



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



**ELABORAT ZAŠTITE
OKOLIŠA UZ ZAHTJEV ZA
OCJENU O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA
OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJE
VODOOPSKRBNIH
CJEVOVODA NA PODRUČJU
OPĆINE KAPELA**

KAPELAKOM d.o.o.



DLS d.o.o.

HR - 51000 Rijeka
Spinčićeva 2.

OIB: 72954104541
MB: 0399981

Tel: +385 51 633 400
Tel: +385 51 633 078
Fax: +385 51 633 013
E-mail: info@dls.hr;
info.ozo@dls.hr
www.dls.hr

VELJAČA, 2018.





NARUČITELJ: **KAPELAKOM d.o.o.**
Bilogorska 90, 43203 Kapela

PREDMET: **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA UZ ZAHTJEV ZA OCJENU O
POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJE VODOOPSKRBNIH CJEVOVODA NA PODRUČJU
OPĆINE KAPELA**

**OZNAKA
DOKUMENTA:** RN2018/0006

**VERZIJA
DOKUMENTA** Za postupak pri MZOE

IZRAĐIVAČ: DLS d.o.o. Rijeka

VODITELJ IZRADE: Zoran Poljanec, mag.educ.biol.

**STRUČNJACI
(DLS d.o.o.):** Anita Kulušić dipl.ing.geol.

Nikolina Bakšić mag.-ing.-geol., CE

Igor Meixner dipl.ing.kem.tehn.

**OSTALI SURADNICI
(DLS d.o.o.):** Zrinka Valetić dipl.ing.biol.

DATUM IZRADE: Veljača, 2018.

DATUM REVIZIJE:

M.P.

DLS
d.o.o. RIJEKA

Odgovorna osoba
Igor Meixner, dipl.ing.kem.tehn.

Ovaj dokument u cijelom svom sadržaju predstavlja vlasništvo tvrtke KAPELAKOM D.O.O. te je zabranjeno kopiranje, umnožavanje ili pak objavljivanje u bilo kojem obliku osim zakonski propisanog bez prethodne pismene suglasnosti odgovorne osobe KAPELAKOM D.O.O.

Zabranjeno je umnožavanje ovog dokumenta ili njegovog dijela u bilo kojem obliku i na bilo koji način bez prethodne suglasnosti ovlaštene osobe tvrtke DLS d.o.o. Rijeka.



SADRŽAJ

1	UVOD	5
2	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	7
2.1	TOČAN NAZIV ZAHVATA	7
2.2	OPIS ZAHVATA	7
2.2.1	OPĆENITO	9
2.2.2	DISTRIBUTIVNI VODOVOD U NASELJU GORNJI MOSTI	10
2.2.3	DISTRIBUTIVNI VODOVOD U NASELJU DONJI MOSTI	12
2.2.4	DISTRIBUTIVNI VODOVOD U NASELJIMA STANIĆI, KOBASIČARI I VISOVI	14
2.2.5	DISTRIBUTIVNI VODOVOD U NASELJU STANIĆI	14
2.2.6	DISTRIBUTIVNI VODOVOD U NASELJIMA STARČEVLJANI I STARA DIKLENICA	15
2.2.7	DISTRIBUTIVNI VODOVOD U NASELJU KAPELA	17
2.2.8	DISTRIBUTIVNI VODOVOD U NASELJIMA LIPOVO BRDO I SREDNJA DIKLENICA	18
2.3	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	20
2.4	POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	20
2.5	POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ	21
2.6	POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	21
2.7	PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA	21
3	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	22
3.1	NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE	22
3.2	GEOGRAFSKI POLOŽAJ	22
3.3	NASELJA I STANOVNIŠTVO	23
3.4	KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE	25
3.4.1	KLIMATSKE PROMJENE	26
3.5	GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	31
3.6	VODNA TIJELA NA PODRUČJU PLANIRANOG ZAHVATA	33
3.7	ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA/CRPILIŠTA	44
3.8	POPLAVNOST PODRUČJA	44
3.9	PRIKAZ ZAHVATA U ODNOSU NA KULTURNO POVIJESNE CJELINE I GRAĐEVINE	46
3.10	PRIKAZ ZAHVATA U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I STANIŠTA	48
3.10.1	ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	48
3.10.2	EKOLOŠKA MREŽA	49



3.10.3	KARTA STANIŠTA	51
4	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	57
4.1	SAŽETI OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA SASTAVNICE OKOLIŠA I OPTEREĆENJA OKOLIŠA	57
4.1.1	UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	57
4.1.2	UTJECAJ BUKE	57
4.1.3	UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU	58
4.1.4	UTJECAJ NA ZRAK	59
4.1.5	UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA	59
4.1.6	UTJECAJ NA VODE I TLO	63
4.1.7	UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU	64
4.1.8	UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	64
4.1.9	UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU	64
4.1.10	UTJECAJ NA STANIŠTA	65
4.1.11	UTJECAJ USLIJED NASTANKA I ZBRINJAVANJA OTPADA	65
4.1.12	UTJECAJ USLIJED AKCIDENJNIH SITUACIJA	67
4.2	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRAIČNIH UTJECAJA	67
4.3	OBILJEŽJA UTJECAJA	68
5	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	69
6	ZAKONSKI PROPISI I IZVORI PODATAKA	70
7	DODACI ELABORATU	73



1 UVOD

Predmet Elaborata zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je izgradnja vodoopskrbnih cjevovoda na području Općine Kapela. Nositelj zahvata je komunalno društvo Kapelakom d.o.o. iz Kapele.

U okviru izgradnje komunalne infrastrukture na području Općine Kapela, predviđa se izgradnja sedam manjih dionica vodoopskrbnih cjevovoda u naseljima Donji Mosti, Gornji Mosti, Kapela, Lipovo Brdo, Srednja Diklenica, Stara Diklenica, Stanići, Kobasičari, Visovi i Starčevljani. Idejnim rješenjima prikazanim u ovom elaboratu postavljene su trase novih vodoopskrbnih cjevovoda koje će obuhvatiti povezivanje već izgrađenih vodovoda. Ukupna duljina svih planiranih dionica vodoopskrbnih cjevovoda iznosi oko 11.250 m.

Prema navedenom, a sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) (Prilog II., Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo), izgradnja dionica vodoopskrbnih cjevovoda spada pod točke:

*9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, **sustavi vodoopskrbe**, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)*

Na temelju navedenog, a za potrebe daljnjeg postupka ishođenja potrebnih dozvola, nositelj zahvata podnosi Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, čiji je sastavni dio i ovaj Elaborat zaštite okoliša.

Predmetni Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, koja je sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/75, URBROJ: 517-06-2-2-13-3, 24. srpanj, 2013. godine; zadnja izmjena Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/112, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10, 19. prosinca, 2017. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 2. *Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.* Navedeno Rješenje Ministarstva nalazi se u Dodatku 1 ovog Elaborata.

DODATAK 1: *OVLAŠTENJE TVRTKE DLS d.o.o. ZA IZRADU ELABORATA I STRUČNIH PODLOGA U ZAŠTITI OKOLIŠA*



Kako je navedeno, nositelj zahvata je komunalno društvo Kapelakom d.o.o. iz Kapele.

NOSITELJ ZAHVATA:	KAPELAKOM D.O.O.
SJEDIŠTE:	BILOGORSKA 90, 43203 KAPELA
TEL/MOB:	+385 (0) 43/884 917 / +385 (0) 98 391 153
FAX:	+385 (0) 43/884 265
E- MAIL:	opcina-kapela@bj.t-com.hr
OIB:	98109389097
IME ODGOVORNE OSOBE:	EMA SMILJAN



2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA

U okviru izgradnje komunalne infrastrukture na području Općine Kapela, predviđa se izgradnja sedam (7) manjih dionica vodoopskrbnih cjevovoda u naseljima Donji Mosti, Gornji Mosti, Kapela, Lipovo Brdo, Srednja Diklenica, Stara Diklenica, Stanići, Kobasičari, Visovi i Starčevljani (Grafički prikaz 1). Idejnim rješenjima prikazanim u ovom elaboratu postavljene su trase novih vodoopskrbnih cjevovoda koje će obuhvatiti povezivanje već izgrađenih vodovoda. Ukupna duljina svih planiranih dionica vodoopskrbnih cjevovoda iznosi oko 11.250 m.

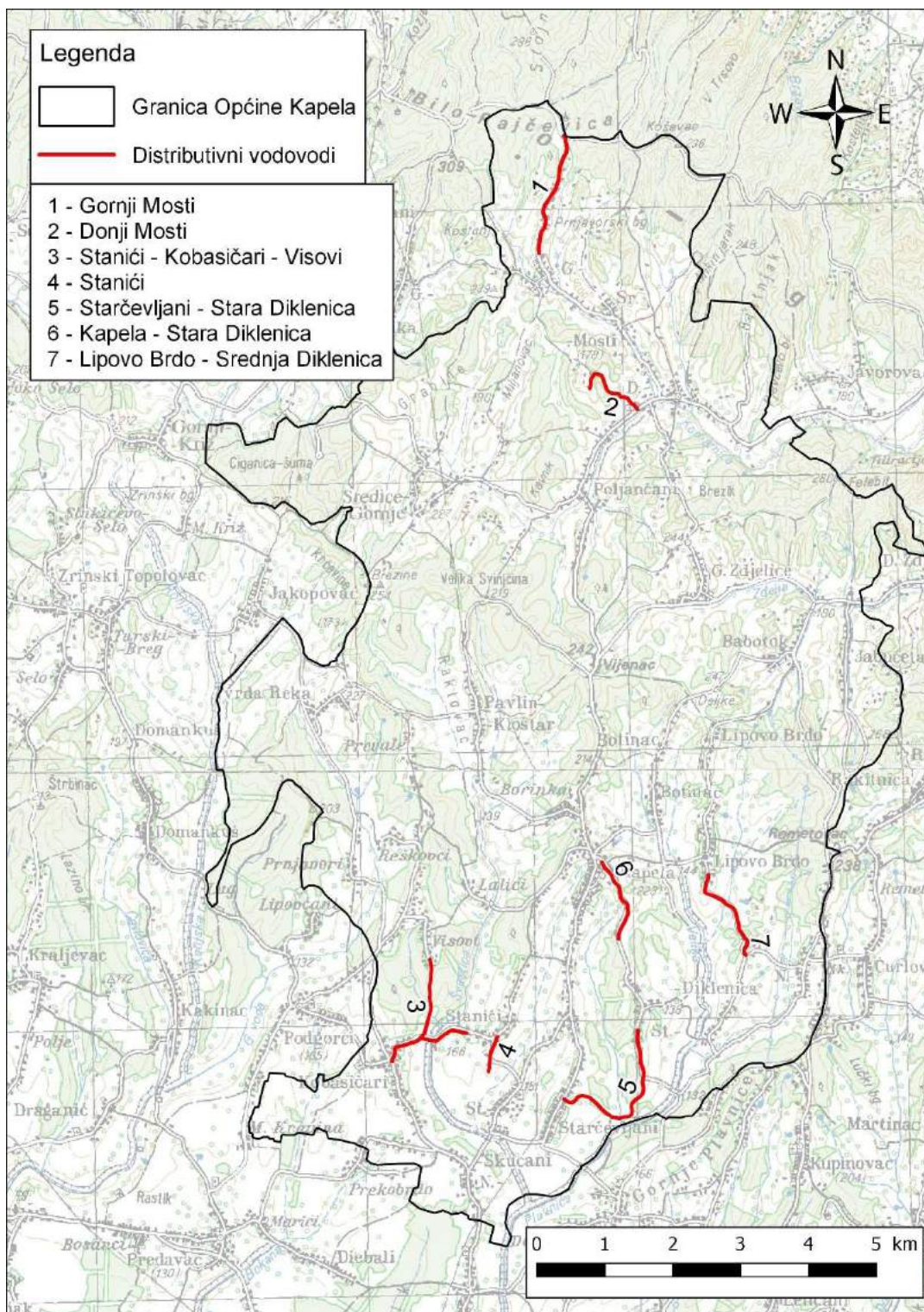
Sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) (Prilog II., Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo), izgradnja dionica vodoopskrbnih cjevovoda spada pod točke:

*9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, **sustavi vodoopskrbe**, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)*

2.2 OPIS ZAHVATA

Idejna rješenja za predmetne distributivne vodovode izradila je tvrtka B-PROJEKT d.o.o. iz Bjelovara:

- Idejno rješenje distributivni vodovod u naselju Donji Mosti, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naselju Gornji Mosti, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naseljima Kapela - Stara Diklenica, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naseljima Lipovo Brdo - Srednja Diklenica, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naselju Stanići, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naseljima Stanići – Kobasičari - Visovi, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naseljima Starčevljani - Stara Diklenica, studeni 2017. godine



**Grafički prikaz 1: Položaj distributivnih vodoopskrbnih cjevovoda na području Općine Kapela
(Izvor: WMS servis Geoportala, TK100)**



2.2.1 Općenito

Građevine su cjevovodi s manjim objektima podzemnog tipa, nadzemnim hidrantima i podzemnom hidrostanicom za podizanje tlaka u visokoj zoni naselja (točna lokacija stanica odredit će se hidrauličkom analizom i proračunom u Glavnom projektu).

Vodoopskrbni cjevovod služi za dobavu pitke vode kontrolirane kvalitete za potrebe stanovništva te za potrebe zaštite od požara.

Cjevovodi su podzemne građevine s dubinom ukopa prosječno 1,5 m u cijeloj dužini. Širina rova prikazana je na normalnom profilu. Na mjestima križanja s postojećim instalacijama ili zbog ravnomjernije nivelete cjevovoda, ukopi mogu biti dublji ili plići od 1,5 m, ali s nadslojem zatrpavanja od min. 1.0 m.

Predviđene su PEHD cijevi spajane elektrozavarivanjem ugradnjom PEHD elektrospojnica. Nazivni pritisak za cijevi i armature odredit će hidraulički proračun i eventualno posebni tehnički uvjeti.

Komunalna infrastruktura (ukopane linijske građevine) će se graditi prema građevinskim situacijama i ostalim grafičkim prilogima Glavnog projekta. Udaljenost cjevovoda od temelja objekata, okana i drugih podzemnih instalacija treba u paralelnom vođenju iznositi min. 1 m, a tamo gdje to nije moguće, dopušta se minimalna udaljenost od 0,5 metara. Kod križanja s drugim podzemnim instalacijama, međusobni vertikalni razmak cjevovoda i tih instalacija treba iznositi 0,5 metara.

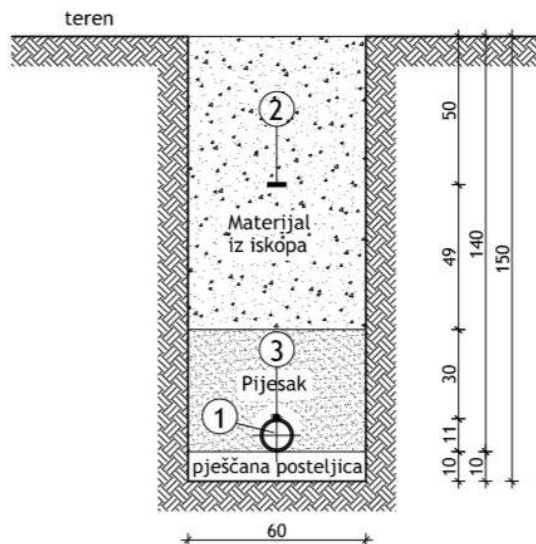
Kod križanja ili bliskog paralelnog vođenja cjevovoda s drugim ukopanim instalacijama (plinovod, elektroenergetski i telefonski vodovi, kanalizacija, i dr.) obavezan je RUČNI iskop.

Trasa te međusobni položaj ukopanih vodova bit će precizno definirani Glavnim projektom, odnosno nakon dobivanja posebnih tehničkih uvjeta javnopravnih tijela.

Za izradu Glavnog projekta potrebno je da vlasnici podzemnih instalacija dokumentiraju položaj istih u odnosu na predloženu trasu vodovoda, kako bi se prilikom izgradnje vodovoda izbjeglo oštećenje postojećih podzemnih instalacija.

Sve trase vodoopskrbnih cjevovoda planirane su u koridoru postojećih nerazvrstanih cesta. Prije izrade Glavnog projekta vodovoda, katastarske čestice cesta uskladit će se sa stvarnim stanjem u prostoru na temelju Geodetskog elaborata izvedenog stanja nerazvrstanih cesta.

U nastavku će se opisati pojedine trase planiranih vodoopskrbnih cjevovoda.



Legenda :

1. Distributivni vodovod, PEHD Ø110, 10/16 bara
2. Plava traka upozorenja s natpisom "POZOR DISTRIBUTIVNI VODOVOD"
3. Bakreni izolirani kabel za detekciju položaja distributivnog vodovoda, minimalnog presjeka 2,5 mm² PLAVA boja izolacije

Grafički prikaz 2: Normalni poprečni profil vodovoda (Izvor: B-Projekt d.o.o.)

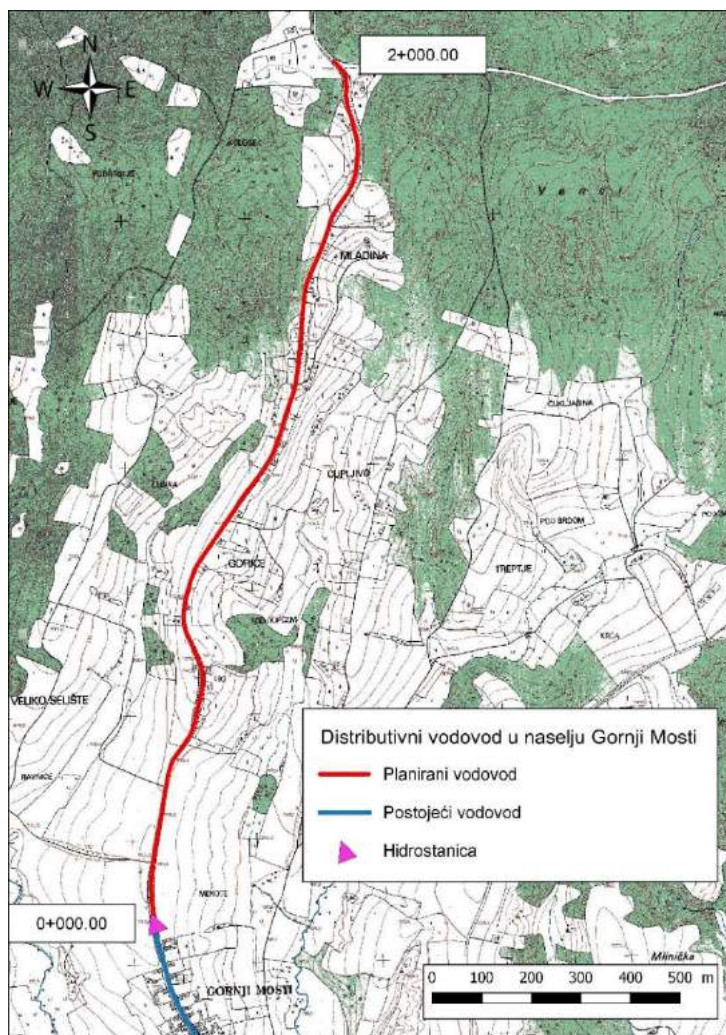
2.2.2 Distributivni vodovod u naselju Gornji Mosti

Predviđa se izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Donji Mosti. Idejnim rješenjem postavljena je trasa novog vodoopskrbnog cjevovoda. Trasa će obuhvatiti dio naselja od kraja naseljenog dijela do granice naselja (i općine) na sjeveru (Grafički prikaz 3 i Grafički prikaz 4). Cjevovod se spaja na postojeći vodovod PEHD Ø110 u naselju Gornji Mosti.

