15 m) nalazi se 17,6 ha šumskih površina koje će biti izgubljene izgradnjom (Tablica 3.8-1). Šumske površine su većinom smještene unutar GJ Konjička draga te GJ Jelinjak. Prema podacima Hrvatskih šuma d.o.o. na području GJ Konjička draga nalazi se 4.722 ha, a na području GJ Jelinjak 996 ha obraslih šumskih površina.

Utjecaj na sektor šumarstva nije značajan obzirom da su šumske površine kroz koje prolazi dalekovod u pravilu degradirane i nemaju veliku gospodarsku vrijednost (uređajni razredi neobraslo proizvodno, šikara, šibljak). S obzirom na degradiranost šuma, privremeni gubitak šumske površine presijecanjem pristupnih putova isto tako neće imati utjecaja na same šume ili na šumarstvo.

4.1.9.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja, površina ispod nadzemne trase dalekovoda mora biti isključena iz gospodarenja zbog potrebe za periodičkim čišćenjem i održavanjem trase prohodnom. Stoga se jedini utjecaj prilikom korištenja očituje u tome da je potrebno srušiti poneko rubno stablo ili okresati njegove grane ukoliko svojim rastom predstavlja sigurnosni problem za stabilnost vodova i stupova. Inače, sama prosjeka može pridonijeti boljoj zaštiti od požara.

Za dio trase na kojemu će dalekovod biti postavljen podzemno nakon polaganja kabela i zatrpavanja rova isti će se održavati košenjem te će se na njemu trajno održavati travnata vegetacija.

Šumske površine kroz koje prolazi dalekovod su većinom degradirane i nemaju veliku gospodarsku vrijednost za sektor šumarstva. Zbog navedenog te manjeg obuhvata (17,6 ha šumskih površina čini 0.3% raspoloživih šumskih površina na području GJ Konjička draga i Jelinjak) nije za očekivati da će zahvat značajno pridonijeti kumulativnom utjecaja na sektor šumarstva.

4.1.10. UTJECAJ NA DIVLJAČ I LOVSTVO

4.1.10.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Zemljani i ostali radovi praćeni bukom teških strojeva i kretanjem ljudi uznemirit će divljač te će ona potražiti mirnija i sigurnija mjesta. Ipak, obzirom da je ovaj utjecaj kratkotrajan i privremen, divljač će se ubrzo nakon završetka radova vratiti u stanište.

4.1.10.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se značajniji utjecaj na divljač i lovstvo

S obzirom na karakteristike zahvata te privremenost negativnog utjecaja, ne očekuje se doprinos zahvata kumulativnim utjecajima na sektor lovstva.

4.1.11. UTJECAJ NA NASELJA I STANOVNIŠTVO

4.1.11.1. Utjecaji tijekom izgradnje zahvata

Negativni vizualni utjecaji zbog promijenjenog izgleda krajobraza mogu izazvati osjećaje nezadovoljstva kod lokalnog stanovništva. Zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na kretanje i djelatnosti lokalnog stanovništva te nema značajnih negativnih utjecaja na zdravlje ljudi.

Privremeni utjecaji poput nastale buke, prašine i vibracija zbog radova i gušćeg prometa za vrijeme prijevoza mehanizacije i radnih strojeva mogu uzrokovati nezadovoljstvo kod lokalnog stanovništva, iako se radi o vremensko i prostorno ograničenim utjecajima. Pri izvođenju radova očekuje se primjena relevantne regulative vezane uz vrijeme izvođenja rada i dozvoljene razine buke. Slijedom navedenog, ne očekuje se značajan negativni utjecaj na stanovništvo.

Mogući pad cijena obližnjih zemljišta zbog položaja stupova i blizine dalekovoda može predstavljati negativan utjecaj za vlasnike istih zemljišta.

Kod zauzimanja zemljišta za stupove i platoe, postoji mogućnost smanjenja poljoprivrednih prinosa i gubitaka poljoprivrednih kultura. U slučaju prijevoza radnih strojeva preko parcela s kulturama, moguć je negativan utjecaj smanjenja poljoprivredne proizvodnje.

Potencijalni negativni utjecaj može nastati kod gubitka usjeva i poljoprivrednih prinosa na obližnjim zemljištima neplaniranim rasipanjem građevnog otpada ili obuhvaćanjem veće površine radnog pojasa od planirane. Ako se zauzela veća površina od planirane, a nastali otpad se ne sanira na adekvatan način, obližnja poljoprivredna zemljišta mogu pretrpjeti gubitke ili trajno uklanjanje poljoprivrednih kultura. Ovakav utjecaj je moguće umanjiti izbjegavanjem vegetacijskih ciklusa tijekom gradnje.

Potencijalna izgradnja ili obnova pristupnih cesta gradilištu može doprinijeti razvoju infrastrukture, ako lokalno stanovništvo ima koristi od daljnjeg korištenja obnovljenih putova zbog bolje protočnosti prometa. U slučaju oštećenja cesta, pristupni putovi trebaju se vratiti u prvobitno stanje.

Udaljenost dalekovoda od lokalnih kuća treba poštovati minimalnu udaljenost kako bi se minimizirala izloženost zračenju i magnetskim poljima. Članak 222. Mrežnih pravila prijenosnog sustava (NN 67/2017) nalaže da se planirani nadzemni prijenosni vodovi od 110 ili 220 kV postavljaju u zaštićenom pojasu širine između 20 i 35 m (NN, 2017).

Tablica 4.1-6: Najmanja širina zaštićenog pojasa kod gradnje prijenosnog voda

Vrsta i nazivni napon prijenosnog voda	Tip prijenosnog voda	Najmanja širina zaštićenog pojasa (lijevo i desno od uzdužne osi prijenosnog voda)	
		Postojeći vodovi	Planirani vodovi
Nadzemni 110 kV	Jednostruki	20 m	25 m
	Dvostruki	25 m	30 m
Nadzemni 220 kV	Jednostruki	25 m	30 m
	Dvostruki	30 m	35 m
Nadzemni 400 kV	Jednostruki	35 m	40 m
	Dvostruki	40 m	50 m
Kabelski 110 kV	1 x 3x110 kV	2,5 m	3,5 m
	2 x 3x110 kV	3 m	4 m
Kabelski 220 kV	1 x 3x220 kV	3 m	4 m
	2 x 3x220 kV	4 m	5 m

4.1.11.2. Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Promijenjeni izgled krajobraza, nastale vibracije i proizašla buka tijekom rada, održavanja i popravaka dalekovoda te gušćeg prometa zbog prijevoza radnih strojeva mogu uzrokovati osjećaje nezadovoljstva kod najbližih kuća, prije svega u obližnjim naseljima (najbliže kuće su na udaljenosti od 80-90 m u naseljima Primošten Burnji i Vrpolje). Potencijalni negativan utjecaj je pad cijena obližnjih zemljišta zbog blizine dalekovoda.

