

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

IV-04-007-2018-1417

(zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš)

Nositelj zahvata:

Međimurske vode d.o.o. Čakovec
Matice hrvatske 10
40000 ČAKOVEC

Naziv zahvata:

Magistralni vodovod Selnica -Vrhovljan
(Međimurska županija)

M.P.



direktor: Ivan Kovačić; dipl.ing.sig.

Čakovec, rujan 2018.

SADRŽAJ

Uvod

Podaci o nositelju zahvata, podaci o izrađivaču Elaborata zaštite okoliša

1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata
 - 1.1. Opis glavnih obilježja zahvata i tehnološkoga procesa
Opis objekata
Opis tehnološkog procesa
Prikaz varijantnih rješenja zahvata
 - 1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces
 - 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkoga procesa, te emisija u okoliš
 - 1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata
2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata
 - 2.1. Lokacija zahvata
 - 2.1.1 Zemljopisna obilježja
 - 2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima
 - 2.3. Zahvat u odnosu na područje ekološke mreže i zaštićena područja
 - 2.4. Stanje vodnih tijela
 - 2.5. Klimatske promjene i rizik od poplava
3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš
 - 3.1. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša
 - 3.1.1 Utjecaj zahvata na vode i vodna tijela
 - 3.1.2 Utjecaj zahvata na zrak i klimatske promjene
 - 3.1.3 Utjecaj zahvata na tlo
 - 3.1.4 Utjecaj zahvata na biljni i životinjski svijet
 - 3.1.5 Utjecaj otpada
 - 3.1.6 Utjecaj buke
 - 3.1.7 Utjecaj zahvata na promet i ostalu infrastrukturu
 - 3.1.8 Utjecaj zahvata na krajobraz
 - 3.1.9 Utjecaj klimatskih promjena
 - 3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja
 - 3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja
 - 3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu
 - 3.5. Opis obilježja utjecaja
4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša
5. Izvori podataka i primijenjeni propisi
6. Prilozi

Uvod

Nositelj zahvata, društvo Međimurske vode d.o.o. Čakovec sa sjedištem u Čakovcu, Matice hrvatske 10 registrirano je za javnu vodoopskrbu, javnu odvodnju i izvođenje priključaka na komunalne vodne građevine i pruža uslugu opskrbe pitkom vodom za cijelo područje Međimurske županije. Radi poboljšanja uvjeta i sigurnosti vodoopskrbe na području gornjeg Međimurja i za osiguravanje zadovoljavajuće količine vode i pritiska na planiranom proširenju u području Gospodarske zone Sveti Martin na Muri u Vrhovljanu pristupa se izgradnji dodatnog spojnog magistralnog vodovoda Selnica – Vrhovljan.

Izgradnja je planirana na katastarskim česticama katastarskih općina Selnica, Hlapičina i Sveti Martin na Muri u sjevernom dijelu Međimurske županije. Planira se izgraditi cjevovod ukupne duljine 4.221,50 m, kojim će se priključkom u naselju Selnica spojiti postojeći magistralni vodovod Mohokos – Mursko Središće s postojećom vodovodnom mrežom Gospodarske zone Vrhovljan i naselja Vrhovljan. Trasa cjevovoda planirana je u poljskim putevima i pojasima županijskih cesta ŽC 2005 i ŽC 2006 te dijelom u privatnim parcelama. Cjevovod prelazi vodotoke Gornji Potok, Donji Koncovčak i Koncovčak i na mjestima prijelaza izgraditi će se odgovarajuće konstrukcije.

Područje je u obuhvatu Prostornog plana Međimurske županije (Službeni glasnik Međimurske županije 7/01, 8/01, 23/10 i 3/11 - *pročišćeni tekst*), a pojedini dijelovi zahvata nalaze se na područjima obuhvaćenim Prostornim planom uređenja Općine Selnica (Službeni glasnik Međimurske županije 10/07, 9/14, 10/15, 17/17), Prostornim planom uređenja Općine Sveti Martin na Muri (Službeni glasnik Međimurske županije 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18) i Prostornim planom uređenja Grada Mursko Središće (Službeni glasnik Međimurske županije 10/04, 15/15, 14/16).

Zahvat se ne nalazi na područjima ekološke mreže.

Za zahvat je nakon izrade Idejnog rješenja za pribavljanje posebnih uvjeta za projektiranje magistralnog vodovoda Selnica – Vrhovljan (izradio Cigler d.o.o. Čakovec u prosincu 2017.) i ishoda uvjeta nadležnih službi izrađen Idejni projekt oznake 199-21/17. Idejni projekt izradila je tvrtka Cigler d.o.o. Čakovec u travnju 2018. godine i navedena dokumentacija korištena je pri izradi ovog elaborata.

Prema Mišljenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Uprave za procjenu utjecaja i održivo gospodarenje otpadom od 22.kolovoza 2018. godine, Klasa: 351-03/18-04/927, Ur.br.: 517-03-2-1-18-2 za zahvat je potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (*preslika Mišljenja u nastavku*). Zahvat je naveden u Prilogu II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine br. 61/14, 3/17): Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo:

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

Prema čl. 25 navedene Uredbe nadležnom Ministarstvu podnosi se Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene – elaborat, koji sadrži podatke sukladno Prilogu VII. Uredbe.

Elaborat izrađuje tvrtka Međimurje ZAING d.o.o. Čakovec, Zagrebačka 77, ovlaštena za obavljanje stručnih poslova izrade dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš od strane Ministarstva zaštite okoliša i prirode Rješenjem Klasa UP/I 351-02/15-08/73, UR.broj 517-06-2-2-2-15-2 (*preslika Rješenja u nastavku*).

Preslika Mišljenja da je potrebno provest ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš



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
KLASA: 351-03/18-04/927
URBROJ: 517-03-1-2-18-2
Zagreb, 22. kolovoza 2018.



MEDIMURSKE VODE d.o.o.
Matice hrvatske 10
40000 Čakovec

PREDMET: Izgradnja Magistralnog vodovoda Selnica-Vrhovljan
- mišljenje, daje se

U vezi vašeg upita (Broj: UPP-23-2018 od 7. lipnja 2018. godine), o obvezi provedbe postupka temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18 dalje u tekstu: Zakon) i Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17) te nakon uvida u dostavljenu dokumentaciju (Idejni projekt oznake 199-21/17, koji je izradila tvrtka CIGLER d.o.o. iz Čakovca, u travnju 2018. godine), obavještavamo vas da je za zahvat izgradnje Magistralnog vodovoda Selnica-Vrhovljan na katastarskim česticama k.o. Selnica, k.o. Hlapičina i k.o. Sveti Martin na Muri, na području Općine Selnica i Općine Sveti Martin na Muri potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, prije ishoda lokacijske dozvole ili drugog odobrenja.

Trasa novo projektiranog Magistralnog vodovoda ukupne duljine oko 4 222 m će najvećim dijelom biti položena u poljskim putevima, njihovim križanjima te privatnim parcelama. Jedan dio će se izvest u pojasu županijske ceste ŽC 2006, okomito ispod županijske ceste ŽC 2006, vanjskim rubom cestovnog pojasa županijske ceste ŽC 2005, te će prolaziti ispod tri vodotoka: Gornji potok, Donji Koncovčak te Koncovčak. Osim ugradnje vodovodnih cjevovoda, predviđa se interpolacija zasunskih okana, vodomjernih okana, nadzemnih hidranata, muljnih ispusta, odzračnih garnitura te izvedba sekcijskih zasuna. Za prijelaze preko vodotoka predviđene su odgovarajuće konstrukcije.

Planirani zahvat se nalazi na popisu zahvata pod točkom 9.1. *Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ... i drugo)* Priloga II. Uredbe za koje zahvate Ministarstvo u skladu s člankom 84. stavka 1. Zakona provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Člankom 82. stavkom 2. Zakona utvrđen je sadržaj zahtjeva za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene. Elaborat o zaštiti okoliša koji se mora priložiti uz zahtjev izrađuje ovlaštenik koji u skladu s člankom 40. stavkom 2. Zakona ima suglasnost Ministarstva za obavljanje poslova izrade dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Stranica 1 od 1



Prilog: Povrat dokumentacije (Idejni projekt, oznake 199-21/17, koji je izradila tvrtka Cigler d.o.o. iz Čakovca, u travnju 2018. godine)

Preslika Rješenja o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Međimurje ZAING d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10 000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/15-08/73
URBROJ: 517-06-2-2-2-15-2
Zagreb, 8. rujna 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke Međimurje Zaing d.o.o., sa sjedištem u Čakovcu, Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki Međimurje Zaing d.o.o., sa sjedištem u Čakovcu, Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Međimurje Zaing d.o.o. iz Čakovca, (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 18. kolovoza 2015. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine», brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove bio ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjem ovoga Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/10-08/94, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-4, od 19. studenoga 2010.).

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

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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

VODITELJICA ODJELA
Zrinka Valetić

Dostaviti:

1. Medimurje Zaing d.o.o., Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, Čakovec (**R s povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: Međimurje Zaing d.o.o., iz Čakovca, Zagrebačka ulica 77, p.p. 165, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode,		
KLASA: UP/I 351-02/15-08/73, URBROJ: 517-06-2-2-15-2, od 8. rujna 2015.		
GRUPA POSLOVA/VRSTA POSLOVA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	Ivan Kovačić, dipl.ing Smiljana Janžek, dipl.ing.kem.tehn	Krešimir Novak, dipl.ing.kem.tehn Zoran Repalust, dipl.ing. Emil Novak, dipl.ing.stroj.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište nositelja zahvata:

Međimurske vode d.o.o.
Matice hrvatske 10
40 000 ČAKOVEC

Kontakt osoba: Lidija Car-Peti, voditelj upravljanja projektima (tel 040 373 712)

OIB: 81394716246

PODACI O IZRAĐIVAČU ELABORATA ZAŠTITE OKOLIŠA

Ovlašteno trgovačko poduzeće:

Međimurje ZAING d.o.o. Čakovec, Zagrebačka 77

Ivan Kovačić, dipl. ing. sig.

voditelj

Emil Novak, dipl. ing. stroj.

član

Smiljana Janžek, dipl. ing. kem. teh., univ. spec. oecoing.

član

M.P.



1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

Vodoopskrba Međimurske županije prema usvojenoj koncepciji tehničkog rješenja podijeljena je na četiri vodoopskrbne zone, od kojih se tri opskrbljuju iz 6 zdenaca vodocrpilišta Nedelišće (zone I, II i III), a četvrta iz jednog zdenca crpilišta Prelog (zona IV). Vodocrpilište Nedelišće može služiti i za opskrbu zone IV. U IV vodoopskrbnoj zoni nalazi se i pričuvno crpilište Sv. Marija. Prema usvojenoj koncepciji vodoopskrbe Međimurja područje gornjeg Međimurja, u sjeverozapadnom i sjevernom dijelu županije visinski smještenom od 340,0 do 170,0 m.n.m, pokriva Zona III vodoopskrbnog sustava. Radi poboljšanja uvjeta i sigurnosti vodoopskrbe na području gornjeg Međimurja i za osiguravanje zadovoljavajuće količine vode i pritiska na planiranom proširenju u području Gospodarske zone Sveti Martin na Muri u Vrhovljanu pristupa se izgradnji dodatnog spojnog magistralnog vodovoda Selnica – Vrhovljan.

Opskrba vodom se vrši gravitacijskim sustavom iz visinskog vodospremnika Mohokos (u koji se voda dovodi crpljenjem iz Zone II) putem dva magistralna cjevovoda: Mohokos-Štrigova i Mohokos-Mursko Središće te sekundarnom tranzitno-opskrbnom i razvodnom mrežom. Regulacija pritiska se ostvaruje prekidnim komorama i redukcijskim ventilima.

Navedena koncepcija je postavljena u idejnom projektu „Vodovod Gornjeg Međimurja“ (izradio „Hidrotehnika“ Čakovec 1978. god.), a potvrđena je idejnim rješenjem „Vodoopskrbni sustav Međimurja - Zona III“ (br. 205/91, izradio „MI“ d.d. Čakovec u studenom 1991. g.) i „Studijom razvitka vodoopskrbnog sustava Međimurske županije“ (br. 02/09, izradio „Vodoprojekt“ d.o.o. Sisak u veljači 2009. g.).

Vodoopskrba najnižeg dijela Zone III uz rijeku Muru (od Murskog Središća do Svetog Martina na Muri i Brezovca) je dodatno razrađena u „Hidrauličkoj studiji vodovodne mreže Sveti Martin na Muri“ (br. 80-10/94, izradio u „Princon“ d.o.o. u travnju 1994. g.).

U navedenoj „Hidrauličkoj studiji“ izvršena je analiza djelotvornosti sustava cijelog gravitirajućeg opskrbnog područja do 2020. godine. U I. fazi izgradnje dokazano je zadovoljavanje postojeće vodovodne mreže, ali je u završnoj III. fazi do 2020. g. za osiguravanje dovoljne količine vode i zadovoljavajućeg pritiska za protupožarnu zaštitu utvrđena nužnost izgradnje dodatnog spojnog cjevovoda od magistralnog cjevovoda Mohokos - Mursko Središće od Selnice do Vrhovljana.

Rezultati hidrauličke analize potvrđeni su u projektu br. 192-14/17 „Vodovodna mreža gospodarske zone Sveti Martin na Muri (I. i II. dio) - nastavak” izrađenom u Cigler d.o.o. u svibnju 2017. godine. Mjerenjem Q/H linije (protoka i pritiska) na završnom hidrantu postojeće vodovodne mreže na lokaciji Gospodarske zone u Vrhovljanu pokazano je da se iz postojeće vodovodne mreže ne može dobiti zadovoljavajuća količina vode i propisani pritisak za potrebe planiranog proširenja na području Gospodarske zone u Vrhovljanu. Radi poboljšanja uvjeta i sigurnosti vodoopskrbe na cijelom opskrbnom području potrebno je izgraditi planirani magistralni vodovod.

Za zahvat je izrađeno Idejno rješenje za pribavljanje posebnih uvjeta za projektiranje magistralnog vodovoda Selnica – Vrhovljan (izradio Cigler d.o.o. Čakovec u prosincu 2017.) i ishodišni sljedeći uvjeti nadležnih službi:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava međimurska, Inspektorat unutarnjih poslova - Posebni uvjeti, Broj: 511-21-04/5-41/1/2-18, od 15.01.2018. godine;
- Ministarstvo zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za sjeverozapadnu Hrvatsku, Ispostava Čakovec - Sanitarno-tehnički uvjeti, KLASA: 540-02/18-03/1208, URBROJ: 534-07-4-2-8/1-18-2, od 09.01.2018. godine;
- Ministarstvo poljoprivrede Posebni uvjeti, KLASA: 350-05/18-01/39, URBROJ: 525-07/0375-18-2, od 19.01.2018. godine;
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Varaždinu - Posebni uvjeti, KLASA: 612-08/18-23/0054, URBROJ: 532-04-02-08/6-18-2, od 23.01.2018. godine;
- Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode - Uvjeti zaštite prirode, KLASA: 612-07/18-03/5, URBROJ: 2109/1-09-3/01-18-02, od 21.02.2018. godine;
- Županijska uprava za ceste Međimurske županije - Posebni uvjeti, KLASA: UP/I-340-01/18-09/3, URBROJ: 2109-10-02-04-18-3, od 12.01.2018. godine;
- Hrvatske vode, VG0 za Muru i gornju Dravu - Vodopravni uvjeti, KLASA: UP/I-325-01118-07/0000091, URBROJ: 374-26-1-18-5, od 01.02.2018. godine;
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti Posebni uvjeti, KLASA: 361-03/18-01/121, URBROJ: 376-10-18-2, od 27.01.2018. godine;
- OT-OPTIMA TELEKOM d.d. - Izjava, Broj: OT-40-8/18, od 10.01.2018. godine;
- HRVATSKI TELEKOM d.d. - Izjava, Oznaka: T43-43273250-18, od 22.01.2018. godine;

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra čakovec - Posebni uvjeti, Broj i znak: 400400101/270/181H, 148, od 05.02.2018. godine;
- MEĐIMURSKE VODE d.o.o. - Posebni uvjeti, Broj: UPP-IZG-24-18, od 16.01.2018. godine;
- MEĐIMURJE-PLIN d.o.o. - Posebni uvjeti, Znak: VZ-7/18-U, 117/18, od 08.01.2018. godine; INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. - Očitovanje, Znak - Re: 50308575/05-02-18/0390-038/AK, od 09.02.2018. godine da nema posebnih uvjeta za predmetni zahvat;
- Općina Selnica - Dopis, KLASA: 361-03/18-01/01, URBROJ: 2109-15-18-02, od 15.01.2018. godine da nema posebnih uvjeta;
- Općina Sveti Martin na Muri - Suglasnost, KLASA: 350-05/18-01/01, URBROJ: 2109-17/18-01/02, od 29.01.2018. godine;
- Grad Mursko Središće - Posebni uvjeti, KLASA: 021-05/18-01/622, URBROJ: 2109/11-18-01/5-02, od 10.05.2018. godine.

Sukladno izdanim uvjetima izrađen je Idejni projekt oznake 199-21/17, izradio Cigler d.o.o. Čakovec u travnju 2018. godine. Planira se izgraditi cjevovod ukupne duljine 4.221,50 m, kojim će se priključkom u naselju Selnica spojiti postojeći magistralni vodovod Mohokos – Mursko Središće s postojećom vodovodnom mrežom Gospodarske zone i naselja Vrhovljan.

Izgradnja je planirana na katastarskim česticama katastarskih općina Selnica, Hlapičina i Sveti Martin na Muri u sjevernom dijelu Međimurske županije i to:

- u k.o. Selnica k.č.br.: 17418, 17419, 17462/2, 17409/2, 16471, 17409/1, 16874/1, 17399, 17398/1, 17410, 298/2, 299, 300, 368, 329, 330, 331, 332, 341, 342, 353/1, 354/1, 355/1, 356/1, 358, 360/1, 367, 366;

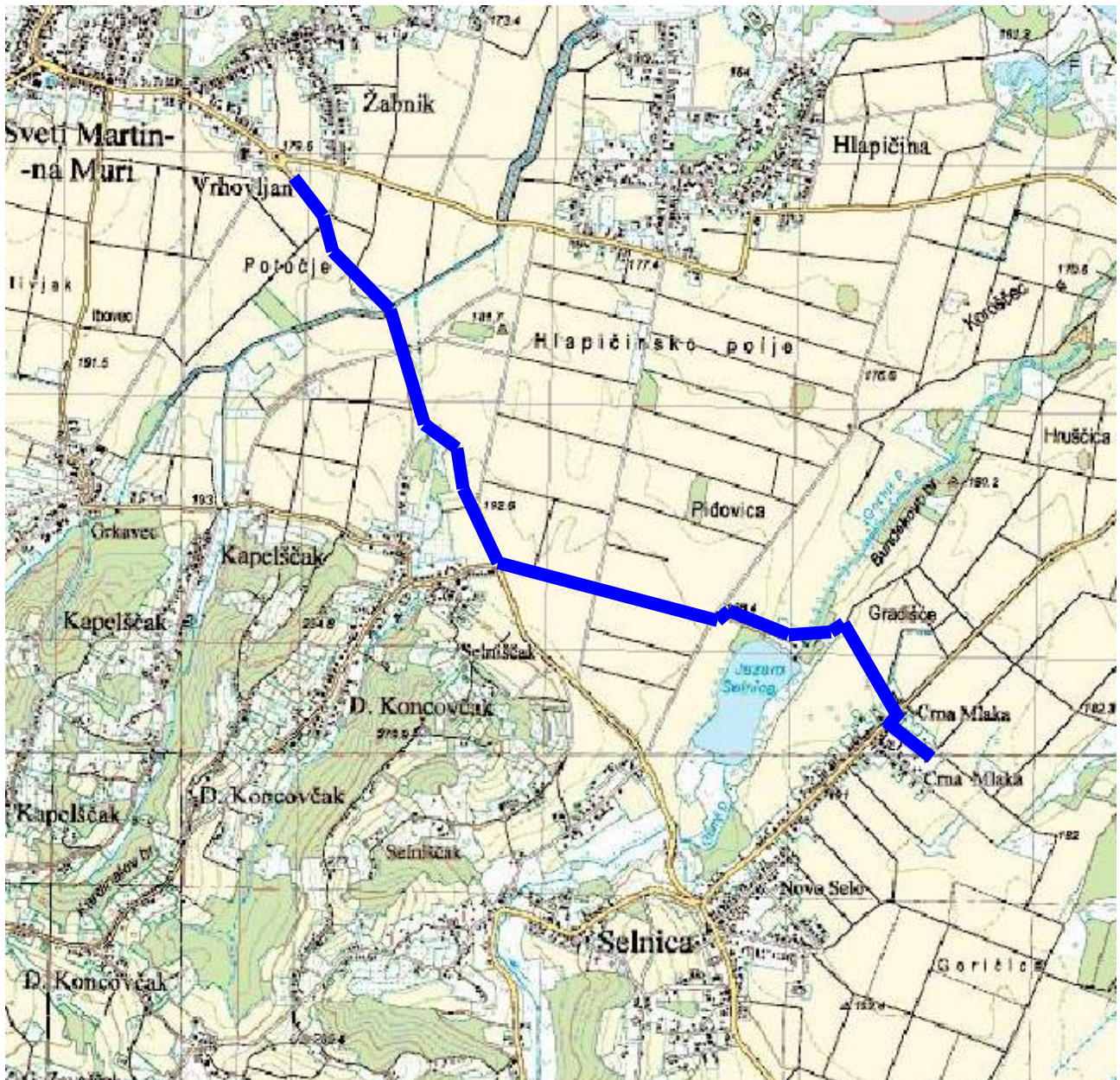
- u k.o. Sveti Martin na Muri k.č.br.: 919, 918, 917, 916, 915, 914, 913, 912, 911, 910, 909/1, 909/2, 2684/1, 866, 2674, 2689, 2694, 1058/2, 2703, 1056, 1054/1, 1054/2, 1055/1, 1055/2, 2700/2, 1060/4, 1061/1, 1062/4, 1063/1, 1064/1, 2702/1, 1065/4, 2704 i

- u k.o. Hlapičina k.č.br.: 417, 1222, 1204, 568, 1197, 655, 1196, 1194 i 1143.

Trasa cjevovoda planirana je u poljskim putevima i pojasima županijskih cesta ŽC 2005 i ŽC 2006 te dijelom u privatnim parcelama. Cjevovod na dvije lokacije prelazi ispod županijskih cesta i prelazi vodotoke Gornji Potok, Donji Koncovčak i Koncovčak.

Trasa planiranog cjevovoda prikazana je slici 1 na podlozi: www.geoportal.dgu.hr – topografska karta 1:25000 od 07.rujna 2018. godine.

Detaljna situacija podlozi prikazana je na situaciji u Prilogu 1 ovog Elaborata, na isječku iz Idejnog projekta.



Slika 1. Trasa planiranog magistralnog vodovoda Selnica - Vrhovljan

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata i tehnološkog procesa

Opis objekata

Projektirani magistralni cjevovod je ukupne duljine 4221,50 m. Od stacionaže 0+000,00 do 3+937,80 m je presjeka DN 225 mm (od Selnice do novog zasunskog okna ZO1 u Gospodarskoj zoni), a u nastavku od ZO1 do priključka na postojeću vodovodnu mrežu u duljini 283,0 m je presjeka DN 160 mm. Izvest će PE HD cijevima za radni pritisak 10 bara.

Cjevovod započinje u Ulici Črna Mlaka u Selnici (st. 0+000,00) priključenjem na mag. vod Mohokos-Mursko Središće u postojećem zasunskom oknu (POST. ZO2), koje će se rekonstruirati.

Do postojećeg zasunskog okna POST. ZO (2) u pojasu županijske ceste Ž 2006 (st. 0+281,10) trasa je paralelna s postojećim uličnim cjevovodom DN 110 mm koji se ukida nakon realizacije zahvata i prespajanja kućnih priključaka. Na nastavnoj dionici uz ŽC 2006 (od st. 0+281,10 do 0+342,73), cjevovod će se izvesti bez kopanja, uvlačenjem PE cijevi DN 225 mm kroz napušteni postojeći PVC vod DN 315 mm koji nije u funkciji, uz rekonstrukciju POST. ZO (2). U st. 0+342,73 trasa skreće pod kutom 90⁰, prolazi okomito ispod županijske ceste u približnoj st. ceste 2+260,0 i do stacionaže 0+886,91 je vođena u poljskom putu. U st. 0+923,16 prolazi okomito ispod Gornjeg Potoka na udaljenosti 8,66 m od hidrotehničke stepenice. Na sjevernoj strani potoka u st. 0+938,77 skreće koso preko zelene površine do poljskog puta (st. 1+056,00) te je do st. 2+258,98 u Donjem Koncovčaku trasa pretežno položena u poljskim putovima i iznimno, na križanjima, u privatnim parcelama.

Od st. 2+258,98 do 2+279,67 trasa je položena vanjskim rubom cestovnog pojasa ŽC 2005, u st. 2+286,12 (približna st. ceste 1+913,0) prolazi okomito ispod nje te je od st. 2+293,58 do 2+851,17 predviđena sa zapadne strane županijske ceste u privatnim parcelama na udaljenosti 1,0 m od međa, odnosno pojasa ceste. U st. 2+851,17 trasa skreće prema zapadu, a od st. 2+881,34 do 3+028,37 je suglasno vodopravnim uvjetima projektirana uz vanjsku granicu vodotoka Donji Koncovčak kako slijedi: od st. 2+881,34 do 2+996,05 položena je s istočne strane, zatim u st. 3+001,54 prelazi ispod vodotoka na udaljenosti 9,12 – 11,36 m od postojećeg propusta te je do st. 3+028,37 sa zapadne strane vodotoka. Nastavno trasa prolazi ispod poljskog puta, a od st. 3+025,55 do 3+466,02 je predviđena paralelna sa županijskom cestom ŽC 2005, položena u privatnim parcelama na udaljenosti 1,0 m od međa.

U st. 3+482,24 trasa prelazi okomito ispod vodotoka Koncovčak na udaljenosti 8,88 - 10,40 m od postojećeg propusta.

Ostatak trase je prema Posebnim uvjetima ŽUC-a usklađen s glavnim projektom „Rekonstrukcija ceste s izgradnjom biciklističke trake na ŽC 2005 i 2003 uz gospodarsku zonu Sv. Martin na Muri u Vrhovljanu" (br. NI-132/2016-P. izrađen u „NORD-ING" d.o.o. u ožujku 2017.) i idejnim projektom „Sanitarna kanalizacijska mreža gospodarske zone Sv. Martin na Muri" (br. 1635/2016, izrađen u „At consult“ d.o.o. u kolovozu 2016.) na sljedeći način:

- Iza prijelaza vodotoka Koncovčak trasa zaobilazi precrpnu stanicu i od st. 3+505,30 do st. 3+686,48 predviđena je u privatnim parcelama na udaljenosti 1,0 m od vanjskog ruba projektiranog odvodnog cestovnog jarka, odnosno 1,65 m zapadno od gravitacijskog sanitarnog i tlačnog kanalizacijskog voda.
- Na području Gospodarske zone, od st. 3+695,94 do st. 3+873,42 trasa je u pojasu ceste udaljena 1,0 m od vanjskog ruba projektiranog odvodnog jarka,
- Od st. 3+873,42 do 3+910,75 je zbog blizine postojeće ograde industrijske građevine položena na udaljenosti 0,50 m od ruba budućeg jarka, a zatim prolazi ispod postojeće Ulice 5 Gospodarske zone.
- U st. 3+937,77 je projektirano novo zasunsko okno ZO 1 na koje će se priključiti postojeći cjevovod gospodarske zone DN 160 mm i u kojem se smanjuje poprječni presjek planiranog cjevovoda sa DN 225 na DN 160 mm.
- Trasa se do završetka nalazi u zapadnom pojasu ŽC 2005. Do st. 4+182,94 trasa je položena na udaljenosti 1,0 m od vanjskog ruba budućeg jarka, a od st. 4+184,65 do završne točke je zbog postojećeg elektroenergetskog kabela i projektirane sanitarne kanalizacije pomaknuta uz postojeći jarak na udaljenost 0,50 m od ruba, odnosno u konačnici će biti u bankini pješačke staze između ruba asfalta i odvodnog jarka na udaljenosti 0,50 m. Trasa završava podzemnim priključkom na za to ostavljenom mjestu na postojećoj vodovodnoj mreži DN 160 mm.