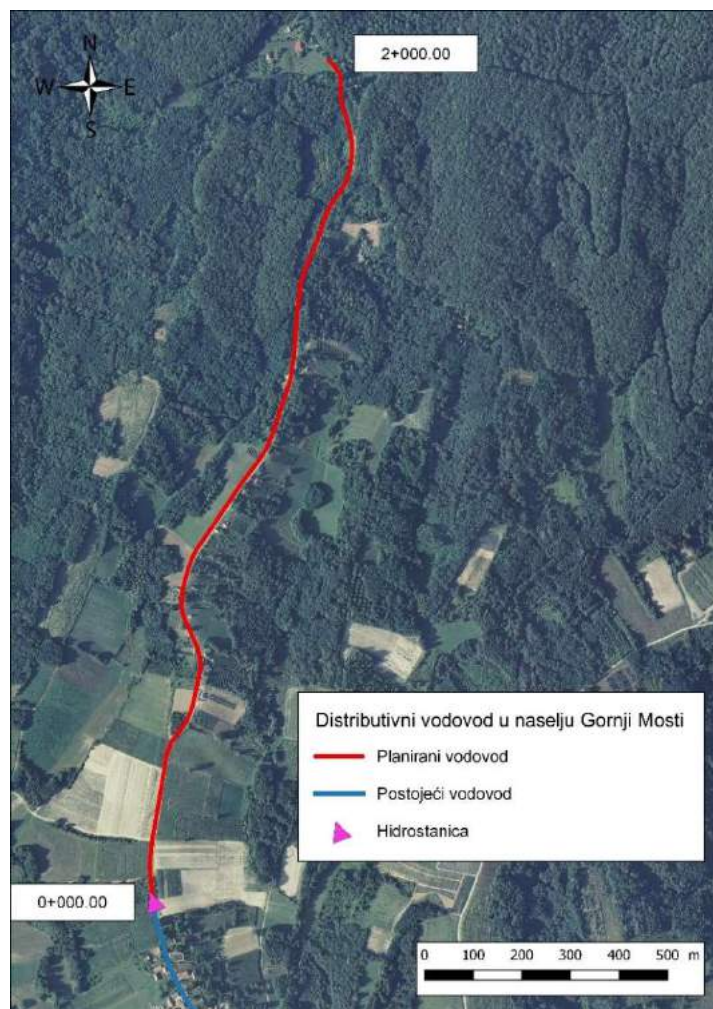
Duljina projektiranog distributivnog cjevovoda je oko 2.000,0 m. Trasa je planirana na k.č.br. 1889/13, k.o. Mosti.

Hidrostanica za podizanje tlaka:

Priključna snaga	11,04 kW (trofazno)
Kategorija potrošnje	poduzetništvo
Tarifni model	jednotarifno
Rok priključenja	2017. godina
Način korištenja snage i energije	trajno



**Grafički prikaz 3: Položaj distributivnog vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Donji Gornji
(Izvor: WMS servis Geoportala, HOK)**



Grafički prikaz 4: Položaj distributivnog vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Gornji Mosti
(Izvor: WMS servis Geoportala, DOF)

2.2.3 Distributivni vodovod u naselju Donji Mosti

Predviđa se izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Donji Mosti. Idejnim rješenjem postavljena je trasa novog vodoopskrbnog cjevovoda. Trasa će obuhvatiti dio naselja od ŽC2182 do toponima Stare Gorice – pretežno vikend-kuće (Grafički prikaz 5 i Grafički prikaz 6). Novi cjevovod će se spojiti na postojeći izgrađeni vodovod PEHD Ø225 u nižoj zoni naselja Donji Mosti.

Duljina projektiranog distributivnog cjevovoda je cca 1.300,0 m. Trasa je planirana na k.č.br. 1994, 1956, 1976, 1991, sve k.o. Mosti.

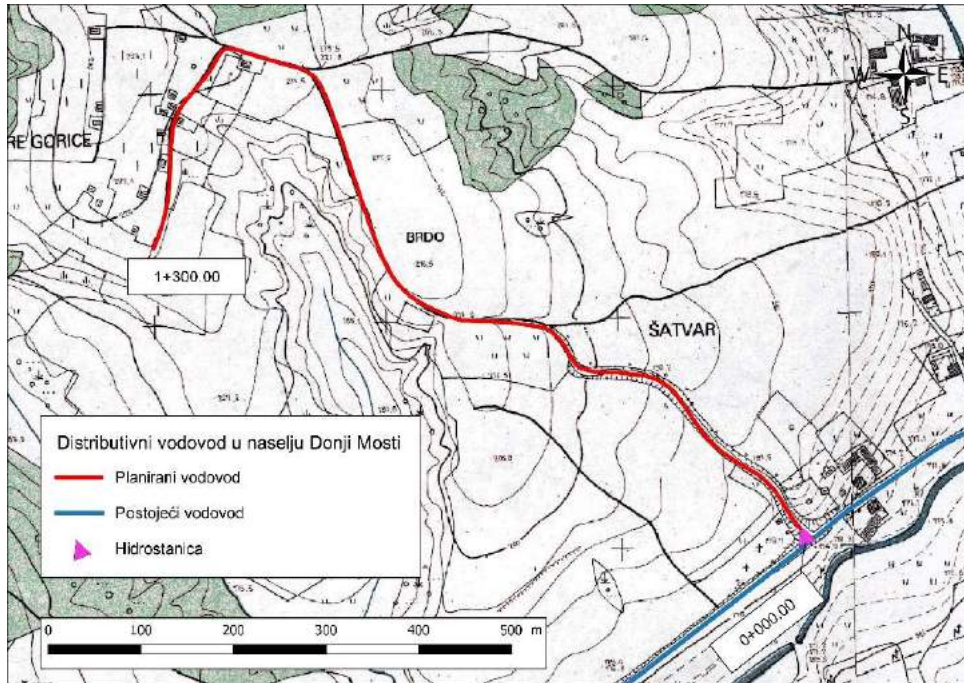
Hidrostanica za podizanje tlaka:

Priključna snaga	11,04 kW (trofazno)
Kategorija potrošnje	poduzetništvo
Tarifni model	jednotarifno

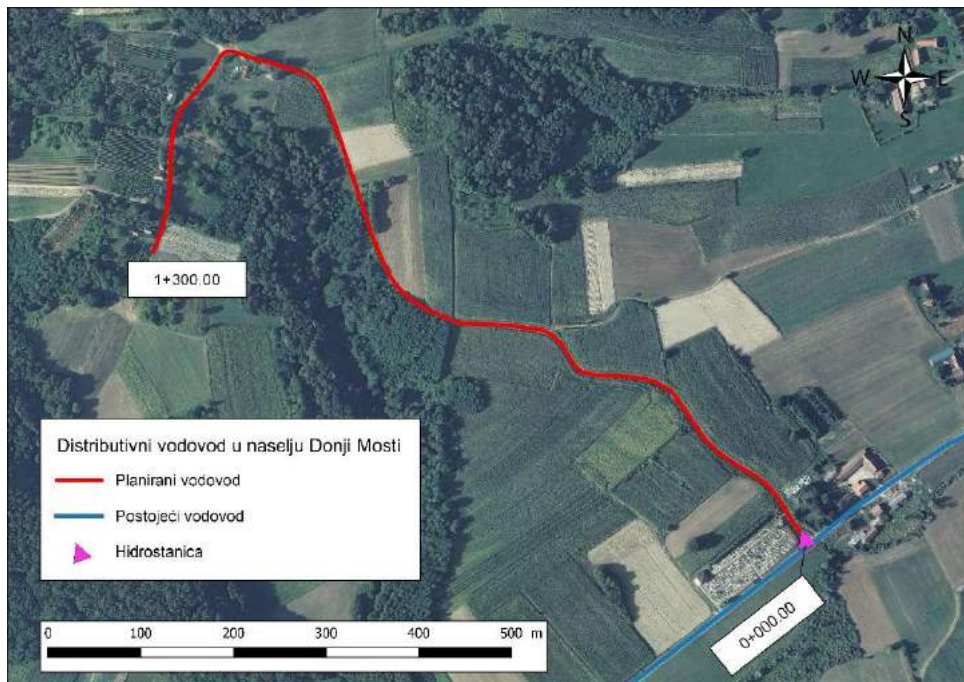


Rok priključenja 2017. godina

Način korištenja snage i energije trajno



Grafički prikaz 5: Položaj distributivnog vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Donji Mosti
(Izvor: WMS servis Geoportala, HOK)



Grafički prikaz 6: Položaj distributivnog vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Donji Mosti
(Izvor: WMS servis Geoportala, DOF)



2.2.4 Distributivni vodovod u naseljima Stanići, Kobasičari i Visovi

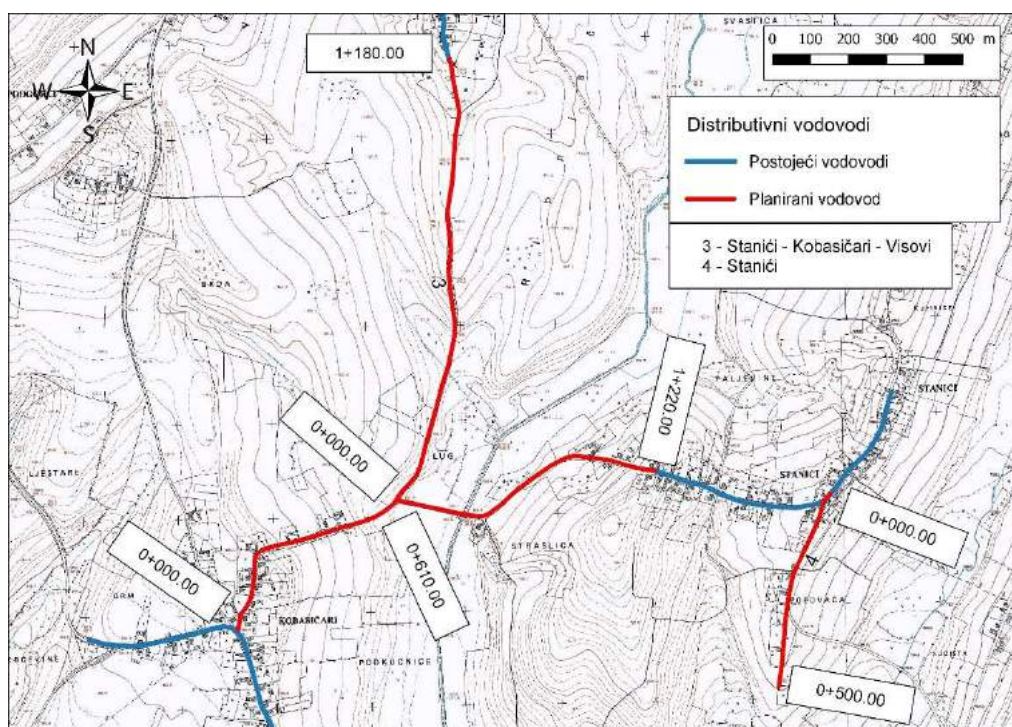
Predviđa se izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda u naseljima Stanići, Kobasičari i Visovi (Grafički prikaz 7 i Grafički prikaz 8). Idejnim rješenjem postavljena je trasa novog vodoopskrbnog cjevovoda koja će obuhvatiti povezivanje izgrađenih vodovoda u naseljima Stanići i Visovi te odvojak u Kobasičarima. Novi cjevovod će se spojiti na postojeće izgrađene vodovode PEHD Ø110 u navedenim naseljima.

Duljina projektiranog distributivnog cjevovoda je oko 2.400,0 m. Trasa je planirana na k.č.br. 1300/3, 1294/2, 1448, 1449, 1294/1, 1300/2, 1301, sve k.o. Kobasičari.

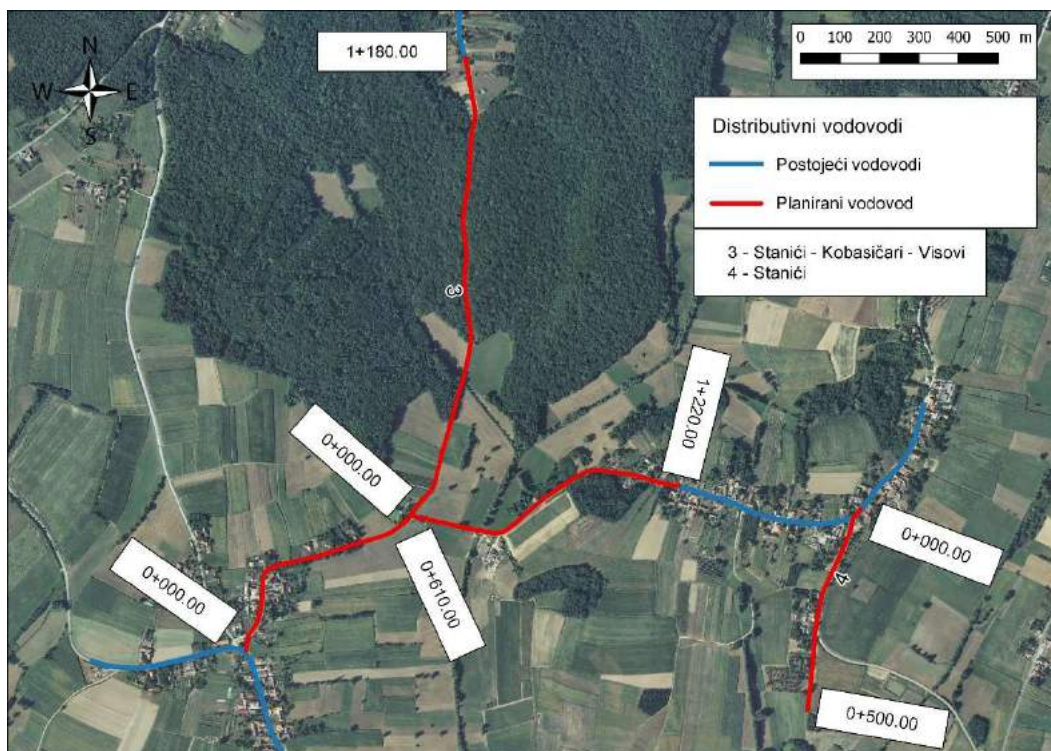
2.2.5 Distributivni vodovod u naselju Stanići

Predviđa se izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Stanići (Grafički prikaz 7 i Grafički prikaz 8). Idejnim rješenjem postavljena je trasa novog vodoopskrbnog cjevovoda koja će obuhvatiti odvojak u Stanićima prema Starim Skucanima. Novi cjevovod će se spojiti na postojeći izgrađeni vodovod PEHD Ø110 u naselju Stanići.

Duljina projektiranog distributivnog cjevovoda je cca 500,0 m. Trasa je planirana na k.č.br. 1419/34, 1420/1, 1297, sve k.o. Kobasičari.



Grafički prikaz 7: Položaj distributivnih vodoopskrbnih cjevovoda u naseljima Stanići, Kobasičari i Visovi (Izvor: WMS servis Geoportala, HOK)

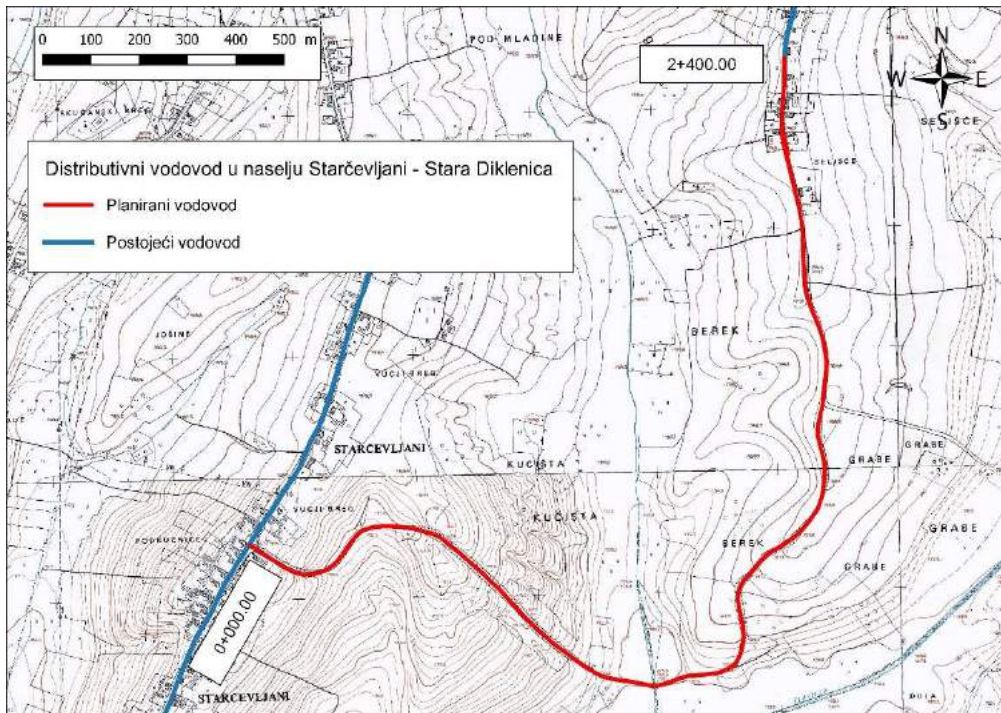


Grafički prikaz 8: Položaj distributivnih vodoopskrbnih cjevovoda u naseljima Stanići, Kobasičari i Visovi (Izvor: WMS servis Geoportala, DOF)

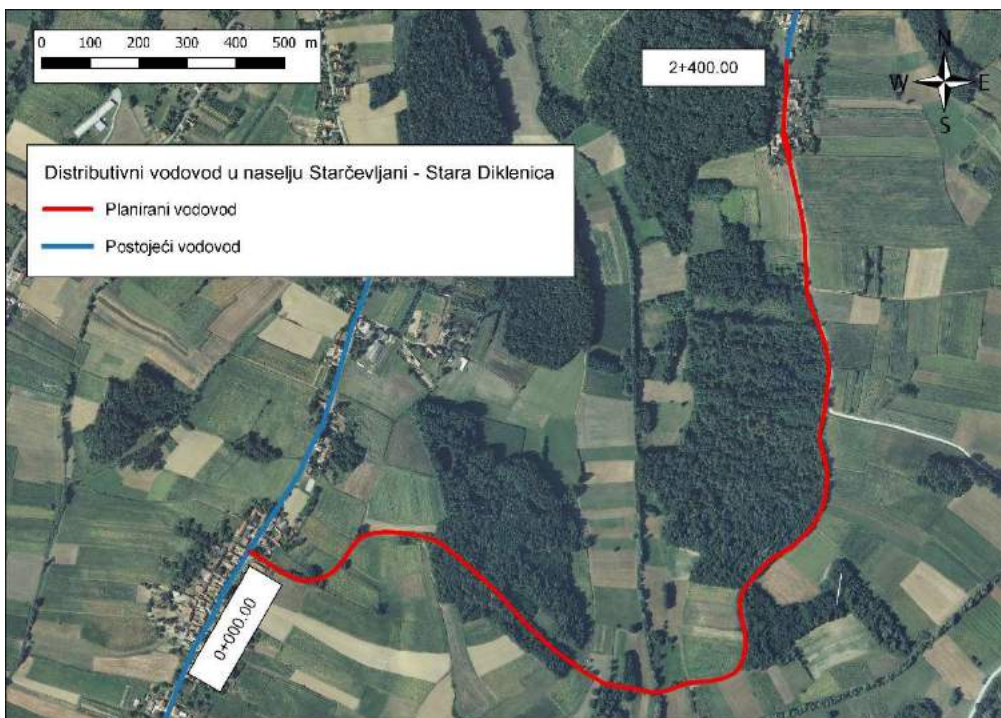
2.2.6 Distributivni vodovod u naseljima Starčevljani i Stara Diklenica

Predviđa se izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda u naseljima Starčevljani i Stara Diklenica. Idejnim rješenjem postavljena je trasa novog vodoopskrbnog cjevovoda koja će obuhvatiti povezivanje izgrađenih vodovoda u naseljima Starčevljani i Stara Diklenica te će se spojiti na postojeće izgrađene vodovode PEHD Ø110 u navedenim naseljima (Grafički prikaz 9 i Grafički prikaz 10).

Duljina projektiranog distributivnog cjevovoda je oko 2.400,0 m. Trasa je planirana na k.č.br. 1309, 814/1 k.o. Kobasičari i k.č.br. 633/1, 633/2 k.o. Diklenica.



Grafički prikaz 9: Položaj distributivnih vodoopskrbnih cjevovoda u naseljima Starčevljani i Stara Diklenica (Izvor: WMS servis Geoportala, HOK)



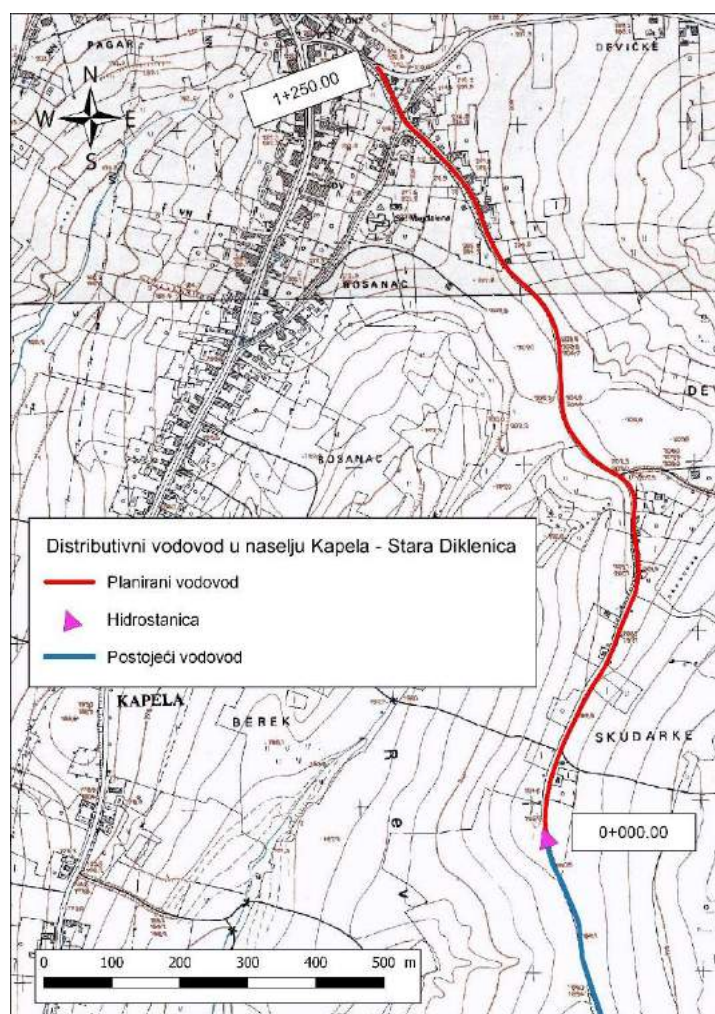
Grafički prikaz 10: Položaj distributivnih vodoopskrbnih cjevovoda u naseljima Starčevljani i Stara Diklenica (Izvor: WMS servis Geoportala, DOF)



2.2.7 Distributivni vodovod u naselju Kapela

Predviđa se izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Kapela. Idejnim rješenjem postavljena je trasa novog vodoopskrbnog cjevovoda koja će obuhvatiti povezivanje izgrađenih vodovoda u naseljima Kapela i Stara Diklenica (Grafički prikaz 11 i Grafički prikaz 12). Novi cjevovod će se spojiti na postojeće izgrađene vodovode PEHD Ø110 u navedenim naseljima.