Tijekom održavanja dalekovoda, određeni broj lokalnih obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava može profitirati od povećanog prometa radi veće cirkulacije radnika na promatranom području.

Kumulativni vizualni utjecaji na naselja i stanovništvo očekuju se prvenstveno u područjima gdje planirana trasa zahvata prati postojeće strukture. Ne smatraju se značajnim za stanovništvo zbog rijetke naseljenosti na područjima najbližim zahvatu, udaljenosti novih elemenata od stambenih objekata te činjenice da će se zahvat uklopiti u već postojeću infrastrukturu.

4.1.12. UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU

Utjecaj na kulturnu baštinu prilikom izgradnje zahvata može se pojaviti u fazi pripremnih radova i u fazi provedbe kopanja i betoniranja temelja za stupove na prostoru gdje će isti biti smješteni. Ostatak trase dalekovoda DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine se krči i održava ali se na tim dijelovima ne izvode drugi radovi. S obzirom na navedeno, utjecaj zahvata na kulturno – povijesnu baštinu smatra se privremen i ne smatra se značajnim. Za izgradnju predmetnog zahvata, prema zakonskoj regulativi, u nastavku ishođenja lokacijske dozvole, biti će nužno zatražiti posebne uvjete Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne baštine.

Temeljem Zakona 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 i 62/20) ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na elemente kulturne baštine, a prije svega na arheološke nalaze, potrebno je obustaviti radove i obavijestiti za to nadležni Konzervatorski odjel.

4.1.13. UTJECAJ OD POVEĆANIH RAZINA BUKE

4.1.13.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Utjecaj buke javljat će se uslijed korištenja radnih strojeva te teretnih vozila za potrebe dopreme građevinskog materijala za zahvata i otpreme otpadnog materijala. Nastale pojave su neizbježne, privremenog karaktera i kratkotrajnog utjecaja, dominantnog na predmetnoj lokaciji i bez daljnjih, trajnih posljedica na okoliš.

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta određene su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Najviša dopuštena razina vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 8:00 do 18:00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB.

Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz tablice 1 navedenog Pravilnika (NN 145/04, 46/08). Samo iznimno, dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB, u slučaju ako to zahtjeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć odnosno dva dana tijekom razdoblja od 30 dana. O iznimnom prekoračenju dopuštenih razina buke izvođač radova je obavezan pismenim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i upisati u građevinski dnevnik.

4.1.13.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Ne očekuje se utjecaj buke tijekom korištenja zahvata osim šuma koji nastaje kao posljedica elektromagnetskog polja (vidi poglavlje 4.1.15 Elektromagnetski utjecaji dalekovoda).

4.1.14. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA

4.1.14.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja radova na izgradnji planiranog zahvata nastajat će razne vrste neopasnog i opasnog otpada kojeg treba zbrinuti prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19).

Prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) otpad koji nastaje pri izgradnji može se razvrstati unutar sljedećih podgrupa otpada:

- 13 02 otpadna motorna, strojna i maziva ulja,
- 15 01 ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada),
- 17 01 beton, cigle, crijep/pločice, keramika,
- 17 04 metali (uključujući njihove legure),
- 17 05 zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od iskopa,
- 20 03 ostali komunalni otpad.

Pravilnim skladištenjem nastalog otpada na gradilištu ne očekuje se negativan utjecaj otpada na okoliš. Navedene grupe otpada treba prikupljati i privremeno skladištiti na odvojenim površinama na gradilištu odvojeno po njihovom svojstvu, vrsti i agregatnom stanju na čvrstoj površini te predavati ovlaštenoj pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Opasan otpad potrebno je sakupljati i skladištiti odvojeno od ostalog otpada u natkrivenom spremniku ili čvrstoj zatvorenoj vreći, odnosno treba onemogućiti rasipanje, raznošenje i razlijevanje tog otpada izvan gradilišta uzrokovano vremenskim prilikama. Potrebno je voditi evidenciju te nastali otpad predati ovlaštenoj pravnoj osobi uz odgovarajuću prateću dokumentaciju.

Teren (prostor) koji je služio kao baza potrebno je vratiti u stanje zatečeno prije izgradnje. Naime, potrebno je demontirati sve eventualno izgrađene objekte (kontejnere, ograde i sl.), odnosno eventualne komunalne priključke, te zbrinuti višak materijala, opreme i otpadni materijal sukladno važećim zakonskim propisima (Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19) i Pravilnikom o građevnim otpadom i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)).

Pravilnom organizacijom gradilišta, svi potencijalno nepovoljni utjecaji, prvenstveno vezani za neadekvatno zbrinjavanje građevinskog, neopasnog i opasnog otpada, svest će se na najmanju moguću mjeru.

4.1.14.2. Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja, odnosno rada dalekovoda ne nastaje otpad. Moguć je nastanak otpada tijekom održavanja. Na lokaciji predmetnog dalekovoda može nastati otpad koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati u grupu 20 Komunalni otpad. Otpad će se sakupiti te predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

4.1.15. ELEKTROMAGNETSKI UTJECAJI DALEKOVODA

Kao i svaki drugi elektroenergetski objekt, dalekovod prilikom eksploatacije predstavlja izvor neionizirajućeg zračenja, odnosno izvor električnog i magnetskog polja. Pogodnim odabirom tehničkih rješenja, odnosno visinama stupova i rasporedom vodiča u prostoru, iznosi električnog i magnetskog polja biti će u granicama propisanih maksimalnih iznosa, a što mora biti potvrđeno proračunima prilikom izrade glavnog projekta.