Čišćenje cjevovoda će se provoditi pomoću projektiranih podzemnih hidranata izvedenih kao muljni ispusti u st. 0+424,21; 0+938,77; 1+948,62; 2+125,22; 3+010,10 i 3+491,13 a odzračivanje automatskim odzračnicima za podzemnu ugradnju u st. 0+207,82; 0+690,68; 1+733,34; 2+001,75; 2+258,98; 3+038,17 i 4+079,80. U st. 2+538,35 je zbog velike razlike istosmjernog uzdužnog nagiba predviđen hidrant izveden kao zračni ventil radi eliminacije mogućeg zračnog mjehura.

Funkcija mreže održavati će se redovitom kontrolom i čišćenjem svih elemenata cjevovoda.

Magistralni cjevovod služi najkraćoj dostavi vode do globalnih mjesta potrošnje, ali unutar granica građevinskog područja naselja postaje opskrbeni cjevovod koji mora zadovoljavati protupožarnim zahtjevima, stoga će se na projektirani cjevovod ugraditi 7 protupožarnih hidranata: tri u Selnici međusobno udaljena manje od 300,0 m i četiri u Gospodarskoj zoni u Vrhovljanu udaljena do 150,0 m. Projektirani su nadzemni protupožarni hidranti u st. 0+012,87; 0+154,06 i 0+270,00 u Selnici te u st. 3+707,00; 3+827,90; 3+941,00 i 4+074,00 u Vrhovljanu.

Izvedba cjevovoda

Projektirani magistralni cjevovod će se izvesti PE HD cijevima iz polietilena PE 100 klase S-8 prema DIN 8074/8075 za radni pritisak 10 bara, presjeka DN 225 mm i DN 160 mm. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu debljine 10 cm u pripremljeni, isplanirani rov dubine prema uzdužnim presjecima širine 0,80 m za DN 225 mm i 0,70 m za DN 160 mm. Spajanje vodovoda iz PE cijevi i spojnih elemenata iz istorodnog materijala izvodi se sučeonim i elektrootpornim zavarivanjem.

Nakon spajanja treba cijevi se zatrpavaju do visine najmanje 50 cm tako da spojevi ostanu vidljivi radi kontrole vodonepropustnosti prilikom tlačne probe. Čvorišta, horizontalni i vertikalni lomovi trase ukrućuju se betonom.

Zatrpavanje rova se izvodi najprije do visine 15 cm iznad cijevi, pijeskom ili materijalom iz iskopa uz lagano nabijanje. Preostali dio rova se na dionicama u zelenoj površini zatrpava materijalom iz iskopa u slojevima uz zbijanje sve do razine terena, a na dionicama cjevovoda u bankini ili unutar ceste obavezno je zatrpavanje pijeskom iznad cijevi i ostalog dijela rova šljunkom uz postizanje najmanje zbijenosti od $Me=80 \text{ MN/m}^2$.

Prijelazi ispod šljunčanih putova izvest će se prijekopom uz ugradnju PVC-UKC zaštitne cijevi DN 315 mm za cijev DN 225 mm.

Prijelazi ispod županijskih cesta izvesti će se prema suglasnosti i u dogovoru s ŽUC, osiguranjem privremene regulacije prometa i provesti sanacija svih nastalih oštećenja.

Projektirani magistralni vodovod u st. 0+923,16 prolazi ispod Gornjeg potoka, u st. 3+001,54 ispod Donjeg Koncovčaka i u st. 3+482,24 ispod vodotoka Koncovčak. Prijelazi će se izvesti u obliku sifona u usidrenoj zaštitnoj PVC cijevi DN 315 mm na najmanjoj dubini 1,50 m ispod kote dna, pokosa i zaštitnog pojasa vodotoka na prijelazu Gornjeg potoka, odnosno 1,0 m na prijelazu Donjeg Koncovčaka i Koncovčaka. Trasa vodovoda se na prijelazima vodotoka nalazi na sljedećim

udaljenostima od postojećih građevina: 8,66 m od hidrotehničke stepenice na Gornjem potoku; 9,12 - 11,36 m od postojećeg propusta na Donjem Koncovčaku te 8,88 - 10,40 m od postojećeg propusta na vodotoku Koncovčak. Prijelazi vodotoka će se izvesti PE HD cijevima i tipskim lukovima presjeka DN 225 mm iz polietilena PE 100 klase S-8 za radni pritisak 10 bara prema DIN 8074/8075. Horizontalni dio cijevi postavlja u PVC-UKC zaštitnu cijev DN 315 mm. Ukućenje cijevi ispod kanala se izvodi betoniranjem. Prema Vodopravnim uvjetima kao dodatna zaštita iznad zaštitne cijevi će se u širini rova (80,0 cm) izvesti šljunčani nasip visine 20 cm i na njemu betonom C16/20 ploča debljine 20 cm. Dno i dio pokosa vodotoka u duljini 2,0 m (1,0 m uzvodno i 1,0 m nizvodno od osi prijelaza) učvršćuju se nabačajem od lomljenog kamena \varnothing 50-80 cm, a na vanjskim rubovima zaštitnog pojasa (6,0 m od gornjeg ruba) postavljaju se trajne vidljive oznake prijelaza.

Iza svakog prijelaza će se izvesti nadzemni hidrant kao muljni ispust i sekcijski zasun s ugradbenom garniturom za čišćenje cjevovoda.

Nakon završetka svih radova pristupa se ispiranju i dezinfekciji cjevovoda te uzimanju uzoraka i utvrđivanju sanitarne ispravnosti vode.

Postojeća infrastruktura

Osim prethodno navedene infrastrukture (vodovodna i kanalizacijska mreža i prometnice) u području radova je zgrađena još sljedeća infrastruktura:

- plinovodi: niskotlačni plinovod PE63 (100mbara) od stacionaže 0+0,000 do 0+340,0 m i srednjetačni plinovod PE160 (3 bara) od stacionaže 0+280,40 do 0+340,0m;
- električni vodovi: srednjenaponski nadzemni elektroenergetski vod (10kV), srednjenaponski podzemni elektroenergetski vod (10kV), niskonaponski podzemni elektroenergetski vod (0,4kV), niskonaponska nadzemna elektroenergetska mreža (0,4kV) i uzemljivači;
- elektronička komunikacijska infrastruktura (u vlasništvu Hrvatskog telekoma d.d.).

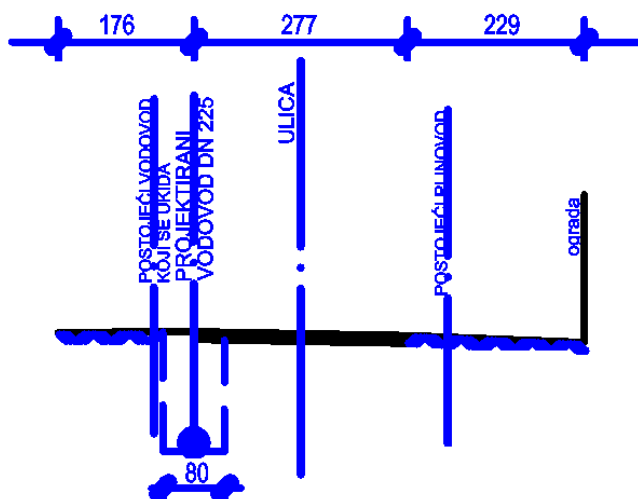
Svi radovi u blizini postojeće infrastrukture izvesti će se sukladno suglasnostima i uvjetima distributera, uz poštivanje propisanih udaljenosti. Približan položaj instalacija dobiven je iz suglasnosti vlasnika i precrtan na položajni nacrt, kao orijentacijski. Prije izvedbe radova je sve postojeće podzemne instalacije potrebno detektirati i iskolčiti te utvrditi točni visinski i tlocrtni

položaj. Vlasnici infrastrukture će se obavjestiti o početku radova, a svi iskopi u blizini postojeće infrastrukture izvoditi ručno i uz nadzor prema izdanim uvjetima.

Kako je vodovod načelno projektiran ispod svih instalacija (osim kanalizacije), na mjestima križanja izvršiti će se dodatna zaštita podzemne infrastrukture. TK kabeli se štite betonskim ili PVC polucijevima, elektroenergetski kabeli betonskim pločama, a plinovod betonskim kanaletama uz polaganje upozorne trake iznad svake od njih.

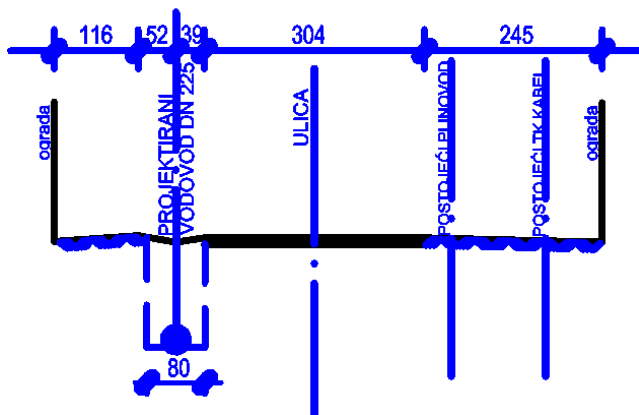
Način izvedbe planiranog magistralnog vodovoda u blizini postojeće infrastrukture prikazan je na slikama 2-13, na poprečnim presjecima na označenim stacionažama (isječci iz Idejnog projekta).

PRESJEK 1-1 dionica 1 - 2; st. 0+068,01



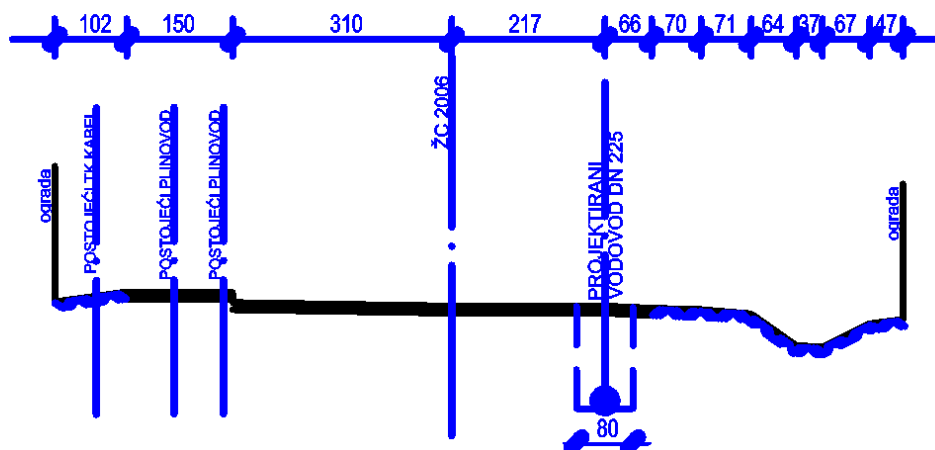
Slika 2: Poprečni presjek na stacionaži 0+068,01

PRESJEK 2-2 dionica 1 - 2; st. 0+210,82



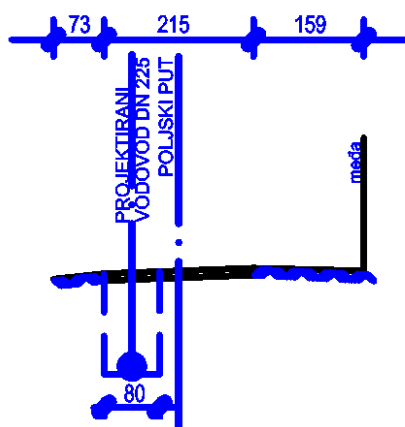
Slika 3: Poprečni presjek na stacionaži 0+210,82

PRESJEK 3-3 dionica 1 - 2; st. 0+296,57



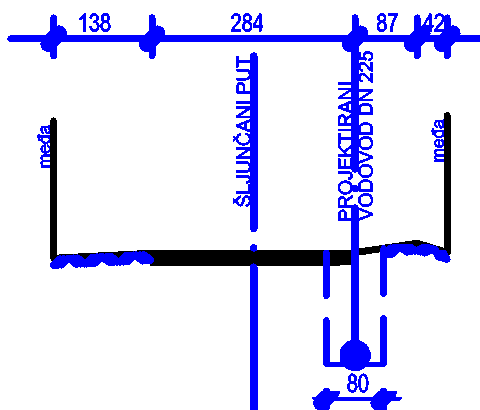
Slika 4: Poprečni presjek na stacionaži 0+296,57

PRESJEK 4-4 dionica 1 - 2; st. 0+527,39



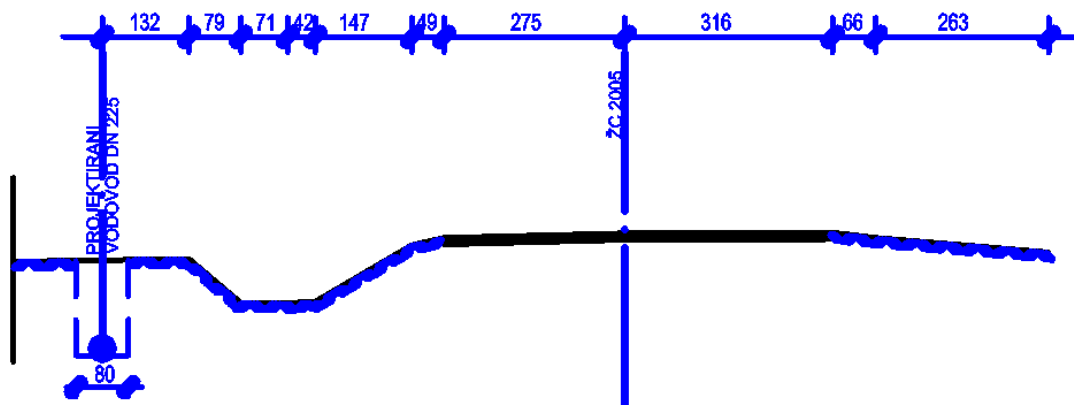
Slika 5: Poprečni presjek na stacionaži 0+527,39

PRESJEK 5-5 dionica 1 - 2; st. 1+343,62



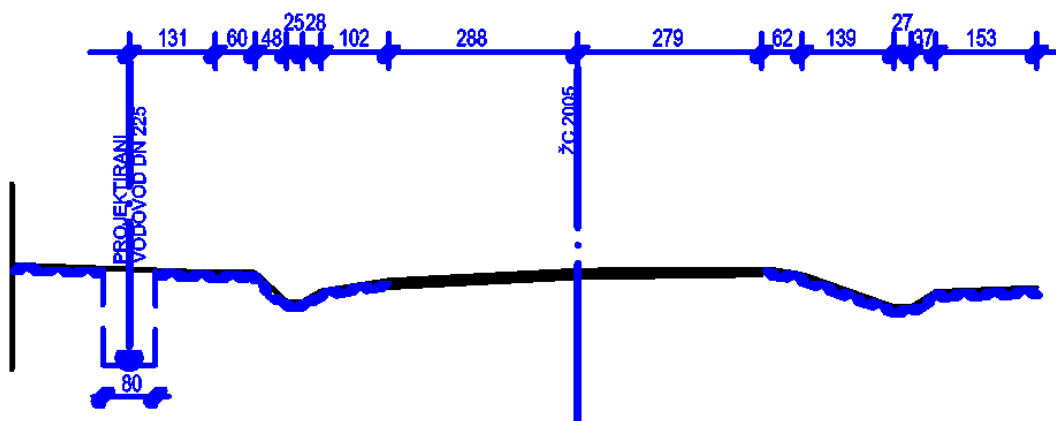
Slika 6: Poprečni presjek na stacionaži 1+343,62

PRESJEK 6-6 dionica 1 - 2; st. 2+297,00



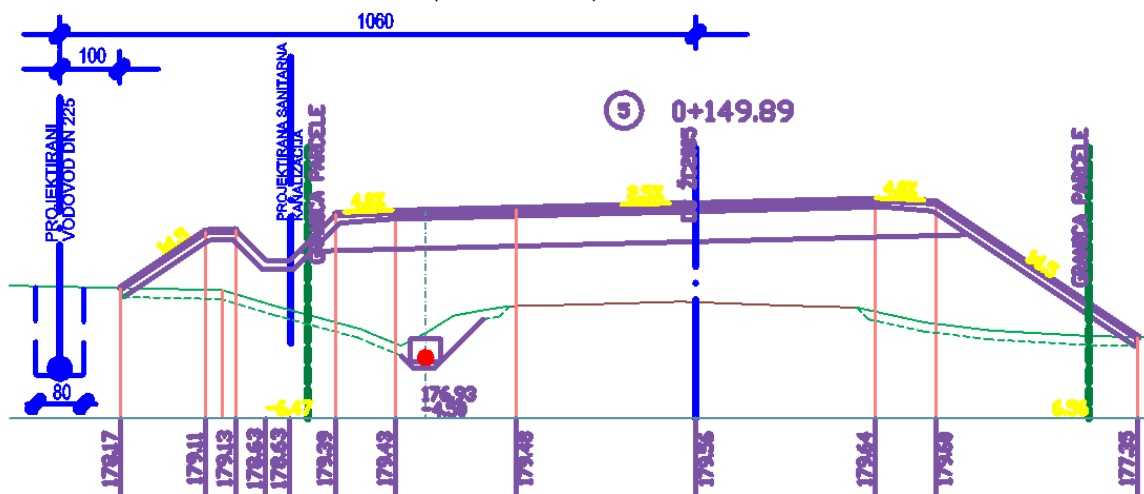
Slika 7: Poprečni presjek na stacionaži 2+297,00

PRESJEK 7-7 dionica 1 - 2; st. 3+218,36



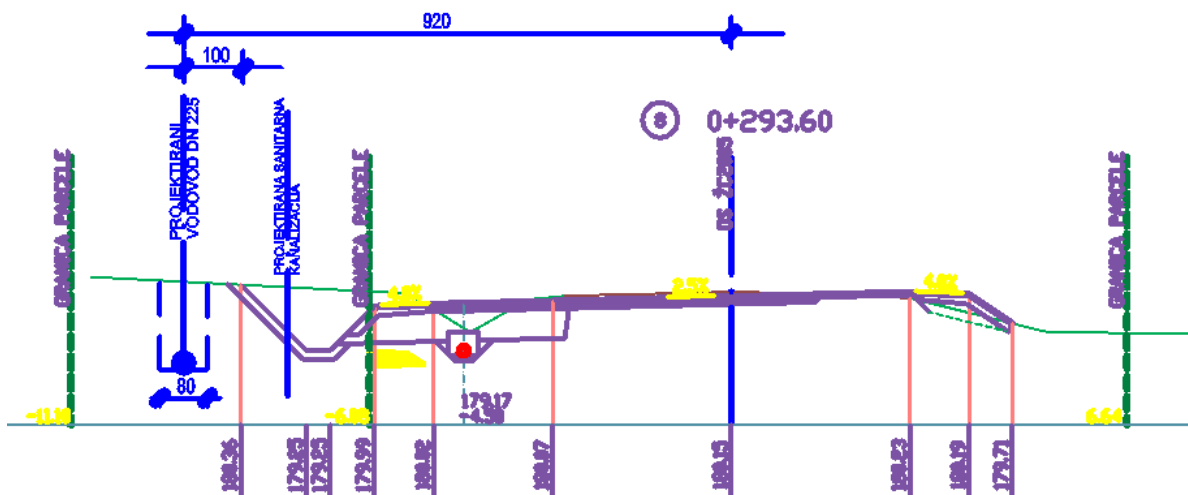
Slika 8: Poprečni presjek na stacionaži 3+218,36

PRESJEK 8-8 dionica 1 - 2; st. 3+628,86



Slika 9: Poprečni presjek na stacionaži 3+628,86

PRESJEK 9-9 dionica 1 - 2; st. 3+772,85



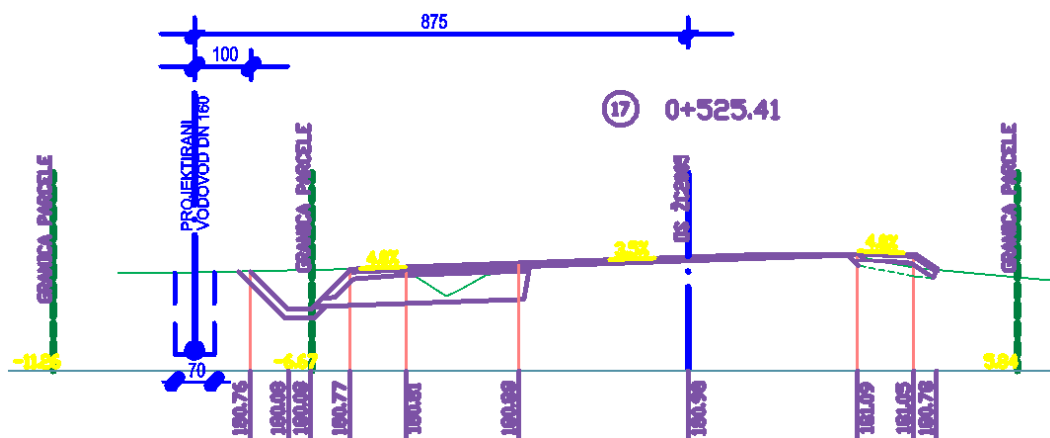
Slika 10: Poprečni presjek na stacionaži 3+772,85

PRESJEK 10-10 dionica 1 - 2; st. 3+904,05

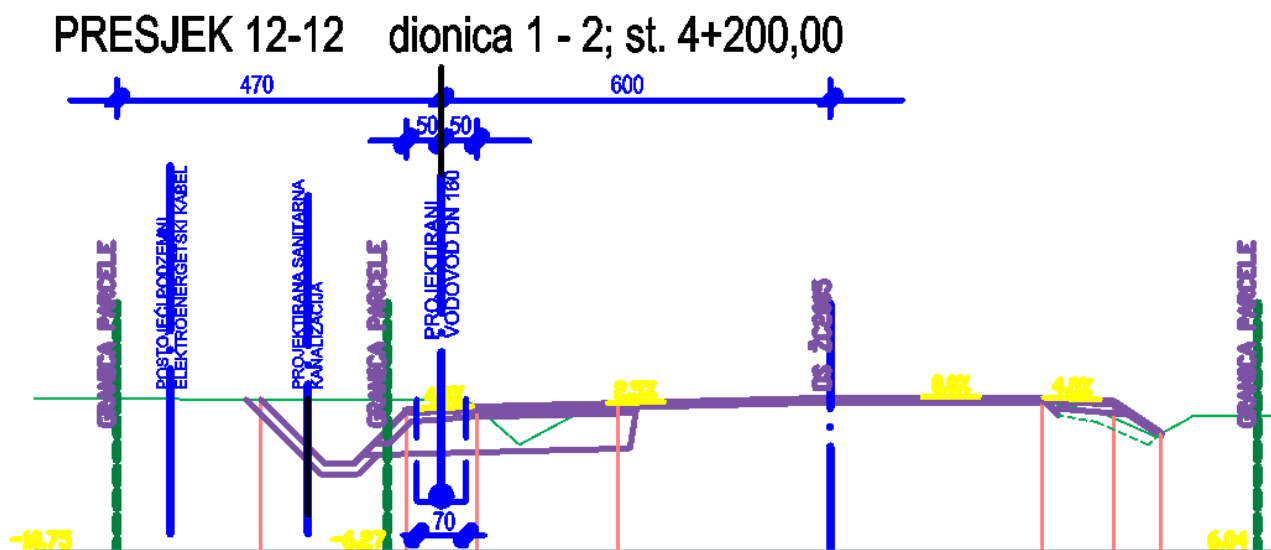


Slika 11: Poprečni presjek na stacionaži 3+904,05

PRESJEK 11-11 dionica 1 - 2; st. 4+006,31



Slika 12: Poprečni presjek na stacionaži 4+006,31



Slika 13: Poprečni presjek na stacionaži 4+200,00

2. Opis tehnološkog procesa

Zahvat ne obuhvaća tehnološke procese, stoga poglavlje nije primijenjivo.

3. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Idejno rješenje trase cjevovoda izrađeno je prema koncepciji postavljenoj Idejnim projektom „Vodovod Gornjeg Međimurja“ (izrada „Hidrotehnika“ Čakovec OOUR Projektni biro 1978. god.), Idejnim rješenjem „Vodoopskrbni sustav Međimurja - Zona III“ (br. 205/91, izrađeno u „MI“ d.d. Čakovec u studenom 1991. g.) i „Studijom razvitka vodoopskrbnog sustava Međimurske županije“ (br. 02/09, izrađena u „Vodoprojektu“ d.o.o. iz Siska u veljači 2009. g.). Nakon izvršenog rekognisciranja terena usvojena je trasa obrađena u Idejnom rješenju. Temeljem Idejnog rješenja izdane su suglasnosti nadležnih službi, a izdani uvjeti uvaženi tokom izrade Idejnog projekta, pa varijantna rješenja nisu razmatrana.

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

Zahvat ne obuhvaća tehnološke procese, stoga poglavlje nije primijenjivo.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa, te emisija u okoliš

Zahvat ne obuhvaća tehnološke procese, stoga poglavlje nije primijenjivo.

1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

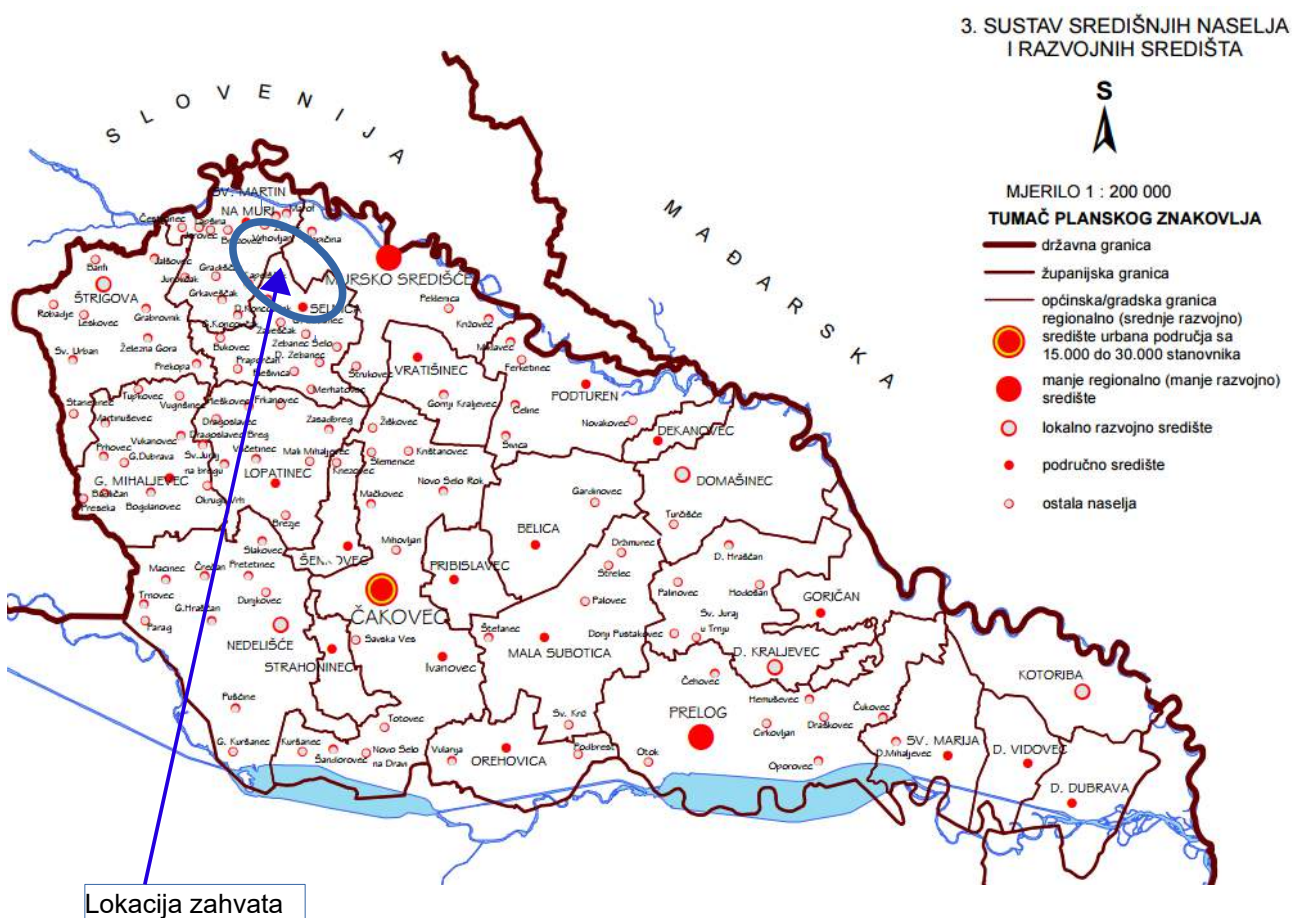
Za planirani magistralni vodovod određen je potreban koridor za smještaj u prostoru.