Duljina projektiranog distributivnog cjevovoda je oko 1.250,0 m. Trasa je planirana na k.č.br. 1759, k.o. Kapela.



Grafički prikaz 11: Položaj distributivnog vodoopskrbnog cjevovoda u naseljima Kapela i Stara Diklenica (Izvor: WMS servis Geoportala, HOK)

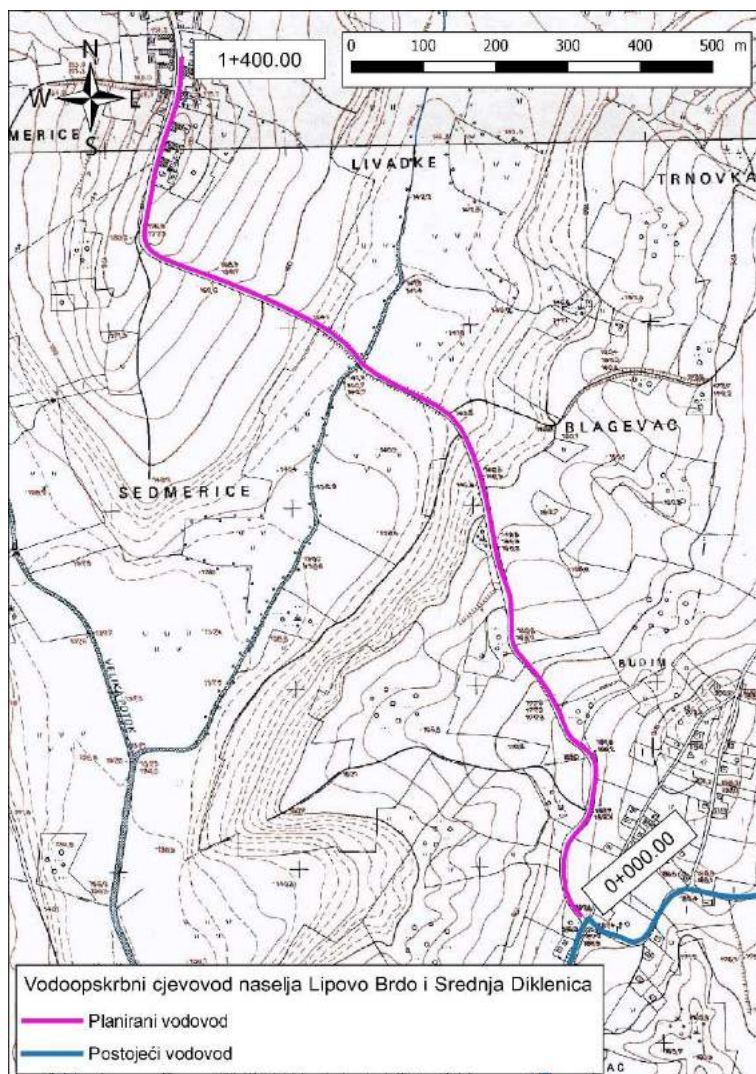


Grafički prikaz 12: Položaj distributivnog vodoopskrbnog cjevovoda u naseljima Kapela i Stara Diklenica (Izvor: WMS servis Geoportala, DOF)

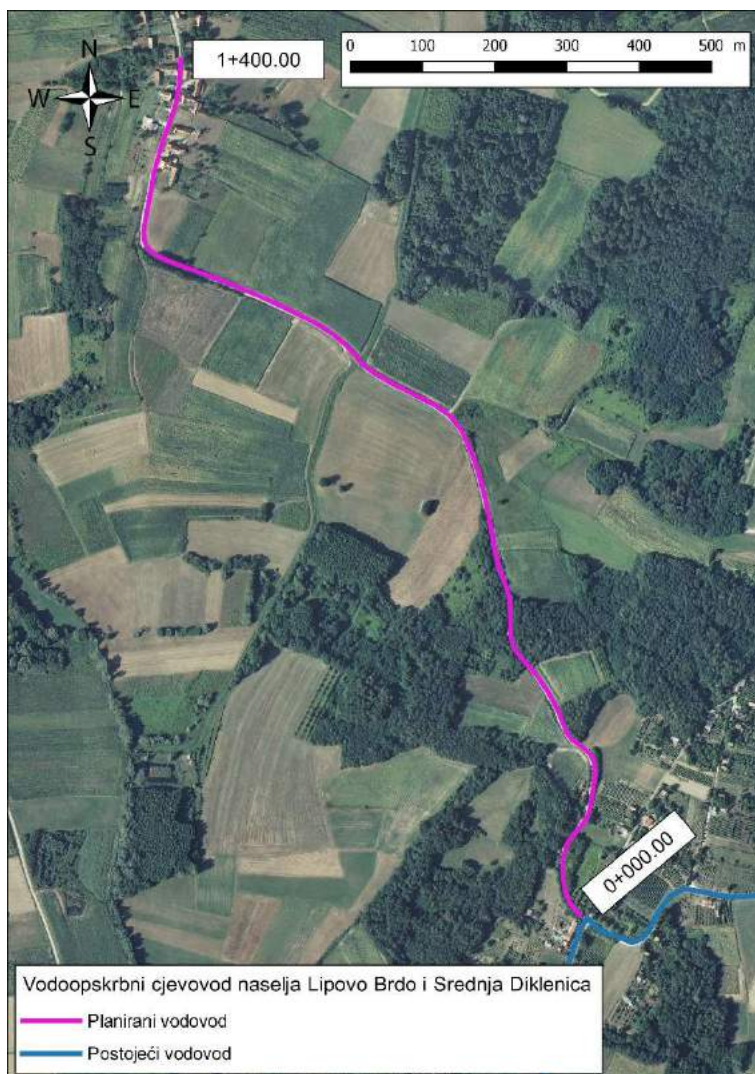
2.2.8 Distributivni vodovod u naseljima Lipovo Brdo i Srednja Diklenica

Predviđa se izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda u naseljima Lipovo Brdo i Srednja Diklenica. Idejnim rješenjem postavljena je trasa novog vodoopskrbnog cjevovoda koja će obuhvatiti povezivanje izgrađenih vodovoda u naseljima Lipovo Brdo i Srednja Diklenica. Novi cjevovod će se spojiti na postojeće izgrađene vodovode PEHD Ø110 u navedenim naseljima.

Duljina projektiranog distributivnog cjevovoda je cca 1.400,0 m. Trasa je planirana na k.č.br. 1754/3, 1848/3, 1754, sve k.o. Kapela i k.č.br. 637/1 k.o. Diklenica.



Grafički prikaz 13: Položaj distributivnog vodoopskrbnog cjevovoda u naseljima Lipovo Brdo i Srednja Diklenica (Izvor: WMS servis Geoportala, HOK)



Grafički prikaz 14: Položaj distributivnog vodoopskrbnog cjevovoda u naseljima Lipovo Brdo i Srednja Diklenica (Izvor: WMS servis Geoportala, DOF)

2.3 OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

Polaganje vodoopskrbnih cjevovoda nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, pa ovo poglavlje nije primjenjivo.

2.4 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

Polaganje vodoopskrbnih cjevovoda nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, pa ovo poglavlje nije primjenjivo.



2.5 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ

Polaganje vodoopskrbnih cjevovoda nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, pa ovo poglavlje nije primjenjivo.

2.6 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

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

2.7 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Za zahvat polaganja predmetnih vodoopskrbnih cjevovoda nisu predviđena varijantna rješenja.



3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1 NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE

JEDINICA REGIONALNE SAMOUPRAVE: Bjelovarsko-bilogorska županija

JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE: Općina Kapela

KATASTARSKE OPĆINE I KATASTARSKE ČESTICE:

Dionica vodoopskrbnog cjevovoda	Katastarska općina	Broj katastarske čestice
1 Gornji Mosti	Mosti	1889/13
2 Donji Mosti	Mosti	1994, 1956, 1976, 1991
3 Stanići - Kobasičari - Visovi	Kobasičari	1300/3, 1294/2, 1448, 1449, 1294/1, 1300/2, 1301
4 Stanići	Kobasičari	1419/34, 1420/1, 1297
5 Starčevljani - Stara Diklenica	Kobasičari	1309, 814/1
	Diklenica	633/1, 633/2
6 Kapela	Kapela	1759
7 Lipovo Brdo - Srednja Diklenica	Kapela	1754/3, 1848/3, 1754
	Diklenica	637/1

3.2 GEOGRAFSKI POLOŽAJ

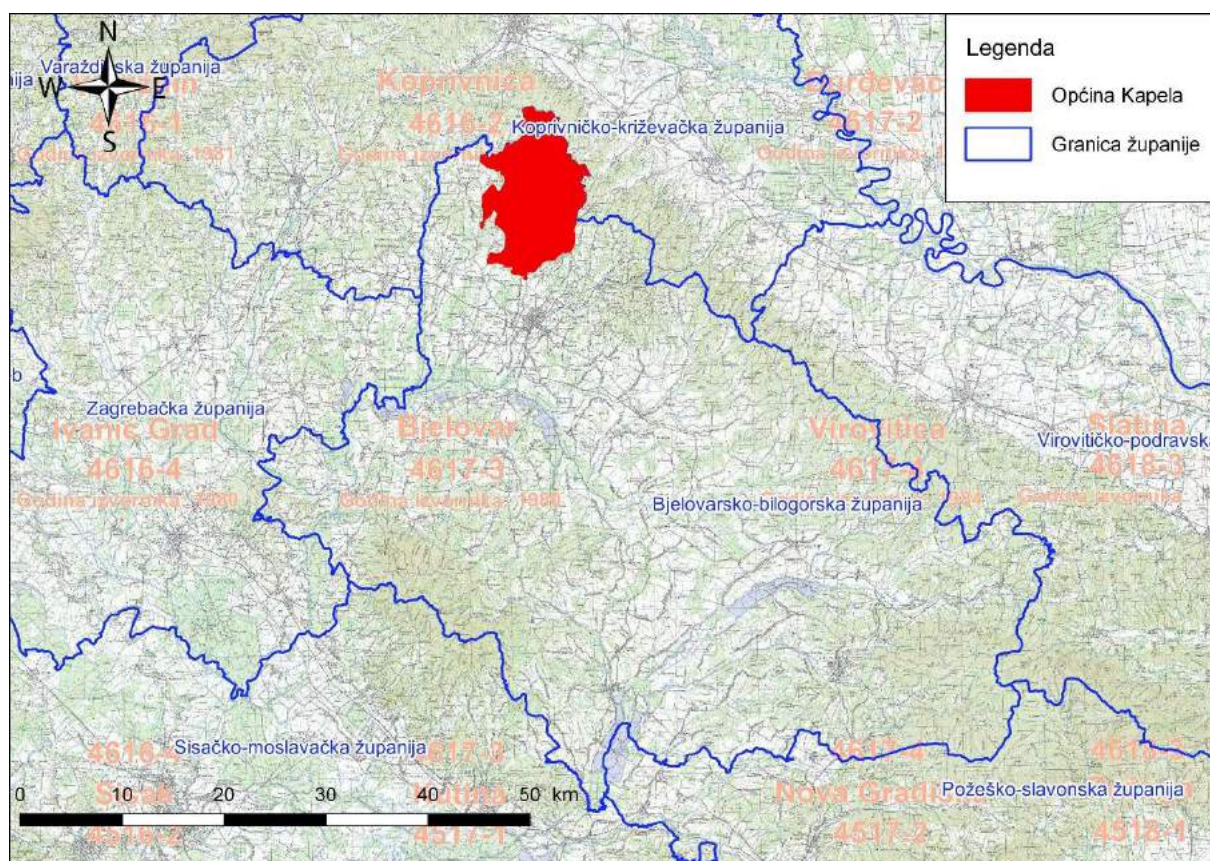
Zahvat je planiran na području Općine Kapela koja je smještena u krajnjem sjevernom dijelu Bjelovarsko-bilogorske županije čime ujedno graniči s Koprivničko-križevačkom županijom. Općina Kapela graniči s niže navedenim Općinama odnosno Gradovima.

Tablica 1: Općine/Gradovi s kojima graniči Općina Kapela

Županija	Općina/Grad
Bjelovarsko-bilogorska	Općina Veliko Trojstvo
	Grad Bjelovar
	Općina Rovišće
	Općina Zrinski Topolovac



Županija	Općina/Grad
Koprivničko-križevačka	Općina Sokolovac
	Grad Koprivnica
	Općina Koprivnički Bregi
	Grad Novigrad Podravski
	Općina Virje



Grafički prikaz 15: Položaj Općine Kapela (Izvor: WMS servis Državne geodetske uprave)

3.3 NASELJA I STANOVNIŠTVO

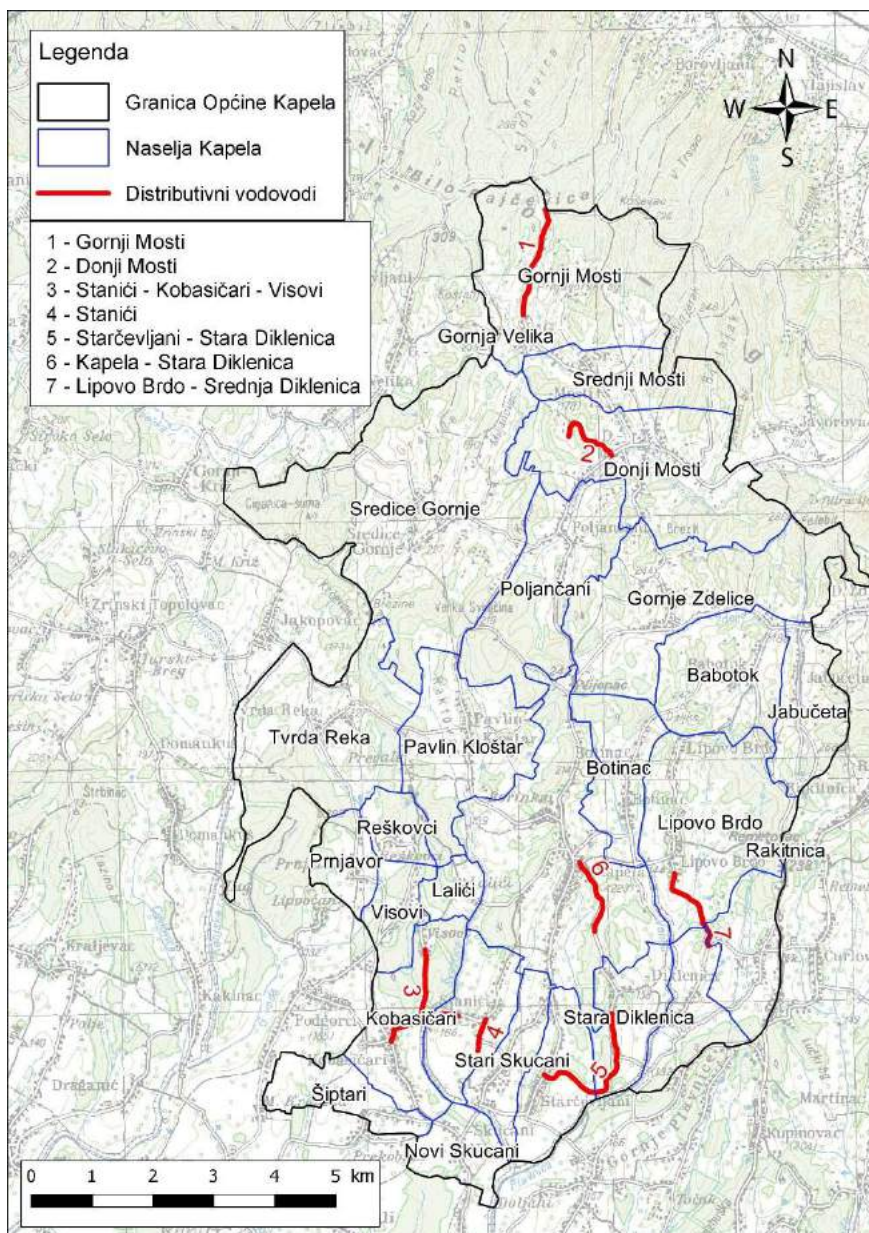
Zahvat obuhvaća naselja Donji Mosti, Gornji Mosti, Kapela, Lipovo Brdo, Srednja Diklenica, Stara Diklenica, Stanići, Kobasičari, Visovi i Starčevljani.

U odnosu na popis stanovništva iz 2001. godine uočava se smanjenje broja stanovnika u svim razmatranim naseljima (u prosjeku oko 15%), osim u naselju Visovi u kojem se uočava značajan porast od 36,3 % (Tablica 2).



Tablica 2: Broj stanovnika u razmatranim naseljima u Općini Kapela prema Popisima stanovništva 2001. i 2011. godine (izvor: www.dzs.hr)

Naselje	Broj stanovnika (Popis 2011.)	Broj stanovnika (Popis 2001.)	Razlika (%)
Donji Mosti	210	241	-12,9
Gornji Mosti	78	98	-20,5
Kapela	428	504	-15,1
Lipovo Brdo	115	133	-13,5
Srednja Diklenica	58	58	0
Stara Diklenica	56	70	-20
Stanići	123	146	-15,8
Kobasičari	189	212	-10,9
Visovi	45	33	+36,3
Starčevljani	151	176	-14,2
Ukupno	1.453	1.671	-13,05



Grafički prikaz 16: Položaj distributivnih vodovoda u odnosu na naselja na području Općine Kapela (Izvor: WMS servis Državne geodetske uprave)

3.4 KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE

Prema Köppenovoj klasifikaciji područje Bjelovarsko – bilogorske županije pripada klimi toplo umjerenog kišnog tipa (C) u kojem je srednja temperatura najhladnijeg mjeseca između -3°C i 18°C . Srednja temperatura najtoplijeg mjeseca nije veća od 22°C (b).

Padaline su podjednako raspoređene tijekom cijele godine (cf), s tim da manje količine padnu u hladnom dijelu godine (cfw). Tijekom godine su izražena dva maksimuma padalina – rano ljetno i kasna jesen (x). Potpuna definicija klimatskog tipa Županije je Cfbwx.

Srednja godišnja temperatura zraka kreće se oko 10°C . Temperaturni pragovi važni za ovo područje su 5°C , 10°C i 15°C .

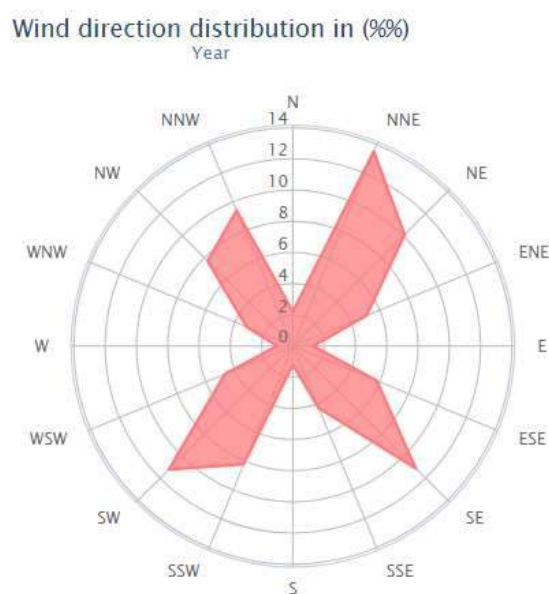


Srednja godišnja količina padalina je između 863 i 976 mm dok najveću količinu padalina ima ljetni period (lipanj – kolovoz) između 277 i 290 mm. Kišnih dana je cca 121, s grmljavinom cca 27, dok se tuča u prosjeku javlja 1 dan u godini.