Prilikom pogona dalekovoda ove nazivne naponske razine u izrazito nepovoljnim klimatskim uvjetima (velika vlaga u zraku) moguća je pojava korone, odnosno parcijalnih izbijanja na površinama dijelova pod naponom. Intenzitet korone u mnogome ovisi o atmosferskim prilikama i izboru elektromontažne opreme, a uzrokuje audio šum i radiosmetnje. Pogodnim izborom elektromontažne opreme (kvalitetna završna obrada bez oštih rubova) pojava korone će biti svedena na najmanju moguću mjeru. Kako utjecaj korone znatno opada s udaljavanjem od trase dalekovoda te s obzirom da je trasa udaljena od naseljenih zona, ne očekuju se zamjetne razine audio šuma ili radiosmetnji. Međutim, obzirom na nazivnu naponsku razinu predmetnog dalekovoda, ne očekuju se učestalije pojave korone.

Zbog postojanja neizoliranih dijelova pod naponom, evidentno je kako dalekovodi predstavljaju opasnost za ptice. Međutim, odabirom tehničkih rješenja diktiranih nazivnom naponskom razinom (velike udaljenosti između dijelova pod naponom) opasnost za ptice uslijed elektrokcije je zanemariva.

Iz iznesenog se može ustvrditi kako je predmetni dalekovod prihvatljiv u smislu uklapanja u okoliš, te kako će njegov mogući utjecaj na okolne građevine i infrastrukturu biti minoran i zanemariv.

4.1.16. UTJECAJ NA INFRASTRUKTURU

Prema postojećoj i planiranoj infrastrukturi predviđenoj važećim prostornim planom, predmetni dalekovod će ostvarivati križanja s postojećim prometnicama, željezničkom prugom te postojećim dalekovodima i ostalom infrastrukturom.

Međutim, uvažavanjem okolne infrastrukture prilikom razrade glavnog projekta, odabirom adekvatne visine stupova ili predviđenim rekonstrukcijama postojećih objekata, izgradnja predmetnog dalekovoda neće imati negativnih utjecaja na ostalu infrastrukturu, odnosno bit će u skladu s važećom zakonskom regulativom.

Posebna pažnja će se posvetiti prijelazima vodova i njihovom približavanju raznim objektima prema Pravilniku (čl. 96. do 224.)¹⁹.

4.1.17. UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNOG DOGAĐAJA

4.1.17.1. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

S obzirom da je trasa predmetnog dalekovoda dijelom položena područjima obraslim rjeđim šumskom raslinjem, prilikom radova (izgradnje), a posebno nakon završetka radova odnosno prije puštanja u pogon bit će potrebno napraviti odgovarajuću „šumsku prosjeku“, na način da udaljenost vodiča od bilo kojeg pojedinačnog dijela stabla bude najmanje 3 m. Ova sigurnosna udaljenost mora se održati i u slučaju pada stabla, pri čemu se sigurnosna udaljenost mjeri od vodiča u neotklonjenom položaju.

Za vrijeme izgradnje objekta, protupožarne mjere treba primijeniti prilikom uskladištenja i prijevoza materijala i opreme. Također, prilikom izgradnje objekta potrebno je pridržavati Pravilnika o zaštiti od požara i Pravilnika o zaštiti od požara u zaštitnim koridorima nadzemnih vodova (HOPS Glasnik br. 6).

Ostale protupožarne mjere zaštite prilikom izgradnje ili održavanja su sljedeće:

- pravilno uskladištenje materijala i opreme,
- zabrana pristupa vatrom zapaljivim materijalima i sredstvima,
- vidljivo označavanje lakozapaljivih materijala i opreme,
- pridržavanje uputa proizvođača lakozapaljivih materijala i opreme,
- odvojeno mjesto uskladištenja lakozapaljivih materijala i opreme od ostalog skladišta,
- osiguranje uređaja za gašenje požara na gradilištu.

¹⁹ Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl. I. SFRJ 065/1988 i NN br. 24/97, preuzet na temelju Zakona o preuzimanju Zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički zakon (NN br. 53/91))

4.1.17.2. Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Prema Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10) dužnost je provoditi mjere zaštite od požara utvrđene odredbama Zakona i drugim propisima donesenim na temelju njega, planovima i procjenama ugroženosti od požara, odlukama jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave te drugim općim aktima iz područja zaštite od požara. Dalekovod, kao građevina koja služi za prijenos ili razvod električne energije visokih napona, specifičan je u pogledu mjera zaštite od požara. Da bi se osigurala što veća pogonska sigurnost voda, posebno školovane ekipe radnika brinu se za njegovo redovno održavanje, pridržavajući se pri tome pravila zaštite na radu propisane od radne organizacije registrirane za djelatnost održavanja dalekovoda.

U cilju zaštite od požara primjenjivat će se mjere za održavanje koridora u trasama nadzemnih elektroenergetskih vodova sukladno zakonskim propisima i internim pravilnicima.

Korisnici elektroenergetskih postrojenja dužni su nadležnim vatrogasnim jedinicama dostaviti imena osoba s kojima treba uspostaviti vezu u slučaju požara na ovim ili susjednim objektima.

4.1.18. KUMULATIVNI UTJECAJI U ODNOSU NA POSTOJEĆE I/ILI ODOBRENE ZAHVATE

Kako bi se procijenili kumulativni utjecaji izgradnje DV 2x110 kV Primošten – Podi/ Ražine uz terenski pregled, analizirana je dostupna prostorno-planska dokumentacija (PP Šibensko-kninske županije, PPUG Šibenika i PPUO Primošten) s ciljem identifikacije mogućih interakcija utjecaja s drugim ranijim, postojećim ili planiranim zahvatima.

Pregled postojećih i planiranih zahvata u okolini lokacije zahvata prikazan je kroz poglavlje 3.2. Analiza usklađenosti zahvata s važećim dokumentima prostornog uređenja. Predmetni zahvat je najvećim dijelom svoje trase smješten u prostoru koji je označen kao ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, i malim dijelom u prostoru označenom kao zaštitna šuma (u dužini cca 1,4 km). Zahvat je smješten izvan postojećeg izgrađenog građevinskog područja naselja kao i izvan planiranog građevinskog područja naselja, osim na području Grebašnice gdje je predviđena površina za razvoj i uređenja naselja (neizgrađeni dio naselja) na udaljenosti od cca 500 m sjeverozapadno od naselja Banovci. U ovoj zoni zahvat prolazi iznad koridora u istraživanju za planiranu cestu kategorije nerazvrstane ceste. U području zahvata, koridor u istraživanju se poklapa s postojećom lokalnom cestom L-65076 gdje je planirana izgradnja dodatnih prometnih traka. Na udaljenosti cca 2.9 km sjeverno od ove prometnice odnosno neizgrađenog dijela naselja, predmetni zahvat prolazi preko županijske ceste Ž-6127.