Utvrđen je interes za izgradnju na osobito vrijednom (P1) i vrijednom poljoprivrednom zemljištu (P2) – Poziv na interes Republike Hrvatske za magistralni vodovod Selnica – Vrhovljan, Broj: UPP-VP-65/2018 od 20.04.2018. godine. Pravovremeno će se riješiti imovinsko-pravni odnosi s vlasnicima i korisnicima zemljišta i u dogovoru s lokalnim vlastima osigurati mjesto za odlaganje eventualnog viška materijala od iskopa. Svi radovi će se izvoditi prema uvjetima nadležnih službi, uz nadzor prema uvjetima. U vrijeme izgradnje osigurati će se privremena regulacija prometa na županijskim cestama i cestama u naselju te osigurati rješenje za korištenje alternativnih poljskih puteva, pa se druge aktivnosti, osim opisanih, za potrebe realizacije planiranog zahvata ne planiraju.

2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

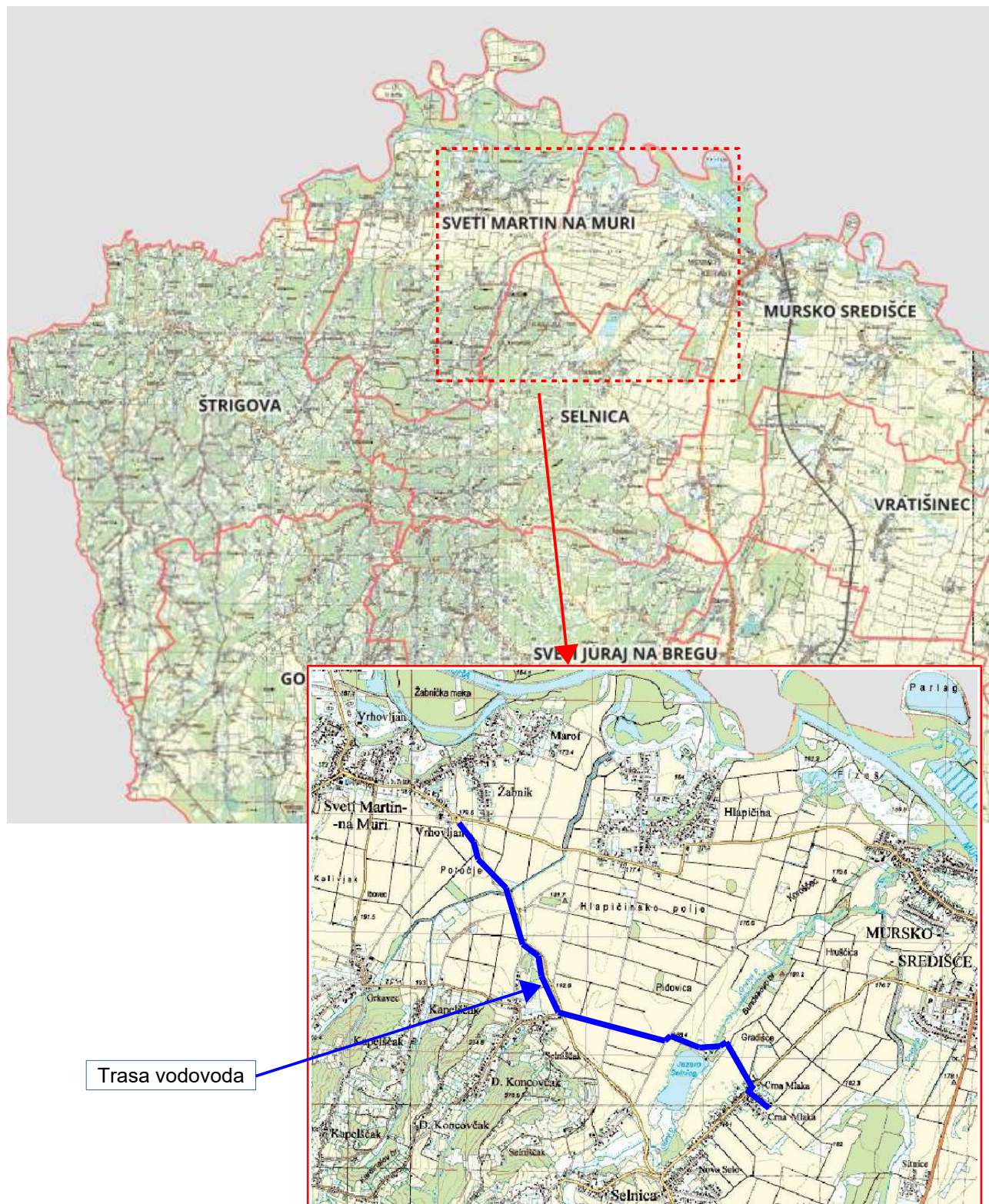
2.1 Lokacija zahvata

Lokacija zahvata nalazi se u sjevernom dijelu Međimurske županije i prikazana je na izvodu iz Prostornog plana Međimurske županije – Grafički prilozi, kartogram 3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta, na slici 14.



Slika 14. Lokacija zahvata na izvodu iz Prostornog plana Međimurske županije – grafički prilozi, kartogram 3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta

Lokacija zahvata nalazi se na područjima općina Selnica i Sveti Martin na Muri te grada Mursko Središće. Prikazana je na kartografskom prikazu na slici 15 (izvor: geoportal.dgu.hr, 10.rujna 2018., osnova Topografska karta 1:25000).



Slika 15: Lokacija zahvata na širem području

Međimurska županija nalazi se u najsjevernijem dijelu Republike Hrvatske. Sa sjeverozapadne strane graniči s Republikom Slovenijom, a sa sjeveroistočne s Republikom Mađarskom. Granični karakter daje joj i blizina Austrije. Susjedne županije su joj: Varaždinska na jugu i Koprivničko-križevačka na jugoistoku. Međimurska županija prostire se na 729,5 km² i najmanja je županija Hrvatske po površini s udjelom u teritoriju Hrvatske od 1,29 %. Na tom prostoru živi prema popisu iz 2011. godine 114.414 stanovnika u 3 grada i 22 općine. Naseljenost od 156,8 st/km² među najvišima je u Hrvatskoj. Stanovništvo Međimurja sudjeluje s 1,7 % u ukupnom stanovništvu Hrvatske.

Općine Selnica i Sveti Martin na Muri te grad Mursko Središće, na čijim se područjima planira zahvat, nalaze se u sjevernom dijelu Međimurske županije.

Općina Sv. Martin na Muri nalazi se u najsjevernijem dijelu Županije i u naselju Žabnik je i najsjevernija točka Republike Hrvatske. Graniči sa susjednim općinama Štrigova, Selnica, gradom Murskim Središćem, a 9 km sjeverna granice općine poklapa se s državnom granicom prema Republici Sloveniji. Na tom graničnom prostoru nalazi se međudržavni granični prijelaz Sv. Martin na Muri. Općina Sveti Martin na Muri je po Popisu stanovništva 2011. godine na površini od 25,24 km² imala 2.605 stanovnika, što predstavlja 2,29% od ukupnog broja stanovnika Međimurske županije, odnosno 0,06% od ukupnog broja stanovnika Hrvatske. Gustoća naseljenosti u Svetom Martinu na Muri je 103 stanovnika/km². Najveće je naselje Sveti Martin na Muri u kome živi 435 stanovnika.

Općina Selnica smještena je južno od područja općine Sveti Martin na Muri i jugozapadno od područja grada Mursko Središće. Spada u srednje velike općine u Županiji i čini 3,42% ukupne površine Županije. Još graniči: zapadno s Općinom Štrigova i južno s Općinom Sveti Juraj na Bregu. Općina Selnica je po Popisu stanovništva 2011. godine na površini od 25,01 km² imala 2.991 stanovnika, što predstavlja 2,63% od ukupnog broja stanovnika Međimurske županije, odnosno 0,07% od ukupnog broja stanovnika Hrvatske. Gustoća naseljenosti u Selnici je 120 stanovnika/km². U sastav Općine ulaze 10 naselja – Bukovec, Donji Koncovčak, Donji Zebanec, Gornji Zebanec, Merhatovec, Plešivica, Praporčan, Selnica, Zaveščak i Zebanec Selo.

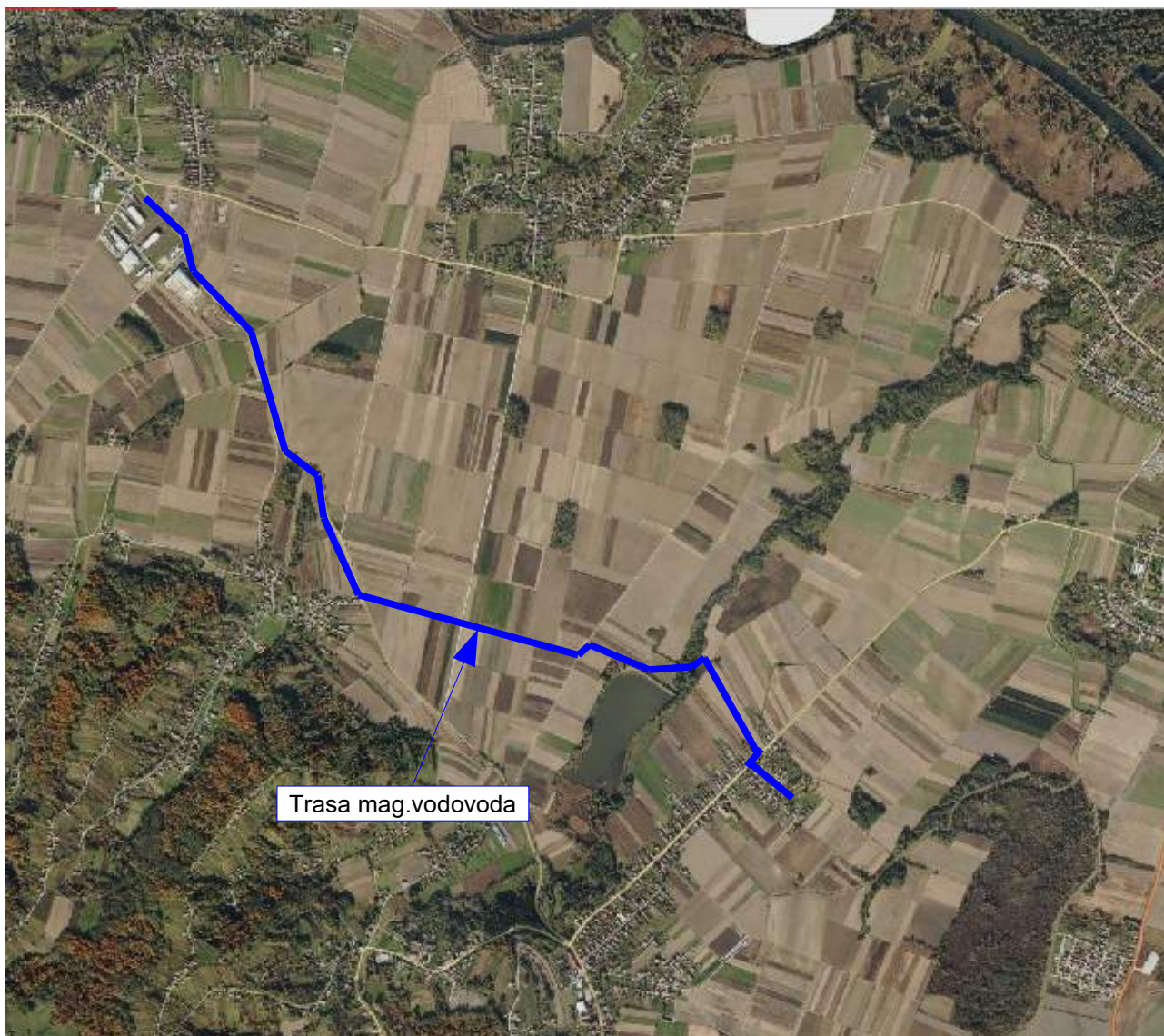
Grad Mursko Središće je po Popisu stanovništva 2011. godine na površini od 34 km² imao 6.307 stanovnika, što predstavlja 5,54% od ukupnog broja stanovnika Međimurske županije, odnosno 0,15% od ukupnog broja stanovnika Hrvatske. Gustoća naseljenosti u Murskom Središću je 186 stanovnika/km². U sastav Grada Mursko Središće ulazi 5 naselja i to Hlapičina, Križovec, Mursko Središće, Peklenica i Štrukovec. Mursko Središće, osim osnovnog naselja ima i dva izdvojena građevinska područja naselja – Brezje i Sitnice. Područje Grada Mursko Središće prostire se u najvećem dijelu uz rijeku Muru, a južni dio Grada, zapravo dio prostora naselja Štrukovec zadire u središnji dio Međimurske županije.

U nižim dijelovima područja općina Selnica i Sveti Martin na Muri te grada Mursko Središće, kojima prolazi trasa planiranog magistralnog vodovoda, naselja su zbijenog tipa, nastala nizanjem parcela niz glavni međumjesni prometni pravac, čime je formirana glavna ulica koja postaje osnovom razvoja mjesta. Središte naselja obično je obilježeno najvažnijom mjesnom sakralnom građevinom – crkvom ili kapelom.

Naselja u višim dijelovima ovih područja pripadaju tipologiji naselja Gornjeg Međimurja, uvjetovanog reljefom i prirodnim okruženjem, a osnovna karakteristika ove tipologije je disperznost. Veličina i oblik najčešće ovise o konfiguraciji terena te o nasljeđu formiranja građevnih čestica, a specifičnost parcelacije prepoznaje se u nešto većoj širini čestice uz prilazni put, koja omogućava da stambena kuća s gospodarskim zgradama bude okružena dvorištem i visokim zelenilom u kojem dominiraju voćke, ponegdje i crnogorica, kao prepoznatljivi orijentiri u prostoru. Čestice su najčešće bez fizički označenih granica, bez ograde, a dvorište, voćnjaci i livade međusobno se “stapaju”.

Orto-foto snimka lokacije zahvata

Orto-foto snimka lokacije zahvata s označenom trasom planiranog magistralnog vodovoda prikazana je na slici 16 (izvor: geoportal.dgu.hr, 10.rujna 2018.).



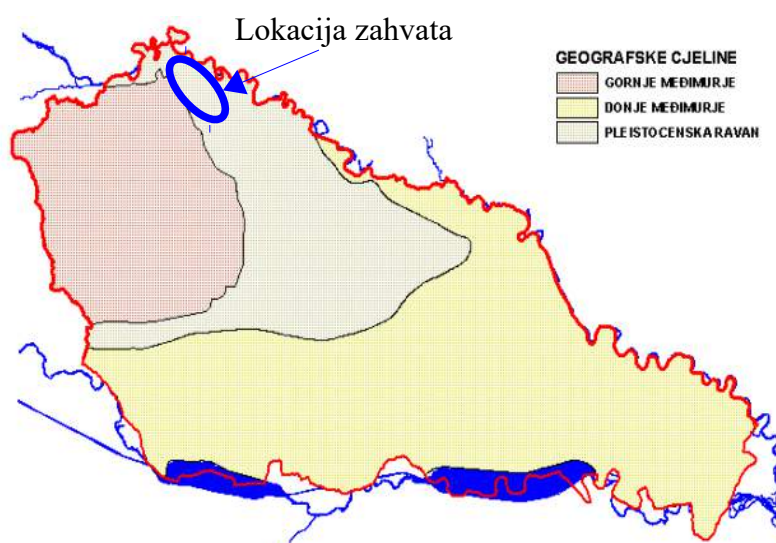
Slika 16: Orto-foto snimka okolice zahvata s označenom trasom planiranog magistralnog vodovoda

2.1.1 Zemljopisna obilježja

Geološka obilježja

Međimurje se nalazi na dodiru dviju velikih morfoloških cjelina ovog dijela Europe: Panonske nizine i istočnih Alpa. Geografski pripada rubnoj zoni peripanonskog prostora na jugozapadu i njezin je sastavni dio. Prema prirodno-geografskim osobinama, jasno se diferenciraju dvije osnovne mikroregionalne cjeline: brežuljkasto Gornje i nizinsko Donje Međimurje. Granica između Gornjeg

i Donjeg Međimurja poklapa se s morfološkim osobinama područja, odnosno s izohipsom od 200 m.n.m. Reljefno izražajnija, u odnosu na okolni nizinski prostor, šira kontaktna prijelazna zona između te dvije mikroregionalne cjeline, tzv. pleistocenska ravan, slična je Donjem Međimurju i smatra se njenim sastavnim dijelom. Na prostoru Međimurja mogu se izdvojiti dva osnovna tipa reljefa – brežuljkasti u Gornjem i nizinski u Donjem Međimurju. Zahvat se nalazi na području prijelazne zone, pa se u odnosu na geografske cjeline Međimurja svrstava u Donje Međimurje. Lokacija je prikazana na slici 17.



Slika 17. Lokacija zahvata u odnosu na geografske cjeline Međimurja

Geološka građa na području lokacije zahvata prikazana je na slici 18, na isječku iz Geološke karte Republike Hrvatske 1:300.000 izrađene od Hrvatskog geološkog instituta 2009. godine (izvor: www.hgi-cgs.hr/geoloska_karta_Hrvatske_1-300_000.htm, 10.rujna 2018. godine).

Obilježja reljefa i tlo

Donje Međimurje karakterizira nizinski reljef blago nagnut prema istoku, u smjeru otjecanja glavnih tokova. Taj je prostor zajednička tvorevina Drave i Mure, odnosno zajednička terasa i aluvij dviju rijeka. U prostoru se razlikuju reljefno najniži, geološki najmlađi hovaceni (aluvijalni) naplavni nanosi uz tokove, zatim nešto viši i zato ocjeditiji prostor mlađe pleistocenske riječne terase (mlađi virn) i morfološki znatno izraženija viša zona tj. nešto starija riječna terasa (stariji virn) - mlađa pleistocenska terasa ili pleistocenska ravan.

Gornje Međimurje ima izrazita svojstva niskog pobrđa čije apsolutne visine ne prelaze 350 metara (najviša kota Mohokos 344,5, Robadje 339, Sveti Juraj na Bregu 320 m i dr.), a nastavak je reljefno nešto izrazitijih Slovenskih gorica. U morfološkoj slici dominira blago valoviti, destruktivnim procesima (erozija i derazija) jako diseciran tipičan rebrasti reljef, sličan reljefu prigorja. Relativno dublje usječene potočne doline u mekanijim klasičnim (lako drobivim) sedimentima dijelom su vlažne i nepogodne za razvoj naselja i putova.

Na teritoriju Međimurja izdvajaju se sljedeći tipovi tla:

- ilovasto-glinasto tlo na vapnenačkoj podlozi - briježni dio,
- glinasta ilovača - ispod briježnog dijela i uz Muru,
- treset i mulj - Donje Međimurje uz Muru,
- šljunkovito zemljište - na potezu Gornji Hrašćan Donji Hrašćan,
- crnica i ilovača - središnji plato,
- pijesci i šljunkovito - uz Dravu.

Glavnina tla Gornjeg Međimurja pripada podzolima različitog stupnja podzoliranosti, dok u Donjem Međimurju prevladavaju aluvijalno-močvarna tla različitog sastava i starosti. U brežuljkastom području, osim najviših predjela, kao i dijelom na pleistocenskoj ravni, najveće površine zauzimaju podzolirana tla. To su padalinama dosta isprana glinasto-ilovasta i pjeskovito-ilovasta tla (sjeverni dio pleistocenske ravni) pa im nedostaju hranjive humusne sastojine, koje se nadoknađuju adekvatnim agrotehničkim zahvatima. Relativno su plodna, pa su većinom pod oraničnim kulturama, napose na plodnijoj pleistocenskoj ravni (žitarice, povrće i dr.). Reljefno viši prostori imaju slabo podzolirana više erodirana tla, čiji matični supstrat čine neogeni ilovasti lapori, pijesci i pješčenjaci.

Na najvišim položajima (iznad 260 m) prevladavaju mineralno-karbonatna tla (smeđa žućkastosiva). Nastala su površinskom erozijom otkrivanjem vapnenih lapora glinastog ili ilovastog

sastava. Ova su tla znatne potencijalne plodnosti, ali je ona umanjena ispiranjem fizioloških hranjivih biljnih hranjiva naglim otjecanjem vode niz strme padine. Tla se koriste za vinograde, pa je i ovdje borba protiv erozije jednako važna. U Donjem Međimurju, uglavnom u poriječju Trnave, razvila su se starija aluvijalno-močvarna tla na silikatnom šljunku.

Seizmološke značajke

Prostor Međimurske županije pripada seizmički aktivnom području. Seizmička aktivnost vezana je za regionalne rasjede ili zone rasjeda, osobito za njihova presjecišta kao i za rubove većih tektonskih jedinica. Najznačajnija su dva rasjedna sustava: sustav SI-JZ (longitudinalnog karaktera) i sustav SZ-JI (transverzalnog karaktera). Na sjeveru Lendavski blok od Međimurskih gorica odvaja rasjed (Lendava) Dolina - Pince. Dravsku depresiju od Međimurskih gorica odvaja Čakovečki rasjed.

Prema podacima iz Seizmoloških karata Republike Hrvatske (*izvor: PMF, Herak, <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>, 11.rujna 2018.*) za povratno razdoblje od 95 godina, maksimalno ubrzanje tla kreće se od 0,06 g na sjeverozapadu Međimurske županije do 0,10 g na jugoistočnom dijelu (0,06 g na lokaciji zahvata), odnosno maksimalnog intenziteta potresa od V - VI° MCS ljestvice. Za povratno razdoblje 475 godina maksimalno ubrzanje tla kreće se od 0,16 g na sjeverozapadu do 0,20 g na jugoistočnom dijelu Županije (0,16 na lokaciji zahvata), odnosno Međimurska županija se nalazi u području intenziteta potresa od VI - VII° stupnja MCS ljestvice. Isječci iz navedenih Seizmoloških karata prikazani su na slikama 19 i 20.



Slika 19. Lokacija zahvata na isječku iz Karte potresnih područja RH za povratno razdoblje 95 god.



Slika 20. Lokacija zahvata na isječku iz Karte potresnih područja RH za povratno razdoblje 475 god.

Hidrografska obilježja (podzemne vode, tekućice, akumulacije)

Prostor Međimurja predstavlja značajan podzemni rezervoar pitke vode, koji nadilazi regionalne okvire. To je prostor aluvijalnih nanosa u međuriječju Drave i Mure koji seže od Varaždinskih gorica do prekomurskih prostora u Mađarskoj. Voda je visoke kvalitete i izdašnosti, te predstavlja jednu od najvećih prirodnih vrijednosti ovog kraja.

Rijeka Drava protječe južnim rubnim područjem Međimurja, od stac. km 236,700 (od ušća Mure) do km 297 kod Trnovca, s površinom slivnog područja 306 km². Gradnjom akumulacija te derivacijskih kanala izmijenjene su osnovne hidrauličko-morfološke značajke rijeke Drave kao nizinske rijeke s puno meandara i sprudova i one su smanjene na male dionice prirodnog korita.

Dužina rijeke Mure u Hrvatskoj, odnosno u Međimurju je 78,96 km, s površinom slivnog područja u Hrvatskoj od 424 km². U svom gornjem toku Mura je izrazito brdska rijeka, dok je na području Međimurja brežuljkasto-ravničarska rijeka s puno sprudova i meandara.

Jezerske površine županije čine pretežno akumulacije stvorene za potrebe hidroenergetskog iskorištavanja rijeke Drave.

Klimatska obilježja

Opće klimatske značajke Međimurja određene su pripadnošću ovog prostora široj klimatskoj regiji – Panonskoj nizini. Međimurje je reljefno otvoren prostor prema Panonskoj nizini, pa su panonski utjecaji snažniji od alpskih. To se očituje u relativno vrućim ljetima i hladnim zimama. Karakterističan je brzi prijelaz iz hladnog dijela godine u topli, pa u ožujku mogu biti već visoke dnevne temperature. Prema podacima DHZ za 2011. godinu srednje mjesečne temperature zraka za grad Čakovec kreću se od -1,8 do 21,9°C, s godišnjim minimumom -12°C i godišnjim maksimumom 35,8°C.

Po količini padalina Međimurje pripada humidnijim (vlažnijim) rubnim krajevima Panonske nizine. Nizinski reljef, omeđenost riječnim tokovima, relativno veća humidnost kraja, vlažnost u tlu pogodne su okolnosti pojavi magle, pa se ona često javlja zimi i u prijelaznim godišnjim dobima.

Iz podataka o učestalosti smjerova vjetra proizlazi da su najčešći vjetrovi dva dijametralno suprotna pravca: sjeverni i južni na koje otpada 36,7%, odnosno 32,0%, a sekundarnog su značaja istočni (7,3%) i sjeveroistočni (6,1%) vjetrovi. Iako su vjetrovi u Međimurju česti njihova prosječna jačina neznatno prelazi dva Beauforta samo u ožujku, dok su u srpnju i kolovozu najslabiji.

Na osnovu izloženih meteoroloških podataka možemo zaključiti da područje Međimurja karakterizira umjereno svježa kontinentalna klima.

Infrastruktura, gospodarstvo

Prostor Županije je malen, kompaktan, gusto naseljen sa središtem Čakovcem smještenim gotovo u geometrijskom težištu, dobro prometno povezan cestovnom i željezničkom prometnom mrežom, naselja su dobro pokrivena komunalnom infrastrukturnom mrežom (struja, voda, plin, telefon) i društvenom infrastrukturom, osnovnoškolskih ustanova, zdravstvenih, socijalnih, kulturnih i sportskih sadržaja i izgrađenim kvalitetnim stambenim fondom.

Izgrađena je vodovodna mreža u svim naseljima na područjima općina Selnica i Sveti Martin na Muri te grada Mursko Središće, kojima prolazi trasa planiranog magistralnog vodovoda, a trase opskrbnih cjevovoda naselja u pravilu se poklapaju s trasama prometnica. Područje pripada III. vodoopskrbnoj zoni Međimurja i za vodoopskrbu naselja koristi se vodocrpilište Nedelišće sa vodospremnim prostorom vodospreme Mohokos kapaciteta 750m³ (u Općini Sveti Juraj na Bregu).