U prosjeku je tlo pokriveno snježnim pokrivačem većim od jednog centimetra 44 dana godišnje.

Promatrajući osnovne karakteristike režima vjetrova na području Bjelovarsko – bilogorske županije, može se reći da prevladavaju vjetrovi sjevernog i južnog kvadranta (Grafički prikaz 17). Smjerovi vjetrova sjevernog kvadranta zastupljeni su sa 24 do 50%, dok je zastupljenost vjetrova južnog kvadranta između 17 i 36%. Olujni vjetrovi veći od 8B (19 m/s) javljaju se najčešće u ljetnim mjesecima i to uglavnom u srpnju i kolovozu. Vjetrovi su općenito slabi.

Prosječna godišnja vlaga zraka u Bjelovarsko – bilogorskoj županiji je oko 74%. Može se reći da je područje relativno bogato vlagom tijekom cijele godine.



Grafički prikaz 17: Godišnja ruža vjetrova za Bjelovar (izvor: <https://www.windfinder.com/windstatistics/bjelovar>)

3.4.1 Klimatske promjene

Za analizu klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj i na širem području Općine Kapela, korišteno je Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2014.).

Klimatske promjene u Hrvatskoj u razdoblju 1961.-2010. analizirane su pomoću trendova godišnjih i sezonskih srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih temperatura zraka i indeksa temperaturnih ekstrema, zatim godišnjih i sezonskih količina oborine i oborinskih indeksa kao i sušnih i kišnih razdoblja.

Analiza se temelji na podacima 41 niza srednjih dnevnih i ekstremnih temperatura zraka i 137 nizova dnevnih količina oborine. Indeksi temperaturnih i oborinskih ekstrema su izračunati prema definicijama koje je dao Ekspertni tim za detekciju klimatskih promjena i indekse (ETCCDI) (Peterson i sur. 2001., WMO 2004.). Komisija za klimatologiju (WMO/CCI) i Svjetski



klimatski istraživački program, Klimatska varijabilnost i prediktabilnost (WCRP/CLIVAR). Dugoročni trendovi procijenjeni su metodom linearne regresije, a neparametarski Mann-Kendallov rang test (Gilbert, 1987.) primijenjen je za procjenu statističke značajnosti trendova na 95% razini značajnosti. Sveukupna značajnost trenda (eng. field significance trend) je ocijenjena pomoću Monte Carlo simulacija (Zhang i sur. 2004.).

Temperatura

U klimatološkom razdoblju 1961.-2010. šire područje Općine Kapela pokazuje slijedeće promjene dekadnih trendova temperature zraka:

	SREDNJA TEMPERATURA ZRAKA (t)	SREDNJA MINIMALNA TEMPERATURA ZRAKA (t _{min})	SREDNJA MAKSIMALNA TEMPERATURA ZRAKA (t _{max})
GODINA	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend
DJF (ZIMA)	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend
MAM (PROLJEĆE)	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend
JJA (LJETO)	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend
SON (JESEN)	pozitivan trend	pozitivan trend	pozitivan trend

Oborina

U klimatološkom razdoblju 1961.-2010. godine šire područje Općine Kapela pokazuju sljedeće dekadne trendove (%/10 god) sezonskih i godišnjih količina oborine:

DEKADNI TRENDovi SEZONSKIH I GODIŠNJIH KOLIČINA OBORINE	
GODINA	negativan trend
DJF (ZIMA)	negativan trend
MAM (PROLJEĆE)	negativan trend
JJA (LJETO)	negativan trend
SON (JESEN)	pozitivan trend



DEKADNI TRENDVI OBORINSKIH INDEKSA

Rx1d (mm)	negativan trend
Rx5d (mm)	negativan trend
SDII (mm/dan)	negativan trend
R75 (dani)	negativan trend
R95 (dani)	negativan trend
R25T (%)	pozitivan trend
R25-75T (%)	negativan trend
R75-95T (%)	negativan trend
R95T (%)	pozitivan trend
DD (dani)	pozitivan trend

Sušna i kišna razdoblja

Vremenske promjene sušnih i kišnih razdoblja u Hrvatskoj prikazane su pomoću godišnjeg i sezonskog trenda njihovih maksimalnih trajanja. Sušno (kišno) razdoblje je definirano kao uzastopni slijed dana s dnevnom količinom oborine manjom (većom) od određenog praga: 1 mm i 10 mm. Te kategorije su označene sa CDD1 i CDD10 za sušna razdoblja (od engl. consecutive dry days) odnosno s CWD1 i CWD10 za kišna razdoblja (eng. consecutive wet days). Trend je izražen kao odstupanje po dekadi u odnosu na srednjak iz klimatološkog razdoblja 1961.-1990. (%/10god).

U klimatološkom razdoblju 1961.-1990. za šire područje Općine Kapela, u sušnom razdoblju očitavaju se sljedeći trendovi slijeda dana s dnevnom količinom oborine manjom od 1 mm (CDD1) i slijeda dana s dnevnom količinom oborine većom od 10 mm (CDD10):

	CDD1	CDD10
GODINA	negativan trend	negativan trend
DJF (ZIMA)	pozitivan trend	pozitivan trend
MAM (PROLJEĆE)	pozitivan trend	pozitivan trend
JJA (LJETO)	pozitivan trend	negativan trend



	CDD1	CDD10
SON (JESEN)	statistički značajan negativan trend	negativan trend

Dekadni trendovi (%/10god) maksimalnih kišnih razdoblja za kategorije 1mm i 10 mm (CWD1, CWD10) pokazuju slijedeće trendove:

	CWD1	CWD10
GODINA	pozitivan trend	pozitivan trend
DJF (ZIMA)	pozitivan trend	negativan trend
MAM (PROLJEĆE)	negativan trend	pozitivan trend
JJA (LJETO)	negativan trend	negativan trend
SON (JESEN)	pozitivan trend	pozitivan trend

Scenarij klimatskih promjena

U Šestom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2014.) opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske za dva osnovna meteorološka parametra: temperaturu na visini od 2 m (T2m) i oborinu. Za svaki od ovih parametara rezultati se odnose na dva izvora podataka: a) dinamičku prilagodbu regionalnim klimatskim modelom RegCM urađenu u Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) po IPCC scenariju A2 (Nakićenović i sur. 2000.) i b) dinamičke prilagodbe raznih regionalnih klimatskih modela iz europskog projekta ENSEMBLES (van der Linden i Mitchell 2009, Christensen i sur. 2010.) po IPCC scenariju A1B.

Klimatske promjene za T2m i oborinu u DHMZ RegCM simulacijama analizirane su iz razlika sezonskih srednjaka dobivenih iz dva razdoblja: klima 20. stoljeća ("sadašnja" klima) definirana je za razdoblje 1961.-1990. (u tekstu i slikama označeno kao razdoblje P0). P0 predstavlja standardno 30-godišnje klimatsko razdoblje prema nuputcima Svjetske meteorološke organizacije (WMO 1988).

Promjene klime promatrane su za (neposredno) buduće razdoblje 2011.-2040. (P1). U ENSEMBLES simulacijama „sadašnja“ klima (P0) također je definirana za razdoblje 1961.-1990. u kojem su regionalni klimatski modeli forsirani s globalnim klimatskim modelima i mjerenim koncentracijama plinova staklenika. Za buduću klimu (21. stoljeće) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011.-2040. (P1; dakle isto kao i za DHMZ RegCM simulacije), 2041.-2070. (P2), te 2071.-2099. (P3). Promjena klime u tri buduća razdoblja izračunata je kao razlike 30-godišnjih srednjaka P1-P0, P2-P0 i P3-P0, a promatramo razlike



između srednjaka skupa svih modela - u svakom razdoblju se klimatološka polja usrednjavaju po svim modelima a zatim se analizira razlika između razdoblja. Za potrebe ove procjene uzete su u obzir promjene klime za razdoblje 2011.-2040. (P1).

Temperatura na 2 m (T2m)

➤ DHMZ RegCM simulacije

Najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura mogla porasti do oko 0.8°C u Slavoniji, 0.8°C-1°C u središnjoj Hrvatskoj, u Istri i duž unutrašnjeg dijela jadranske obale, te na srednjem i južnom Jadranu. Najveća promjena, oko 1°C, očekuje se na obali i otocima sjevernog Jadrana. U jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0.8°C, a zimi i u proljeće 0.2°C-0.4°C. Promjene amplituda ekstremnih temperatura zraka na 2 m u budućoj klimi bit će izraženije u odnosu na promjenu srednjih sezonskih temperatura zraka.

Zimske minimalne temperature zraka u većem dijelu Hrvatske mogle bi porasti do oko 0.5°C. Broj hladnih dana će se u budućoj klimi smanjiti za 10% na sjeveru, odnosno 5% u obalnim područjima.

U bliskoj se budućnosti može očekivati porast broja toplih dana, i to između 3-4 u sjevernoj Hrvatskoj pa do 10 uz obalu. U odnosu na sadašnju klimu ovaj porast iznosi 10-15% i u skladu je s očekivanim porastom maksimalnih temperatura zraka.

➤ ENSEMBLES simulacije

Za prvo 30-godišnje razdoblje (P1) ukazuju na porast T2m u svim sezonama, uglavnom između 1°C i 1.5°C. Nešto veći porast, između 1.5°C i 2°C, je moguć u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj zimi te u središnjoj i južnoj Dalmaciji tijekom ljeta.

Oborina

➤ DHMZ RegCM simulacije

Najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (razdoblje P1) su projicirane za jesen kada se u većem dijelu Hrvatske može očekivati smanjenje oborine uglavnom između 2% i 8%. Na području Slavonije oborina će se povećati između 2% i 12%, a na krajnjem istoku predviđeno povećanje iznosi i više od 12% i statistički je značajno. U ostalim sezonama model projicira povećanje oborine (2%-8%) osim u proljeće na Jadranu. Promjena broja suhih dana (DD) zamjetna je samo u jesen kada se u većem dijelu Hrvatske, osim istoka kontinentalnog dijela, u bližoj budućnosti može očekivati jedan do dva suha dana više nego u razdoblju 1961.-1990. godine što čini između 1% i 4% više suhih dana u odnosu na referentno razdoblje P0.

Projicirane sezonske promjene učestalosti vlažnih (R75) i vrlo vlažnih (R95) dana su zanemarive. Iako je promjena učestalosti vrlo vlažnih dana (R95) nezamjetna, udio sezonske (godišnje) količine oborine koja padne u te dane u ukupnoj sezonskoj (godišnjoj) količini oborine (indeks R95T) mijenja se u budućoj klimi. Porast R95T između 1% i 4% nalazimo u zimi duž Jadrana i zaleđa te u sjeverozapadnim krajevima Hrvatske.



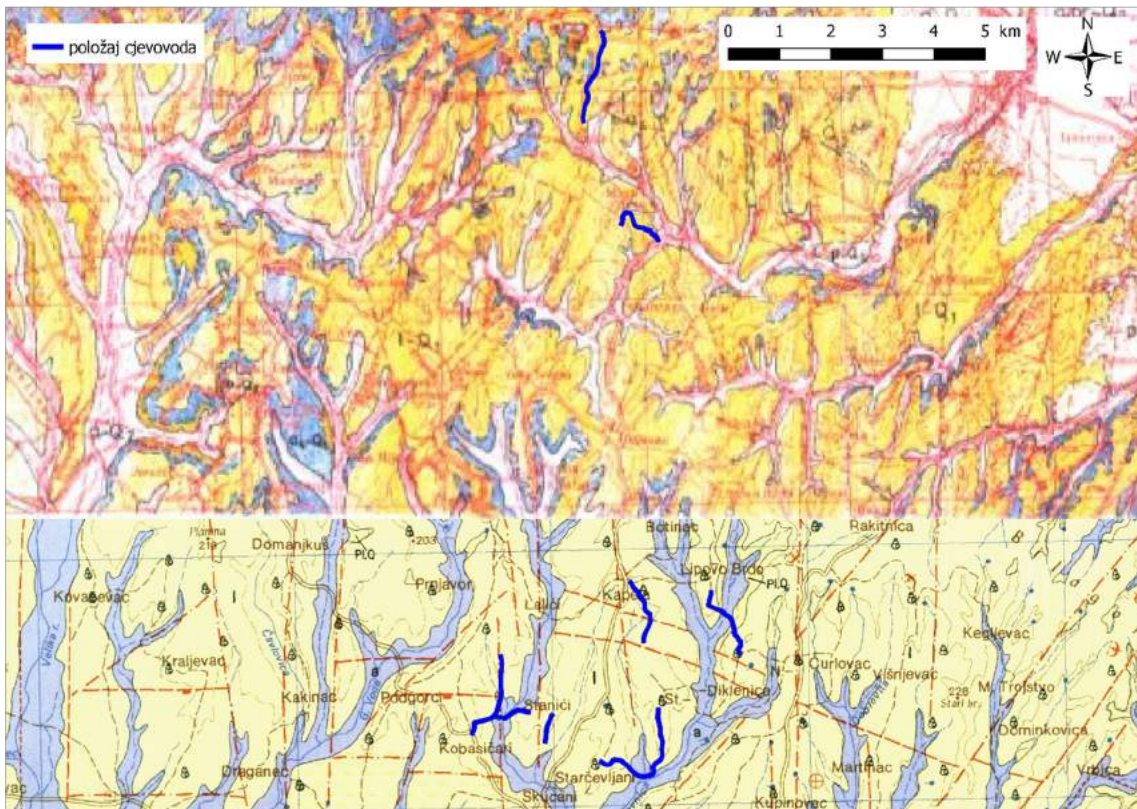
U Hrvatskoj su promjene vlažnih ekstrema (SDII, R95T) prostorno i po iznosu jače izražene od promjena suhih ekstrema (DD).

➤ ENSEMBLES simulacije

U prvom dijelu 21. stoljeća, projicirani porast količine oborine zimi iznosi između 5% i 15% u dijelovima sjeverozapadne Hrvatske te na Kvarneru. Za ljeto u istom periodu projicirano je smanjenje količine oborine u velikom dijelu dalmatinskog zaleđa i gorske Hrvatske u iznosu od -5% do -15%. Smanjenje oborine u istom iznosu projicirano je za južnu Hrvatsku tijekom proljeća, dok su tijekom jeseni sve projicirane promjene unutar intervala -5% i +5%.

3.5 GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Područje predmetnog zahvata nalazi se na širem brdsko-brežuljkastom području Bilogore gdje karakteristično prevladavaju lesivirana tla razvijena na karbonatnom ili izluženom lesu. U nižim dijelovima ovog kompleksa u litološkom pogledu zastupljeni su većinom lapori, a najmlađi nivo ovog kompleksa izgrađen je od šljunaka i pijesaka s proslojcima glina. U brdsko-brežuljkastom predjelu izmjenjuju se karbonatni les i bezkarbonatni lesoliki sedimenti. Riječne i potočne doline građene su od višestruko uslojenih fluvijalnih pleistocenskoholocenskih sedimenata (šljunci, pijesci, gline) velike poroznosti. Matični supstrat u dolinama pretežito je sastavljen od glinovitih frakcija velike poroznosti i malih vrijednosti filtracije. U tim riječnim i potočnim dolinama razvijena su glejna tla.



Legenda list

Bjelovar

Legenda list

Koprivnica



Aluvij recentnih tokova: pijesci, siltovi, glina



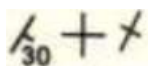
Kopneni les: siltovi, vapnene konkreције



Rasjed bez oznake karaktera, utvrđen i pokriven ili nesigurno lociran



Relativno spušten blok: pad rasjedne površine



Elementi pada nagnutog sloja, horizontalan sloj, vertikalni sloj



Barski sedimenti: glinoviti silt i glina



Aluvij rijeka i potoka: šljunak i pijesak



Fluvijalno-jezerski sedimenti: šljunak, pijesak i glina



Les: pjeskoviti i glinoviti silt



Vertikalni rasjed, otkriven, pokriven

Grafički prikaz 18: Geološka karta šireg predmetnog područja (Izvor: isječak iz OGK M 1:100.000, Listovi Bjelovar i Koprivnica)



3.6 VODNA TIJELA NA PODRUČJU PLANIRANOG ZAHVATA

Podaci o vodnim tijelima na širem području predmetnog zahvata zatraženi su od Hrvatskih voda putem Zahtjeva za pristup informacijama (Klasa: 008-02/18-02/36, Urbroj: 383-18-1, 13.02.2018.).

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0,5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

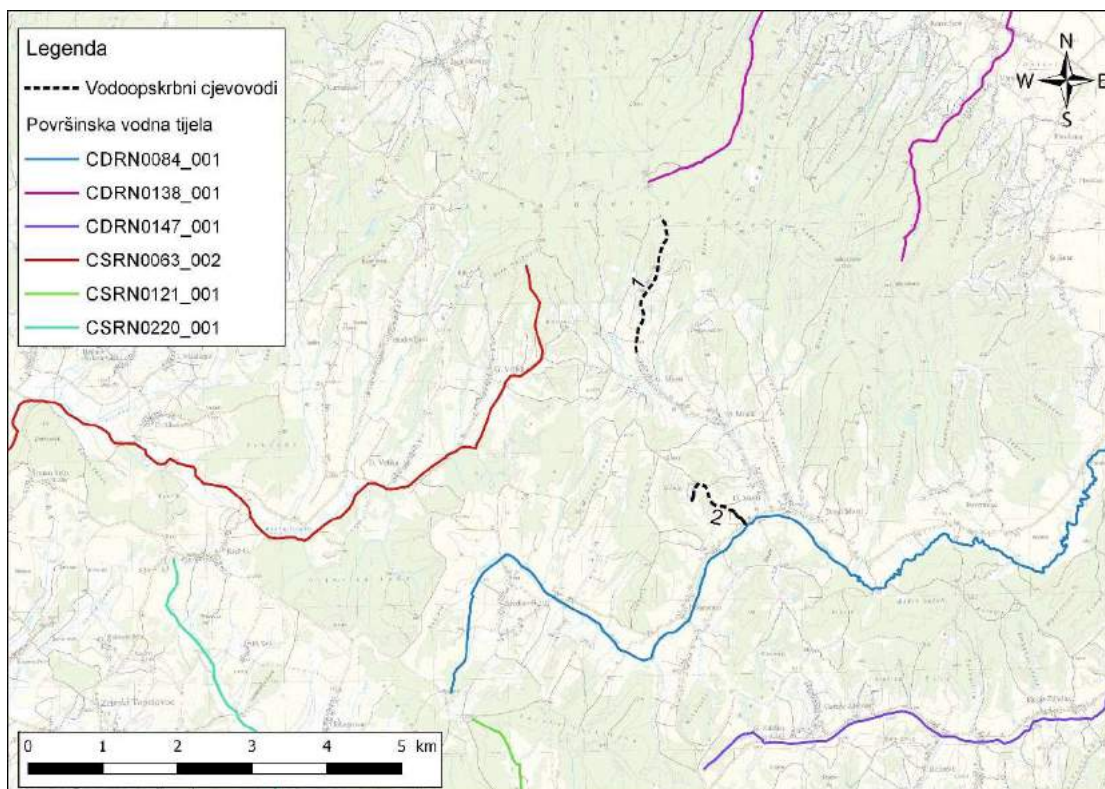
Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo;
- za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Vodno tijelo površinske vode

Na širem području vodoopskrbnih cjevovoda naselja Gornji Mosti (1) i Donji Mosti (2) nalaze se niže navedena vodna tijela površinske vode (Grafički prikaz 19):

- CDRN0138_001, Brzava
- CSRN0063_002, Velika rijeka (Česma)
- CDRN0084_001, Komarica



Grafički prikaz 19: Vodna tijela površinske vode na širem području vodoopskrbnih cjevovoda naselja Gornji Mosti (1) i Donji Mosti (2) (izvor: Hrvatske vode)

Opći podaci i stanja predmetnih vodnih tijela površinske vode navedeni su u narednim tablicama.