Planirani zahvat u određenim dijelovima trase prati postojeće dalekovode te prelazi preko postojeće cestovne infrastrukture. Na području postojećih dalekovoda vidljiv je razvoj prirodne vegetacije ispod vodiča. S obzirom na karakteristike planiranog zahvata i prostora u kojem se zahvat planira, razvoj prirodnih staništa se može očekivati i na trasi zahvata nakon završetka radova. Imajući na umu navedeno, te činjenicu da će do trajnog zauzeća staništa doći na tek manjim površinama temeljenja stupova, procjenjuje se da zahtjev neće doprinijeti značajnom kumulativnom utjecaju na staništa i biljne vrste.

S obzirom na karakteristike zahvata (nadzemni vodiči), zahvat neće predstavljati novu prepreku u prostoru za većinu životinja. U nadzemnom dijelu, dalekovod može predstavljati opasnost za ptice od kolizije, prvenstveno grabljivice. U dijelovima trase zahvata gdje planirani zahvat prati postojeće dalekovode, postojeća infrastruktura, prema literaturnim navodima, dovodi do smanjenja mogućnosti kolizije jer grupiranjem strukture postaju vidljivije u prostoru. Slijedom navedenog, procjenjuje se da zahvat neće doprinijeti značajnom kumulativnom utjecaju na životinjska vrste.

U pogledu kumulativnih utjecaja, može se očekivati doprinos kumulativnom utjecaju na zaštićeno područje značajni krajobraz Gvozdenovo- Kamenar. Budući da trasa djelomično prati koridor postojećih dalekovoda te da se utjecaj na krajobraz smatra prihvatljivim, procjenjuje se da zahvat neće doprinijeti značajnom kumulativnom utjecaju na zaštićena područja.

Imajući u vidu da će realno zauzeće zahvata biti samo od strane lokacija temelja stupova, značajan doprinos kumulativnom utjecaju na tlo i poljoprivredu se ne očekuje.

Također, s obzirom na značajke samog zahvata te značajke površinskih i podzemnih voda, za očekivati je da će doprinos zahvata kumulativnom utjecaju na vode analiziranog područja biti zanemariv.

Šumske površine kroz koje prolazi dalekovod su većinom degradirane i nemaju veliku gospodarsku vrijednost za sektor šumarstva. Zbog navedenog te manjeg obuhvata (17,6 ha šumskih površina čini 0.3% raspoloživih šumskih površina na području GJ Konjička draga i Jelinjak) nije za očekivati da će zahvat značajno pridonijeti kumulativnom utjecaju na sektor šumarstva.

Kumulativni vizualni utjecaji na naselja i stanovništvo očekuju se prvenstveno u područjima gdje planirana trasa zahvata prati postojeće strukture. Ne smatraju se značajnim za stanovništvo zbog rijetke naseljenosti na područjima najbližim zahvatu, udaljenosti novih elemenata od stambenih objekata te činjenice da će se zahvat uklopiti u već postojeću infrastrukturu.

5. MJERE ZAŠTITE I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Tijekom sagledavanja mogućih utjecaja za planirani zahvat, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom izgradnje, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

Mjere zaštite voda i tla tijekom izgradnje

1. Tijekom izgradnje potrebno je osigurati vodonepropusni prostor za smještaj spremnika s gorivima i mazivima s kojeg će se odvodnja oborinske vode odvijati kroz separator ulja.
2. Materijal koji nastaje iskopom na lokacijama temelja stupova i pristupnih putova potrebno je u što većoj mjeri zbrinuti s reljefnim oblikovanjem prostora unutar lokacije zahvata ili ga deponirati na za to predviđenim lokacijama.
3. Iskopani humusni sloj potrebno je privremeno skladištiti izvan područja radova kako bi se nakon izvedenih radova mogao vratiti kao pokrovni sloj.
4. Redovito održavati i pregledavati mehanizaciju kako ne bi došlo do izlivanja pogonskih goriva i maziva uslijed akcidentnih situacija.

Mjera zaštite bioraznolikosti, ekološka mreža i zaštićena područja

5. Kroz razradu glavnog projekta i mikrolociranja stupova voditi računa o području speleološkog objekata Dobra voda i stupove planirati na maksimalno mogućoj udaljenosti od samog lokaliteta (špilja), a dio najbliži objektu Dobra voda premostiti vodičima.
6. S obzirom da šišmiši ne hiberniraju na području polušpilje Dobra voda, ali koriste prostor ljeti i imaju porodiljne kolonije u kućama u zoni utjecaja, građevinske radove koji podrazumijevaju povećanu buku zbog korištenja radnih strojeva (bageri, rovokopači, kamioni i slično) provoditi u zimskom razdoblju kada šišmiši ne koriste objekt.
7. Gradilište (baza za dopremu alata, materijala, opreme i ljudstva te za distribuciju istih do mjesta temeljenja stupova) planirati izvan područja ekološke mreže i zaštićenog krajobraza. Ukoliko to nije tehnički izvedivo, potrebno ga je locirati što dalje od ciljnih staništa ekološke mreže.
8. Radove čišćenja terena i uklanjanja vegetacije na šumom i grmljem pokrivenim površinama po trasi dalekovoda izvoditi izvan sezone gniježđenja ugroženih i strogo zaštićenih vrsta ptica (izbjeci period od početka ožujka do kolovoza).

9. U slučaju nailaska na novi speleološki objekt na području lokacija stupova, odmah obustaviti radove i obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode
10. U slučaju pojave invazivnih stranih vrsta vršiti njihovo uklanjanje u zoni obuhvata.