Nakon višegodišnjih priprema započela je izgradnja aglomeracije Mursko Središće. Predviđena je izgradnja sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda na području Grada Mursko Središće (naselja Mursko Središće, Peklenica i Hlapičina), te Općine Vratišinec (naselja Vratišinec i Gornji Kraljevec), Općine Selnica (dio naselja Selnica) i Općine Sveti Martin na Muri (naselja Marof, Žabnik, Vrhovljan, Sveti Martin na Muri, Brezovec, Jurovec, Lapšina i Čestijanec) te izgradnja centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Murskom Središću. Pročišćavanje otpadnih voda u ostalim naseljima na navedenom području će se do utvrđivanja optimalnog rješenja izvedbe sustava odvodnje i pročišćavanja omogućiti vozilima za pražnjenje septičkih i sabirnih jama.

U svim naseljima je izgrađena električna i plinoopskrbna mreža te telekomunikacijska infrastruktura.

Povoljni prirodni i geopolitički položaj županije uvjetovao je dobru povezanost s europskim prometnim mrežama i prometnom mrežom ostalih dijelova Hrvatske. Na prostoru županije nalaze se tri međunarodna cestovna i dva međunarodna željeznička granična prijelaza.

Sva naselja na područjima Općine Selnica i Sveti Martin na Muri te grada Mursko Središće, na čijim se područjima planira zahvat, dobro su međusobno povezana i uključena u ukupni prometni sustav Medimurske županije. U okolici lokacije zahvata prolaze sljedeće važnije ceste:

- županijska cesta Ž2003 GP Bukovje – Sveti Martin na Muri – Mursko Središće – Miklavec – Turčišće – Hodošan (Ž2032), tzv. murska magistrala;
- županijska cesta Ž2005 koja međusobno povezuje općinska središta Sv. Martin i Selnicu do D209;
- županijska cesta ŽC 2006 Selnica (ŽC 2005)–Mursko Središće (D 209).

Na županijske ceste veže se mreža lokalnih cesta i nerazvrstanih cesta (mjesnih ulica i poljskih puteva). Državna cesta 209 Varaždin (D2) – Nedelišće – Čakovec (D20) – Šenkovec – GP Mursko Središće završava međunarodnim graničnim cestovnim prijelazom I. kategorije Mursko Središće – Petišovci i povezuje navedene županijske ceste s autocestom A4 i ostalim dijelovima Republike Hrvatske.

Dosadašnji razvoj gospodarstva Županije baziran je na nastavljanju tradicije obrta i pojedinih grana industrije (tekstilna, metalna, građevinarstvo). Formiranjem radnih i industrijskih zona opremljenih nužnom komunalnom infrastrukturom osigurani su prostori za lociranje novih i razvoj postojećih industrijskih pogona. Danas u gospodarstvu Županije važno mjesto pripada malim i srednjim poduzećima. Locirana su na prostoru cijele Županije, a zasnovana na obiteljskom gospodarstvu i tradiciji sitnog obrta, karakterizira ih pokretljivost, prilagodljivost, financijska efikasnost, ekonomičnost i profitabilnost.

Planirani magistralni vodovod završava na rubnom dijelu Gospodarske zone Sveti Martin na Muri i omogućiti će sigurnu opskrbu cijelog područja i gospodarske zone vodom u svim dijelovima i nakon priključivanja novih korisnika. Gospodarska zona površine je 220 000 m² i trenutno djeluje 13 poduzetničkih tvrtki s ukupno 400 zaposlenih i ima interesa za ugovaranje još slobodnih parcela. Proizvodnu djelatnost čine poduzetnici na području metalne i PVC obrade i proizvodnje, logističko-skladišnih prostora i obrtnih radnji.

Način korištenja prostora

Građevinska područja u županiji zauzimaju prostor od 99,32 km² ili 13,61 % ukupne površine Županije, a njihova veličina ovisi o tipu naselja:

- naselja zbijenog tipa veličine iznad 25 ha, a brojem stanovnika iznad 500 karakteristična su za ravničarski dio Županije. Uz stanovanje, javljaju se značajnije centralne i radne funkcije,
- naselja s površinom manjom od 24 ha (47 naselja) disperznog su oblika, karakteristična za Gornje Međimurje, u njima živi svega 9,7 % stanovnika, veličine manje od 500 stanovnika. Građevinska područja ovih naselja namijenjena su stanovanju pretežito na poljoprivrednom gospodarstvu, a velik udio u njima čine kuće za odmor.

Poljoprivredne površine – zauzimaju teritorij od 495,42 km² ili 67,91 % ukupnog teritorija Županije. Visok je udio obradivih površina, a samo 21,42 km² (4.32 %) je neobrađivih.

Šumske površine – Međimurje je siromašno šumskim površinama. Prostor namijenjen šumama zauzima površinu od 89,09 km² ili 12,21 % površine županije, dok je udio šumskih površina na prostoru Hrvatske 40 % ukupne površine. Unatoč slaboj zastupljenosti u površini, šumske površine imaju značajnu ulogu u stvaranju biološke krajobrazne raznolikosti, a u Gornjem Međimurju i u zaštiti tla od erozije.

Vode i vodene površine – zauzimaju prostor od 20,14 km² ili 2,76 % ukupnog teritorija Županije. Energetski potencijal iskorišten je na toku Drave izgradnjom akumulacijskih jezera ukupne površine 11,7 km². Mali dio te površine koristi se za rekreacijsku i turističku namjenu vezanu uz vodu. Prostor uz rijeku Muru ostao je velikim dijelom bez većih intervencija čovjeka. Ova oba osobito vrijedna riječna krajolika zaštićena su i proglašenjem Regionalnog parka Mura-Drava.

2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Zakonom o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13) određeno je da je svaki zahvat u prostoru potrebno provoditi u skladu s prostornim planom, odnosno aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima.

Područje zahvata nalazi se u obuhvatu Prostornog plana Međimurske županije (Službeni glasnik Međimurske županije 7/01, 8/01, 23/10 i 3/11 - *pročišćeni tekst*),

Trasa planiranog magistralnog vodovoda prolazi područjima općina Selnica i Sveti Martin na Muri te grada Mursko Središće, pa se tako pojedini dijelovi zahvata nalaze se na područjima obuhvaćenim:

- Prostornim planom uređenja Općine Selnica (Službeni glasnik Međimurske županije 10/07, 9/14, 10/15, 17/17),
- Prostornim planom uređenja Općine Sveti Martin na Muri (Službeni glasnik Međimurske županije 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18),
- Prostornim planom uređenja Grada Mursko Središće (Službeni glasnik Međimurske županije 10/04, 15/15, 14/16).

Lokacija zahvata u odnosu na postojeće i planirane zahvate u okruženju prikazana je na isječcima iz Kartografskih prikaza prostornih planova uređenja JLS na čijim područjima se planira zahvat.

Lokacija zahvata na području općine Selnica prikazana je na isječcima iz Prostornog plana uređenja Općine Selnica (Službeni glasnik Međimurske županije 10/07, 9/14, 10/15, 17/17):

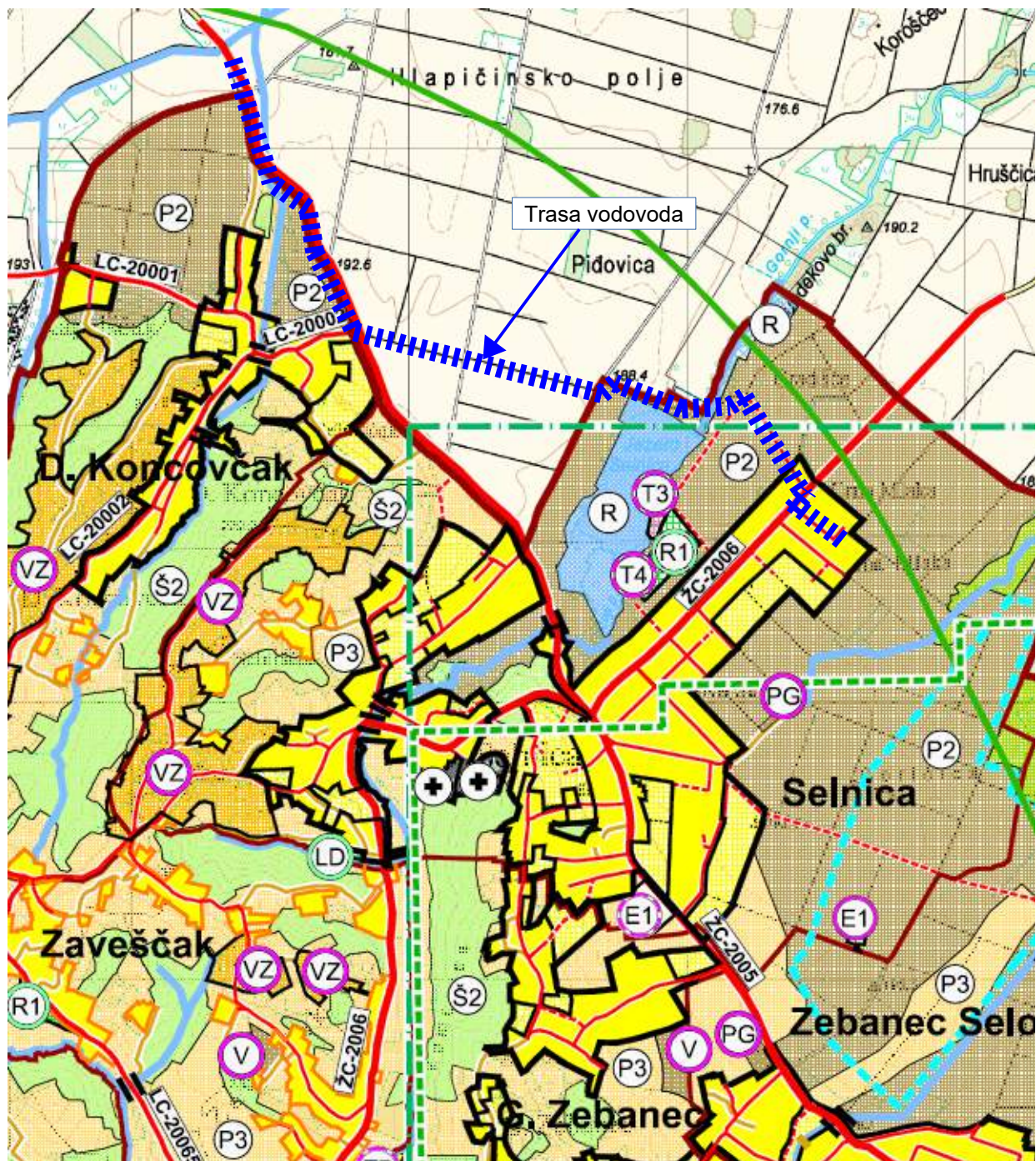
- na slici 21 na Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina,
- na slici 22 na Kartografskom prikazu 2. Infrastrukturni sustavi,
- na slici 23 na Kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.

Lokacija zahvata na području općine Sveti Martin na Muri prikazana je na isječcima iz Prostornog plana uređenja Općine Sveti Martin na Muri (Službeni glasnik Međimurske županije 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18):

- na slici 24 na Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina,
- na slici 25 na Kartografskom prikazu 2.1 Infrastrukturni sustavi – vodoopskrba, odvodnja, uređenje vodotoka,
- na slici 26 na Kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.

Lokacija zahvata na području grada Mursko Središće prikazana je isječcima iz Prostornog plana uređenja Grada Mursko Središće (Službeni glasnik Međimurske županije 10/04, 15/15, 14/16):

- na slici 27 na Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina,
- na slici 28 na Kartografskom prikazu 2.1 Infrastrukturni sustavi – vodoopskrba, odvodnja, uređenje vodotoka,
- na slici 29 na Kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora 3.1 Posebni uvjeti korištenja,
- na slici 30 na Kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora 3.2 Posebna ograničenja, uređenje i zaštita prostora.



Slika 21. Lokacija zahvata na PPUO Selnica - Kartografskom prikazu I. Korištenje i namjena površina

Tumač oznaka uz sliku 21:

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA GRANICE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

	OPĆINSKA GRANICA
	GRANICA NASELJA
	GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
	GRANICA IZDOJENIH PODRUČJA GOSPODARSKIH ILI DRUŠTVENIH DJELATNOSTI
	GRANICA PODRUČJA POTENCIJALA ZA ISTRAŽIVANJE UGLIKOVODIKA I GEOTERMALNIH VODA PREMA PP MEDIMURSKJE ŽUPANIJE (Sl.gl.Međ.žup.br. 7/01, 8/01 i 23/10)
	GRANICA EKSPLOATACIJSKIH POLJA UGLJIKOVODIKA EPU Zebanec i EPU Vučkovec PREMA PP MEDIMURSKJE ŽUPANIJE (Sl.gl.Međ.žup.br. 7/01, 8/01 i 23/10)
	PLANIRANA GRANICA EKSPLOATACIJSKIH POLJA UGLJIKOVODIKA EPU Zebanec, EPU Vučkovec i EPU Vukanovec PREMA RJEŠENJU MINISTARSTVA GOSPODARSTVA IZ 2015.

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

POSTOJEĆE / POVRŠINE ZA RAZVOJ NASELJA

	IZGRAĐENI ILI UREĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
	PROSTOR NAMIJENJEN ZA RAZVOJ NASELJA
	IZGRAĐENI DIO NASELJA DISPERZNE NASELJENOSTI
	GROBLJE
	RESTAURACIJA POVIJESNOG MLINA

POVRŠINE IZVAN NASELJA

IZDOJENA PODRUČJA OBAVLJANJA GOSPODARSKIH ILI DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

POSTOJEĆE / POVRŠINE ZA RAZVOJ IZDOJENIH PODRUČJA

PLANIRANA NAMJENA

- obaveza izrade PP užeg područja- određuje se prema odredbama za provođenje

	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA industrijska I1
	- UGOSTITELJSKO - TURISTIČKA NAMJENA turističko naselje - T2, kamp - T3, izletnički turizam - T4
	- ZONA VIKEND IZGRADNJE - VZ
	- POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA I DRUGIH GEOPOTENCIJALA - eksploatacija ugljikovodika - E1- istražne / eksploatacijske bušotine - geotermalne bušotine - E2- istražne
	DRUŠTVENA NAMJENA - SPORTSKO-REKREACIJSKA lovački dom - LD
	- SPORTSKO-REKREACIJSKA sportski park - R1, termalno kupalište - R6

KULTIVIRANI PREDJELI

POSTOJEĆE / PLANIRANO

	POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO - pogodno za intenzivnu obradu
	- područja za osnivanje izdvojenih polj. gospodarstva za intenzivni i/ili ekstenzivni uzgoj životinja
	- OSTALO OBRADIVO TLO - pogodno za intenzivnu obradu
	- područja za osnivanje izdvojenih polj. gospodarstva za intenzivni i/ili ekstenzivni uzgoj životinja
	- UTVRĐENA POLJOPRIVREDNA GOSPODARSTVA poljoprivredna gospodarstva za uzgoj životinja - PG - bez mogućnosti širenja, voćnjak -V

NA PODRUČJIMA NASELJA DISPERZNE NASELJENOSTI UVJETI GRADNJE IZDOJENIH POLJOPRIVREDNIH GOSPODARSTVA ZA UZGOJ ŽIVOTINJA UTVRĐUJU SE PREMA ODREDBAMA ZA PROVOĐENJE

PRIRODNI I PRIRODI BLISKI PREDJELI

POSTOJEĆE / PLANIRANO

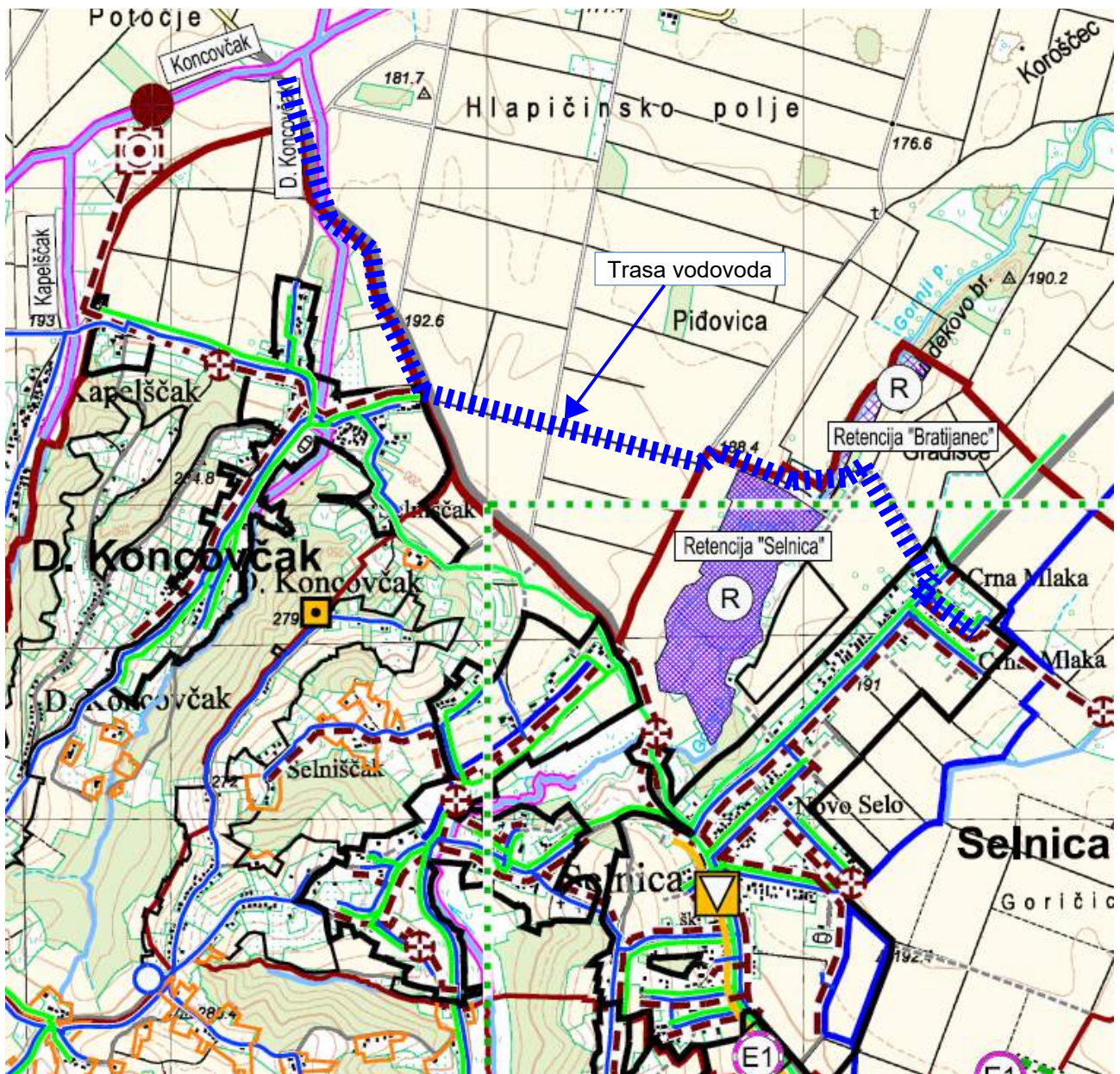
	ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE - GOSPODARSKE ŠUME
	- ZAŠTITNA ŠUMA
	VODNE POVRŠINE - retencija -R
	- kanali, vodotoci

PROMET

POSTOJEĆE / PLANIRANO

CESTOVNI PROMET

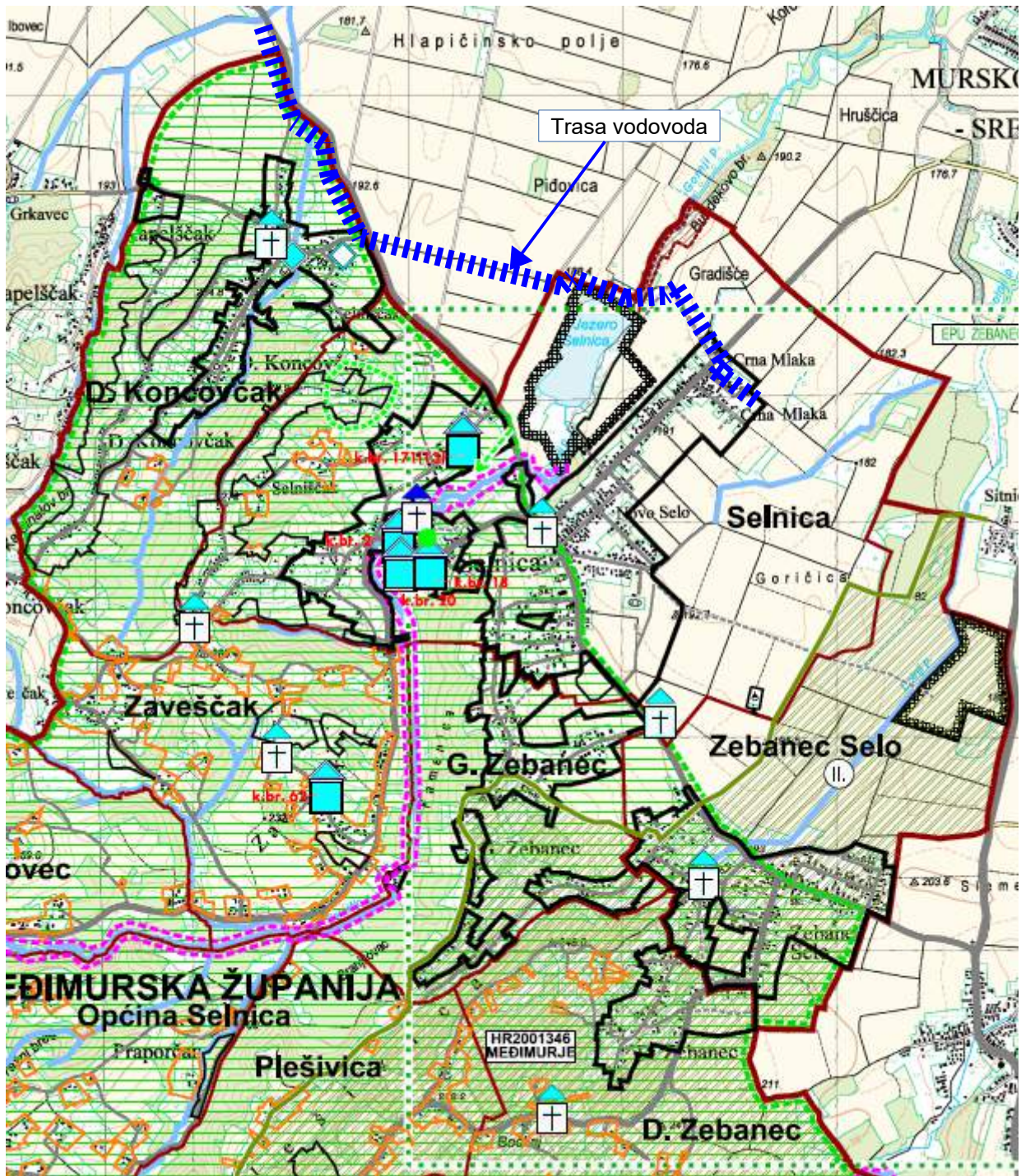
	DRŽAVNA CESTA - ostale ceste
	ŽUPANIJSKA CESTA
	LOKALNA CESTA
	OSTALE CESTE - asfaltirane ceste, ulice i prilazi
	MAKADAMSKE CESTE I POLJSKI PUTEVI
	MOST
	PJEŠAČKI MOST



Slika 22. Lokacija zahvata na PPUO Selnica - Kartografskom prikazu 2. Infrastrukturni sustavi

Tumač oznaka uz sliku 22:

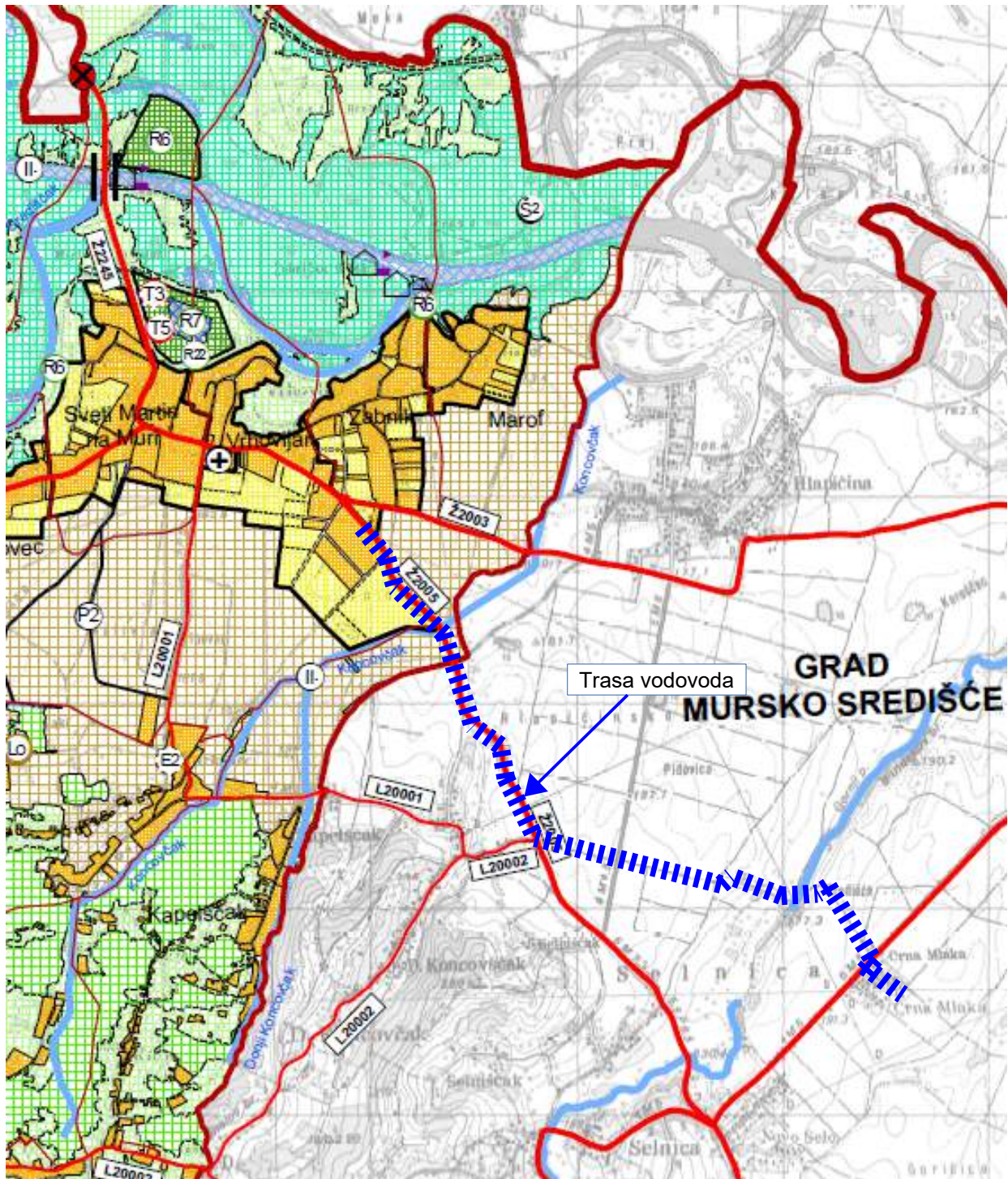
GRANICE	
POSTOJEĆE / PLANIRANO	
	OPĆINSKA GRANICA
	GRANICA NASELJA
	GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
	GRANICA IZGRAĐENOG DIJELA NASELJA DISPERZNE NASELJENOSTI
	GRANICA IZDOJENIH PODRUČJA GOSPODARSKIH ILI DRUŠTVENIH DJELATNOSTI
POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE	
POSTOJEĆE / PLANIRANO	
POŠTA	
	JEDINICA POŠTANSKE MREŽE
JAVNE TELEKOMUNIKACIJE	
	PRISTUPNA RAZINA - mjesna centrala
	MAGISTRALNI - SPOJNI SVJETLOVODNI KABEli (SVK)
	JAVNE TELEKOMUNIKACIJE U POKRETNJOJ MREŽI - bazna postaja GSM
	PLANIRANA ZONA
VODNOGOSPODARSKI SUSTAV	
POSTOJEĆE / PLANIRANO	
KORIŠTENJE VODA	
	MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
	OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI
	VODOSPREMA
	HIDROSTANICA
ODVODNJA OTPADNIH VODA	
	UREDAJ ZA PROČIŠĆAVANJE
	ISPUST
	CRPNA STANICA
	GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR)
	TLAČNI VOD
UREĐENJE VODOTOKA VODA	
	VODOTOK
	KANAL
	RETENCIJA
	RETENCIJA
ENERGETSKI SUSTAV	
POSTOJEĆE / PLANIRANO	
PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT PLINA	
ISTRAŽIVANJE PROIZVODNJA PLINA	
	POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA I DRUGIH GEOPOTENCIJALA - granica eksploatacijskog polja ugljikovodika EPU Zebanec EPU Vučkovec
	- eksploatacija ugljikovodika - E1- istražne / eksploatacijske bušotine
	- geotermalne bušotine - E2 - istražne
	TEHNOLOŠKI PLINOVOD - Vučkovec - Zebanec - CPS Molve - CPS Mihovljan - MRS Lendava
	PLINSKI ČVOR
PLINOOPSKRBA	
	PLINOVOD - magistralni - Mihovljan - Mursko Središće DN 150/50
	PLINOVOD - lokalni
ELEKTROENERGETIKA	
	DALEKOVOĐ 35 kV