Tablica 3: Opći podaci vodnog tijela CDRN0138_001, Brzava (izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0138_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0138_001
Naziv vodnog tijela	Brzava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	8.05 km + 106 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0138_001	
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-21
Zaštićena područja	HR1000008, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 4: Stanje vodnog tijela CDRN0138_001, Brzava (izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0138_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiče ciljeve
Ekološko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiče ciljeve postiče ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	procjena nije pouzdana postiče ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AO poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiče ciljeve postiče ciljeve postiče ciljeve postiče ciljeve postiče ciljeve postiče ciljeve postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	postiče ciljeve postiče ciljeve postiče ciljeve postiče ciljeve postiče ciljeve
Kemijsko stanje Klorofeninfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiče ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, 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), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					



Tablica 5: Opći podaci vodnog tijela CSRN0063_002, Velika rijeka (Česma) (izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0063_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0063_002
Naziv vodnog tijela	Velika rijeka (Česma)
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	13.3 km + 121 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGN-25
Zaštićena područja	HR1000008, HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 6: Stanje vodnog tijela CSRN0063_002, Velika rijeka (Česma) (izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0063_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AO poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorovinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, 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), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					



Tablica 7: Opći podaci vodnog tijela CDRN0084_001, Komarica (izvor: Hrvatske vode)

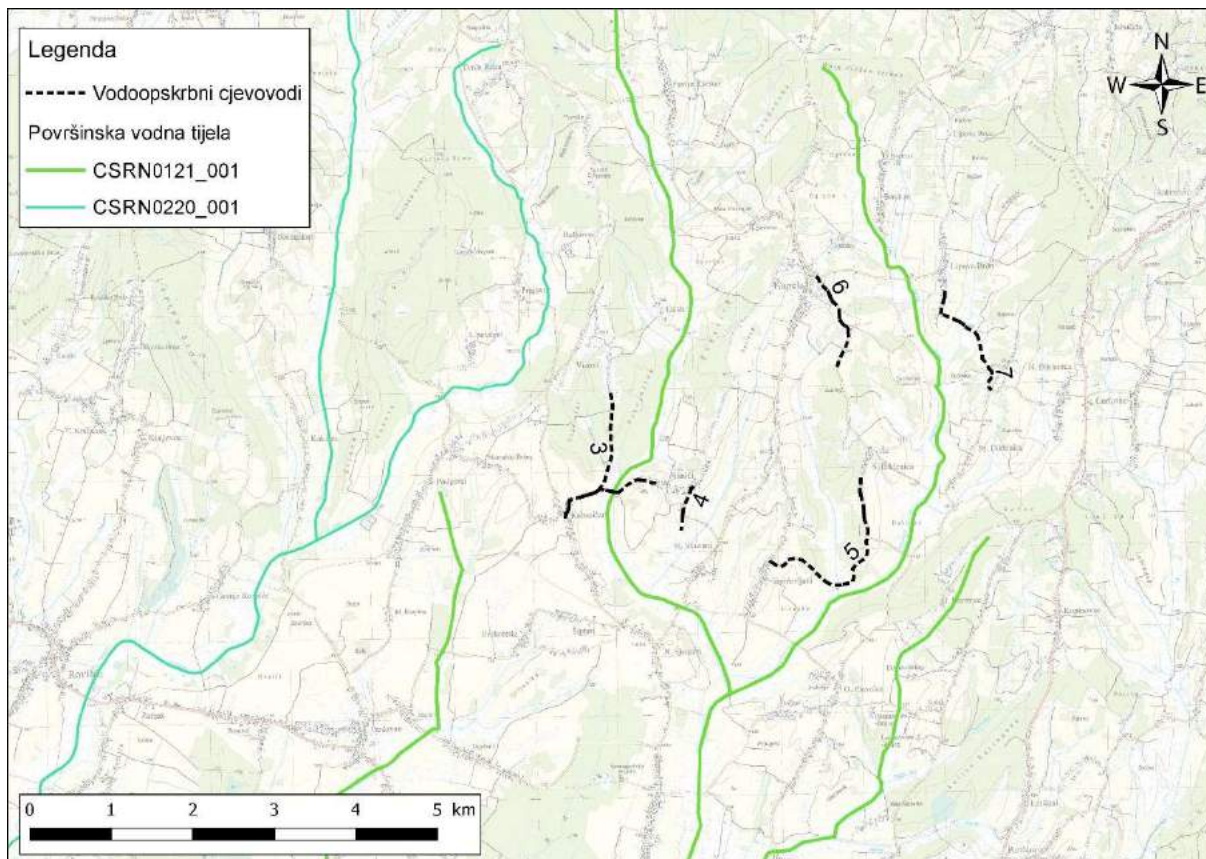
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0084_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0084_001
Naziv vodnog tijela	Komarica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	23.7 km + 147 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-21
Zaštićena područja	HR1000008, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	21072 (Molve, Komarnica)

Tablica 8: Stanje vodnog tijela CDRN0084_001, Komarica (izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0084_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	loše loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše umjereno vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše nema ocjene vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše nema ocjene vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	loše dobro loše loše	loše dobro loše loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AO poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA: NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, 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, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					



Na širem području vodoopskrbnih cjevovoda naselja Stanići – Kobasičari – Visovi (3), Stanići (4), Starčevljani – Stara Diklenica (5), Kapela (6) i Lipovo Brdo – Srednja Diklenica (7) nalazi se vodno tijelo površinske vode CSRN0121_001, Plavnica (Grafički prikaz 20):



Grafički prikaz 20: Vodna tijela površinske vode na širem području vodoopskrbnih cjevovoda naselja Stanići – Kobasičari – Visovi (3), Stanići (4), Starčevljani – Stara Diklenica (5), Kapela (6) i Lipovo Brdo – Srednja Diklenica (7) (izvor: Hrvatske vode)

Opći podaci i stanja navedenog vodnog tijela površinske vode navedeni su u narednim tablicama.



Tablica 9: Opći podaci vodnog tijela CSRN0121_001, Plavnica (izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0121_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0121_001
Naziv vodnog tijela	Plavnica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	41.7 km + 112 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGN-25
Zaštićena područja	HR1000008, HR1000009*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Tablica 10: Stanje vodnog tijela CSRN0121_001, Plavnica (izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0121_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AO) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, 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), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

Tijelo podzemne vode

Prema podacima Hrvatskih voda, vodoopskrbni cjevovodi naselja Gornji Mosti (1) i Donji Mosti (2) nalaze se na tijelu podzemne vode **CDGI_21 Legrad - Slatina**. Vodoopskrbni cjevovodi naselja Stanići – Kobasičari – Visovi (3), Stanići (4), Starčevljani – Stara Diklenica (5), Kapela (6) i Lipovo Brdo – Srednja Diklenica (7) nalaze se na tijelu podzemne vode **CSGN_25 Sliv Lonja – Ilova – Pakra** (Grafički prikaz 21).

Osnovni podaci o grupiranim vodnim tijelima podzemne vode dani su nastavku.



Tablica 11: Stanje tijela podzemne vode CDGI_21 – LEGRAD – SLATINA (izvor: Hrvatske vode)

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

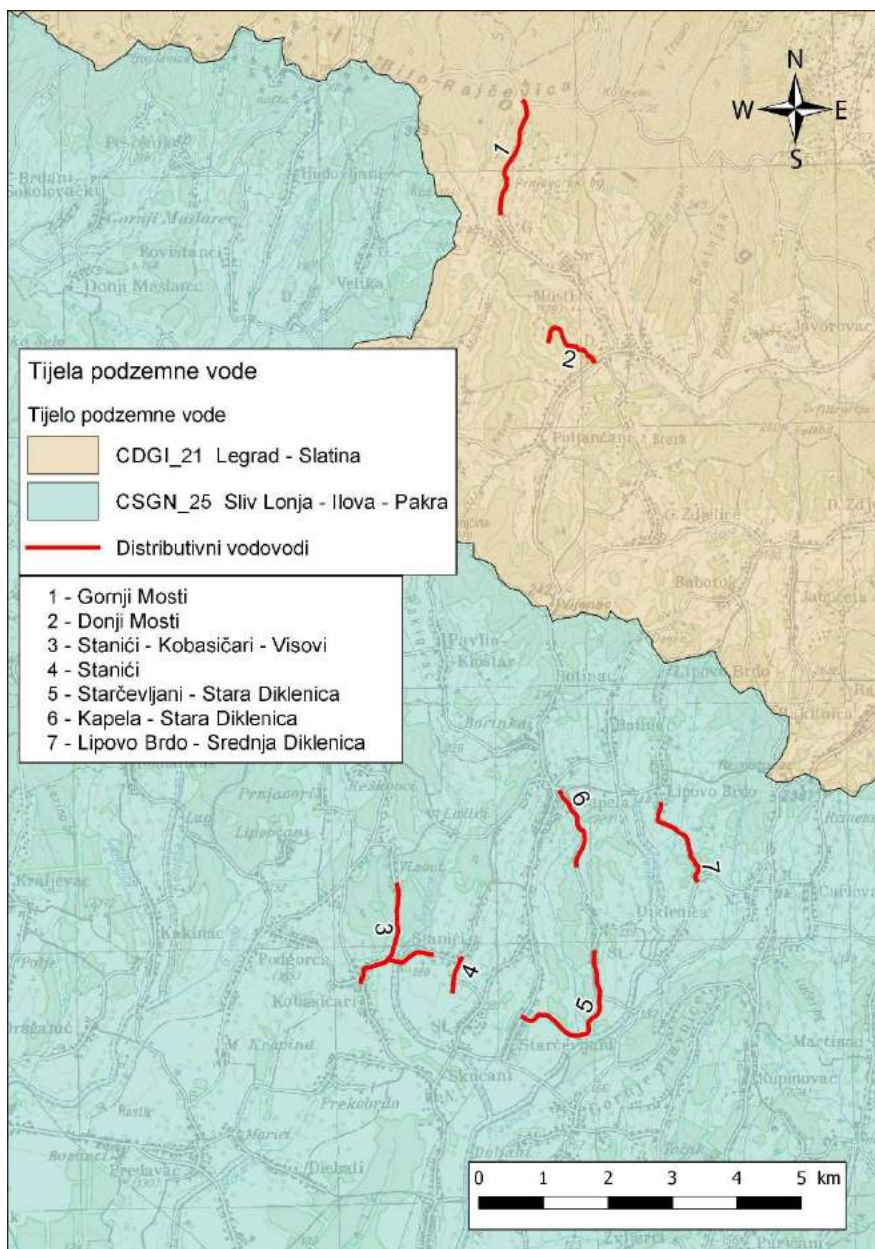
Tablica 12: Stanje tijela podzemne vode CSGN_25 – SLIV LONJA–ILOVA–PAKRA (izvor: Hrvatske vode)

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Tablica 13: Procjena rizika za kemijsko stanje podzemnih voda (izvor: Hrvatske vode)

Kod TPV	Naziv TPV	Rizik za nepostizanje cilja "sprječavanje pogoršanja stanja tijela podzemnih voda"	Razina pouzdanosti	Testovi se provode (DA/NE)	Test Ocjena opće kakvoće		Test Prodor slane vode	
					Procjena rizika	Razina pouzdanosti	Procjena rizika	Razina pouzdanosti
CDGI_21	Legrad - Slatina	u riziku	niska	da	nije u riziku	visoka	**	**
CSGN_25	Sliv Lonja - Ilova - Pakra	nije u riziku	niska	da	nije u riziku	niska	**	**
* test nije proveden radi nedostatka podataka								
** test nije proveden radi nemogućnosti provedbe procjene trenda								
*** test se ne provodi jer ne postoji evidentirani utjecaj crpljenja podzemne vode								
**** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima								

Kod TPV	Naziv TPV	DWPA test		Test Površinska voda		Test GDE		Rizik za nepostizanje cilja "postići dobro stanje podzemnih voda (kemijsko)"	Razina pouzdanosti	Ukupni rizik	Razina pouzdanosti
		Procjena rizika	Razina pouzdanosti	Procjena rizika	Razina pouzdanosti	Procjena rizika	Razina pouzdanosti				
CDGI_21	Legrad - Slatina	u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	u riziku	niska	u riziku	niska
CSGN_25	Sliv Lonja - Ilova - Pakra	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska
* test nije proveden radi nedostatka podataka											
** test nije proveden radi nemogućnosti provedbe procjene trenda											
*** test se ne provodi jer ne postoji evidentirani utjecaj crpljenja podzemne vode											
**** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima											



Grafički prikaz 21: Podzemno vodno tijelo na širem području zahvata (izvor: Hrvatske vode)

3.7 ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA/CRPILIŠTA

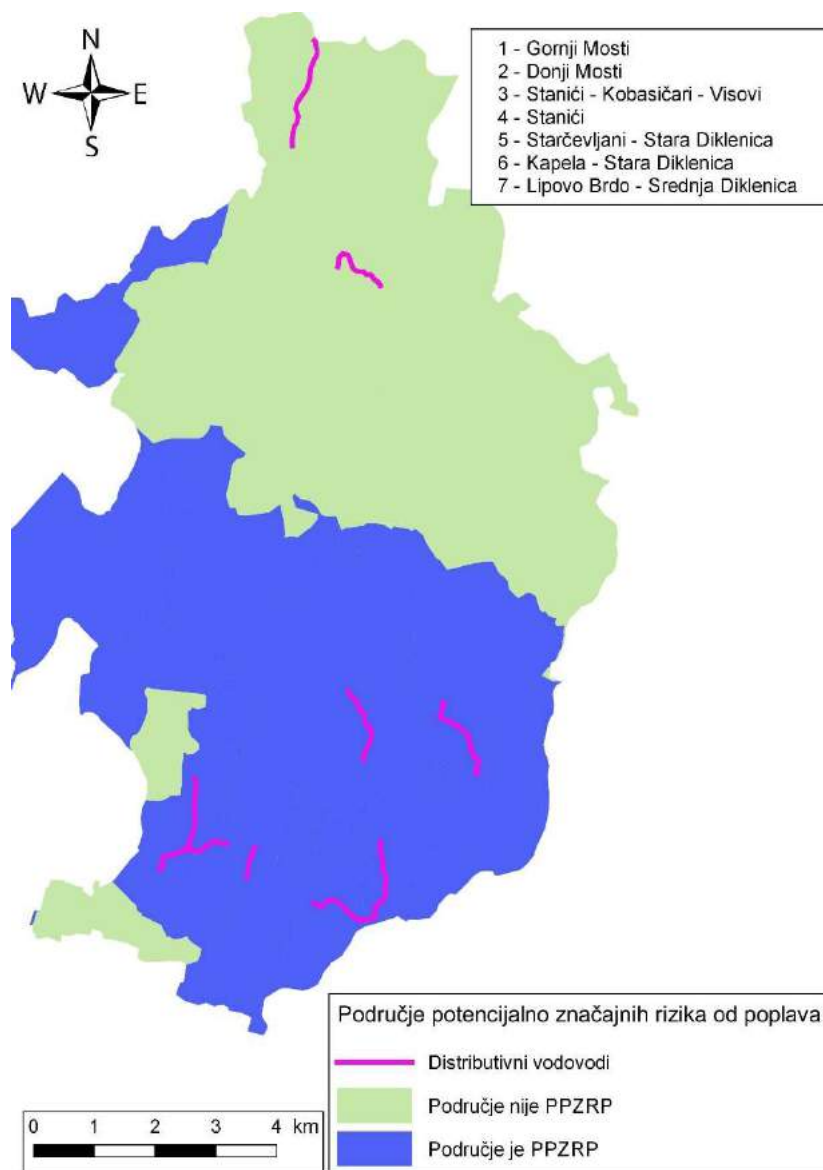
Prema podacima Hrvatskih voda i Registru zaštićenih područja, **na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta**. Najbliža zona je od predmetne lokacije udaljena oko 3 km.

3.8 POPLAVNOST PODRUČJA

Podaci o poplavnosti šireg područja zahvata dobiveni su od Hrvatskih voda putem Zahtjeva za pristup informacijama.

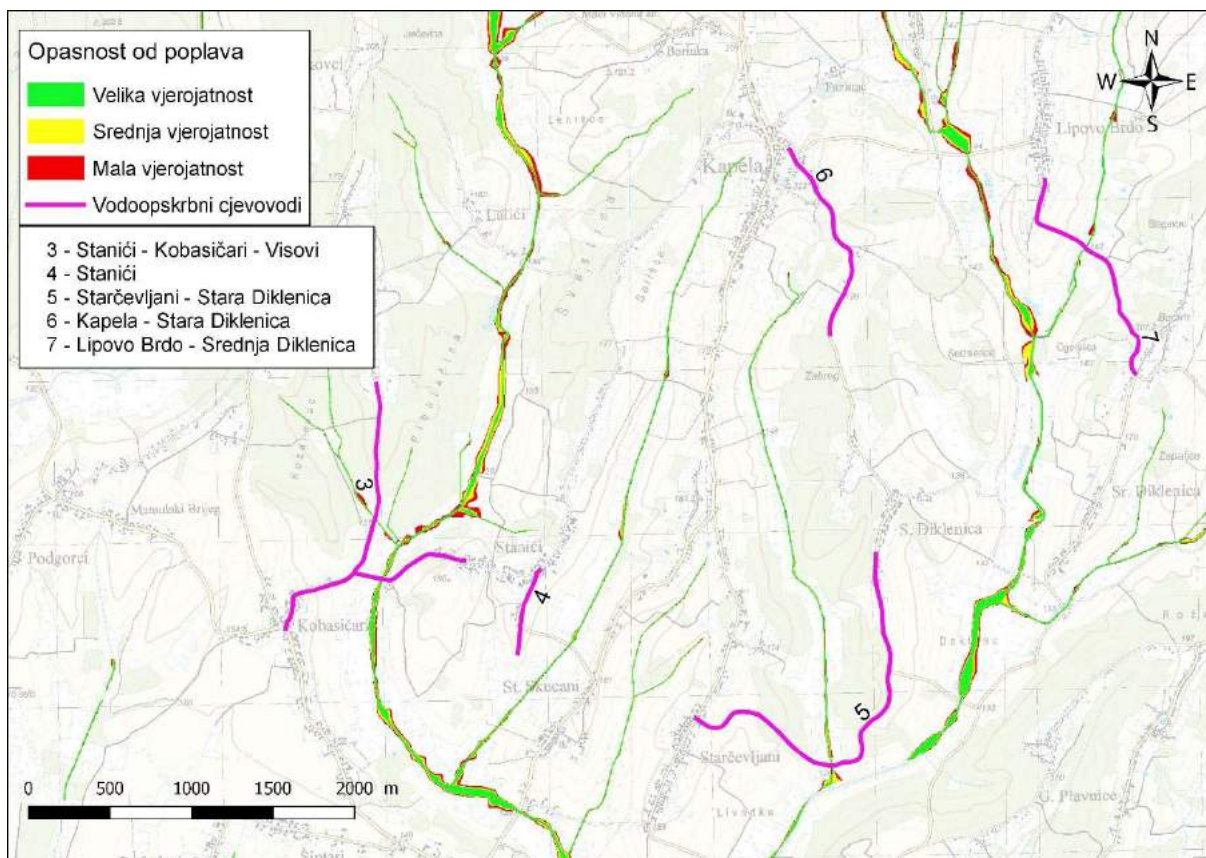


Prema podacima Hrvatskih voda, vodoopskrbni cjevovodi naselja Stanići – Kobasičari – Visovi (3), Stanići (4), Starčevljani – Stara Diklenica (5), Kapela (6) i Lipovo Brdo – Srednja Diklenica (7) nalaze se na području potencijalno značajnih rizika od poplava (Grafički prikaz 22).



Grafički prikaz 22: Položaj zahvata u odnosu na područje potencijalno značajnih rizika od poplava (izvor: Hrvatske vode)

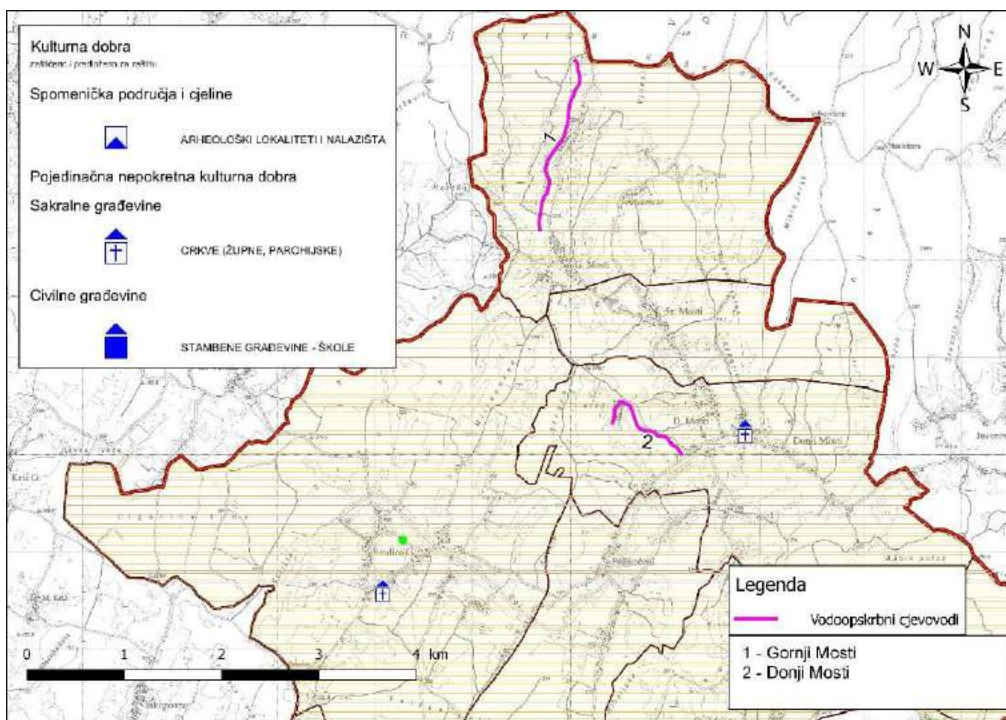
Prema podacima Hrvatskih voda te uvidom u kartu opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, vidljivo je da trase vodoopskrbnih cjevovoda naselja Stanići – Kobasičari – Visovi (3), Starčevljani – Stara Diklenica (5) i Lipovo Brdo – Srednja Diklenica (7) u dijelu u kojem se vode preko odnosno uz vodotoke prolaze područjem koje je pod opasnošću od poplava (velike, male i srednje vjerojatnosti) (Grafički prikaz 23).