Mjere zaštite krajobraznih značajki tijekom izgradnje

11. Projektnom dokumentacijom definirano je da će nakon završetka radova na izgradnji dalekovoda biti izvršena sanacija okoliša svakog stupnog mjesta i kompletne novoizgrađene trase dalekovoda, pri čemu oborena drvenasta vegetacija ne smije ostati unutar zaštitnog koridora.
12. Stupna mjesta predvidjeti na mjestima gdje se ne nalaze postojeće strukture suhozida, gdje to nije moguće porušene suhozide izmjestiti i ponovno izgraditi sa strane baze stupa.
13. Površine korištene za prilazne putove vratiti u prvobitno stanje izuzev pristupnih putova koji su nužni za redovito održavanje dalekovoda, pristupnih puteva koji se koriste kao protupožarni putovi te koje koristi lokalna zajednica za pristup do svojih parcela.

6. IZVORI PODATAKA

6.1. DOKUMENTI PROSTORNOG UREĐENJA

1. Prostorni plan Šibensko-kninske županije („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 9/12 – pročišćeni tekst, 4/13, 8/13, 2/14 i 4/17 ili 3/17; Odluka o izradi Izmjena i dopuna (VII) Prostornog plana Šibensko-kninske županije, Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 16/18)
2. Prostorni plan uređenja Grada Šibenika (Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije br. 3/03, 11/07 i Službeni glasnik Grada Šibenika, br. 5/12, 9/13, 8/15 i 9/17)
3. Prostorni plan uređenja Općine Primošten („Službeni vjesnik Šibensko kninske županije“ broj 13/05, 10/08, 05/11 i 10/11, i Službeni vjesnik Općine Primošten 3/13, 4/17, 01/20)

6.2. ZAKONSKI PROPISI

Opći propisi

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, čl. 202. Zakona o gradnji (NN 153/13), NN 78/15, 12/18 i 118/18)
2. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18 i 14/19)
3. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17 i 39/19)
4. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)

Klimatske promjene

5. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)

Kvaliteta zraka

6. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)

Vode

7. Okvirna direktiva o vodama (ODV, 2000/600/EC)
8. Direktiva o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja kakvoće (DPV 2006/118/EC)
9. Zakon o vodama (NN 66/19)
10. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)

Bioraznolikost

11. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
12. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
13. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

- 14. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- 15. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Krajobraz

- 16. Nacionalna strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 143/08)
- 17. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997.)

Tlo i poljoprivredno zemljište

- 18. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18 i 98/19)
- 19. Pravilniku o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19)

Šume

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

Divljač i lovstvo

- 21. Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19 i 32/20)
- 22. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, NN 92/08, NN 39/11, NN 41/13)

Kulturna baština

- 23. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18)

Buka

- 24. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18)
- 25. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

Gospodarenje otpadom

- 26. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19)
- 27. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Iznenadni događaj

- 28. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- 29. Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)

6.3. ZNANSTVENA I STRUČNA LITERATURA

Geološke značajke

1. Bognar, A. (2001) Geomorfološka regionalizacija Hrvatske. Acta Geographica Croatica. Vol. 34. 7-29.
2. HGI (2009) Geološka karta Republike Hrvatske 1 : 300 000. Hrvatski geološki institut, Zagreb
3. HGI (2009) Tumač Geološke karte Republike Hrvatske 1:300 000. Urednici: Velić, I. i Vlahović, I. Hrvatski geološki institut. Zagreb. 141 str.
4. Ivanović, A., Sikirica, V., Sakač, K.(1978) Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, Tumač za list Drniš K 33-9. Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1972); Savezni geološki zavod, Beograd, 56 str.
5. Marinčić, S., Magaš, N. (1973) Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, Tumač za listove Split i Primošten K 33-20 i K 33-21. Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1967); Savezni geološki zavod, Beograd, 44 str.
6. Vrsalović, I., Muldini-Mamužić, S., Korolija, B., Majcen, Ž., Borović, I. (1975) Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, Tumač za list Šibenik K 33-8. Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1966); Savezni geološki zavod, Beograd, 32 str.

Hidrogeološke značajke

7. 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
8. Hrvatske Vode (2018) Karte opasnosti od poplava. Hrvatske vode. URL: <https://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljanja> (Pristup: travanj 2020.)
9. Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva (2011. i 2013.) Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta. Narodne novine 66/11 i 47/13.
10. Vlada Republike Hrvatske (2016) Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje između 2016. i 2021. godine. Narodne novine 66/16.

Pedološke karakteristike

11. Husnjak, S. (2014) Sistematika tala Hrvatske. Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu. Hrvatska sveučilišna naklada. ISBN 978-953-169-267-0
12. Pedološka karta Republike Hrvatske, M 1:50 000, URL: <http://envi.azo.hr/>. Pristup: lipanj 2020. godine.

Bioraznolikost

13. Antolović J., Flajšman E., Frković A., Grgurev M., Grubešić M., Hamidović D., Holcer D., Pavlinić I., Tvrtković N. i Vuković M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

14. Bioportal-web portal informacijskog sustava zaštite prirode, www.bioportal.hr/gis
15. 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.
16. Kusak, J., Huber, Đ., Trenc, N., Desnica, S., Jeremić, J. (2016). Stručni priručnik za procjenu utjecaja zahvata na velike zvijeri pojedinačno te u sklopu planskih dokumenata. Verzija 1.0 - primjer vjetroelektrane. URL: <http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/publications/2017-12/STRUCNI%20PRIRUCNIK%20ZA%20PROCJENU%20UTJECAJA%20ZAHVATA%20NA%20VELIKE%20ZVIJERI.pdf>
17. Geonatura, 2017 „Monitoring šišmiša na području Šibensko-kninske županije 2016-2017“, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode u Šibensko-kninskoj županiji.
18. Nikolić T. (ur.) (2020): Flora Croatica baza podataka. Botanički zavod, PMF, Sveučilište u Zagrebu. <http://hirc.botanic.hr/fcd>
19. Nikolić T. ur. 2020: C.3.6.1. Eu- i stenomediterranski kamenjarski pašnjaci raščice. Flora Croatica Database, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (URL: <https://hirc.botanic.hr:443/fcd/stanista/PrikazStanista.aspx?id=5935>)
20. Prinsen, H.A.M., Smallie, J.J., Boere, G.C., Pires, N., 2012. Guidelines on How to Avoid or Mitigate Impact of Electricity Power Grids on Migratory Birds in the African-Eurasian Region. Bonn, Germany.
21. Radović D., Ćiković D. i Barišić S. (2013): Crvena knjiga ptica Republike Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

Krajobraz

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

Naselja i stanovništvo

23. Popis stanovništva po naseljima i zaposleni po djelatnostima 2011. godine, općina Primošten i Grad Šibenik. Državni zavod za statistiku. (URL: https://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/H01_01_01/H01_01_01.html i https://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h01_01_43/h01_01_43_zup15_3573.html, Pristup: svibanj 2020.)