Slika 23. Lokacija zahvata na PPUO Selnica - Kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, zaštite i uređenja prostora

Tumač oznaka uz sliku 23:

GRANICE	
POSTOJEĆE / PLANIRANO	
	OPĆINSKA GRANICA
	GRANICA NASELJA
	GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
	GRANICA IZGRAĐENOG DIJELA NASELJA DISPERZNE NASELJENOSTI
	GRANICA IZDOJENIH PODRUČJA GOSPODARSKIH ILI DRUŠTVENIH DJELATNOSTI
UVJETI KORIŠTENJA	
PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA	
POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA	
ZAŠTIĆENO / EVIDENTIRANO	
PRIJEDLOG (ZNAČAJNO NA	
ZAŠTITE (LOKALNOJ RAZINI)	
	SAKRALNA GRAĐEVINA
	CIVILNA GRAĐEVINA
	SPOMEN OBILJEŽJE
ETNOLOŠKA BAŠTINA	
	ETNOLOŠKA GRAĐEVINA
PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU	
POSTOJEĆE / PLANIRANO	
KRAJOBRAZ	
	OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL
	- kultiviran krajobraz Gornjeg Međimurja
	PODRUČJE
	- značajno za panoramske vrijednosti krajobraza
	TOČKE I POTEZI
	- značajni za panoramske vrijednosti krajobraza
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE - NATURA 2000	
	PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE - POVS
	- HR2001346 Međimurje
TLO	
	GRANICA EKSPLOATACIJSKOG POLJA UGLJIKOVODIKA
	EPU VUČKOVEC I EPU ZEBANEC
VODE	
	VODOTOK
	IZVOR VODOTOKA
	ZAŠTITA KRAJOBRAZA OD GRADNJE - širi prostor potočnih dolina
	potoka Brodca i Šelnički potok
	postupanje prema odredbama za provođenje
PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE	
POSTOJEĆE / PLANIRANO	
UREĐENJE ZEMLJIŠTA	
	OBLIKOVANJE ZEMLJIŠTA ZA INFRASTRUKTURNE GRAĐEVINE
PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE	
	OBUHVAT OBAVEZNE IZRADE
	PROSTORNOG PLANA UŽEG PODRUČJA



Slika 24. Lokacija zahvata na PPUO Sveti Martin na Muri - Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina

Tumač oznaka uz sliku 24:

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA:

GRANICE

	granica države
	granica općine
	granica naselja
	granica građevinskog područja

PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA NASELJA

postojeće	planirano	
		građevinskog područje naselja
		športsko rekreacijska namjena R6 športski ribolov, R7 rekreacija na vodi, R8 športski teren, R22 rekreativno jahanje
		ugostiteljsko namjena - ugostiteljska T3 kamp, T5 izletnički turizam
		uzgajalište divljači

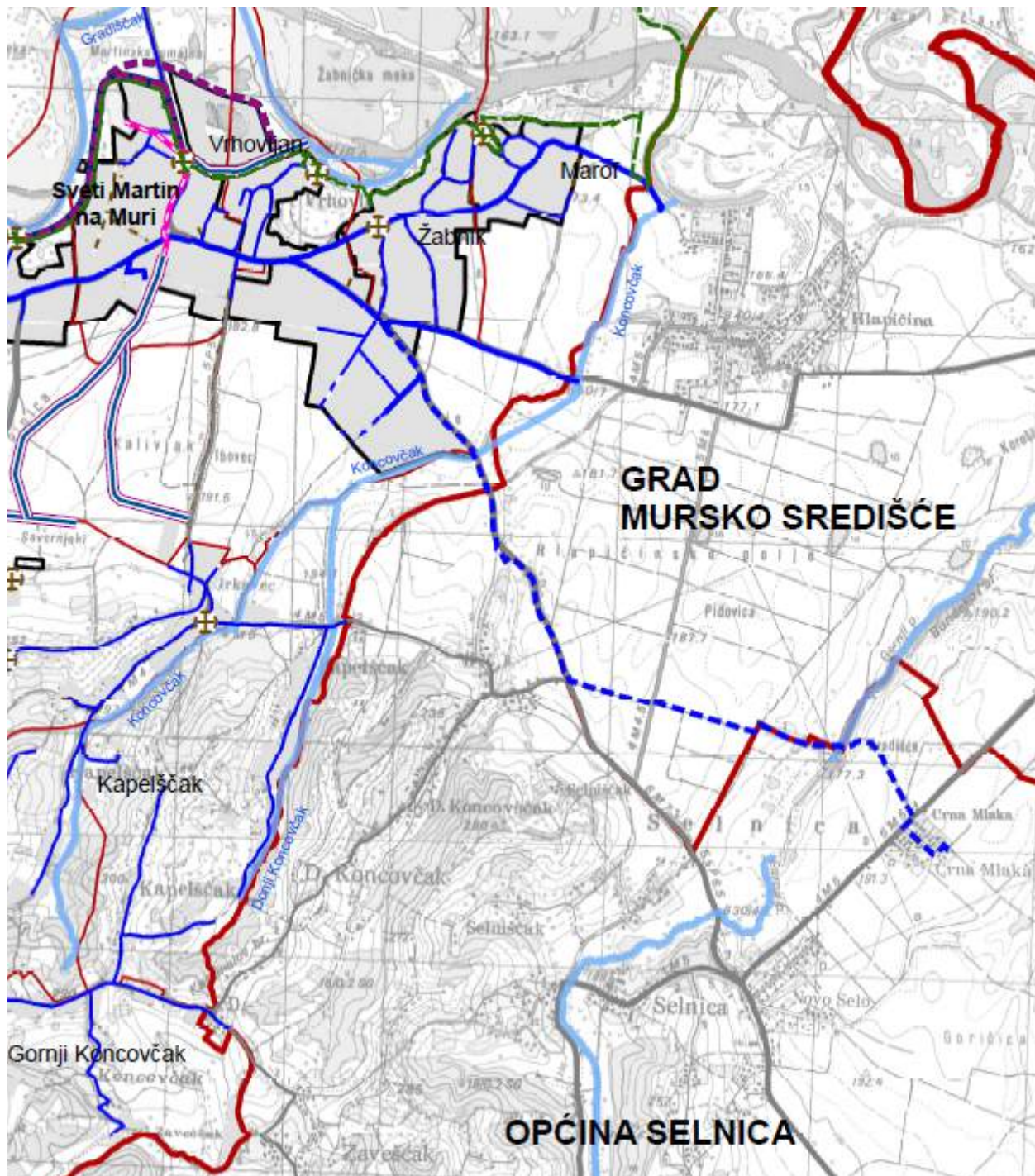
RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA IZVAN NASELJA

	poljoprivredno tlo - vrijedno obradivo tlo	
	šume - gospodarska	
	šume - zaštitna	
	ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumska zemljišta	
	vodotok	
	vodene površine	
		bušotina geotermalne, pitke i mineralne vode

PROMET

CESTOVNI PROMET

	županijska cesta
	lokalna cesta
	ostale ceste
	most
	brodarska kuća sa skelom
	mlin i mlinarska kuća
	granični cestovni prijelaz međudržavni i međunarodni - II kategorije
	granični cestovni prijelaz za pogranični promet



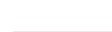



Slika 25. Lokacija zahvata na PPUO Sveti Martin na Muri - Kartografskom prikazu 2.1. Infrastrukturni sustavi – vodoopskrba, odvodnja, uređenje vodotoka – poklapa se s planiranom trasom magistralnog vodoopskrbnog cjevovoda

Tumač oznaka uz sliku 25:






TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA:

GRANICE



	granica države
	granica općine
	granica naselja
	granica građevinskog područja

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV








KORIŠTENJE VODA

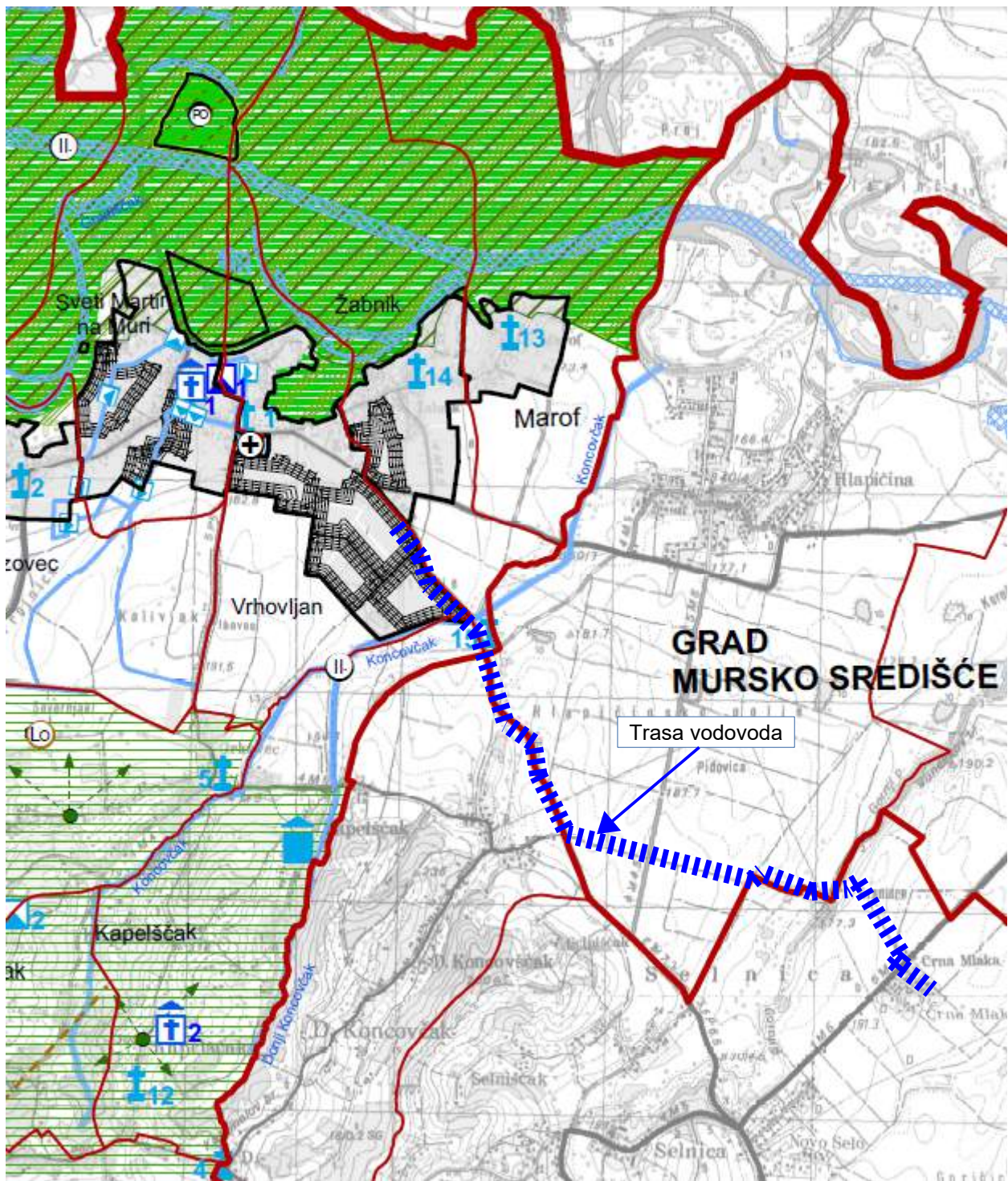
postojeće	planirano	
		magistralni vodoopskrbni cjevovod
		vodoopskrbni cjevovodi
		hidrostanica

ODVODNJA OTPADNIH VODA

postojeće	planirano	
		crpna stanica / tlačna stanica
		glavni dovodni kanal (kolektor)

UREĐENJE VODOTOKA I VODA

postojeće	planirano	REGULACIJSKI I ZAŠTITNI SUSTAV
		retencija za obranu od poplava
		nasip
		inundacijski pojas rijeke Mure
		kanal (odteretni, lateralni)
		zacjevljeni kanal
		vodotok



Slika 26. Lokacija zahvata na PPUO Sveti Martin na Muri - Kartografskom prikazu 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora

Tumač oznaka uz sliku 26:

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA: GRANICE

	granica države
	granica općine
	granica naselja
	granica građevinskog područja

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

zaštićeno	prijedlog za zaštitu/ evidentirano	
		ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE
		Značajni krajobraz rijeke Mure
		Regionalni park Mura-Drava
		Ekološka mreža Republike Hrvatske
		ARHEOLOŠKA BAŠTINA
		arheološko područje
		prijedlog za zaštitu - arheološka zona Sveti Martin na Muri
		arheološki pojedinačni lokaliteti - kopneni
		prijedlog za zaštitu: 1 naselje Sv. Martin na Muri
		evidentirano: 2 Turkovi vinogradi, 3 kaštel Lapšina - srušeni dvorac
		POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA
		civilna građevina
		evidentirano: 1 urbana vila Kapelšćak kbr.16
		sakralna građevina
		zaštićeno: 1 župna crkva Sv. Martina, 2 kapela Sv. Margarete
		javna plastika
		evidentirano: 1 kapelica Marije Lurdске, 2 raspelo (1899), 3 poklonac Sv.Križa, 4 poklonac Sv.Ivana Nepomuka, 5 raspelo (1885), 6 raspelo,7 poklonac, 8 poklonac u obliku kapelice, 9 kameno raspelo, 10 betonsko raspelo, 11 kameno raspelo (1912), 12 raspelo (1914), 13 raspelo, 14 kameno raspelo, 15 raspelo u polju

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

postojeće	planirano	
		KRAJOBRAZ
		osobito vrijedan predjel - kultiviran krajobraz
		točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti krajobraza
		TLO
		važniji rasjedi
		lovište i uzgajalište divljači
		VODE
		vodotok

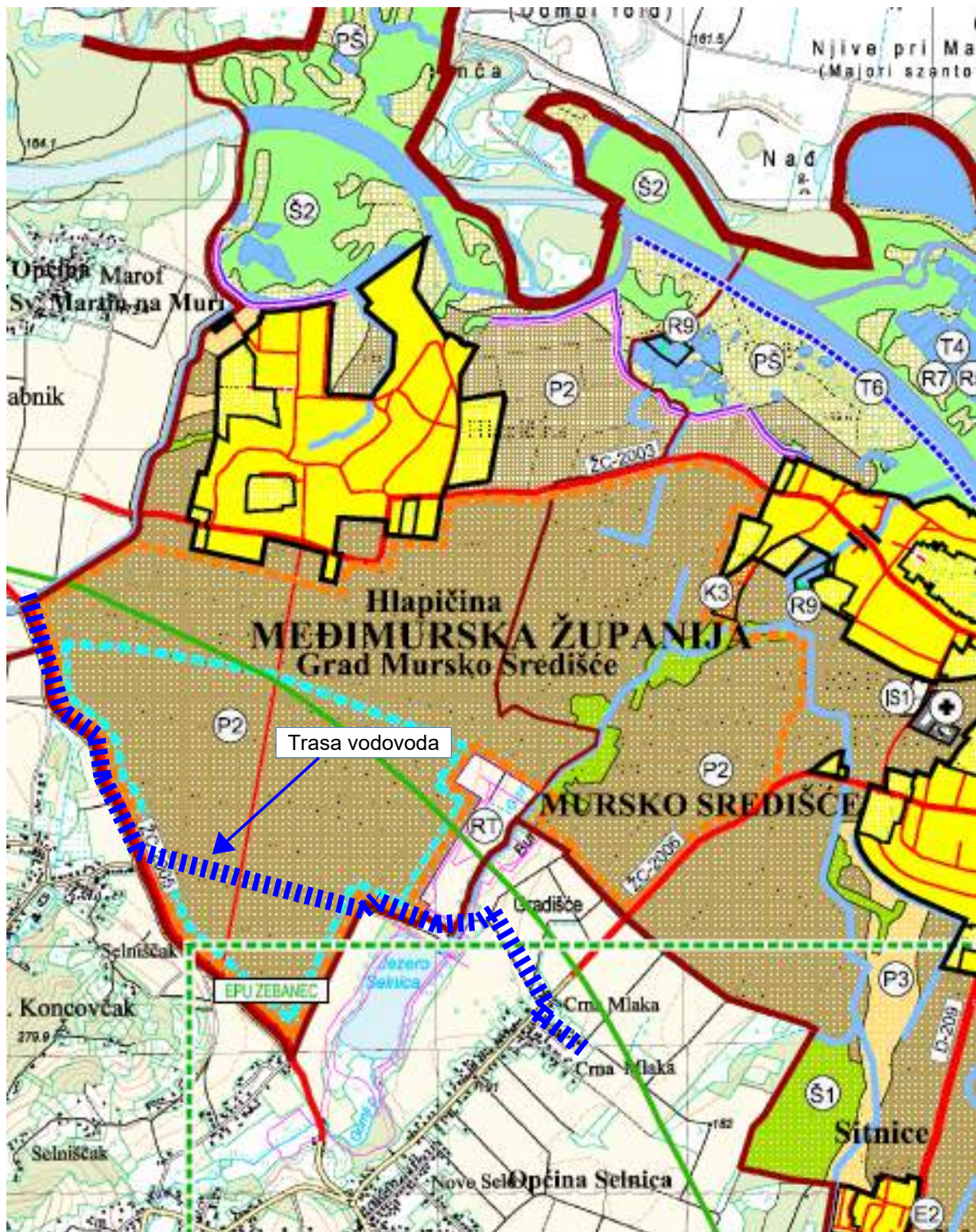
PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA

postojeće	planirano	
		oštećeni prirodni krajobraz - potrebno preoblikovanje
		postojeća deponija smeća - potrebna sanacija

PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

postojeće	planirano	
		obuhvat prostornog plana uređenja užeg područja
		vinska cesta



Slika 27. Lokacija zahvata na PPUG Murško Središće - Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora

Tumač oznaka uz sliku 27:

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA GRANICE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- DRŽAVNA GRANICA
- GRADSKA GRANICA
- GRANICA NASELJA
- GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA I IZDVOJENIH GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA
- GRANICA IZDVOJENIH PODRUČJA GOSPODARSKIH ILI DRUŠTVENIH DJELATNOSTI, INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA, TE KOMUNALNIH SERVISIA
- GRANICA PODRUČJA POTENCIJALA ZA ISTRAŽIVANJE UGLIKOVODIKA I GEOTERMALNIH VODA
- GRANICA EKSPLOATACIJSKOG POLJA UGLIKOVODIKA EPU ZEBANEC

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

POSTOJEĆE / POVRŠINE ZA RAZVOJ NASELJA

- IZGRADENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
- PROSTOR NAMJENJEN ZA RAZVOJ NASELJA

POVRŠINE IZVAN NASELJA

IZDVOJENA PODRUČJA OBAVLJANJA GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

POSTOJEĆE / POVRŠINE ZA RAZVOJ IZDVOJENIH PODRUČJA

• obaveza izrade provedbenog prostornog plana

- GOSPODARSKA NAMJENA**
 - UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA
izletnički turizam T4
- DRUŠTVENA NAMJENA**
 - SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
jahački sport R2, centar za sportove na vodi R5, rekreacija na vodi R7
- bez obaveze izrade provedbenog prostornog plana
- GOSPODARSKA NAMJENA**
 - POLJOPRIVREDNO-GOSPODARSKA ZA INTENZIVNI UZGOJ ŽIVOTINJA • PG
- POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA I DRUGIH GEOPOTENCIJALA**
eksploatacije šljunka E3
geotermalna bušotina • E2 • istražna
- POSLOVNA NAMJENA**
komunalno • servisa • za privremeno skupljanje i selektiranje neopasnog komunalnog otpada • K3
- UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA**
izletnički turizam T4, skala na Muri - T6
- DRUŠTVENA NAMJENA**
 - SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
jahački sport R2, sportski ribolov R9, šetnica uz Muru R11

IZDVOJENA PODRUČJA INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA I KOMUNALNIH SERVISIA

POSTOJEĆE / PLANIRANO

• bez obaveze izrade provedbenog prostornog plana

- POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA**
površina parkirališta - za potrebe parkiranja uz groblje - IS1,
površina ADR parkirališta • IS2
- GROBLJE**

KULTIVIRANI PREDJELI

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE**
- VRJEDNO OBRADIVO TLO** - pogodno za intenzivnu obradu
 - planirano područje za osnivanje izdvojenih polj. gospodarstava za intenzivni uzgoj životinja
 - planirano područje za osnivanje izdvojenih polj. gospodarstava biljne proizvodnje
- VRJEDNO OBRADIVO TLO** - ograničenje u korištenju (značajni krajobraz rijeke Mure ili ruralni krajobraz Gornjeg Medimurja)
- planirano područje za osnivanje izdvojenih polj. gospodarstava biljne proizvodnje
- OSTALO OBRADIVO TLO** - pogodno za intenzivnu obradu
- OSTALO OBRADIVO TLO** - ograničenje u korištenju (značajni krajobraz rijeke Mure)
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO** • ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

PRIRODNI I PRIRODI BLISKI PREDJELI

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE**
 - GOSPODARSKA
 - ZAŠTITNA ŠUMA
 - ŠUMA POSEBNE NAMJENE
- VODNE POVRŠINE**
 - vodotoci, kanali, rijeci, rebenca • RT
 - vodena površina rijeke Mure • V prikazana je aproksimativno

PROMET

POSTOJEĆE / PLANIRANO

CESTOVNI PROMET

- DRŽAVNA CESTA
- ŽUPANIJSKA CESTA
- LOKALNA CESTA
- OSTALE CESTE - asfaltirane ceste, ulice i prilazi
- MOGUĆI KORIDOR CESTE
- MOST
- GRANIČNI CESTOVNI PRIJELAZ**
• stalni međunarodni • I. kategorije
- PJEŠAČKO - BICIKLISTIČKA STAZA**

ŽELJEZNIČKI PROMET

- ŽELJEZNIČKA PRUGA OD ZNAČAJA ZA LOKALNI PROMET**
L101 Čakovec • Mursko Središće • Državna granica • (Lendava)
- CESTOVNI PRIJELAZ U JEDNOJ RAZINI**
- PUTNI PRIJELAZ**
- KOLODVOR**
- MOST**

RJEČNI PROMET

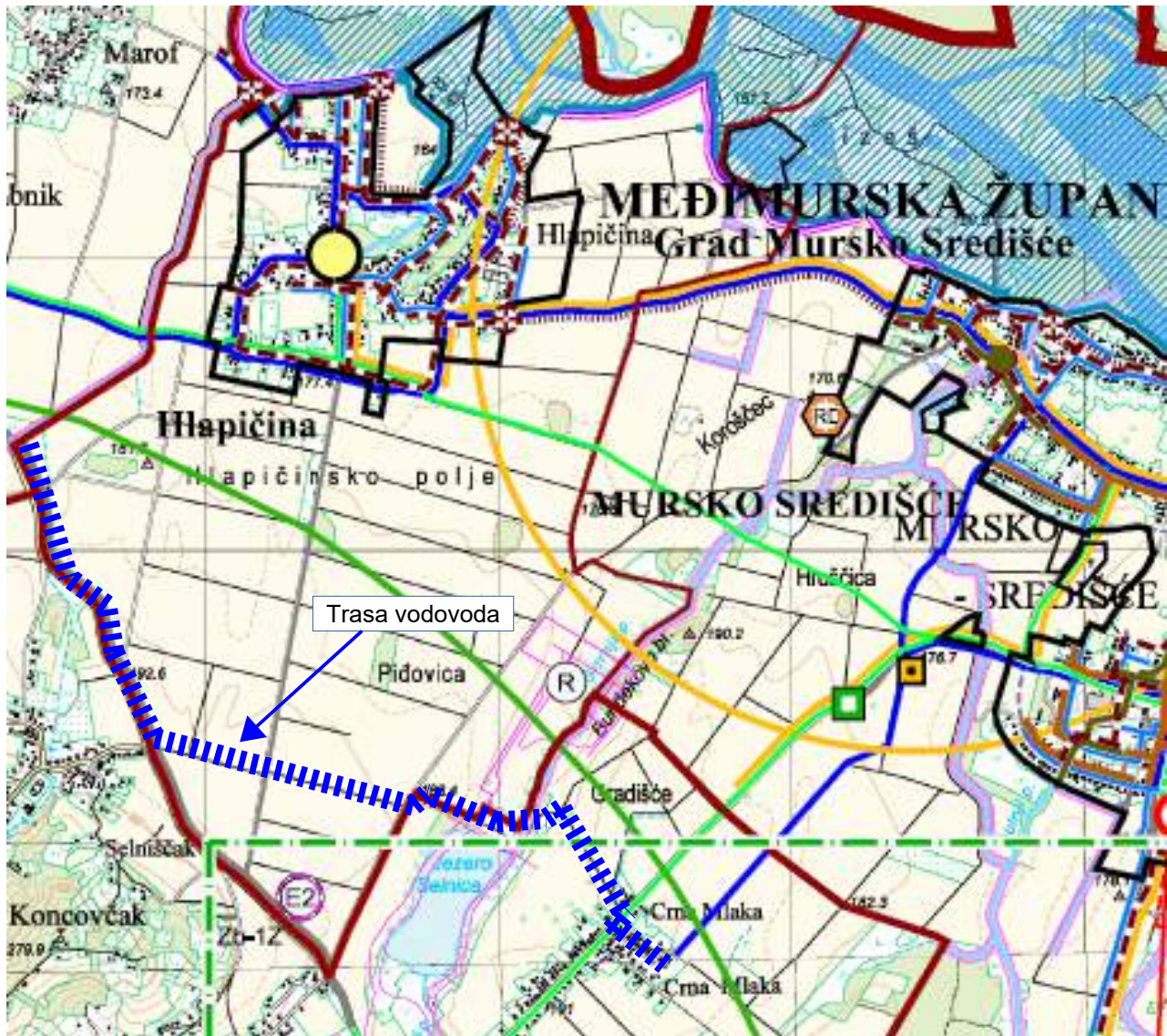
- PRISTANIŠTE ZA ČAMCE**

INFRASTRUKTURNE GRAĐEVINE

VODNOGOSPODARSKE GRAĐEVINE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- NASIP**



Slika 28. Lokacija zahvata na PPUG Murško Središće - Kartografskom prikazu 2.1. Infrastrukturni sustavi – vodoopskrba, odvodnja, uređenje vodotoka

Tumač oznaka uz sliku 28:

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

GRANICE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- DRŽAVNA GRANICA
- GRADSKA GRANICA
- GRANICA NASELJA
- GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
I IZDOJENIH GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA
- GRANICA IZDOJENIH PODRUČJA GOSPODARSKIH ILI
DRUŠTVENIH DJELATNOSTI, TE KOMUNALNIH SERVISA