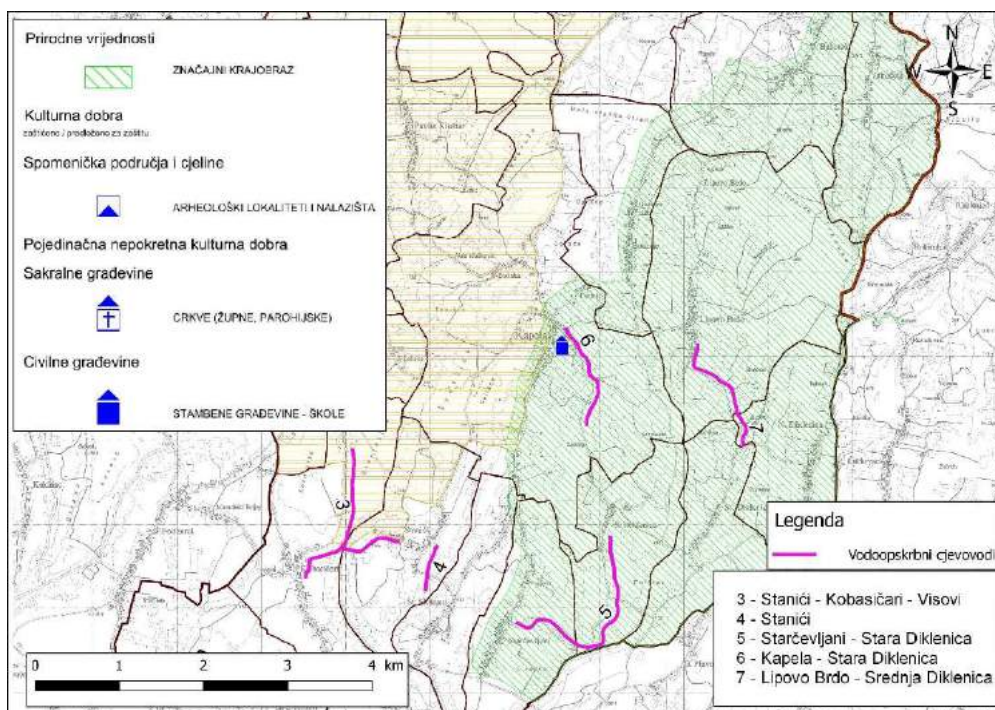
**Grafički prikaz 23: Prikaz vodoopskrbnih cjevovoda u odnosu na vjerojatnost od poplava
(izvor: Hrvatske vode)**

3.9 PRIKAZ ZAHVATA U ODNOSU NA KULTURNO POVIJESNE CJELINE I GRAĐEVINE

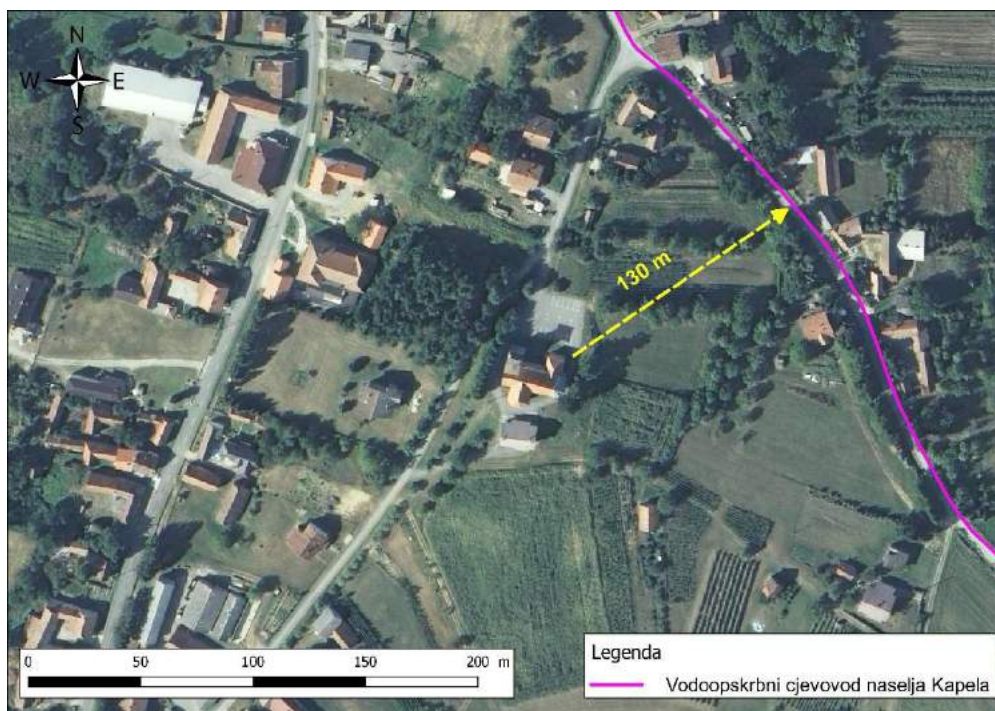
Prema Prostornom planu uređenja Općine Kapela („Županijski glasnik“ broj 6/06, „Službeni glasnik Općine Kapela“ broj 1/14 i 6/16), kartografskom prikazu 3.1. *Uvjeti korištenja i zaštite prostora*, jedino je vodoopskrbni cjevovod naselja Kapela planiran u relativnoj blizini kulturnog dobra, civilne građevine – škole (Grafički prikaz 25). Vodoopskrbni cjevovod je vođen po koridoru postojeće nerazvrstane ceste te je udaljen oko 130 m istočno od škole.



Grafički prikaz 24: Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Kapela, kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora, („Županijski glasnik“ broj 6/06, „Službeni glasnik Općine Kapela“ broj 1/14 i 6/16)



Grafički prikaz 25: Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Kapela, kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora, („Županijski glasnik“ broj 6/06, „Službeni glasnik Općine Kapela“ broj 1/14 i 6/16)

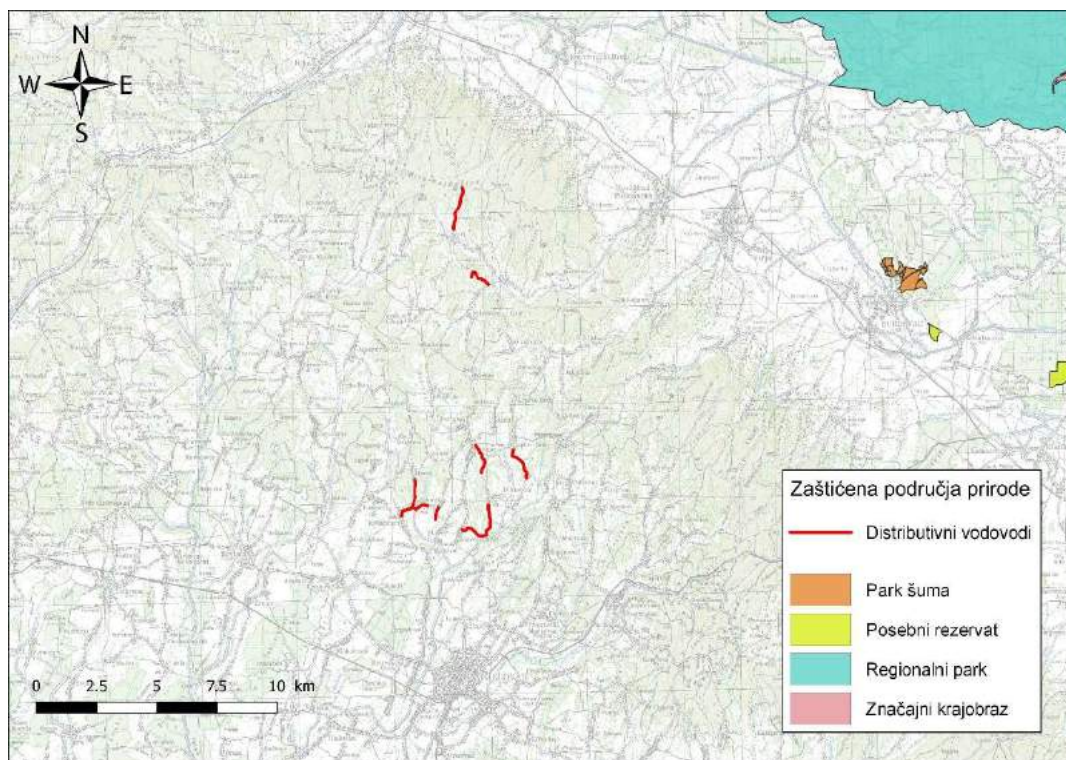


Grafički prikaz 26: Udaljenost vodoopskrbnog cjevovoda naselja Kapela od civilne građevine – škole (izvor: WMS servis Državne geodetske uprave)

3.10 PRIKAZ ZAHVATA U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I STANIŠTA

3.10.1 Zaštićena područja prirode

Na širem području predmetnih vodoopskrbnih cjevovoda nisu evidentirana zaštićena područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) a koja su uvrštena u Upisnik zaštićenih područja (Grafički prikaz 27).



Grafički prikaz 27: Smještaj vodoopskrbnih cjevovoda u odnosu na zaštićena područja prirode (izvor: WFS, WMS servis Bioportala)

Uvidom u PPUO Kapela (kartografski prikaz 3.1. *Uvjeti korištenja i zaštite prostora*) (Grafički prikaz 25), vidljivo je da se vodoopskrbni cjevovodi naselja Starčevljani – Stara Diklenica (5), Kapela (6) i Lipovo Brdo – Srednja Diklenica (7) nalaze u značajnom krajobrazu Bilogora (Grafički prikaz 25).

3.10.2 Ekološka mreža

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15) te prema izvodu iz Karte ekološke mreže (izvor: WFS, WMS servis Državnog zavoda za zaštitu prirode) tri od ukupno sedam trasa vodoopskrbnih cjevovoda ulaze u područje ekološke mreže.

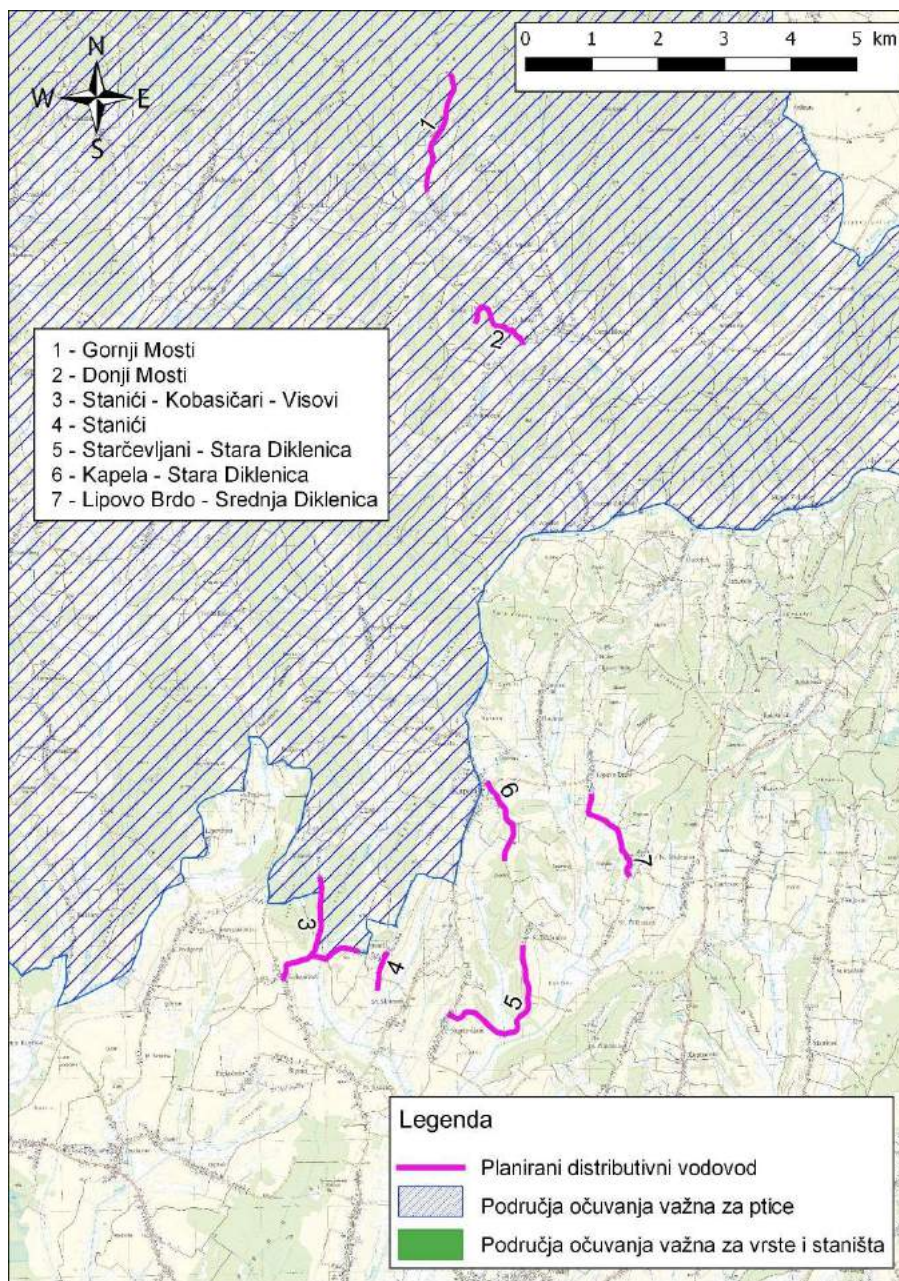
Vodoopskrbni cjevovodi naselja Gornji Mosti (1), Donji Mosti (2) u potpunosti se nalaze unutar dok cjevovod naselja Stanići – Kobasičari – Visovi (3) dijelom ulazi u područje očuvanja značajno za ptice (POP) **HR100008 Bilogora i Kalničko gorje**.

Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u narednoj tablici.



**Tablica 14: Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje
(izvor: Prilog III, dijela 2., Uredbe o ekološkoj mreži (NN124/13, 105/15))**

HR1000008	Bilogora i Kalničko gorje	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
		1	<i>Ciconia ciconia</i>	roda	G		
		1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G		
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarića			Z
		1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G		
		1	<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	G		
		1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G		
		1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G		
		1	<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	G		
		1	<i>Hieraaetus pennatus</i>	patuljasti orao	G		
		1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
		1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		
		1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G		
		1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G		
		1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		
		1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G		
		1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G		
1	<i>Columba oenas</i>	golub dupljaš	G				



Grafički prikaz 28: Prikaz vodoopskrbnih cjevovoda u odnosu na područja ekološke mreže (izvor: WFS, WMS servis Bioportala)

3.10.3 Karta staništa

Sukladno Informacijskom sustavu zaštite prirode (Bioportal - <http://www.iszp.hr>) pregled stanišnih tipova izrađen je kombiniranjem Karte kopnenih nešumskih staništa 2016 i Karte staništa 2004.

Svi planirani vodoopskrbni cjevovodi vode se po koridorima postojećih nerazvrstanih cesta.



Vodoopskrbni cjevovod naselja Gornji Mosti pozicioniran je u sjevernom dijelu Općine (početak Bilo-Rajčevice) te se stoga druga polovica trase većinom vodi kroz stanišni tip *E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume*. Prva polovica trase vodi se kroz kombinaciju stanišnih tipova: *C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina i I.5.1. Voćnjaci* (Grafički prikaz 29).

Trasa **vodoopskrbnog cjevovoda naselja Donji Mosti** započinje na stanišnom tipu *J. Izgrađena i industrijska staništa* dok se ostatak trase vodi kroz kombinaciju stanišnih tipova *C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, I.5.1. Voćnjaci i E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume* (Grafički prikaz 30).

Trasa **vodoopskrbnog cjevovoda naselja Kobasičari i Visovi** započinje na stanišnom tipu *J. Izgrađena i industrijska staništa*, a ostatak se vodi kroz mozaik stanišnih tipova *C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, I.5.1. Voćnjaci i E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume*. Drugi dio sjevernog kraka cjevovoda gotovo u potpunosti prolazi kroz *E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume*. Istočni krak prelazi preko stanišnog tipa *A.2.3.1.2. Donji tokovi turbulentnih vodotoka* (kanalizirani dio vodotoka Švastica) (Grafički prikaz 31).

Trasa **vodoopskrbnog cjevovoda naselja Stanići** vodi se kroz mozaik stanišnih tipova *J. Izgrađena i industrijska staništa, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina i I.5.1. Voćnjaci* (Grafički prikaz 31).

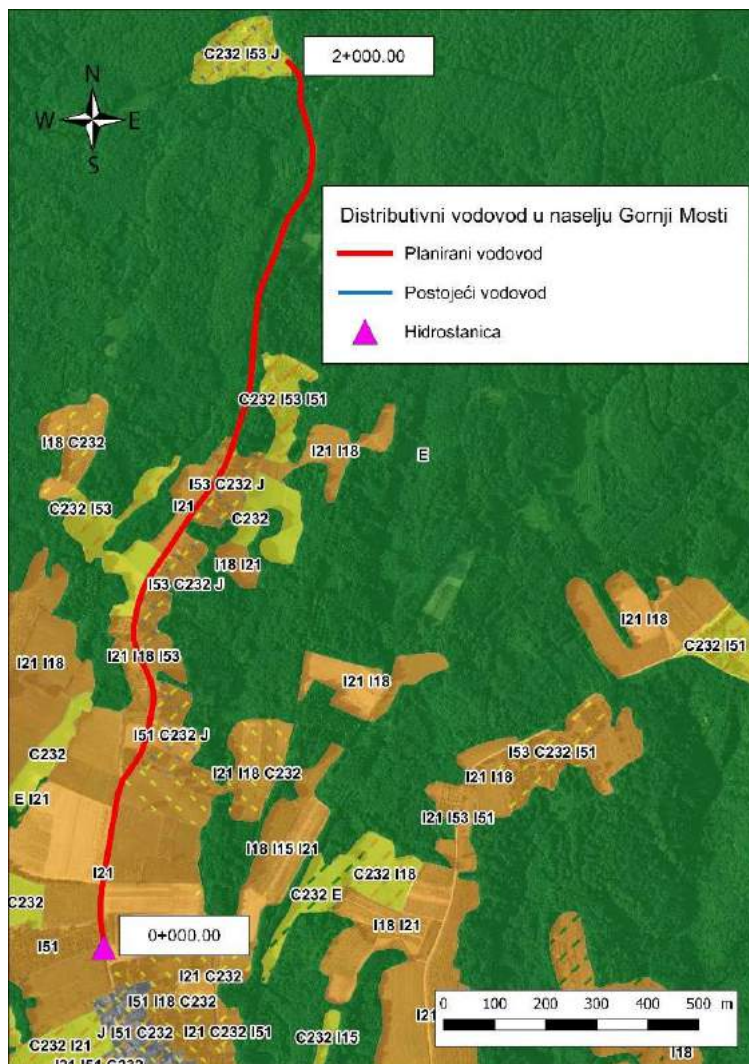
Prvi dio trase **vodoopskrbnog cjevovoda naselja Starčevljani i Stara Diklenica** velikim dijelom se vodi kroz mozaik stanišnih tipova *C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina i E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume*. Manji dio se vodi kroz stanišni tip *C.2.3.2. Srednjoeuropske livade rane pahovke*. Drugi dio trase vodi se granicom između stanišnih tipova *I.2.1. i E.4.1* (Grafički prikaz 32).

Trasa **vodoopskrbnog cjevovoda naselja Kapela** vodi se kroz mozaik stanišnih tipova *C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, I.5.1. Voćnjaci i E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume* (Grafički prikaz 33).