7. PRILOZI

7.1. PRILOG - PRESLIKA RJEŠENJA MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU EKONERG D.O.O. ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/91

URBROJ: 517-03-1-2-20-10

Zagreb, 6. veljače 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, OIB: 71690188016, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša.
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.
5. Izrada programa zaštite okoliša.
6. Izrada izvješća o stanju okoliša.
7. Izrada izvješća o sigurnosti.

Stranica 1 od 3

8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
 10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.
 11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
 12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
 13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetee opasnosti.
 14. Praćenje stanja okoliša.
 15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
 17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/91, URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine kojim je ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- 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-EKONERG d.o.o., iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/91, URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine), koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik u svojoj tvrtki više nema zaposlene: Kristinu Šarović, Kristinu Baranašić i Romano Perića te je zatražio brisanje tih zaposlenika sa popisa. Ovlaštenik je zahtjevom

tražio da se određeni stručnjaci prebace među voditelje stručnih poslova za određene poslove i to: Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat., Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz., Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing., Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., dr.sc. Andreja Hublin dipl.ing.kem.tehn., mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj., Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh., Renata Kos, dipl.ing.rud., Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj., Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch., Delfa Radoš, dipl.ing.sum. i dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Za Bojanu Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing., kao novozaposlenoj kod ovlaštenika traži se uvrštavanje na listu zaposlenika kao voditelja. Za Doru Ruždjak, mag.ing.agr. i Doru Stanec mag.ing.hort. zatraženo je uvođenje na popis kao zaposlene stručnjake.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka i voditelja, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za sve tražene djelatnike. Kako je Bojana Borić dipl.ing.met.univ.spec.oecoing., već bila voditelj stručnih poslova za određene poslove kod drugog ovlaštenika odobravaju joj se isti poslovi i u Ekonerg d.o.o.

Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (UP/I 351-02/13-08/91; URBROJ: 517-03-1-2-18-7 od 6. prosinca 2018. godine), 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 Upravnom sudu 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 i 97/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



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

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/91; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 6. veljače 2020. godine		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Matko Biščan, mag.oecol.et prot.nat.;	mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj. mr.sc.Goran Janeković, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing. Dora Ruždjak, mag.ing. agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Delfa Radoš, dipl.ing.šum. dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.
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	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Matko Biščan, mag.oecol.et prot.nat.;	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Arben Abrashi, dipl.ing.stroj.; Željko Danijel Bradić, dipl.ing.grad.; Nikola Havaic, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing. Dora Ruždjak, mag.ing. agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Darko Hecer, dipl.ing.stroj. Elvis Cukon, dipl.ing.stroj.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Matko Biščan, mag.oecol.et prot.nat.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.;	Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić -Viduka, dipl.ing.fiz.; Renata Kos,dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Bojan Abramović, dipl.ing.stroj. mr.sc.Željko Slavica, dipl.ing.stroj. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.	Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Mato Papić, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.
9. Izrada programa zaštite okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Matko Biščan, mag.oecol.et prot.nat.	Mladen Antolić, dipl.ing.elekt.; Dean Vidak, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Delfa Radoš, dipl.ing.šum.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Nikola Havaić, dipl.ing.stroj. Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.;	Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Darko Hecer, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; Iva Švedek, dipl.kem.ing.; univ.spec.oecoing.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing. dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.;
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing.	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; mr.sc.Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Renata Kos, dipl.ing.rud.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort. Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.;
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh. Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat.; dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.;	dr.sc. Igor Stankić, dipl.ing.šum.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; Dora Stanec, mag.ing.hort.
22. Praćenje stanja okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc.Goran Janeković, dipl.ing.stroj. Iva Švedek, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.;	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Valentina Delija-Ružić, dipl. ing.stroj.; mr.sc.Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; dr.sc. Andrea Hublin, dipl.ing.kem.tehn.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling.	Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Iva Švedek, dipl. kem.ing., univ.spec.oecoling.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Delfa Radoš, dipl.ing.šum. dr.sc.Igor Stankić, dipl.ing.šum.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	Valentina Delija-Ružić, dipl.ing.stroj.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; mr.sc. Mirela Poljanac, dipl.ing.kem.tehn.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling. Matko Biščan, mag.oecol.et prot.nat.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.;	Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr. Dora Stanec, mag.ing.hort.
25. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoling.	Matko Biščan, mag.oecol.et prot.nat. Valentina Delija-Ružić, dipl.ingstr.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoling.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.;

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša	dr. sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem. Bojana Borić, dipl.ing.met.univ.spec.oecoing.	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat. Valentina Delija-Ružić, dipl.ingstr.; Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.; mr.sc. Goran Janeković, dipl.ing.stroj.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecing.; Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.; Brigita Masnjak, dipl.kem.ing., univ.spec.oecing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.;

**7.2. PRILOG - PRESLIKA RJEŠENJA MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I
ENERGETIKE – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU EKONERG D.O.O. ZA
OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE PRIRODE**



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/162

URBROJ: 517-06-2-1-1-20-12

Zagreb, 14. siječnja 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 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) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09, rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/162, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-8 od 14. svibnja 2018. godine, kojim je ovlašteniku EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Tvrtka EKONERG d.o.o., Koranska 5, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/162, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-8 od 14. svibnja 2018.), izdanim od Ministarstva zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo), a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na uvođenje novih stručnjaka: dr.sc. Vladimira Jelavića, dipl.ing.stroj., Doru Ruždjak, mag.ing.agr., Doru Stanec, mag.ing.hort. i Bojanu Borić, dipl.ing.met., univ.spec.oecoling. Za Berislava Markovića, mag.ing.prosp.arch. i za Matka Biščana, mag.oecol.et.prot.nat. traži se uvođenje u voditelje stručnih poslova. Senka Ritz nije više zaposlenica ovlaštenika te se traži njeno brisanje s popisa. U provedenom postupku Uprava za zaštitu prirode Ministarstva, uvidom u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju je izdala Mišljenje (KLASA: 612-07/19-75/08, URBROJ: 517-05-2-3-19-2 od 13. prosinca 2019. godine) kojim se zaključuje da se navedeni stručnjak Berislav Marković mag.ing.prosp.arch., može staviti na popis kao voditelj stručnih poslova iz područja zaštite prirode za posao pripreme i izrade dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta dok Matko Bišćan, mag.oecol.et.prot.nat, nema potrebno radno iskustvo na poslovima zaštite prirode te ne ispunjava uvjete za zatražene poslove. Ostali predloženi djelatnici mogu se staviti na popis stručnjaka uz već postojeće stručnjake.