POŠTA | TELEKOMUNIKACIJA

POSTOJEĆE / PLANIRANO

POŠTA

- JEDINICA POŠTANSKE MREŽE

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE

- PRISTUPNA RAZINA
mjesna centrala
- MAGISTRALNI VOD
- JAVNE TELEKOMUNIKACIJE U POKRETNJOJ MREŽI
• BAZNA POSTAJA
- PLANIRANA ZONA

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

POSTOJEĆE / PLANIRANO

KORIŠTENJE VODA

- MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
- OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI
- RIBNJAK, RIJEKA MURA

ODVODNJA OTPADNIH VODA

- UREBAJ ZA PROČIŠĆAVANJE
- ISPUST
- CRPNA STANJICA
- GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR) • MJEŠOVITA KANALIZACIJA
- GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR) • FEKALNA ODVODNJA
- GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR) • TLAČNI VOD FEKALNE ODVODNJE
- ISPUST OBORINSKE ODVODNJE
- OBORINSKA ODVODNJA

OBRADA, SKLADIŠTENJE | ODLAGANJE OTPADA

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- REKLAŽNO DVORIŠTE

UREĐENJE VODOTOKA | VODA

- NASIP
- VODOTOK
- KANAL
- RETENCIJA ZA OBRANU OD POPLAVA
- INUNDACIJSKI PROSTOR • VODNO DOBRO

ENERGETSKI SUSTAV

POSTOJEĆE / PLANIRANO

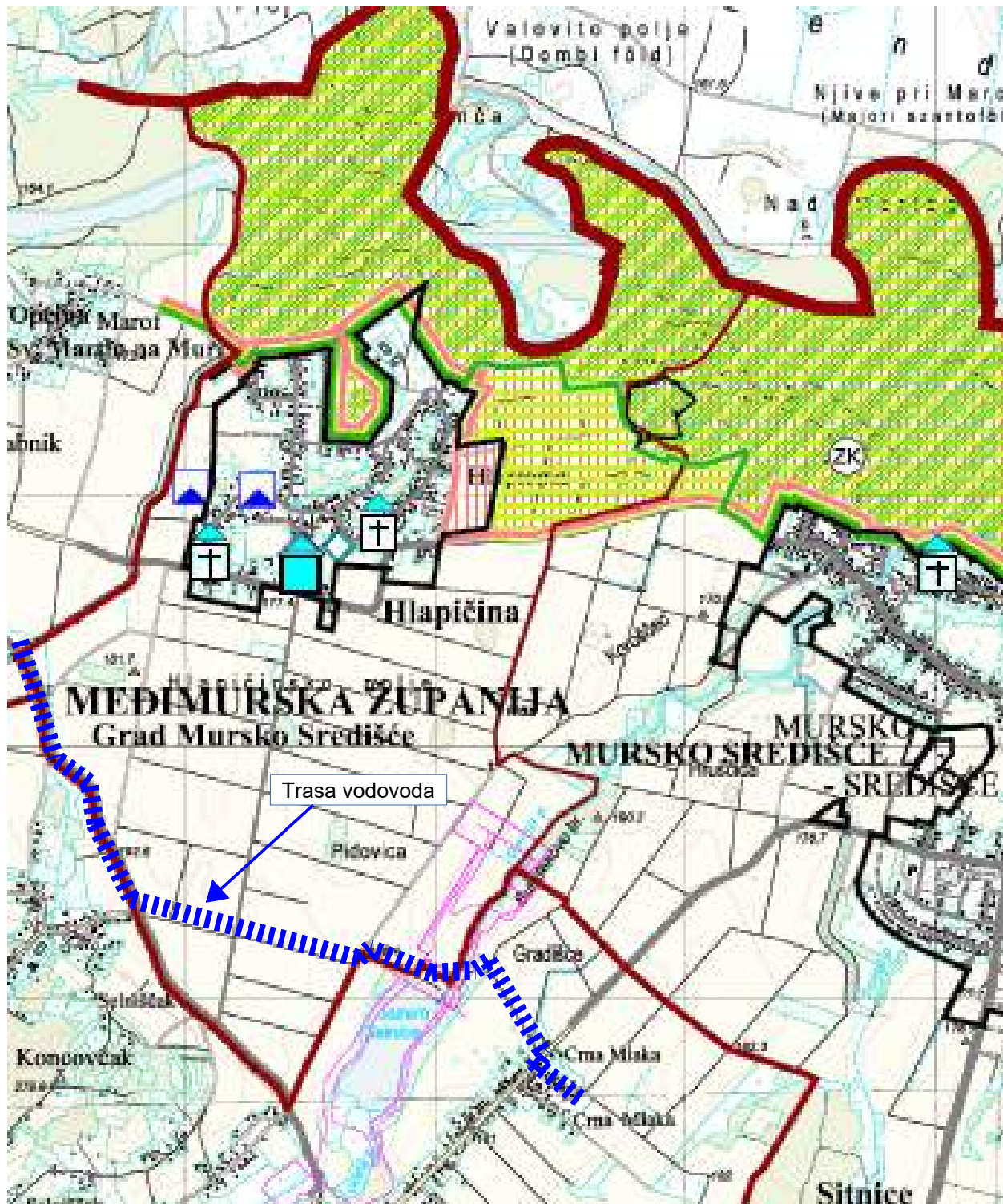
ELEKTROENERGETIKA

- DALEKOVOD 2X100 kV
- DALEKOVOD 35 kV
- DALEKOVOD 35 kV
• planirano premještanje i kabliranje postojećeg nadzemnog dalekovoda
- TS 110/35 kV
- TS 110/35 kV • ALTERNATIVNA POZICIJA
- TS 35 / 10 kV

PROIZVODNJA | CIJEVNI TRANSPORT PLINA

POSTOJEĆE / PLANIRANO

- NAFTOVOD - MAGISTRALNI
za međunarodni transport
- PRODUKTOVOD
- MAGISTRALNI PLINOVOD
- LOKALNI PLINOVOD
- MJERNO REDUKCIJSKA STANICA
- OTPREMNI PLINOVOD
- GRANICA EKSPLOATACIJSKOG POLJA UGLJIKOVODIKA EPU ZEBANEC
PREMA PP MEDIMURSKJE ŽUPANIJE (Sl.gl.Med.žup.br. 7/01, 8/01 i 23/10)
- GRANICA EKSPLOATACIJSKOG POLJA UGLJIKOVODIKA EPU ZEBANEC
PREMA RJEŠENJU MINISTARSTVA GOSPODARSTVA IZ 2015.
- GRANICA PODRUČJA POTENCIJALA ZA ISTRAŽIVANJE UGLIKOVODIKA
I GEOTERMALNIH VODA
PREMA PP MEDIMURSKJE ŽUPANIJE (Sl.gl.Med.žup.br. 7/01, 8/01 i 23/10)
- DUBOKA ISTRAŽNA BUŠOTINA
PREMA PP MEDIMURSKJE ŽUPANIJE (Sl.gl.Med.žup.br. 7/01, 8/01 i 23/10)
- EKSPLOATACIJA UGLJIKOVODIKA
- EKSPLOATACIJA UGLJIKOVODIKA



Slika 29. Lokacija zahvata na PPUG Murško Središće - Kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora 3.1 Posebni uvjeti korištenja

Tumač oznaka uz sliku 29:

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

GRANICE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

	DRŽAVNA GRANICA
	GRADSKA GRANICA
	GRANICA NASELJA
	GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA I IZDVOJENIH GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA
	GRANICA IZDVOJENIH PODRUČJA GOSPODARSKIH ILI DRUŠTVENIH DJEĀATNOSTI, INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA, TE KOMUNALNIH SERVISA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

POSTOJEĆE / PLANIRANO

PRIRODNA BAŠTINA

	PODRUČJE REGIONALNOG PARKA MURA - DRAVA
--	---

PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE "NATURA 2000"

	PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE
--	---

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

	ZNAČAJNI KRAJOBRAZ RIJEKE MURE
	SPOMENIK PRIRODE -geološki Verk - Križovec

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

	ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET - kopneni
--	---

POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA

ZAŠTIĆENO I / EVIDENTIRANO
PRIJEDLOG ZAŠTITE (ZNAČAJNO NA
LOKALNOJ RAZINI)

		CIVILNA GRAĐEVINA
		SAKRALNA GRAĐEVINA

MEMORIJALNA BAŠTINA

	SPOMEN (MEMORIJALNI) OBJEKT
--	-----------------------------

ETNOLOŠKA BAŠTINA

	ETNOLOŠKA GRAĐEVINA
--	---------------------








Slika 30. Lokacija zahvata na PPUG Murško Središče - Kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora 3.2 Posebna ograničenja, uređenje i zaštita prostora

Tumač oznaka uz sliku 30:

GRANICE




POSTOJEĆE / PLANIRANO

	DRŽAVNA GRANICA
	GRADSKA GRANICA
	GRANICA NASELJA
	GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA I IZDOJENIH GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA
	GRANICA IZDOJENIH PODRUČJA GOSPODARSKIH ILI DRUŠTVENIH DJELATNOSTI, INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA, TE KOMUNALNIH SERVISA

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

POSTOJEĆE / PLANIRANO




KRAJOBRAZ

	OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - kultiviran krajobraz Gornjeg Međimurja
	TOČKE I POTEZI - značajni za panoramske vrijednosti krajobraza
	PODRUČJA S OGRANIČENJEM U GRADNJI nemogućnost gradnje građevina, osim za rudarsku djelatnost

TLO

	EKSPLOATACIJSKO POLJE
---	-----------------------

VODE

	VODONOSNO PODRUČJE
	VODOTOK
	VODENE POVRŠINE



PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

POSTOJEĆE / PLANIRANO

UREĐENJE ZEMLJIŠTA

	OBLIKOVANJE ZEMLJIŠTA ZA INFRASTRUKTURNE GRAĐEVINE
---	--

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA

	SANACIJA OŠTEĆENI PRIRODNI ILI KULTIVIRANI KRAJOBRAZ - preoblikovanje - PO, prenamjena - PN, rekultivacija RV
	RECIKLAŽNO DVORIŠTE - predviđeno za sanaciju i uređenje prostora za privremeno skupljanje i selektiranje neopasnog komunalnog otpada

Usklađenost s odredbama prostornog plana

Na planirani zahvat se (s obzirom na lokaciju i obilježja zahvata) odnose sljedeće odredbe **Prostornog plana Međimurske županije:**

Članak 2.

Razvoj u prostoru potrebno je provoditi na načelima racionalnog gospodarenja prostorom u cilju njegove zaštite i očuvanja.

Članak 3.

Korištenje i namjena prostora uvjetovani su osnovnim obilježjima prostora i podjelom na prostor za razvoj naselja, izgrađena, kultivirana i prirodna područja.

Članak 114.

Građevine za korištenje voda

Opskrba vodom izgrađena je u potpunosti na području Međimurske županije, cilj je priključak svih domaćinstava na vodoopskrbni sustav, a izgradnju vodosprema za poboljšanje sigurnosnog sustava opskrbe vodom potrebno je prilagoditi okolnom izgrađenom prostoru i krajoliku.

Na planirani zahvat se (s obzirom na lokaciju i obilježja zahvata) odnose sljedeće odredbe Prostornog plana uređenja općine Selnica:

Članak 9.

1) Linijski infrastrukturni i energetske sustavi koji prolaze ili se planiraju izgraditi na području Općine, kao i lokacije građevinskih čestica za građevine u funkciji infrastrukturnih sustava, usklađuju se s osnovnim namjenama prostora na način da što manje narušavaju osnovne namjene prostora, a posebno građevinska područja naselja i izdvojena područja, te prirodne i prirodni bliske predjele.

Članak 12.

1) Lokacije i trase postojećih i planiranih građevina od važnosti za Državu i Županiju, određene su u kartografskim prikazima br.1. - "Korištenje i namjena površina" i br. 2 - "Infrastrukturni sustavi", u mjerilu 1:25 000.

2) Odstupanja od planiranih trasa ili novi koridori koji nisu utvrđeni ovim PPUO-om, te zahvati na zamjeni ili rekonstrukciji postojećih građevina mogu se dozvoliti na način da se zadovolje:

- ograničenja korištenja prostora određena prostornim planom šireg područja,*
- ograničenja koja uvjetuju postojeće infrastrukturne građevine državne, županijske i lokalne razine,*

- mjere zaštite sigurnosti svih sudionika u prometu, a posebno unutar građevinskih područja, izgradnjom pješačkih i biciklističkih staza u pravilu odvojeno od kolnika,
- mjere zaštite prirode i kulturno-povijesnih vrijednosti, određene u poglavlju 6. ovih odredbi,
- mjere sprečavanja negativnog utjecaja na okolinu, određene u poglavlju 8. ovih odredbi.

Članak 139.

1) Planirane linijske infrastrukturne površine (koridori ili trase) određene su aproksimativno u prostoru, a točna trasa određuje se u fazi idejnog projektiranja, pojedinačno za svaki zahvat u prostoru. ..

4) Pri projektiranju i izvođenju pojedinih građevina i uređaja komunalne infrastrukture potrebno se pridržavati važećih propisa, kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata i uređaja, te pribaviti suglasnosti ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.

5.3.2 Vodoopskrbni sustav

Članak 160.

1) Vodoopskrbni sustav na području Općine je pretežito izgrađen mrežom vodoopskrbe za sva naselja i izvedbom vodospreme u Selnici, a dovršit će se izvedbom dvaju planiranih vodosprema i to jedne u Bukovcu, a druge na međi naselja Praporčan i Frkanovec.

2) Širenje mreže vodoopskrbe predviđa se osobito na planiranim područjima za razvoj naselja i gospodarskim zonama.

Članak 161.

1) Prilikom izgradnje nove vodovodne mreže i rekonstrukcije postojeće potrebno je koristiti materijale cjevovoda i priključnih elemenata koji su neškodljivi za ljudsko zdravlje.

2) Radi osiguranja od požara, potrebno je na svim javnim površinama predvidjeti hidrante za priključenje vatrogasnih uređaja, na međusobnim udaljenostima predviđenim posebnim propisima.

3) Na površinama urbanog zelenila i parkovno uređenim površinama u drugim zonama unutar građevinskog područja naselja, kao i sportsko – rekreacijskim površinama izvan naselja, treba locirati, odnosno odabrati hidrante oblikovane primjereno uređenju površina.

5) Kod rekonstrukcije vodovodne mreže, ukoliko ona nema dostatni tlak za zaštitu od požara, potrebno je ispitati mogućnost povećanja tlaka za navedene potrebe.

Članak 170b.

1) Utvrđeni uvjeti i mjere zaštite prirode:

- zaštita prirode provodi se kroz očuvanje bioloških i krajobraznih raznolikosti, te zaštitu prirodnih vrijednosti,

- u cilju očuvanja prirodne biološke raznolikosti treba očuvati postojeća šumske površine, šumske rubove,

živice koje se nalaze između obrađivih površina, te zabraniti njihovo uklanjanje, treba izbjegavati velike poljoprivredne površine zasijane jednom kulturom, osobito treba štiti područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada i slično,

- potrebno je očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudove, brzake, slapove) i povoljnu dinamiku voda (meandriranjem prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno plavljenje rukavaca i drugo),

- u što većoj mjeri je potrebno zadržati prirodne kvalitete prostora, odnosno planiranje treba vršiti tako da se očuva cjelokupan prirodni pejzaž (namjena uklopljena u krajobraz, slika naselja u krajobrazu),

- za područje ekološke mreže potrebno je provoditi smjernice za zaštitu ciljeva očuvanja za svako od područja....

Članak 172.

2) Vegetacijski pojas vodotoka iznosi 15,0 m od osi vodotoka unutar građevinskih područja, te 30,0 m od osi vodotoka izvan građevinskih područja.

3) Vegetacijski pojas vodenih površina ribnjaka, bara i mrtvica određen je s 30,0 m od obale ili nasipa.

4) Unutar vegetacijskih pojasa vodotoka i drugih vodenih površina, ne mogu se odobravati zahvati u prostoru, ne može se locirati linijska infrastruktura (prometna mreža, elektroopskrbna mreža, plinovod, vodovod, kanalizacija) i ne mogu se formirati nove građevne čestice.

5) Iznimno od stavka 4. ovog članka, gradnja unutar vegetacijskog pojasa može se dozvoliti ukoliko se radi o građevinama čije funkcioniranje je vezano uz sam vodotok, kao što su mlin, mlinarska kuća, skelarska kuća i slično, ili ukoliko se radi o postojećim, izgrađenim građevnim česticama unutar naselja.

Na planirani zahvat se (s obzirom na lokaciju i obilježja zahvata) odnose sljedeće odredbe Prostornog plana uređenja općine Sveti Martin na Muri:

Članak 93a

Kod planiranja i određivanja novih, te izgradnje i rekonstrukcije postojećih trasa infrastrukturnih sustava (podzemnih ili nadzemnih) mora se provoditi racionalno korištenje prostora na način, da se u što većoj mjeri koriste trase postojećih koridora ili da se koridori objedinjavaju. Trase planiranih infrastrukturnih koridora ne smiju presijecati površine trajnih nasada (voćnjaka i vinograda), šuma i prostore točkastih lokaliteta ekološke mreže.

Članak 106a.

Mogući planirani koridor za izgradnju sustava odvodnje otpadnih voda treba planirati unutar koridora postojećeg prometnog sustava i sustava ulica i puteva unutar i izvan naselja.

Iznimno, koridori sustava vodoopskrbe i odvodnje (u postupku izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih vodova) mogu se planirati izvan postojećih infrastrukturnih koridora, ukoliko je to uvjetovano konfiguracijom terena i drugim ograničenjima u prostoru, izvan površina trajnih nasada, vodeći računa o pravu vlasništva.

Na planirani zahvat se (s obzirom na lokaciju i obilježja zahvata) odnosi odredba Prostornog plana uređenja grada Mursko Središće:

čl. 160

- 1) Vodoopskrbni sustav Grada Mursko Središće je izveden ..*
- 2) Širenje mreža vodoopskrbe predviđa se osobito na ovim PPUG-om planiranim područjima za razvoj naselja i izdvojenim područjima za gospodarske djelatnosti.*

čl. 161

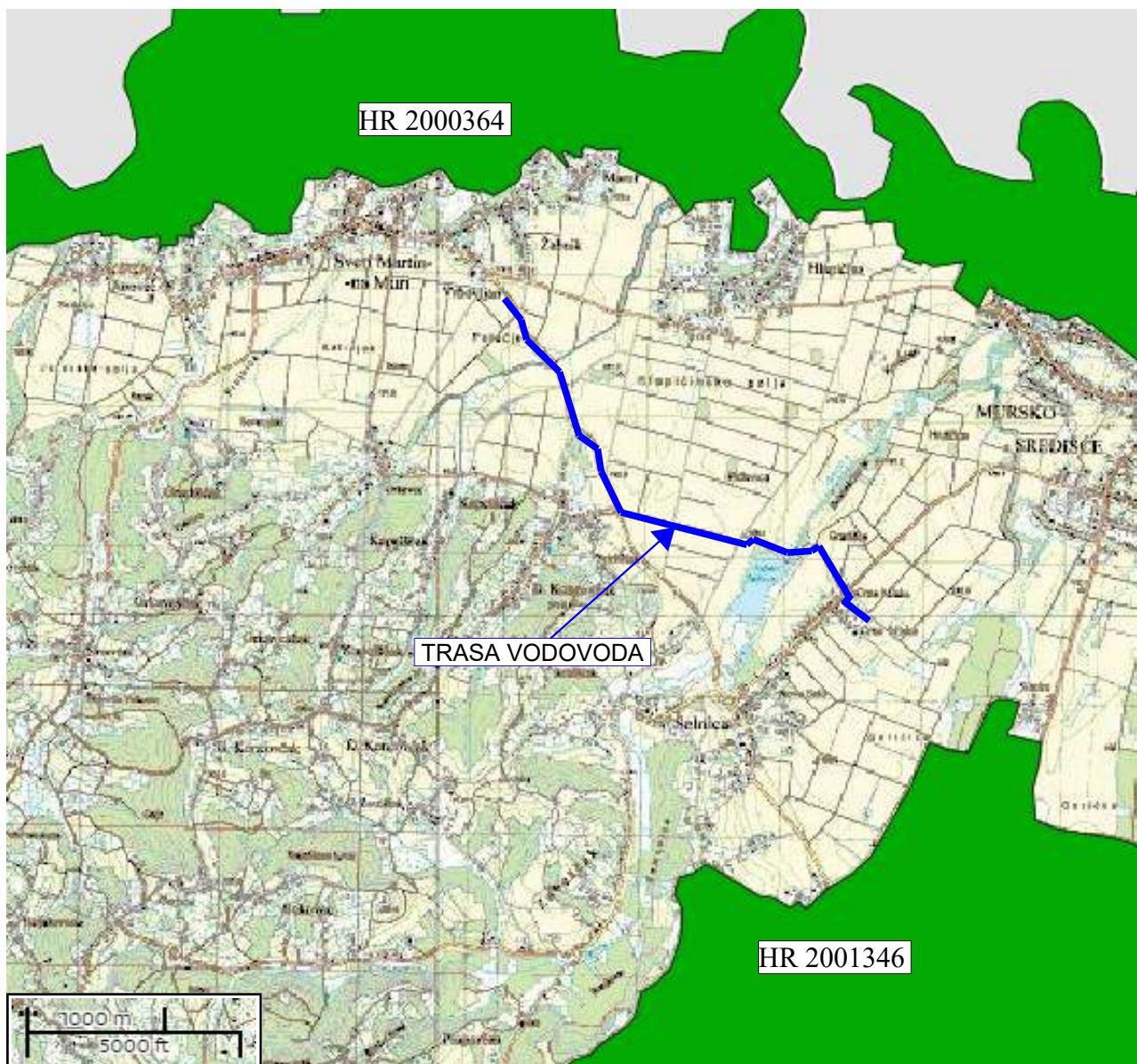
- 1) Prilikom izgradnje nove vodovodne mreže i rekonstrukcije postojeće potrebno je koristiti materijale cjevovoda i priključnih elemenata koji su neškodljivi za ljudsko zdravlje.*
- 2) Javna vodovodna mreža se koristi i za protupožarnu zaštitu te ju je stoga potrebno tehnički dimenzionirati i za navedenu namjenu.*

Članak 136.

- 1) Planirane linijske infrastrukturne površine (koridori ili trase) određene su aproksimativno u prostoru, a točna trasa određuje se u fazi idejnog projektiranja, pojedinačno za svaki zahvat u prostoru.*

2.3. Zahvat u odnosu na područje ekološke mreže i zaštićena područja

Zakonom o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13, 15/18) definirana je ekološka mreža kao sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti koju čine ekološki značajna područja za Republiku Hrvatsku, a uključuju i ekološki značajna područja Europske unije Natura 2000. Izvod iz karte Ekološke mreže prikazan je na slici 31 (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/> 13.rujna 2018.)



Ekološka mreža Natura 2000 – Simbologija

Tip područja

Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)

Područja očuvanja značajna za ptice (POP)

Simbol



Slika 31. Lokacija zahvata na karti ekološke mreže RH

Lokacija zahvata se ne nalazi na području Ekološke mreže RH.

U tablici 1 navedene su udaljenosti zahvata do područja ekološke mreže u široj okolici, utvrđenih Uredbom o ekološkoj mreži (Narodne novine br. 124/13, 105/15).

Tablica 1. Udaljenost područja ekološke mreže u okolici od lokacije zahvata

Područje ekološke mreže	Udaljenost od lokacije zahvata u najbližoj točki
HR 2000364 Mura	Oko 750 m sjeverno od st. 4+221,5
HR 2001346 Međimurje	Oko 1000 m jugoistočno od st. 0+000
HR 2001034 Mačkovec ribnjak	Oko 7,5 km južno od st. 0+000

Najbliža su područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove HR 2000364 Mura i HR 2001346 Međimurje. Prema Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine br. 124/13, 105/15) područje HR 2000364 Mura je uvršteno u ekološku mrežu radi očuvanja sljedećih vrsta i stanišnih tipova:

- rogati regoč *Ophiogomphus cecilia*
- piškur *Misgurnus fossilis*
- mali vretenac *Zingel streber*
- crveni mukač *Bombina bombina*
- barska kornjača *Emys orbicularis*
- širokouhi mračnjak *Barbastella barbastellus*
- velikouhi šišmiš *Myotis bechsteinii*
- dabar *Castor fiber*
- vidra *Lutra lutra*
- crnka *Umbra krameri*
- istočna vodendjevojčica *Coenagrion ornatum*
- *Anisus vorticulus*
- vijun *Cobitis elongatoides*
- bjeloperajna krkušica *Romanogobio vladykovi*
- Keslerova krkušica *Romanogobio kessleri*
- tankorepa krkušica *Romanogobio uranoscopus*
- Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*
- Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli*.

Strogo zaštićene vrste na području HR 2000364 Mura navedene su u Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine br. 144/13, 73/16), prilog I – prema kriterijima navedenim u tablici 2.

Tablica 2. Strogo zaštićene vrste na području HR 2000364 Mura

Red	Porodica	Vrsta (znanstveni naziv)	Vrsta (hrvatski naziv)	Kriterij uvrštenja na popis*	
				Ugroženost	Međunarodni sporazumi/EU zakonodavstvo
Odonata	Gomphidae	Ophiogomphus cecilia (Fourcroy, 1785)	rogati regoč	VU	BE2, DS4
Cypriniformes	Cobitidae	Misgurnus fossilis	piškur	VU	
	Cyprinidae	Romanogobio vladykovi (= Gobio albipinnatus)	bjeloperajna krkuš	DD, načelo predostrožnosti	
		Romanogobio kesslerii (= Gobio kesslerii)	Keslerova krkuš	načelo predostrožnosti	
		Romanogobio uranoscopus (= Gobio uranoscopus)	tankorepa krkuš	načelo predostrožnosti	
Perciformes	Percidae	Zingel streber	mali vretenac	VU	
Anura	Bombinatoridae	Bombina bombina (Linnaeus, 1761)	crveni mukač		BE2, DS4
Chelonii	Emydidae	Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)	barska kornjača		BE2, DS4
Chiroptera	Vespertilionidae	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	širokouhi mračnjak	DD	BE2, DS4
		Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)	velikouhi šišmiš	VU	BE2, DS4
Rodentia	Castoridae	Castor fiber Linnaeus, 1758	dabar		DS4
Carnivora	Mustelidae	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	vidra	DD	BE2, DS4
Esociformes	Umbridae	Umbra krameri	crnka	EN BE2	
Hygrophila	Planorbidae	Anisus vorticulus (Troschel, 1834)			DS2, DS4

•VU - osjetljiva vrsta

•DD – nedovoljno poznata

•BE2 - označava da je vrsta navedena u Dodatku II Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija),

DS4 - označava da je vrsta navedena u Prilogu IV Direktive 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22. 7. 1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.).

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine br. 124/13, 105/15) područje HR 2001346 Međimurje je uvršteno u područja ekološke mreže radi očuvanja sljedećih vrsta i stanišnih tipova:

- kiseličin vatreni plavac *Lycaena dispar*
- veliki livadni plavac *Maculinea telejus*
- zagasiti livadni plavac *Maculinea nausithous*
- danja medonjica *Euplagia quadripunctaria**
- Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion) 91L0
- Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Strogo zaštićene vrste na području HR 20001346 Međimurje navedene su u Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine br. 144/13, 73/16), prilog I – prema kriterijima navedenim u tablici 3.

Tablica 3. Strogo zaštićene vrste na području HR 2001346 Međimurje

Red	Porodica	Vrsta (znanstveni naziv)	Vrsta (hrvatski naziv)	Kriterij uvrštenja na popis*	
				Ugroženost	Međunarodni sporazumi/EU zakonodavstvo
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin vatreni plavac		BE2, DS4
		<i>Maculinea telejus</i>	veliki livadni plavac	CR	BE2, DS4
		<i>Maculinea nausithous</i>	zagasiti livadni plavac	CR	BE2, DS4

CR - kritično ugrožena vrsta,

BE2 - označava da je vrsta navedena u Dodatku II Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija),

DS4 - označava da je vrsta navedena u Prilogu IV Direktive 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22. 7. 1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.).