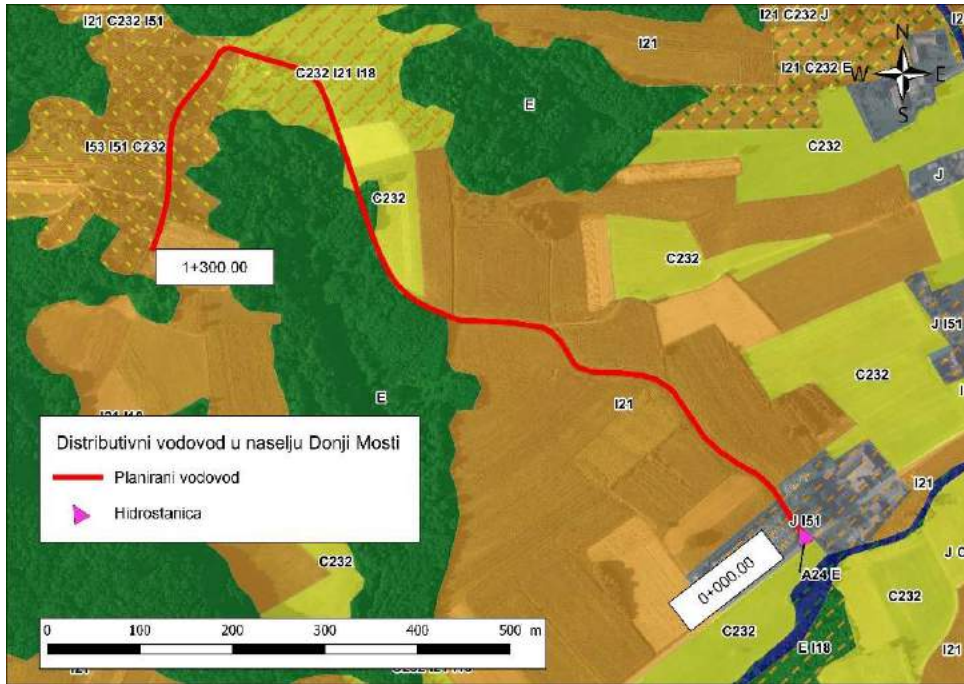
Prvi dio trase **vodoopskrbnog cjevovoda naselja Lipovo Brdo i Srednja Diklenica** vodi se kroz mozaik stanišnih tipova *D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina* dok se drugi dio vodi kroz mozaik stanišnih tipova *I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine, C.2.3.2. i I.2.1* (Grafički prikaz 34).



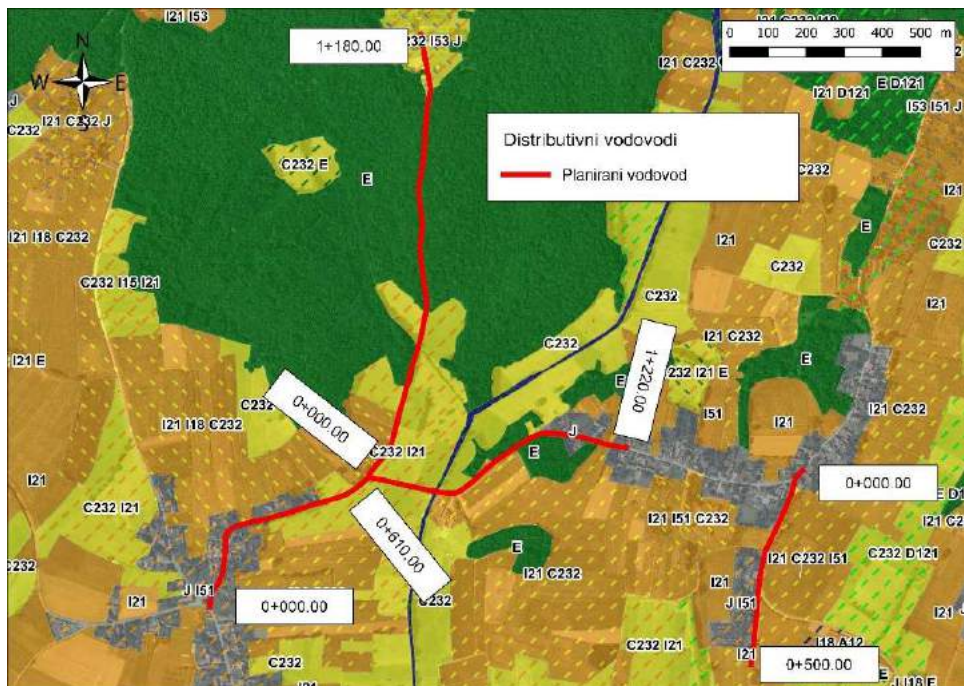
Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), stanišni tipovi *E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke* pripadaju ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima od nacionalnog i europskog značaja.



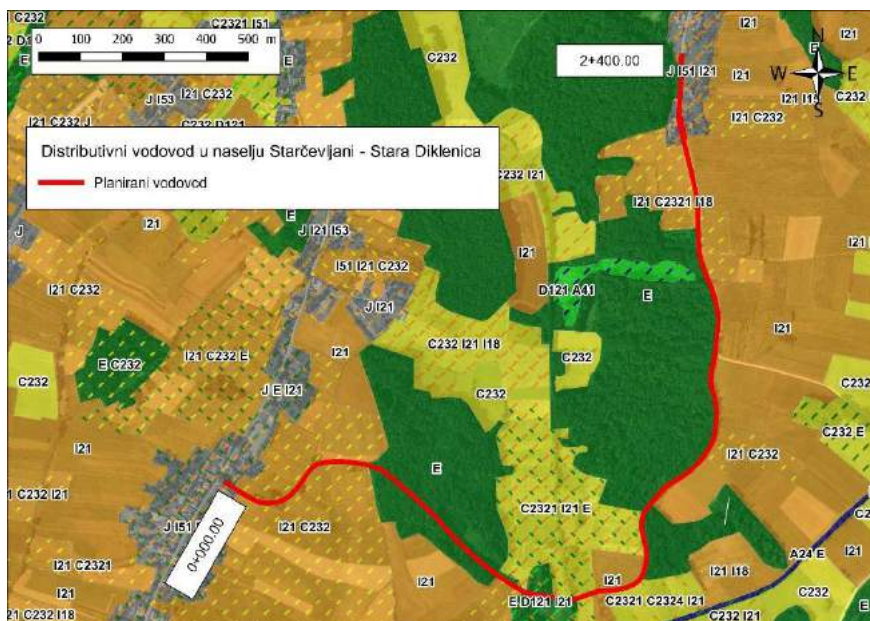
Grafički prikaz 29: Vodoopskrbni cjevovod naselja Gornji Mosti na karti staništa 2016 (izvor: WFS servis Informacijskog sustava zaštite prirode (Bioportal - <http://www.iszp.hr>))



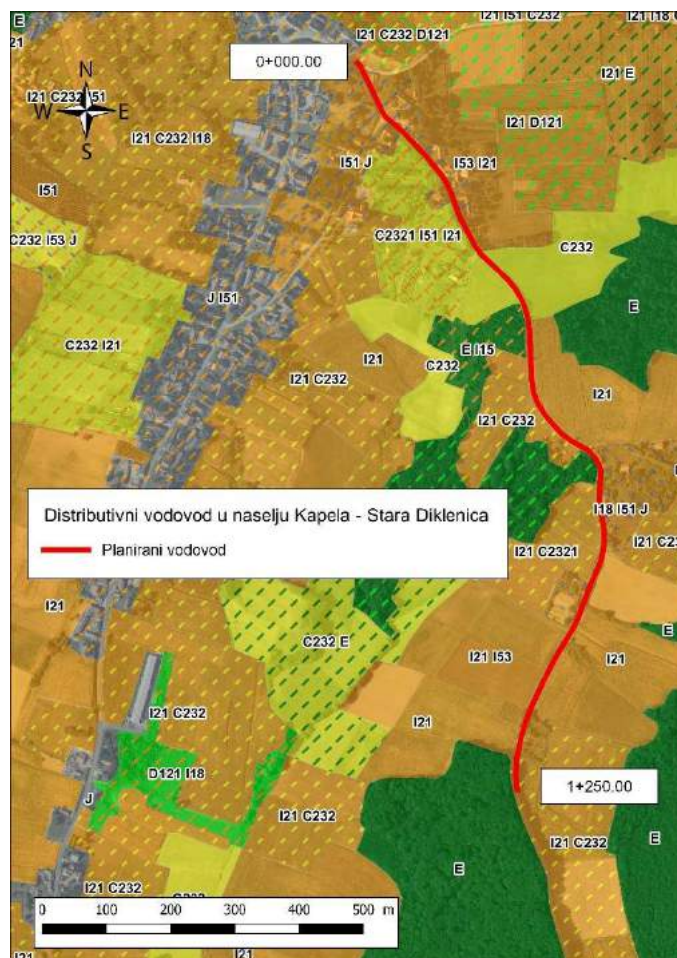
Grafički prikaz 30: Vodoopskrbni cjevovod naselja Donji Mosti na karti staništa 2016 (izvor: WFS servis Informacijskog sustava zaštite prirode (Bioportal - <http://www.iszp.hr>))



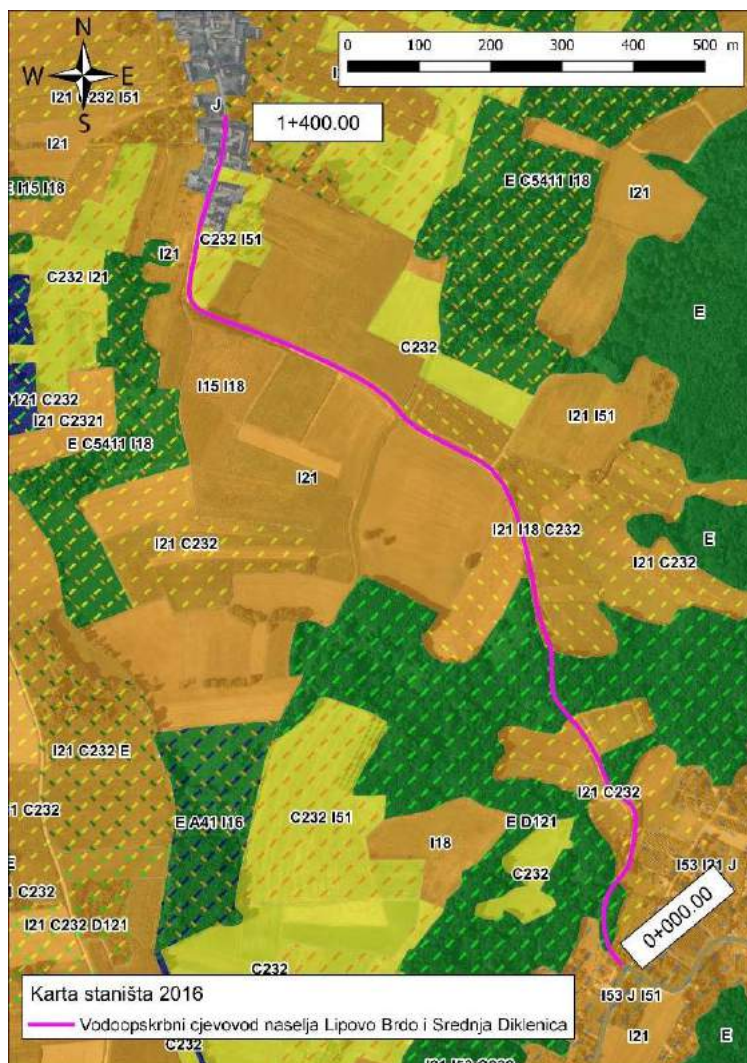
Grafički prikaz 31: Vodoopskrbni cjevovod naselja Stanići, Kobasičari i Visovi na karti staništa 2016 (izvor: WFS servis Informacijskog sustava zaštite prirode (Bioportal - <http://www.iszp.hr>))



Grafički prikaz 32: Vodoopskrbni cjevovod naselja Starčevljani i Stara Diklenica na karti staništa 2016 (izvor: WFS servis Informacijskog sustava zaštite prirode (Bioportal - <http://www.iszp.hr>))



Grafički prikaz 33: Vodoopskrbni cjevovod naselja Kapela na karti staništa 2016 (izvor: WFS servis Informacijskog sustava zaštite prirode (Bioportal - <http://www.iszp.hr>))



Grafički prikaz 34: Vodoopskrbni cjevovod naselja Lipovo Brdo i Srednja Diklenica na karti staništa 2016 (izvor: WFS servis Informacijskog sustava zaštite prirode (Bioportal - <http://www.iszp.hr>))



4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1 SAŽETI OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA SASTAVNICE OKOLIŠA I OPTEREĆENJA OKOLIŠA

Predmetni zahvat obuhvaća određene aktivnosti, koje izravno ili neizravno utječu na okoliš. Stoga je potrebno definirati moguće pozitivne ili negativne utjecaje na okoliš, koji se privremeno ili trajno javljaju i djeluju na okoliš.

4.1.1 Utjecaj na stanovništvo

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Do negativnog utjecaja na stanovništvo tijekom izgradnje predmetnog zahvata će radi:

- stvaranja prašine i ispušnih plinova od građevinske mehanizacije,
- povećane razine buke uslijed rada građevinske mehanizacije,
- otežanom kretanju ljudi odnosno odvijanju cestovnog i pješačkog prometa na području izvođenja radova,
- kratkotrajnih smetnji u vodoopskrbi tijekom spajanja novih na postojeće vodoopskrbne cjevovode.

S obzirom na veličinu i karakter predmetnog zahvata, negativni utjecaji lokalnog su karaktera i ograničenog trajanja te će nestati završetkom radova.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Zahvat izgradnje predmetnih zahvata imati će pozitivan utjecaj na lokalno stanovništvo u vidu širenja vodoopskrbne mreže u naselja Donji Mosti, Gornji Mosti, Kapela, Lipovo Brdo, Srednja Diklenica, Stara Diklenica, Stanići, Kobasičari, Visovi i Starčevljani

4.1.2 Utjecaj buke

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata mogu se očekivati pojave povećanja razine buke koje će biti uzrokovane radom građevinskih strojeva i vozila za prijevoz građevnog materijala (utovarivači, bageri, buldožeri, kompresori, kamioni, pneumatski čekići i sl.). Budući je većina navedenih izvora mobilna, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila kao i karakteristikama podloge kojom se vozilo kreće. Povećana razina buke biti će lokalnog i privremenog karaktera, budući će biti ograničena na područje gradilišta i to isključivo tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata. Od izvođača radova očekuje se da koristi suvremene strojeve i



mehanizaciju kako bi se razina buke održala u granicama dopuštenog za predmetnu lokaciju zahvata.

Utjecaji buke koji nastaju tijekom izgradnje predmetnog zahvata, lokalnog su i privremenog karaktera, te vremenski ograničeni pa kao takvi ne predstavljaju značajniji utjecaj na okoliš.

Prema čl. 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke u zoni namijenjenoj samo stanovanju i boravku iznosi 55 dB, dok u zoni namijenjenoj odmoru iznosi 50 dB(A).

Prema čl. 17. istog Pravilnika tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A).

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja vodoopskrbnih cjevovoda neće doći do povećanja razine buke u okolišu.

4.1.3 Utjecaj na promet i infrastrukturu

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Sve trase vodoopskrbnih cjevovoda planirane su u koridoru postojećih nerazvrstanih cesta. Prije izrade Glavnog projekta vodovoda, katastarske čestice cesta uskladit će se sa stvarnim stanjem u prostoru na temelju Geodetskog elaborata izvedenog stanja nerazvrstanih cesta.

Do utjecaja na normalno odvijanje cestovnog i pješačkog prometa može doći uslijed postavljanja cjevovoda u koridoru nerazvrstanih cesta, ulazaka i izlazaka kamiona i strojeva na gradilište i obrnuto.

Također, moguća je pojava zemlje i ostalog građevnog materijala na nerazvrstanim cestama kao i eventualna oštećenja i povremeni manji zastoji što može dovesti do poteškoća u odvijanju prometa.

Sva ta opterećenja prometne mreže i eventualno moguće poteškoće u odvijanju prometa, ograničenog su trajanja te će se svesti na minimum pravilnom organizacijom gradilišta.

Kod križanja ili bliskog paralelnog vođenja cjevovoda s drugim ukopanim instalacijama (plinovod, elektroenergetski i telefonski vodovi, kanalizacija, i dr.) obavezan je RUČNI iskop.

Trasa te međusobni položaj ukopanih vodova bit će precizno definirani Glavnim projektom, odnosno nakon dobivanja posebnih tehničkih uvjeta javnopravnih tijela.

Za izradu Glavnog projekta potrebno je da vlasnici podzemnih instalacija dokumentiraju položaj istih u odnosu na predloženu trasu vodovoda, kako bi se prilikom izgradnje vodovoda izbjeglo oštećenje postojećih podzemnih instalacija.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata



Tijekom normalnog korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na promet i ostalu linijsku infrastrukturu. Do negativnog utjecaja može doći uslijed puknuća i/ili izmjene cjevovoda što će za posljedicu imati ponovno otvaranje gradilišta na tom dijelu trase.

4.1.4 Utjecaj na zrak

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje zahvata može lokalno doći do onečišćenje zraka radi:

- emisije ispušnih plinova građevinskih vozila i mehanizacije,
- stvaranja povećanih količina prašine uslijed izvođenja građevinskih radova, kretanja građevinskih vozila i mehanizacije po radnim površinama.

Stvaranje prašine ovisi o podlozi po kojoj se građevinska mehanizacija kreće (prvenstveno kamioni tijekom odvoženja iskopanog materijala), njihovoj brzini i opterećenosti (natovarenosti tovarnog dijela kamiona). Također, važan utjecaj imaju oborine, odnosno jačina i smjer vjetra.

Navedeni negativan utjecaj će biti lokalnog i privremenog karaktera, te će završiti po završetku polaganja cjevovoda.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnog utjecaja na zrak.

4.1.5 Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj klimatskih promjena obrađen je sukladno metodologiji opisanoj u smjernicama o prilagodbi projekata klimatskim promjenama Europske komisije „*Non – paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient*“.

U predmetnoj metodologiji opisano je sedam modula koji objašnjavaju kako prepoznati koje klimatske značajke i njihove promjene u budućnosti mogu imati utjecaj na projekt/zahvat te kako ga prilagoditi tim promjenama. Potreba za posljednja tri modula utvrđuje se nakon obrade prva 4 četiri modula (ukoliko se utvrdi da postoji značajna ranjivost i rizik).

U nastavku su obrađena sljedeća 4 modula:

1. Modul 1 – Analiza osjetljivosti
2. Modul 2 – Procjena izloženosti
3. Modul 3 – Procjena ranjivosti
4. Modul 4 – Procjena rizika

Modul 1 – Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene (S – sensitivity)

Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene određuje se s obzirom na klimatske primarne i sekundarne učinke i opasnosti. Od primarnih učinaka i opasnosti mogu se izdvojiti prosječna temperatura zraka, ekstremna temperatura zraka, oborine, ekstremne oborine, prosječna brzina vjetra, maksimalna brzina vjetra, vlažnost i sunčevo zračenje. Pod sekundarne učinke i opasnosti spadaju porast razine mora, temperatura vode/mora, dostupnost vodnih resursa, oluje, poplave, erozija tla, požar, kvaliteta zraka, klizišta i toplinski otoci u urbanim cjelinama. S obzirom na vrstu zahvata obrađuju se čimbenici koji mogu biti relevantni.

Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene provodi se za 4 glavne komponente: postrojenja i procesi in-situ, ulaz, izlaz, transport.

Osjetljivost projekta/zahvata se vrednuje na slijedeći način:

- 3 visoka osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati značajan utjecaj na projekt/zahvat
- 2 srednja osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati umjeren utjecaj na projekt/zahvat
- 1 niska osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati slabi utjecaj ili nemaju utjecaj na projekt/zahvat

Tablica 15: Osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene

	Osjetljivost zahvata
Glavne klimatske promjene	
Promjene prosječnih temperatura	1
Povećanje ekstremnih temperatura	2
Prosječna godišnja/ sezonska/ mjesečna količina padalina	2
Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	3
Prosječne brzine vjetra	1
Maksimalne brzine vjetra	1
Vlaga	1
Sunčevo zračenje	1
Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena (mogući s obzirom na geografski smještaj zahvata)	
Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	1
Dostupnost vodnih resursa	3
Poplave	3



	Osjetljivost zahvata
Erozije tla	1
Salinitet tla	1
Kvaliteta zraka	1
Efekt urbanih toplinskih otoka	1

Modul 2 – Procjena izloženosti projekta/zahvata sadašnjim klimatskim uvjetima, odnosno promjenama u budućnosti

U ovom koraku procjenjuje se izloženost projekta sadašnjim klimatskim uvjetima odnosno sekundarnim efektima klimatskih promjena u budućnosti, a sve s obzirom na geografski smještaj zahvata.