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 Upravnom sudu 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 i 97/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika.

DOSTAVITI:

1. EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: EKONERG d.o.o., Koranska 5, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: 351-02/13-08/162 ; URBROJ: 517-03 1-2-20-12 od 14. siječnja 2020. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> prema članku 40. stavku 2. Zakona	<i>VOĐITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
3. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr.; Dora Stanec, mag.ing.hort.; Bojana Borić dipl.ing.met., univ.spec.oecoing.
4. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.	Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.; Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem.; Renata Kos, dipl.ing.rud.; Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.; Veronika Tomac, dipl.ing.kem.teh.; dr.sc. Vladimir Jelavić, dipl.ing.stroj.; Dora Ruždjak, mag.ing.agr.; Dora Stanec, mag.ing.hort.; Bojana Borić dipl.ing.met., univ.spec.oecoing.

**7.3. PRILOG – PRESLIKA RJEŠENJA MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I
ENERGETIKE – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU ENERGETSKI INSTITUT
HRVOJE POŽAR D.O.O. ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE
OKOLIŠA**



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149
Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje
KLASA: UP/I 351-02/16-08/35
URBROJ: 517-06-2-1-1-18-4
Zagreb, 24. siječnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ENERGETSKOG INSTITUTA HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Pravnoj osobi ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite 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 programa zaštite okoliša.
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša.
 5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 6. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša.
 7. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
 8. Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša.

9. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 10. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.
 11. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime;
 12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
- II. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/15; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 11. ožujka 2015. i URBROJ:517-06-2-1-1-16-5 od 26. kolovoza 2016., KLASA: UP/I 351-02/15-08/19; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015., KLASA: UP/I 351-02/16-08/30; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 22. kolovoza 2016., KLASA: UP/I 351-02/16-08/41; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-2 od 22. kolovoza 2016., KLASA: UP/I 351-02/16-08/35; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 19. srpnja 2016., KLASA: UP/I 351-02/16-08/51; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 12. listopada 2016. godine) kojima su pravnoj osobi ENERGETSKI INSTITUT HRVOJE POŽAR, Savska cesta 163, Zagreb, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- 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, Savska cesta 163. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima (KLASA: UP/I 351-02/15-08/15; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 11. ožujka 2015. i URBROJ:517-06-2-1-1-16-5 od 26. kolovoza 2016., KLASA: UP/I 351-02/15-08/19; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015., KLASA: UP/I 351-02/16-08/30; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 22. kolovoza 2016., KLASA: UP/I 351-02/16-08/41; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-2 od 22. kolovoza 2016., KLASA: UP/I 351-02/16-08/35; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 19. srpnja 2016., KLASA: UP/I 351-02/16-08/51; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 12. listopada 2016. godine) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih predloženih voditelja za poslove odobrene prethodnim rješenjem mr.sc. Željka Fištrek, dipl.ing.biol. i Veljko Vorkapić. Uz to zatražen je upis i novih predloženih stručnjaka: Siniša

Knežević, dipl.ing.el., Nikola Karadža dipl.ing.stroj., Nikola Matijašević, dipl.ing.el., dr.sc.Biljana Kulišić, dipl.oec., Lovorko Marić, mag.rer.nat., Toni Borković, dipl.ing.arh., Ivan Bačan mag.ing.aedif., Matko Perović, dipl.ing.stroj. za koje je tvrtka također dostavila dokaze kao i za voditelje. Ministarstvo je pregledalo službenu evidenciju i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za predložene stručnjake ali ne i za predložene voditelje jer dokazi (najmanje tri odgovarajuća izrađena dokumenta) koji su priloženi nisu dostatni prema članku 30. stavku 5 Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“ broj. 57/10).

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja. Ujedno je u postupku utvrđeno da se može izdati objedinjeno rješenje za sve poslove zaštite okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u 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).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorka Maljak



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

DOSTAVITI:

1. Energetski institut Hrvoje Požar, Savska cesta 163, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, 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 okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/35; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-4 od 24. siječnja 2018.		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	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. mr.sc. Ana Kojaković, dipl.ing.biol. univ.spec.oecoling. Duška Šaša, dipl.ing.biol.	mr.sc. Vedran Krstulović, dipl.ing.stroj. Andro Bačan, dipl.ing.el. mr.sc. Željka Fištrek, dipl.ing.biol. Laszlo Horvath, dipl.ing.el. mr.sc. Željko Jurić, dipl.ing.stroj. mr.sc. Veljko Vorkapić, dipl.ing.biol. Margareta Zidar, dipl.ing.arh. dr.sc. Sanja Živković, dipl.ing.geol. Siniša Knežević, dipl.ing.el. Nikola Karadža, dipl.ing.stroj. Nikola Matijašević, dipl.ing.el. dr.sc. Biljana Kulišuć, dipl.oec. Lovorko Marić, mag.rer.nat. Toni Borković, dipl.ing.arh. Ivan Bačan, mag.ing.aedif. Matko Perović, dipl.ing.stroj.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	dr.sc. Marin Miletić, dipl.ing.biol. mr.sc. Ana Kojaković, dipl.ing.biol. univ.spec.oecoling. Duška Šaša, dipl.ing.biol.	mr.sc. Vedran Krstulović, dipl.ing.stroj. Andro Bačan, dipl.ing.el. mr.sc. Željka Fištrek, dipl.ing.biol. Laszlo Horvath, dipl.ing.el. mr.sc. Željko Jurić, dipl.ing.stroj. mr.sc. Veljko Vorkapić, dipl.ing.biol. Margareta Zidar, dipl.ing.arh. dr.sc. Sanja Živković, dipl.ing.geol. Siniša Knežević, dipl.ing.el. Nikola Karadža, dipl.ing.stroj. Nikola Matijašević, dipl.ing.el. dr.sc. Biljana Kulišuć, dipl.oec. Lovorko Marić, mag.rer.nat. Toni Borković, dipl.ing.arh. Ivan Bačan, mag.ing.aedif. Matko Perović, dipl.ing.stroj.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	dr.sc. Marin Miletić, dipl.ing.biol. mr.sc. Ana Kojaković, dipl.ing.biol. univ.spec.oecoling. Duška Šaša, dipl.ing.biol. mr.sc. Željka Fištrek, dipl.ing.biol. mr.sc. Veljko Vorkapić, dipl.ing.biol.	mr.sc. Vedran Krstulović, dipl.ing.stroj. Andro Bačan, dipl.ing.el. Laszlo Horvath, dipl.ing.el. mr.sc. Željko Jurić, dipl.ing.stroj. Margareta Zidar, dipl.ing.arh. dr.sc. Sanja Živković, dipl.ing.geol. Siniša Knežević, dipl.ing.el. Nikola Karadža, dipl.ing.stroj. Nikola Matijašević, dipl.ing.el. dr.sc. Biljana Kulišuć, dipl.oec. Lovorko Marić, mag.rer.nat. Toni Borković, dipl.ing.arh. Ivan Bačan, mag.ing.aedif. Matko Perović, dipl.ing.stroj.

7. Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša.	dr.sc. Marin Miletić, dipl.ing.biol. mr.sc. Ana Kojaković, dipl.ing.biol. univ.spec.oecoling. Duška Šaša, dipl.ing.biol. mr.sc.Željka Fištrek, dipl.ing.biol. mr.sc. Veljko Vorkapić, dipl.ing.biol.	stručnjaci navedeni pod 6.
9. Izrada programa zaštite okoliša.	dr.sc. Marin Miletić, dipl.ing.biol. mr.sc. Ana Kojaković, dipl.ing.biol. univ.spec.oecoling. Duška Šaša, dipl.ing.biol. mr.sc.Željka Fištrek, dipl.ing.biol. mr.sc. Veljko Vorkapić, dipl.ing.biol.	stručnjaci navedeni pod 6.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša.	dr.sc. Marin Miletić, dipl.ing.biol. mr.sc. Ana Kojaković, dipl.ing.biol. univ.spec.oecoling. Duška Šaša, dipl.ing.biol. mr.sc.Željka Fištrek, dipl.ing.biol. mr.sc. Veljko Vorkapić, dipl.ing.biol.	stručnjaci navedeni pod 6.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.	voditelji navedeni pod 6.	stručnjaci navedeni pod 6.
13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša.	voditelji navedeni pod 6.	stručnjaci navedeni pod 6.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime;	voditelji navedeni pod 6.	stručnjaci navedeni pod 6.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.	voditelji navedeni pod 6.	stručnjaci navedeni pod 6.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelji navedeni pod 6.	stručnjaci navedeni pod 6.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.	voditelji navedeni pod 6.	stručnjaci navedeni pod 6.

**7.4. PRILOG – PRESLIKA RJEŠENJA MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I
ENERGETIKE – SUGLASNOST OVLAŠTENIKU ENERGETSKI INSTITUT
HRVOJE POŽAR D.O.O. ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE
PRIRODE**



09-12-2014

REPUBLIKA HRVATSKAMINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14

Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 4866 100

OIB: 19370100881

KLASA: UP/I 351-02/14-08/87

URBROJ: 517-06-2-1-2-13-4

Zagreb, 25. studenoga 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavaka 1. i 5. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva Energetskog instituta Hrvoje Požar, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 163, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu, donosi

RJEŠENJE

- I. Energetskom institutu Hrvoje Požar, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 163, izdaje se suglasnost za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode koji se odnose na stručne poslove:
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 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

Obrazloženje

Energetski institut Hrvoje Požar, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 163 (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je 24. srpnja 2014. ovom Ministarstvu zahtjev, te 29. rujna 2014. dopunu zahtjeva za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za stručne poslove iz područja zaštite prirode, Uprava za procjenu okoliša i održivi razvoj zatražila je mišljenje Uprave za zaštitu prirode o predmetnom zahtjevu 2. listopada 2014. godine. U zaprimljenom mišljenju

Uprave za zaštitu prirode (KLASA: 612-07/14-69/10, URBROJ: 517-07-2-1-1-14-2 od 24. studenoga 2014.) navodi se sljedeće: Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da predloženi zaposlenici Energetskog instituta „Hrvoje Požar“, Zagreb, Savska cesta 163, ispunjavaju uvjete propisane čl. 7. i 11. Pravilnika za obavljanje stručnih poslova izrade poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata na ekološku mrežu, kako slijedi: dr. sc. Marin Miletić (voditelj stručnih poslova), univ.spec.oecoiing. Duška Šaša (stručnjak), mr.sc. Ana Kojaković (stručnjak), Željka Fištrek, dipl.ing.biol. (stručnjak) i mr.sc. Veljko Vorkapić (stručnjak). Sukladno gore navedenom Uprava za zaštitu prirode je mišljenja da se Energetskom institutu „Hrvoje Požar“, Zagreb, Savska cesta 163, može izdati suglasnost za obavljanje zatraženih stručnih poslova zaštite prirode.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog zbog odgovarajuće primjene Pravilnika ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13), nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13). Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
Zrinka Valetić

Dostaviti:

1. Energetski institut Hrvoje Požar, Savska cesta 163, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Radnička cesta 80, Zagreb
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Očevidnik, ovdje
5. Spis predmeta, ovdje

POPIS 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 okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/87, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-4 od 25. studenoga 2014.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	dr. sc. Marin Miletić	univ.spec.oecoling. Duška Šaša; mr.sc. Ana Kojaković; Željka Fištek, dipl.ing.biol.; mr.sc. Veljko Vorkapić