Ostala zaštićena područja

Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13, 15/18) utvrđuje devet kategorija zaštićenih područja nacionalne kategorije zaštite: strogi rezervat, nacionalni park, park prirode, posebni rezervat, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park - šuma i spomenik parkovne arhitekture. Najbliža zaštićena područja nacionalne kategorije zaštite su Regionalni park Mura-Drava i Značajni krajobraz Rijeka Mura na području Međimurske županije.

Lokacija zahvata u odnosu na navedena zaštićena područja prikazana je na isječcima iz karte Zaštićenih područja – nacionalna kategorija (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/13.rujna> 2018.):

- na slici 32 je prikazana lokacija zahvata u odnosu na Regionalni park Mura-Drava i
- na slici 33 je prikazana lokacija zahvata u odnosu na Značajni krajobraz Rijeka Mura na području Međimurske županije.

Najbliže područje Regionalnog parka Mura – Drava nalazi se oko 750 m sjeverno od st. 4+221,5 na trasi vodovoda. Regionalni park je prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje kopna i/ili mora s ekološkim obilježjima međunarodne, nacionalne ili područne važnosti i krajobraznim vrijednostima karakterističnim za područje na kojem se nalazi. Donošenjem Uredbe o proglašenju Regionalnog parka Mura – Drava (Narodne novine br. 22/11) zaštićen je čitav tok rijeke Mure i Drave na površini 87.448,7 km². Obuhvaća poplavno područje formirano duž riječnih tokova, a uključuje i prijelazno područje s poljoprivrednim površinama i manjim naseljima uz rijeke sve do ušća Drave u Dunav.

U kategoriji značajni krajobraz je 2001. godine od strane Međimurske županije zaštićen je širi prostor uz rijeku Muru. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode, značajni krajobraz je prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti i bioraznolikosti i/ili georaznolikosti ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja karakterističnih za pojedino područje. U značajnom krajobrazu dopušteni su zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.

Godine 2011. je područje značajnog krajobraza većim dijelom postalo sastavni dio Regionalnog parka Mura-Drava, pa se granice navedenih zaštićenih područja uz rijeku Muru u Međimurskoj županiji velikim dijelom podudaraju. Lokacije zahvata je do područja ovog Značajnog krajobraza najbliža u st. 4+221,5 i iznosi oko 750 m.



Slika 32. Lokacija zahvata u odnosu na Regionalni park Mura-Drava



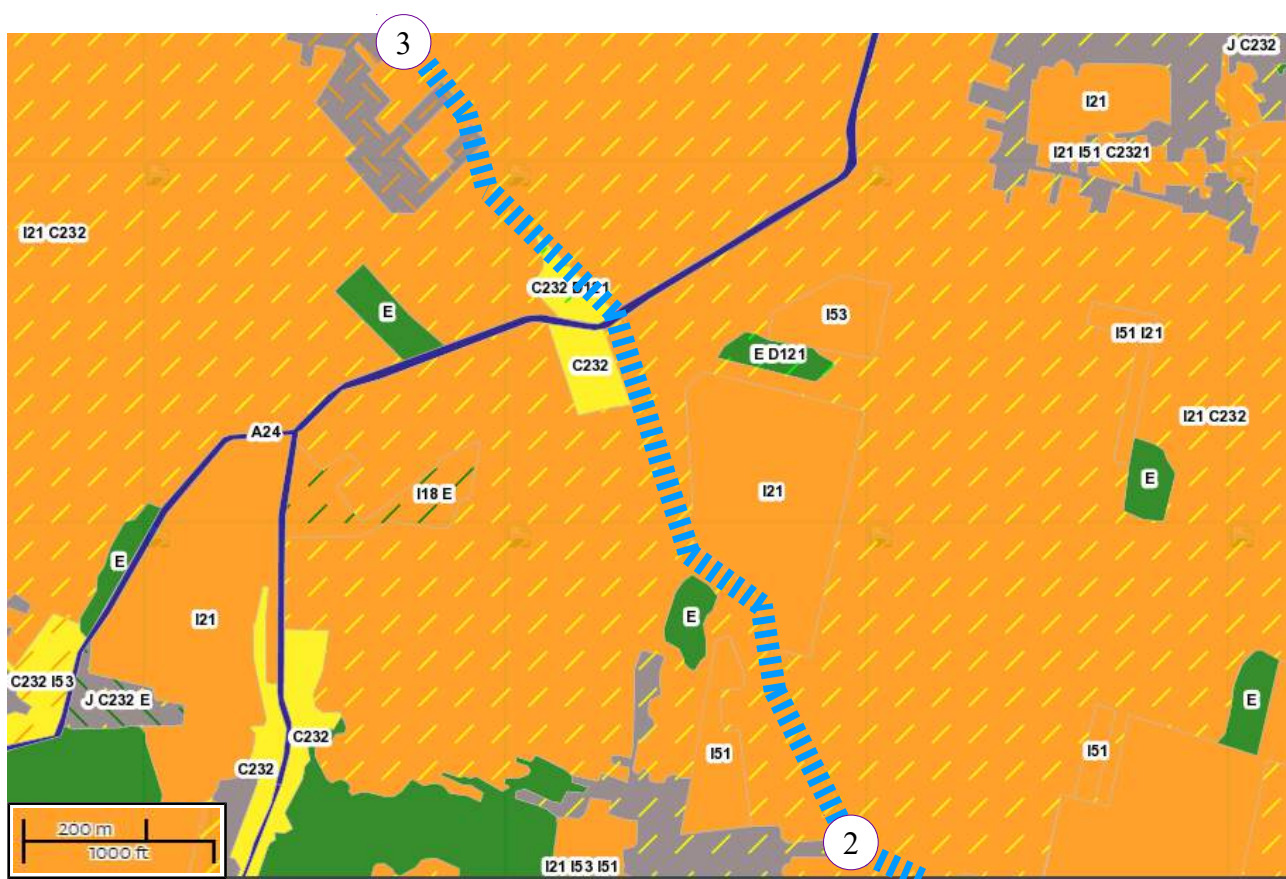
Slika 33. Lokacija zahvata u odnosu na zaštićeno područje: Značajni krajobraz, Rijeka Mura na području Međimurske županije

Karta staništa

Prema isječku iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016., prikazanom na slikama 34 i 35 (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis>, 13.rujna 2018. godine) na područjima kojima prolazi trasa planiranog magistralnog vodovoda evidentirani su sljedeći stanišni tipovi: **J** – izgrađena i industrijska staništa, **I21** - mozaici kultiviranih površina, **C232** – mezofilne livade košanice Srednje Europe, **A23** – stalni vodotoci. Trasa zahvata prolazi trasama javnih cesta i poljskih puteva, djelomično obrađenim poljoprivrednim površinama i ne prolazi površinama pod trajnim nasadima.



Slika 34. Lokacija zahvata - istočni dio magistralnog vodovoda, od stacionaže 0+000 (točka 1 na slici) do stacionaže 2+258,98 (točka 2 na slici), na isječku iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016.



Slika 35. Lokacija zahvata - zapadni dio magistralnog vodovoda, od stacionaže 2+258,98 (točka 2 na slici) do stacionaže 4+221,50 (točka 3 na slici), na isječku iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016.

U okolici lokacije zahvata, udaljeni do 1000 m, evidentirani su još sljedeći stanišni tipovi:

- I18 – zapuštene poljoprivredne površine
- I51 – voćnjaci,
- I53 – vinogradi,
- A11 – stalne stajačice,
- E – šume,
- D121 mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva,

te u rukavcima i mrtvicama u područjima uz rijeku Muru:

- A33 – zakorjenjena vodenjarska vegetacija,
- A41 – tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi.

Mezofilne livade košanice Srednje Europe navode se u Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (Narodne novine br. 88/14), u popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja, jer se unutar klase mogu nalaziti rijetke i ugrožene zajednice.

Staništa A33 – zakorjenjena vodenjarska vegetacija i A41 – tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi navodena su u Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (Narodne novine br. 88/14), u popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja, kao staništa s brojnim ugroženim vrstama.

2.4. Stanje vodnih tijela

U nastavku su dane karakteristike i stanje vodnih tijela u okolici zahvata (izvor: Izvadak iz registra vodnih tijela, Hrvatske vode od 07.rujna 2018., Klasifikacijska oznaka: 008-02/18-02/567, Uredžbeni broj: 383-18-1.

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.

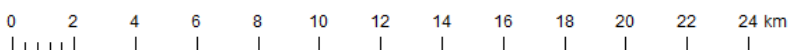
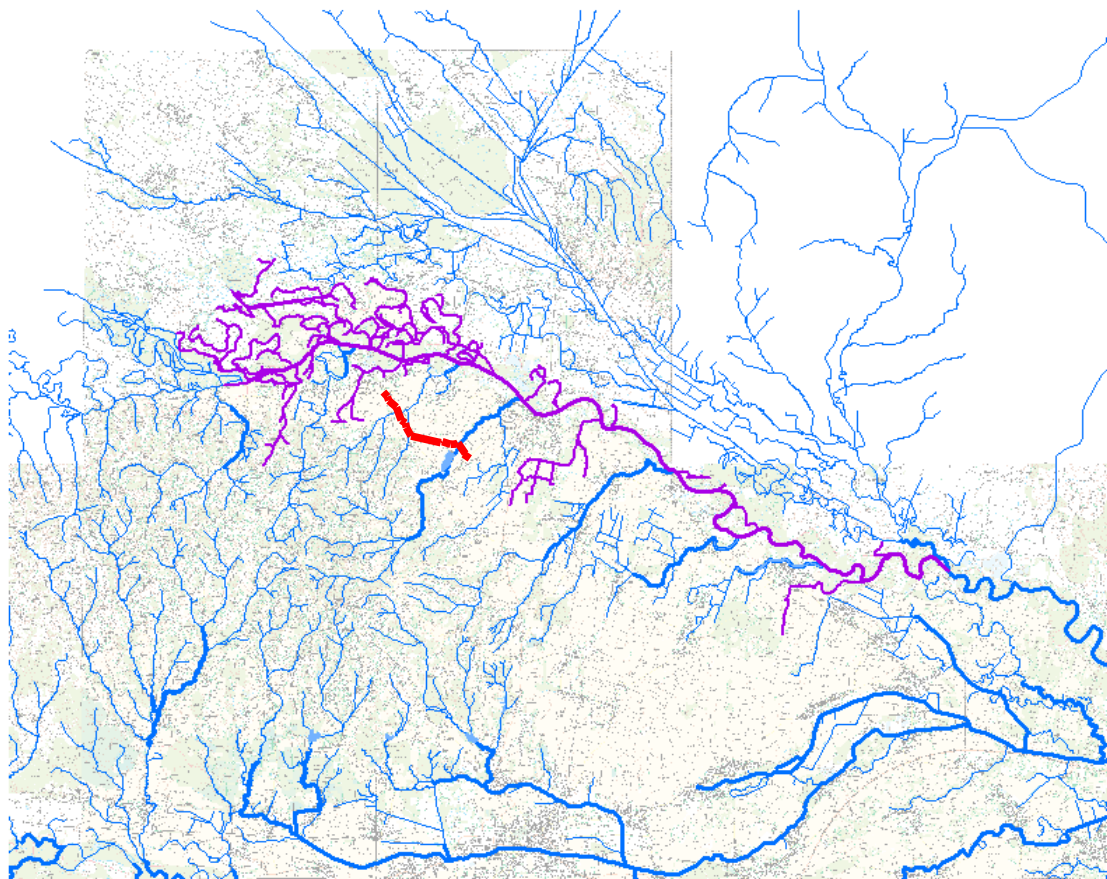
Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- 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.

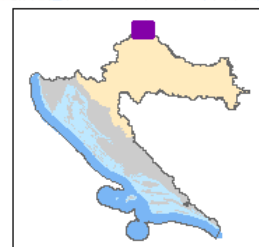
Opći podaci i stanje vodnih tijela u okolici zahvata, navedeni su u tablicama 4-13. Navedena vodna tijela prikazana su na slikama 36-40.

Tablica 4. Opći podaci vodnog tijela **CDRI0003_003, Mura**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRI0003_003	
Šifra vodnog tijela:	CDRI0003_003
Naziv vodnog tijela	Mura
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice-donji tok Mure i srednji tok Drave i Save (5B)
Dužina vodnog tijela	32.3 km + 111 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Međunarodno (HR, SL)
Obaveza izvješćivanja	EU, ICPDR
Tijela podzemne vode	CDGI-18
Zaštićena područja	HR53010001*, HR2000364*, HRNVZ_42010013*, HR3493049*, HR377833*, HRCM_41033000*
	(* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Lokacija zahvata


 Slika 36: Vodno tijelo **CDRI0003_003, Mura**

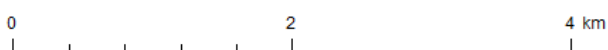
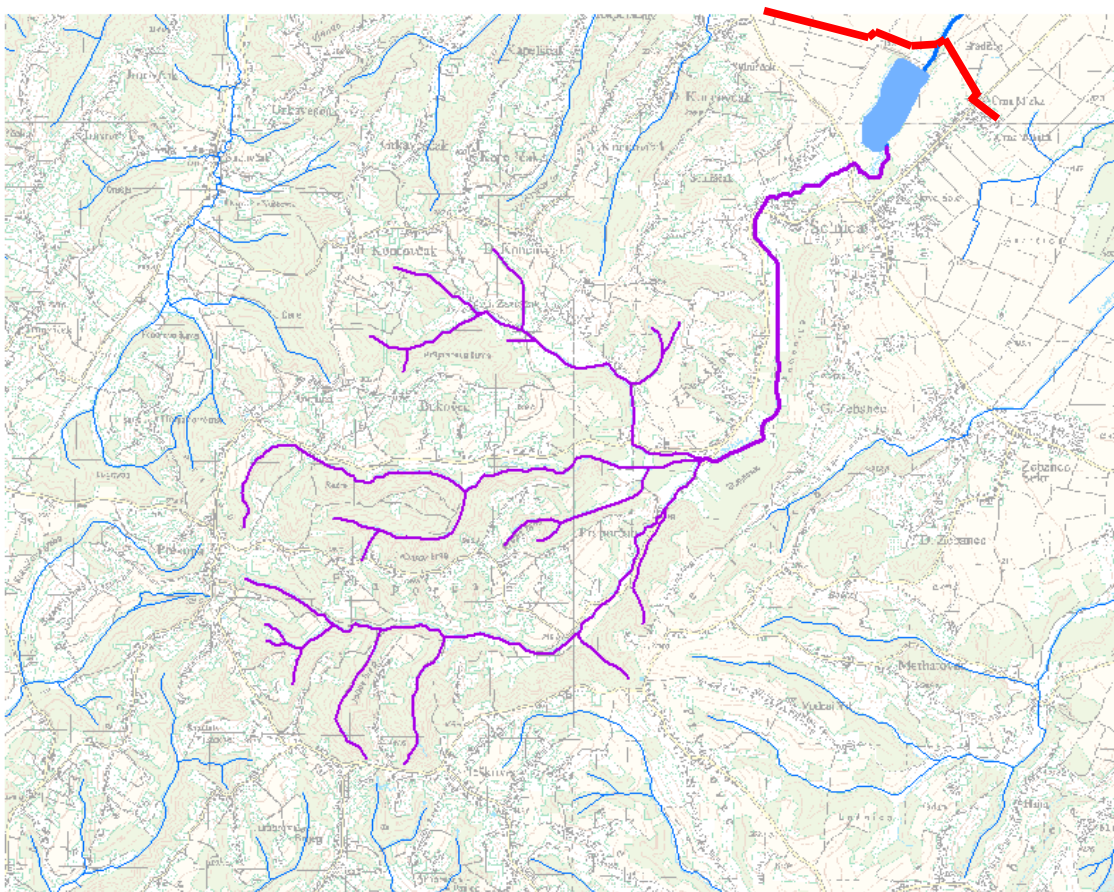
Tablica 5. Stanje vodnog tijela CDRI0003_003, Mura

STANJE VODNOG TIJELA CDRI0003_003					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
BPKS	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

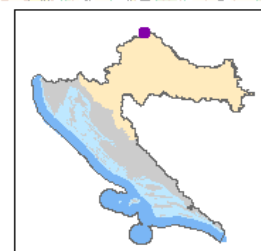
NAPOMENA:
 Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
 NEMA Ocjene: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, 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, 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, Triklorotilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
 *prema dostupnim podacima

Tablica 6. Opći podaci vodnog tijela **CDRN0178_002, Gornji potok**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0178_002	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0178_002
Naziv vodnog tijela	Gornji potok
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	3.58 km + 21.9 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-18
Zaštićena područja	HRNVZ_42010013, HRCM_41033000*
	(* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Lokacija zahvata

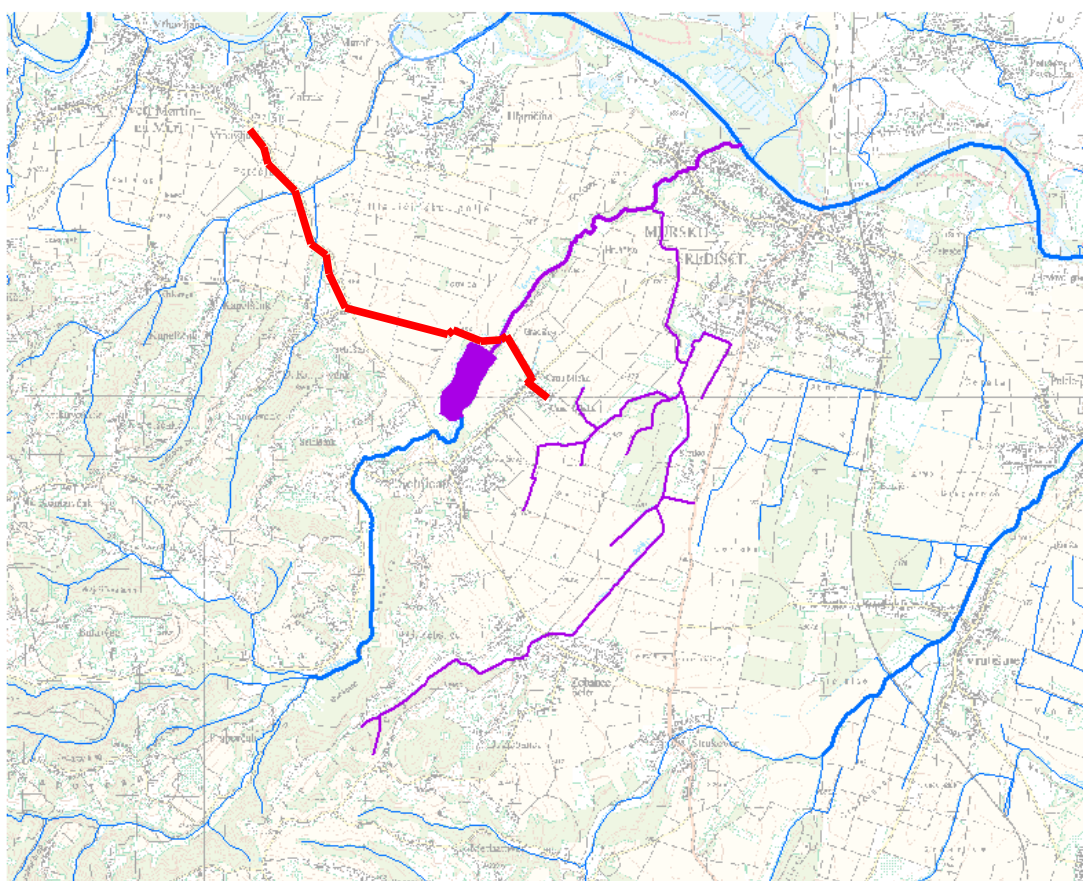

 Slika 37: Vodno tijelo **CDRN0178_002, Gornji potok**

Tablica 7. Stanje vodnog tijela CDRN0178_002, Gornji potok

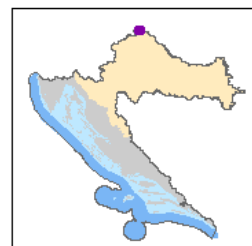
STANJE VODNOG TIJELA CDRN0178_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana 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 dobro dobro	umjereno umjereno dobro dobro	umjereno umjereno dobro dobro	umjereno umjereno dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) 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	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 nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene
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, 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, Triklouretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Tablica 8. Opći podaci vodnog tijela **CDRN0178_001, Gornji p.**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0178_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0178_001
Naziv vodnog tijela	Gornji p.
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	4.02 km + 12.6 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-18
Zaštićena područja	HR2000364, HR2001346, HRNVZ_42010013*, HR3493049*, HR377833*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	21044 (Most na cesti Selnica - Praporčan, Gornji potok) 21055 (Retencija Selnica, Retencija Selnica)



Lokacija zahvata

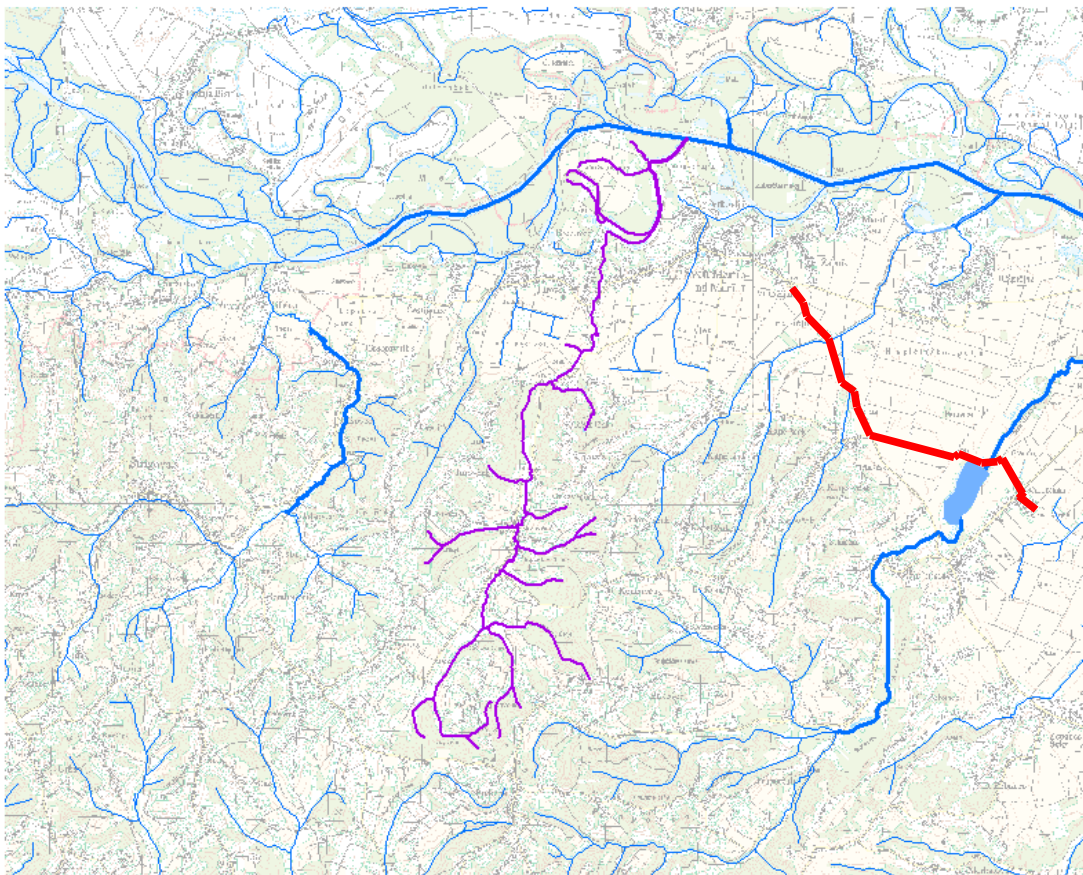

 Slika 38: Vodno tijelo **CDRN0178_001, Gornji p.**

Tablica 9. Stanje vodnog tijela CDRN0178_001, Gornji p.

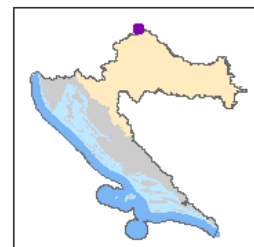
STANJE VODNOG TIJELA CDRN0178_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiče ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno dobro umjereno vrlo dobro dobro	umjereno dobro umjereno vrlo dobro umjereno	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro umjereno	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro umjereno	procjena nije pouzdana nema procjene procjena nije pouzdana postiče ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrozoobentos	dobro dobro dobro	dobro dobro dobro	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno dobro dobro	umjereno umjereno dobro dobro	umjereno umjereno dobro dobro	umjereno umjereno dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiče ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) 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 umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiče 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 nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiče ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, 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, 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, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Tablica 10. Opći podaci vodnog tijela **CDRN0291_001, Gradišćak**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0291_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0291_001
Naziv vodnog tijela	Gradišćak
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	1.3 km + 21.0 km
Izmjenjenost	Prirодно (natural)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-18
Zaštićena područja	HR2000364, HRNVZ_42010013*, HR3493049*, HR377833*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	21043 (, Gradišćak)



Lokacija zahvata

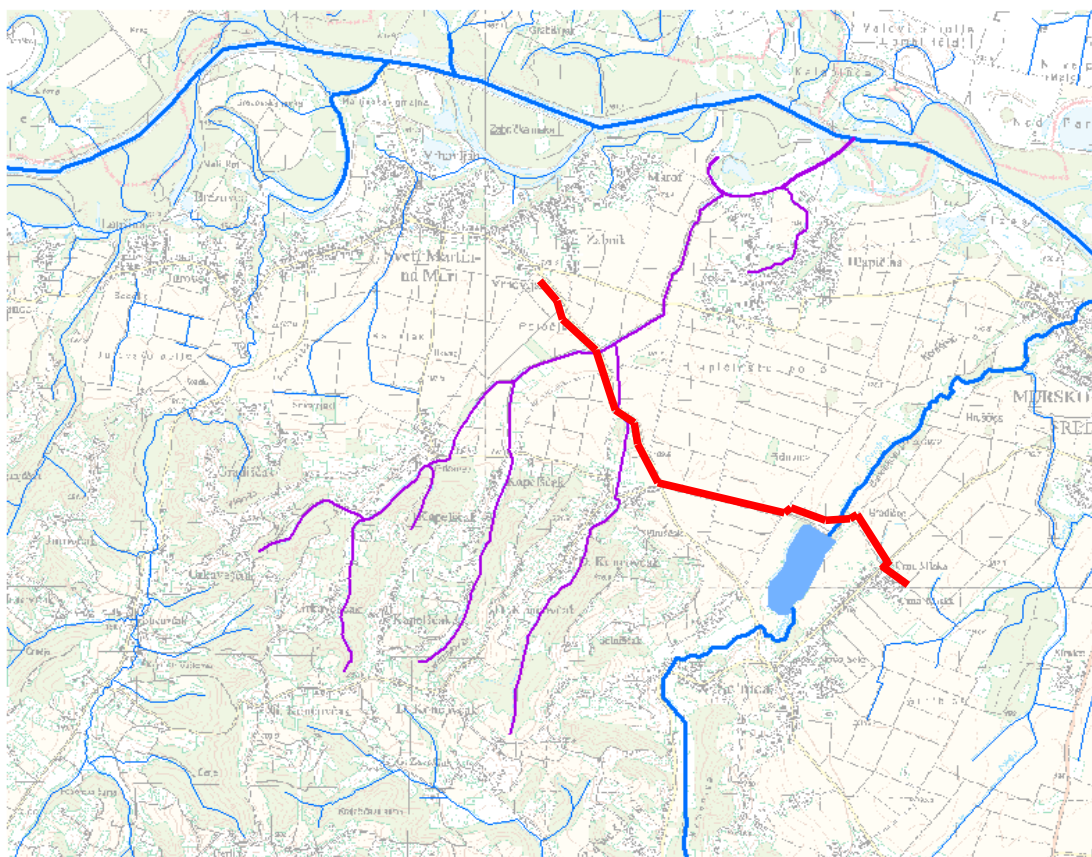

 Slika 39: Vodno tijelo **CDRN0291_001, Gradišćak**

Tablica 11. Stanje vodnog tijela CDRN0291_001, Gradišćak

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0291_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	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro dobro	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro dobro	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrozoobentos	umjereno dobro umjereno	umjereno dobro umjereno	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) 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)	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro 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 nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, 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, 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, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

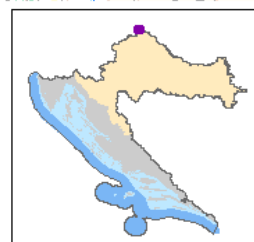
Tablica 12. Opći podaci vodnog tijela **CDRN0292_001, Stara Mura**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0292_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0292_001
Naziv vodnog tijela	Stara Mura
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	0.648 km + 14.2 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-18
Zaštićena područja	HR2000364, HRNVZ_42010013, HR3493049*, HR377833*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



0 2 4 km

Lokacija zahvata


 Slika 40: Vodno tijelo **CDRN0292_001, Stara Mura**

Tablica 13. Stanje vodnog tijela CDRN0292_001, Stara Mura

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0292_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro dobro vrlo dobro dobro	umjereno dobro vrlo dobro umjereno	umjereno dobro vrlo dobro umjereno	umjereno vrlo dobro vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) 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)	dobro umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne 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 nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava 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, 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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Lokacija zahvata nalazi se na području tijela podzemnih voda CDGI-18: Međimurje. Stanje podzemne vode na navedenom području navodi se u tablici 14.