Izloženost projekta/zahvata (na predmetnoj lokaciji) se vrednuje na slijedeći način:

- 3 visoka izloženost projekta (lokacije)
- 2 srednja izloženost projekta (lokacije)
- 1 niska izloženost projekta (lokacije)/projekt (lokacija) nije izložen

Tablica 16: Izloženost projekta sadašnjim klimatskim uvjetima odnosno sekundarnim efektima klimatskih promjena u budućnosti

Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena	Dosadašnji klimatski trendovi	Dosadašnja izloženost zahvata	Klimatske promjene u budućnosti	Buduća izloženost zahvata
Oluje	Periodično pojavljivanje, uglavnom praćena uz olujne vjetrove te veću količinu oborina.	1	Veće promjene u temperaturnim skokovima i razlikama mogu dovesti do povećanog broja oluja s ekstremnijim uvjetima.	1
Dostupnost vodnih resursa	U klimatološkom razdoblju 1961.-2010. šire područje Općine Kapela pokazuje godišnji statistički značajan pozitivan trend srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka. Istovremeno bilježe se negativni trendovi sezonskih i godišnjih količina oborine. Tijekom ekstremnih sušnih razdoblja može doći do smanjenja dostupnosti	2	Daljnjim povećanjem srednje i maksimalne temperature zraka u ljetnim mjesecima i nastavkom negativnog trenda sezonskih i godišnjih količina oborine može doći do povećanja mogućnosti smanjenja dostupnosti vodnih resursa na izvorištima.	2



Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena	Dosadašnji klimatski trendovi	Dosadašnja izloženost zahvata	Klimatske promjene u budućnosti	Buduća izloženost zahvata
	vodnih resursa na izvorištima.			
Poplave	Uvidom u kartu opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, vidljivo je da trase vodoopskrbnih cjevovoda naselja Stanići – Kobasičari – Visovi (3), Starčevljani – Stara Diklenica (5) i Lipovo Brdo – Srednja Diklenica (7) u dijelu u kojem se vode preko odnosno uz vodotoke prolaze područjem koje je pod opasnošću od poplava (velike, male i srednje vjerojatnosti)	2	Može se očekivati povećanje broja pojedinačnih oluja koje lokalno mogu dovesti do ekstremnijih količina padalina te time i do poplava. Uslijed jačih poplava može doći do kratkotrajne promjene kvalitete i ispravnosti vode za piće na izvorištu a time i na ulogu vodoopskrbnih cjevovoda.	3
Erozije tla	Uslijed velike količine oborina (kiše) koja padne u kratkom vremenskom razdoblju.	1	Može se očekivati povećanje broja pojedinačnih oluja koje lokalno mogu dovesti do ekstremnijih količina padalina te time i do pojave erozije tla.	1
Kvaliteta zraka	Eventualne promjene kvalitete zraka uslijed antropoloških pritisaka nisu se negativno odrazile na zahvat.	1	Ne očekuje se pogoršanje kvalitete zraka, te ne može negativno utjecati na zahvat.	1
Koncentracija topline urbanih središta	Zahvat se ne nalazi u blizini velikih gradskih/urbanih sredina.	1	Ne očekuje se promjena izloženosti.	1

Modul 3 – Procjena ranjivosti projekta/zahvata (V - vulnerability)

Ranjivost projekta (V) se procjenjuje prema osjetljivosti (S) vrste projekta na sekundarne efekte klimatskih promjena (modul 1) i izloženosti lokacije/zahvata (E) tim opasnostima danas i u budućnosti (modul 2).

$$V = S \times E$$

Ranjivost projekta se procjenjuje na sljedeći način:

		IZLOŽENOST		
		1	2	3
OSJETLJIVOST	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9



pri čemu je:

- 1 projekt nije ranjiv
- 2 – 4 projekt je umjereno ranjiv
- 6 – 9 visoka ranjivost projekta

Tablica 17: Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama

Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena	Vodoopskrba	Postojeća izloženost	Buduća izloženost	Postojeća ranjivost	Buduća ranjivost
Oluje	1	1	1	1	1
Dostupnost vodnih resursa	3	2	2	6	6
Poplave	3	2	2	6	6
Erozije tla	1	1	1	1	1
Kvaliteta zraka	1	1	1	1	1
Efekt urbanih toplinskih otoka	1	1	1	1	1

Modul 4 – Procjena rizika

Procjena rizika oslanja se na analizu ranjivosti projekta (rezultat modula 1 do 3) te se kroz nju naglašava direktna povezanost klimatske promjene s projektom.

Procjena je pokazala najveću buduću ranjivost zahvata (6 - visoka ranjivost) na dostupnost vodnih resursa i poplave. To proizlazi iz osjetljivosti (S) vrste projekta na sekundarne efekte klimatskih promjena (modul 1) i izloženosti lokacije/zahvata (E) tim opasnostima danas i u budućnosti (modul 2).

4.1.6 Utjecaj na vode i tlo

Prema podacima Hrvatski voda predmetni **zahvat se nalazi izvan područja zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.**

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Do negativnog utjecaja na vode i tlo može doći uslijed:

- nepostojanja sustava odvodnje površinskih (oborinskih) voda na manipulativnim površinama;
- nepravilnog zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda za potrebe gradilišta;



- neispravnog skladištenja naftnih derivata, ulja i maziva;
- punjenja građevinske mehanizacije gorivom, te popravaka na prostoru koji nije vodonepropusan i nema riješenu odvodnju, čime može doći do izlivanja goriva i/ili maziva u tlo i podzemlje;
- ispiranjem građevnog, komunalnog i opasnog otpada čime može doći do onečišćenja tla.

Slijedom navedenog može se zaključiti da su mogući utjecaji na vode i tlo tijekom izgradnje niskog intenziteta te se mogu spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite prilikom izgradnje.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja vodoopskrbnih cjevovoda ne predviđaju se dodatni utjecaji na vode i tlo.

4.1.7 Utjecaj na kulturnu baštinu

Prema Prostornom planu uređenja Općine Kapela jedino je vodoopskrbni cjevovod naselja Kapela planiran u relativnoj blizini kulturnog dobra, civilne građevine – škole. Vodoopskrbni cjevovod je vođen po koridoru postojeće nerazvrstane ceste te je udaljen oko 130 m istočno od škole. S obzirom na udaljenost od škole, ne predviđaju se mogući utjecaji na kulturno dobro.

4.1.8 Utjecaj na zaštićena područja prirode

Na širem području predmetnih vodoopskrbnih cjevovoda nisu evidentirana zaštićena područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) a koja su uvrštena u Upisnik zaštićenih područja (Grafički prikaz 27).

Uvidom u PPUO Kapela vidljivo je se vodoopskrbni cjevovodi naselja Starčevljani – Stara Diklenica (5), Kapela (6) i Lipovo Brdo – Srednja Diklenica (7) nalaze u značajnom krajobrazu Bilogora (Grafički prikaz 25).

S obzirom da su cjevovodi vođeni po koridoru postojećih nerazvrstanih cesta ne očekuje se negativni utjecaj zahvata na posebnosti značajnog krajobraza Bilogora.

4.1.9 Utjecaj na ekološku mrežu

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15) te prema izvodu iz Karte ekološke mreže (izvor: WFS, WMS servis Državnog zavoda za zaštitu prirode) Vodoopskrbni cjevovodi naselja Gornji Mosti (1), Donji Mosti (2) u potpunosti se nalaze unutar dok cjevovod naselja Stanići – Kobasičari – Visovi (3) dijelom ulazi u područje očuvanja značajno za ptice (POP) **HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje**.

Iako se trase cjevovoda većim dijelom vode kroz prirodna (bukova šuma, livade košanice) i doprirodna staništa (mozaik kultiviranih staništa, voćnjaci) koja odgovaraju određenim vrstama



ptica (za gniježđenje i hranjenje) koje su definirane kao ciljevi očuvanja područja HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, cjevovodi će se polagati unutar koridora postojećih nerazvrstanih cesta, pri čemu neće doći do dodatnog zadiranja u okolna staništa.

Tijekom izgradnje utjecaj se može očitovati kroz povećanu emisiju buke i prisustvo građevinskih radnika i mehanizacije na samom gradilištu radi čega će se općenito divlje vrste životinja, uključujući ptice, koje nisu navikle na prisustvo ljudi povući dalje od samih prometnica. Nakon završetka radova na pojedinoj dionici cjevovoda, vrste će se vratiti svojoj svakodnevnoj rutini, odnosno koristiti jednake koridore kretanja kao i ranije.

Prema navedenom negativan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže nije realno za očekivati.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na područja ekološke mreže.

4.1.10 Utjecaj na staništa

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Trase cjevovoda u najvećem dijelu se vode kroz mozaik stanišnih tipova *C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, I.5.1. Voćnjaci i E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume.*

Kao što je ranije napomenuto, cjevovodi će se polagati unutar koridora postojećih nerazvrstanih cesta, pri čemu neće doći do dodatnog zadiranja u okolna staništa. Kod vodoopskrbnih cjevovoda naselja Gornji Mosti (1), Donji Mosti (2) i Kapela (6) dodatno će se postavljati i podzemne hidrostanice za podizanje tlaka u visokoj zoni naselja. U tom dijelu doći će do nešto većih zemljanih radova ali će se točne lokacije stanica odredit hidrauličkom analizom i proračunom u Glavnom projektu.

Prema navedenom, tijekom izgradnje se ne očekuju utjecaji na staništa.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

S obzirom na karakter zahvata, tijekom normalnog korištenja vodoopskrbnih cjevovoda ne očekuju se dodatni utjecaji na okolna staništa.

4.1.11 Utjecaj uslijed nastanka i zbrinjavanja otpada

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) određuju se prava, obveze i odgovornosti pravnih i fizičkih osoba, jedinica lokalne samouprave i uprave u postupanju s otpadom. Zbrinjavanje i odvoz opasnog i neopasnog otpada moraju obavljati za to ovlašteni gospodarski subjekti.



Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izgradnje zahvata nastajati će različite vrste i količine otpada, kojima može doći do negativnih utjecaja na okoliš ukoliko se ne zbrinjavaju na odgovarajući način. Očekuje se nastanak različitih vrsta opasnog i neopasnog otpada, koje se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) mogu svrstati unutar sljedećih grupa otpada prikazanih u sljedećoj tablici.

Tablica 18: Kategorije otpada koje nastaju tijekom izgradnje zahvata

POPIS DJELATNOSTI KOJE GENERIRAJU OTPAD	KLJUČNI BROJ UNUTAR DJELATNOSTI KOJA GENERIRA OTPAD	NAZIV OTPADA
13 00 00 - OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (OSIM JESTIVOG ULJA I OTPADA IZ GRUPA 05, 12 I 19)	13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi mineralnih ulja
	13 01 13*	ostala hidraulična ulja
	13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
	13 02 08*	ostala motorna, strojna i maziva ulja
	13 07 01*	loživo ulje i diesel gorivo
	13 07 03*	ostala goriva (uključujući mješavine)
15 00 00 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, MATERIJALI ZA BRISANJE I UPIJANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
	15 01 02	plastična ambalaža
	15 01 06	miješana ambalaža
	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
17 00 00 - GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI I OTPAD OD ISKAPANJA ONEČIŠĆENOG TLA)	17 01 01	beton
	17 04 07	miješani metali
	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03
	17 05 06	otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*
	17 05 08	šljunak koji nije naveden pod 17 05 07
	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji nije naveden pod 17 0 01, 17 09 02 i 17 09 03
20 00 00 - KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA, TRGOVINE, ZANATSTVA I SLIČNI OTPAD IZ PROIZVODNIH POGONA I INSTITUCIJA), UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE FRAKCIJE	20 01 01	papir i karton
	20 02 01	biorazgradivi otpad
	20 02 02	zemlja i kamenje
	20 02 03	ostali otpad koji nije biorazgradiv
	20 03 01	miješani komunalni otpad

Uz pridržavanje projektom definirane organizacije gradilišta i pozitivnih propisa u dijelu gospodarenja otpadom, nepovoljni utjecaji koji su prvenstveno vezani za odgovarajuće zbrinjavanje neopasnog, opasnog, građevnog i ostalog otpada, svest će se na najmanju moguću mjeru.



Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom normalnog korištenja zahvata neće nastajati nove vrste i količine otpada.

4.1.12 Utjecaj uslijed akcidentnih situacija

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15) ekološka nesreća je izvanredan događaj ili vrsta događaja prouzročena djelovanjem ili utjecajima koji nisu pod nadzorom i imaju za posljedicu ugrožavanje života i zdravlja ljudi i u većem obimu nanose štetu okolišu“.

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Sagledavajući sve elemente tehnologije izgradnje zahvata, do akcidentnih situacija tijekom izgradnje zahvata može doći uslijed:

- požara na otvorenim površinama,
- požara vozila ili mehanizacije,
- nesreće uslijed sudara, prevrtanja strojeva i mehanizacije,
- onečišćenja tla gorivom, mazivima i uljima,
- nesreća uzrokovanih višom silom, kao što su ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti, nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Pridržavanjem pozitivnih zakonskih propisa opasnost od nastanka akcidentnih situacija smanjena je na minimum.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Cjevovodi su podzemne građevine s dubinom ukopa prosječno 1,5 m u cijeloj dužini. Širina rova prikazana je na normalnom profilu. Na mjestima križanja s postojećim instalacijama ili zbog ravnomjernije nivelete cjevovoda, ukopi mogu biti dublji ili plići od 1,5 m, ali s nadslojem zatrpavanja od min. 1.0 m.

Predviđene su PEHD cijevi spajane elektrozavarivanjem ugradnjom PEHD elektrospojnica. Nazivni pritisak za cijevi i armature odredit će hidraulički proračun i eventualno posebni tehnički uvjeti.

S obzirom na navedeno, ne očekuju se akcidentne situacije koje mogu dovesti do negativnog utjecaja na okoliš.

4.2 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

S obzirom na karakter zahvata, prostorni obuhvat i geografski položaj, tijekom izgradnje i korištenja zahvata ne očekuju se prekogranični utjecaji.



4.3 OBILJEŽJA UTJECAJA

Izvedba planiranog zahvata je lokalnog karaktera, a njen mogući utjecaj na okoliš će biti prisutan na samoj lokaciji i neposrednoj blizini.

Ne očekuju se značajni negativni utjecaji na okoliš tijekom izgradnje ni tijekom korištenja predmetnog zahvata, naročito jer se radi o postavljanju podzemnih vodoopskrbnih cjevovoda u koridorima postojećih nerazvrstanih cesta bez zadiranja u okolni prostor.

SASTAVNICA OKOLIŠA	OBILJEŽJA UTJECAJA
Zrak	Slab i lokalan negativni utjecaj kod izgradnje i korištenja zahvata.
Tlo i vode	Moguć utjecaj uslijed loše organizacije gradilišta i akcidentnih situacija.
Kulturna baština	Nema utjecaja.
Ekološka mreža i zaštićena područja,	Nema utjecaja.
Staništa	Cjevovodi se polažu u koridor postojećih cesta te neće doći do utjecaja na okolna staništa
Buka	Slab i lokalan negativni utjecaj samo kod izgradnje zahvata.
Promet i infrastruktura	Slab i lokalan negativni utjecaj kod izgradnje zahvata.
Otpad	Nastajat će razne vrste otpada tijekom izgradnje zahvata.
Akcidentne situacije	Postoji mogućnost negativnog utjecaja samo tijekom izgradnje zahvata, ali male vjerojatnosti nastanka u slučaju poduzimanja svih mjera predostrožnosti i zaštite.



5 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Sagledavajući prepoznate utjecaje planiranog zahvata na sve sastavnice okoliša, može se zaključiti da će planirani zahvat biti prihvatljiv za okoliš. Poštivanjem svih projektnih mjera, važećih propisa i uvjeta koja su izdala nadležna tijela, sukladno propisima kojima se regulira gradnja, može se ocijeniti da predmetni zahvat neće imati značajnih negativnih utjecaja na okoliš te stoga propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša nije potrebno.



6 ZAKONSKI PROPISI I IZVORI PODATAKA

OKOLIŠ

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17)

PROSTORNA OBILJEŽJA

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13 i 65/17)
- Zakon o gradnji (NN 153/13 i 20/17)

VODE

- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (Hrvatske vode, 2016.)

ZRAK

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14 i 61/17)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12 i 84/17)

KLIMATSKE PROMJENE

- Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2014.)



BIOLOŠKA I KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST

- Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13 i 73/16)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14 i 3/17)
- Državni zavod za zaštitu prirode „Karta staništa Republike Hrvatske“, <http://geoportal.dgu.hr/wms>, Zagreb, 2014.
- Državni zavod za zaštitu prirode „Ekološka mreža Republike Hrvatske“, <http://geoportal.dgu.hr/wms>, Zagreb, 2014.

OTPAD

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13)

KULTURNA BAŠTINA

- 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 i 44/17)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11 i 130/13)

BUKA

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom mjestu (NN 156/08)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN145/04)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)



AKCIDENTI

- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14 i 118/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

PROSTORNO – PLANSKI DOKUMENTI

- Prostornom planu uređenja Općine Kapela („Županijski glasnik“ broj 6/06, „Službeni glasnik Općine Kapela“ broj 1/14 i 6/16)

PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA I OSTALO

- Idejno rješenje distributivni vodovod u naselju Donji Mosti, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naselju Gornji Mosti, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naseljima Kapela - Stara Diklenica, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naseljima Lipovo Brdo - Srednja Diklenica, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naselju Stanići, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naseljima Stanići – Kobasičari - Visovi, studeni 2017. godine
- Idejno rješenje distributivni vodovod u naseljima Starčevljani - Stara Diklenica, studeni 2017. godine



7 DODACI ELABORATU

DODATAK 1: *OVLAŠTENJE TVRTKE DLS d.o.o. ZA IZRADU ELABORATA I STRUČNIH
PODLOGA U ZAŠTITI 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 351-02/13-08/112
URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10
Zagreb, 19. prosinca 2017.

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 DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Pravnoj osobi DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka 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 dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća
 4. Izrada programa zaštite okoliša
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša
 6. Izrada izvješća o sigurnosti
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
 8. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša

9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
 10. Izrada 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 izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
 13. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
 14. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
 15. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša
 16. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
 17. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
 18. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda znanaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 19. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/13-08/112, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 19. studenoga 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/112, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 2. rujna 2014., KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-7 od 20. siječnja 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/129, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 31. ožujka 2014., KLASA: UP/I 351-02/13-08/129, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 26. siječnja 2015. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 24. srpnja 2013. te URBROJ: 517-06-2-1-2-15-9 od 21. siječnja 2015. godine, kojima su pravnoj osobi DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka 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.

Obrazloženje

Ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 19. studenog 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 2. rujna 2014. godine KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-7 od 20. siječnja 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/129, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 31. ožujka 2014.; KLASA: UP/I 351-02/13-08/129, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 26. siječnja 2015. godine. KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-9 od 21. siječnja 2015.) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis zaposlenika stave novozaposleni djelatnici: mr.sc.Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh., Matea Vrljičak mag.ing. aedif. i Daniel Bukvić, mag.ing. aedif. kao i Nikolinu Bakšić, mag.ing.geol. za određene stručne poslove zaštite okoliša u gore navedenim Rješenjima. Za neke djelatnike (Zoran Poljanec, Nikolinu Bakšić i Indiru Aurer Jezerčić) traženo je da se uvrste u voditelje stručnih poslova. Ujedno se tražilo i da se neki stručnjaci koji nisu više zaposleni maknu sa popisa za sve vrste poslova i to: Goranka Alićajić, Ivana Orlić Kapović, Daniela Krajina, dipl.ing.biol., Ivana Dubovečak, Marko Karašić, Morana Belamarić Šaravanja, i Domagoj Krišković.

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, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni osim za djelatnike za koje je traženo da se uvedu u voditelje nekih stručnih poslova (Indira Aurer Jezerčić i Nikolinu Bakšić) koja ne ispunjava sve uvjete prema Pravilniku vezano uz godine staža u poslovima zaštite okoliša i izrađene dokumente kojima se dokazuje iskustvo u izradi tih dokumenata. Zoran Poljanec se s obzirom na iskustvo i sudjelovanje u izradi studija može uvesti u voditelje stručnih poslova.

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).



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

DOSTAVITI:

1. DLS d.o.o., Spinčićeva 2, 51000 Rijeka, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika: DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti

za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva

KLASA: UPI 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10 od 19. prosinca 2017.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Igor Meixner dipl.ing.kem.teh.; Branko Markota dipl.ing.brodogr. Anita Kulušić, mag.geol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol. mr.sc.Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.
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	Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Igor Meixner dipl.ing.kem.teh.; Branko Markota dipl.ing.brodogr. Anita Kulušić, mag.geol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Igor Meixner, dipl. ing.kem.teh. Branko Markota, dipl.ing.brodogr. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.	Anita Kulušić, mag.geol. mr.sc. Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Igor Meixner, dipl. ing.kem.teh. Branko Markota, dipl.ing.brodogr. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol. mr.sc. Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.	Anita Kulušić, mag.geol.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 9.	Anita Kulušić, mag.geol. Matea Vrljičak, mag.ing.aedif. Daniel Bukvić, mag.ing.aedif.
13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
15. Izrada izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
17. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
18. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.

19. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.