Tablica 14. Stanje tijela podzemne vode **CDGI_18 – MEĐIMURJE**

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

Stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama i Direktive o zaštiti podzemnih voda (DPV). Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode.

Za ocjenu kemijskog stanja korišteni su podaci kemijskih analiza iz Nacionalnog nadzornog monitoringa podzemnih voda i monitoringa sirove vode crpilišta pitke vode za razdoblje od 2009. do 2013. godine, te dijelom i za 2014. godinu.

Za ocjenu količinskog stanja korišteni su podaci o oborinama i protokama iz baza podataka Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ) i podaci o zahvaćenim količinama podzemnih voda za javnu vodoopskrbu i ostale namjene iz baza podataka Hrvatskih voda.

Karakteristike vodnog tijela podzemne vode CDGI-18: Međimurje navedene su u tablici 15 (*izvor podataka: Plan upravljanja vodnim područjima (2016.-2021.)*).

Tablica 15. Karakteristike vodnog tijela podzemne vode CDGI-18: Međimurje

kod	ime tijela podzemne vode	poroznost	površina (km ²)	obnovljive zalihe podzemnih voda (*10 ⁶ m ³ /god)	prirodna ranjivost	državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode
CDGI-18	Međimurje	međuzrnska	747	113	62% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti	HR/SL, HU

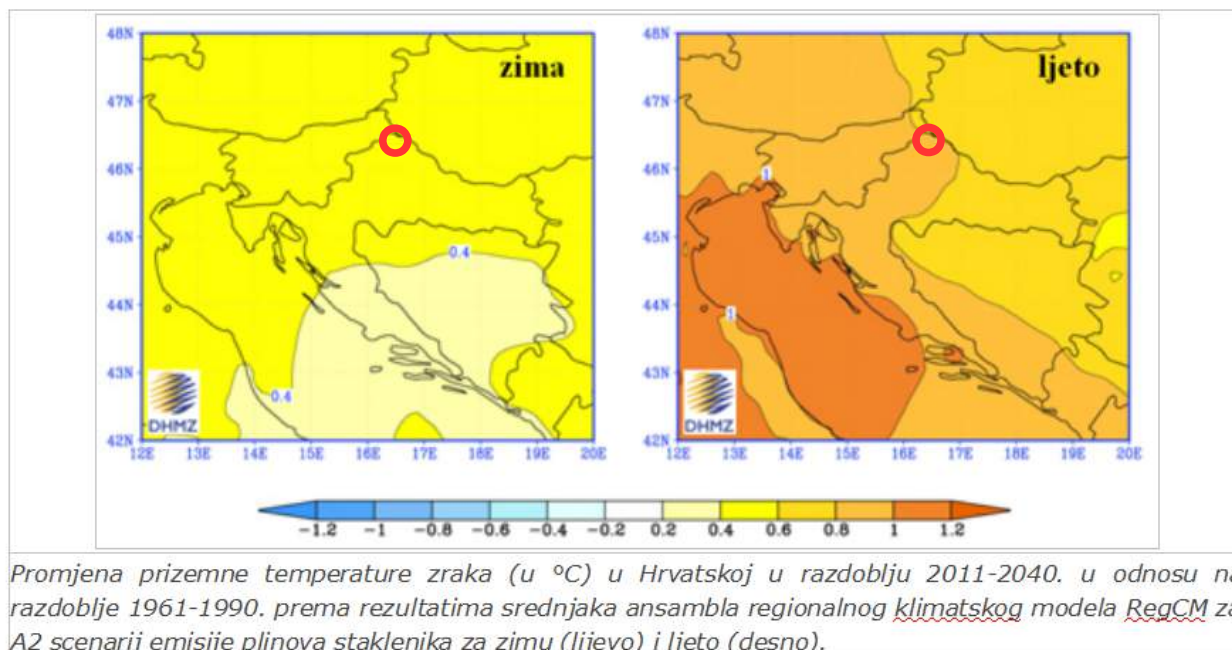
2.5. Klimatske promjene i rizik od poplava

Promjena klime

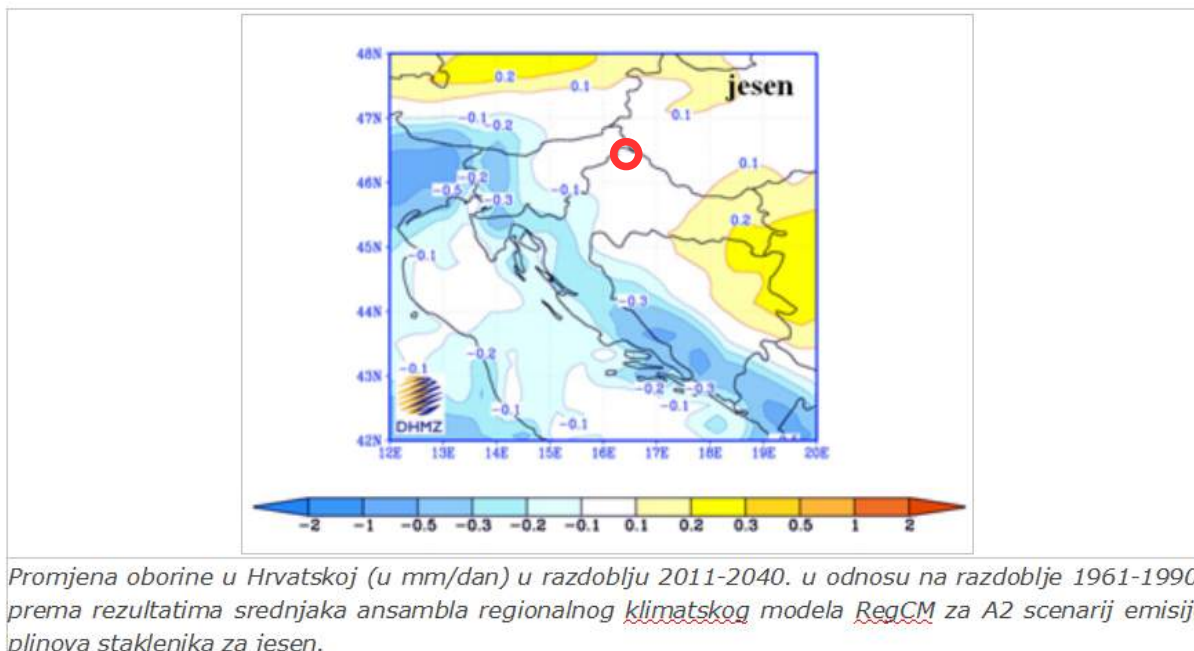
Prema projekciji promjene klime izrađenoj od strane DHMZ (Branković i sur. 2012.), u prvom razdoblju buduće klime (2011-2040), na predmetnom području zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C.

Prema istom izvoru, promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011-2040) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni.

Navedene projekcije prikazane su grafički na slikama 41 i 42 (označena je lokacija zahvata):



Slika 41. Projekcija promjene prizemne temperature u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040.



Slika 42. Projekcija promjene oborina u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040.

Rizik od poplava

Od opasnosti koje mogu biti izazvane klimatskim promjenama, najveću prijetnju čine poplave. Na temelju verificirane preliminarne procjene poplavnih rizika identificirana su područja na kojima postoje značajni rizici od poplava, odnosno određena su tzv. područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava.

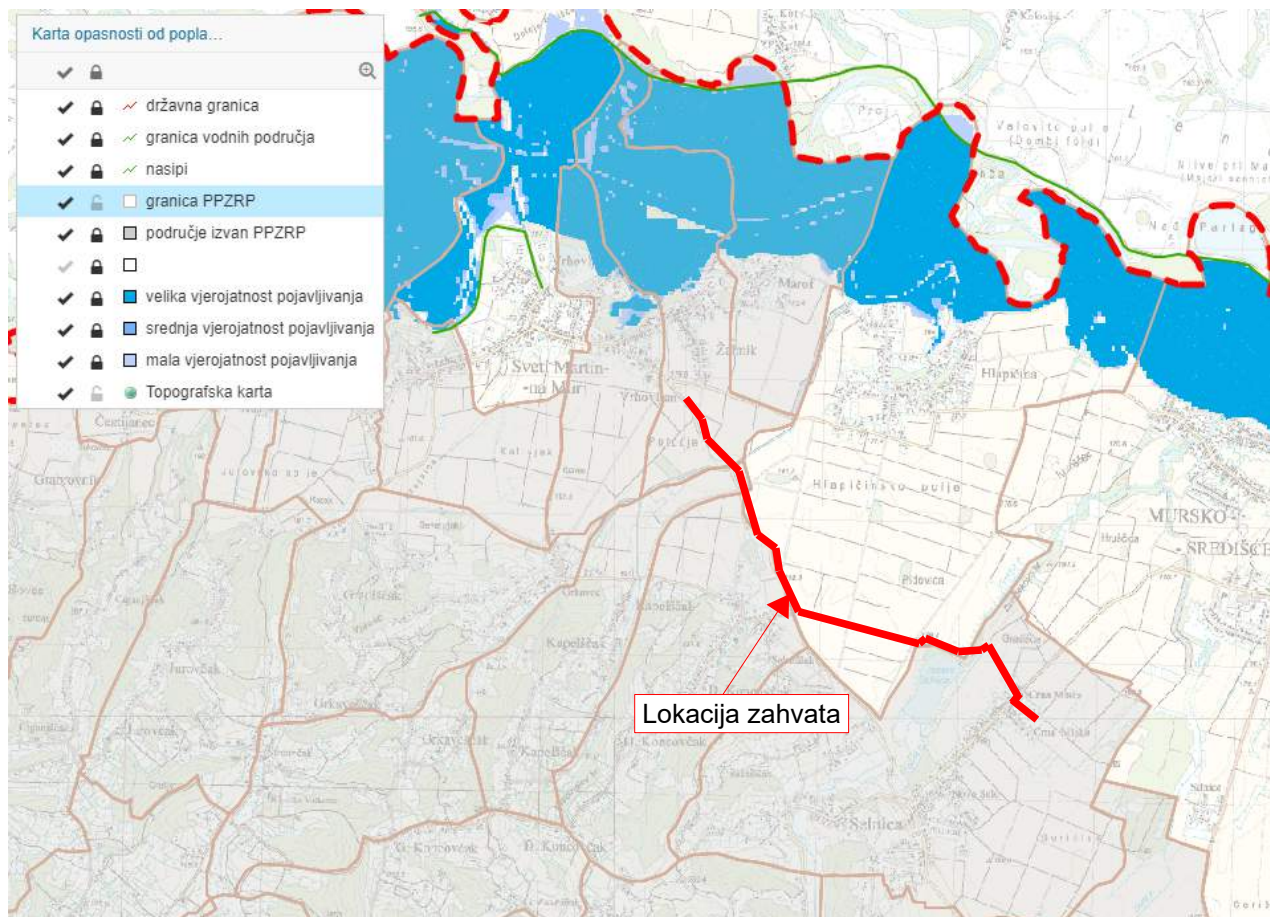
Karte opasnosti od poplava su izrađene za sva područja gdje postoje ili bi se vjerojatno mogli pojaviti potencijalno značajni rizici od poplava, odnosno za sva područja koja su, u fazi preliminarne procjene, identificirana kao područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava.

Analiza opasnosti od poplava obuhvaća tri scenarija plavljenja:

- Velike vjerojatnosti pojavljivanja.
- Srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina).
- Male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući akcidentne poplave uzrokovane rušenjem nasipa na većim vodotocima ili rušenjem visokih brana (umjetne poplave), a uz informacije o obuhvatu analizirane su i dubine.

Karta opasnosti od poplava ukazuje na moguće poplavne scenarije. Lokacija zahvata prikazana je na izvodu iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja na slici 43.

(Izvor: <http://voda.giscloud.com/>, od 13.rujna 2018. godine)



Slika 43. Lokacija zahvata na karti opasnosti od poplava prema vjerojatnosti pojavljivanja

Prema navedenom izvoru lokacija zahvata nalazi se na području na kojem se poplave ne očekuju.

3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš

3.1. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša

3.1.1. Utjecaj zahvata na vode i vodna tijela

Na području zahvata nema značajnijih vodotoka. Vodotok najbliži lokaciji zahvata je potok Trnava, koji protječe sjeverno od lokacije, na udaljenosti oko 1km.

Novoizgrađenim magistralnim vodovodom će se najkraćom trasom povezati postojeći magistralni Mohokos – Mursko Središće s postojećom vodovodnom mrežom Gospodarske zone Vrhovljan i naselja Vrhovljan kako bi se dobila potrebna količina vode i propisani pritisak za potrebe planiranog proširenja na području gospodarske zone.

Radovi će se izvoditi ispravnim strojevima i mehanizacijom uz sprečavanje akcidenata te pravilnim zbrinjavanjem otpadnih voda i otpada nastalih tokom izgradnje, pa neće biti negativnog utjecaja tokom radova na podzemne vode. Tokom korištenja negativnih utjecaja neće biti.

Planirani cjevovod prolazi ispod vodotoka Gornji Potok (vodno tijelo CDRN0178_001, Gornji p.), Donji Koncovčak i Koncovčak (vodno tijelo CDRN0292_001, Stara Mura).

Prolazi ispod vodotoka će se izvesti prema izdanim vodovodnim uvjetima, cijevima u obliku sifona u zaštitnoj PVC cijevi na najmanjoj dubini 1,50 m ispod kote dna, pokosa i zaštitnog pojasa vodotoka na prijelazu Gornjeg Potoka, odnosno 1,0 m na prijelazu Donjeg Koncovčaka i Koncovčaka. Kao dodatna zaštita iznad zaštitne cijevi izvesti će se šljunčani nasip i betonska ploča, a dno i dio pokosa vodotoka u duljini 2,0 m (1,0 m uzvodno i 1,0 m nizvodno od osi prijelaza) učvrstiti kamenom.

Planiranom izvedbom i korištenjem na navedeni način novoizgrađeni cjevovod neće utjecati na tok niti na stanje vodotoka na trasi.

3.1.2. Utjecaj zahvata na zrak i klimatske promjene

Tijekom izvođenja radova, mogući su privremeni negativni utjecaji na zrak uslijed korištenja vozila i građevinskih strojeva, koji rezultiraju podizanjem prašine u atmosferu te emisijama ispušnih plinova.

Izvođači radova dužni su koristiti ispravnu i redovnu servisiranu mehanizaciju i vozila, s emisijama ispušnih plinova ispod propisanih graničnih vrijednosti, za koje je utvrđeno da ne utječu značajno na stanje okoliša. Pri korištenju tehnički ispravnih vozila i mehanizacije emisije ispušnih plinova su za okoliš prihvatljive, ispod graničnih vrijednosti. Podizanje i širenje prašine smanjiti će se izvođenjem radova u povoljnim meteorološkim prilikama, pa potrebi i močenjem. Navedeni utjecaji su lokalnog i privremenog karaktera i ograničeni na vrijeme trajanja radova i područje radilišta, bez trajnih posljedica na kvalitetu zraka. Trasa cjevovoda pretežnim dijelom prolazi izvan stambenog područja, pa su ocjenjeni vrlo malo značajnim.

Tokom korištenja zahvata emisija u zrak neće biti, pa se isključuje se i mogućnost značajnog utjecaja zahvata na klimu.

3.1.3. Utjecaj zahvata na tlo

Cjevovodi će se ukopati u tlo, a površina iskopa sanirati nakon izvođenja radova te koristiti za planiranu namjenu, kao zelena površina ili za promet.

Izvođenjem radova sukladno propisima uz prevenciju onečišćenja te pravilnim skupljanjem i zbrinjavanjem nastalog otpada izgradnja zahvata izbjeci će se negativni utjecaj na kvalitetu tla. Materijal od iskopa zaštititi će se od onečišćenja i upotrijebiti za uređenje površine nakon izvođenja radova. Budući da radovi i korištenje infrastrukture neće utjecati na kvalitetu tla na području zahvata, negativni utjecaji na tlo se ne očekuju.

3.1.4. Utjecaj zahvata na biljni i životinjski svijet

Zahvat se izvodi na kultiviranim područjima. Tokom izvođenja radova ukloniti će se postojeća vegetacija samo na dijelovima na kojima se izvode radovi, a životinje migrirati u okolna područja. Površine iskopa će se sanirati zemljom iskopanom na lokaciji i okolna vegetacija će se ponovno raširiti na iskopanu površinu. Zbog malog udjela površina na kojima se izvode radovi zahvat neće utjecati na bioraznolikost u okolici. Očuvati će se biološke vrste na lokaciji, bez unošenja stranih vrsta, očuvati će se povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u tlu, održavati povoljni vodni režim i omogućiti košnja.

3.1.5. Utjecaj otpada

S obzirom da će se radovi na izgradnji planiranog cjevovoda izvoditi pretežno ugradnjom gotovih montažnih elemenata, ne očekuju se značajne količine otpada. Građevinski otpad skupiti će se odvojeno po vrstama na mjestu nastanka i nakon završetka radova zbrinuti u skladu s Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (Narodne novine br. 69/16). Ostale vrste otpada skupiti će se odvojeno i predavati ovlaštenim sakupljačima sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 94/13) te odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 23/14), Pravilnika o katalogu otpada (Narodne novine br. 90/15).

Gospodarenjem otpadom sukladno propisima, spriječiti će se značajni negativni utjecaji otpada. Tokom korištenja zahvata otpad neće nastajati, iznimno kada će se tokom održavanja i čišćenja skupiti otpad, zbrinuti će se prema propisima.

3.1.6. Utjecaj buke

Tokom izvođenja radova na lokaciji će biti prisutna buka od rada strojeva i teretnih vozila. Građevinski radovi će se obavljati tokom dana, a viša razina buke biti će prisutana na mjestu radova. Samo mali dio trase prolazi stambenim područjem, pa će radovi u stambenom području trajati kratko i ne očekuje se značajni negativni utjecaj buke tokom izgradnje na okoliš. Pri korištenju novoizgrađenog cjevovoda buke neće nastajati.

3.1.7. Utjecaj zahvata na promet i infrastrukturu

Za vrijeme izvođenja radova na prilaznim cestama radilištu će biti povremeno prisutna teretna vozila na dovozu materijala i mehanizacije.

Svi radovi na prometnicama i u neposrednoj blizini organizirati će se u skladu s uvjetima ŽUC-a, prema Elaboratu privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova koji će se izraditi u sklopu projektne dokumentacije, osigurati će se propisana signalizacija i privremena regulacija prometa i tako omogućiti sigurno korištenje postojećih prometnica u području izvođenja radova, bez dužih zastoja. Svi radovi u blizini postojećih instalacija izvoditi će se prema uvjetima i uz suglasnost vlasnika instalacija, što će omogućiti njihovo nesmetano korištenje, bez dužih prekida.

Navedeni utjecaji na promet i postojeću infrastrukturu vezani su za vrijeme trajanja radova, pa se ocjenjuju malo značajnim. Nakon završetka radova postojeća infrastruktura koristiti će se bez promjena.

3.1.8. Utjecaj na stanovništvo

Tokom izvođenja radova mogući su manje značajni negativni utjecaji na stanovništvo u okolini (prašina, buka, privremena regulacija prometa, mogući kraći prekidi pri korištenju infrastrukture i sl.). Utjecaji su vezani uz trajanje radova i nije ih moguće potpuno izbjeći. Izvođenjem radova na planirani način negativni utjecaji će biti najmanji mogući, prihvatljivi za stanovništvo u okolini.

Novoizgrađena infrastruktura osigurati sigurnu opskrbu vodom na području Gospodarske zone Sveti Martin na Muri i naselja u okolini, što ocijenjujemo pozitivnim utjecajem zahvata.

3.1.9. Utjecaj zahvata na krajobraz

Prisustvo strojeva tokom pripreme i izvođenja radova vizualno će narušiti krajolik u najbližoj okolini zahvata, no s obzirom na opseg i kratko trajanje radova i lokaciju uz prometnice na kojima su vozila već prisutna, ovaj utjecaj je vrlo malo značajan.

Nakon završetka radova i saniranja iskopanih površina utjecaja na krajolik neće biti.

3.1.10. Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj je obrađen sukladno metodologiji opisanoj u smjernicama Europske komisije; Neformalni dokument Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (www.mzoip.hr).

Modul 1: Analiza osjetljivosti

Vrednovanje osjetljivosti projekta za 4 ključne teme (postrojenja i procesi, ulaz, izlaz, transport) u tablici 16 izvršeno je na sljedeći način:

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

Tablica 16. Matrica osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Tema	Postrojenja i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
Primarne klimatske promjene				
Promjene prosječnih temperatura	niska	niska	niska	niska
Povećanje ekstremnih temperatura	niska	niska	niska	niska
Povećanje prosječnih oborina	niska	niska	niska	niska
Povećanje ekstremnih oborina	niska	niska	niska	niska
Maksimalne brzine vjetra	niska	niska	niska	niska
Vlažnost	niska	niska	niska	niska
Sunčeva zračenja	niska	niska	niska	niska
Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena				
Dostupnost vodnih resursa	srednja	visoka	niska	niska
Oluje	niska	niska	niska	niska
Poplave	niska	niska	srednja	srednja
Erozija tla	niska	niska	niska	niska
Požar	niska	niska	niska	niska
Klizišta	niska	niska	niska	srednja
Kvaliteta zraka	niska	niska	niska	niska

Modul 2: Procjena izloženosti

Izloženost projekta opasnostima koje su vezane uz klimatske uvjete razmatra se za izloženost opasnostima za koje je zahvat/projekt srednje ili jako osjetljiv. Procjena izloženosti zahvata sadašnjim klimatskim uvjetima odnosno sekundarnim efektima klimatskih promjena u budućnosti zahvata na klimatske promjene navedena je u tablici 17.

Izloženost projekta vrednuje se na sljedeći način:

- visoka izloženost projekta
- srednja izloženost projekta
- niska izloženost/projekt nije izložen.

Tablica 17. Procjena izloženosti zahvata klimatskim promjenama

Sekundarni efekt/opasnosti od klimatskih promjena	Dosadašnji klimatski trendovi	Sadašnja izloženost zahvata	Klimatske promjene u budućnosti	Buduća izloženost zahvata
Dostupnost vodnih resursa	Utvrđene su dovoljne zalihe pitke vode.	niska	Klimatske promjene mogu prouzročiti vremenske neravnomjernosti vodnog režima (duža razgodlja velikih voda ili presušivanja). Rizik nepostizanja dobrog količinskog i kemijskog stanja nije utvrđen za podzemne vode na lokaciji.	niska
Poplave	Na predmetnom području nije utvrđena vjerojatnost pojavljivanja poplava.	niska	promjene se ne očekuju	niska
Klizišta	S obzirom na reljef područje nije izloženo klizištima	niska	promjene se ne očekuju	niska

Modul 3: Procjena ranjivosti projekta

Ranjivost projekta/zahvata (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) i to prema sljedećoj formuli:

$$V=S \times E$$

Dobiveni rezultati imaju sljedeće značenje:

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

Tablica 18. Matrica kategorizacije ranjivosti za klimatske varijable ili opasnosti koje mogu utjecati na zahvat

ranjivost		izloženost		
		niska/ne postoji	srednja	visoka
osjetljivost	niska	1	2	3
	srednja	2	4	6
	visoka	3	6	9

Tablica 19. Procjena ranjivosti zahvata na klimatske promjene za opasnosti za koje je je zahvat srednje ili jako osjetljiv

Sekundarni efekt/opasnosti od klimatskih promjena	Osjetljivost zahvata	Izloženost zahvata	Procjena ranjivosti zahvata
Dostupnost vodnih resursa	visoka	niska	3
Poplave	srednja	niska	2
Klizišta	srednja	niska	2

Procjenom je utvrđeno sljedeće: V = 2-3, projekt/zahvat je umjereno ranjiv obzirom na dostupnost vodnih resursa, poplave i klizišta. Za ostale promjene i opasnosti utvrđeno je da imaju slabi utjecaj na zahvat ili da nemaju utjecaja, pa se posljedično isključuje visoka ranjivost.

Modul 4: Procjena rizika

Procjena ranjivosti planiranog zahvata nije pokazala visoku ranjivost na moguće opasnosti, pa nije potrebno provođenje procjene rizika i razmatranje dodatnih mjera zaštite.

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Zahvat će se izvesti prema važećim propisima Republike Hrvatske, usklađenim s prihvaćenim međunarodnim propisima i konvencijama. S obzirom na udaljenost lokacije zahvata od susjednih država i lokalne utjecaje malog značaja nema mogućnosti značajnog prekograničnog utjecaja.

3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Utjecaj na zaštićene dijelove prirode

Na području lokacije zahvata niti u neposrednoj blizini nema zaštićenih prirodnih vrijednosti. Najbliža su područja Regionalnog parka Mura-Drava i Zaštićenog krajolika Rijeka Mura na području Međimurske županije, udaljena sjeverno oko od 750 m od st. 4+221,5 km. S obzirom na obilježja zahvata negativni utjecaji na navedena područja se isključuju.

Utjecaj na zaštićene kulturne vrijednosti

Na trasi cjevovoda nema zaštićenih kulturnih vrijednosti. Zaštićena i evidentirana kulturna dobra u okolici lokacije prikazana su na slikama 23, 26 i 29.

Arheološki lokaliteti najbliži trasi cjevovoda su:

- u općini Sveti Martin na Muri: Naselje Sveti Martin i Arheološka zona Sveti Martini na Muri (predloženo za zaštitu), udaljeni oko 1km od st. 4+221,50,
- na prostoru Grada Mursko Središće, u naselju Hlapičina: Novi dvori – nalazište iz 13 .- 14. st. n.e. i Područje istočnog dijela naselja i Istočno od naselja, dio šireg antičkog arheološkog područja uz Muru od Čestijanca do Murskog Središća, udaljeni više od 2km od st. 3+482,24.

Ostala zaštićena kulturna dobra u blizini su:

- Župna crkva Sv. Martin u naselju Sveti Martin na Muri, udaljena oko 1km od st. 4+221,50,
- Upravna zgrada Majura grofa Feštetića Novi Dvori, udaljena oko 1,2 km od st. 3+482,24 (*zaštićeno nakon prihvaćanja PPOG*),
- Župna crkva Sv. Marka u Selnici, udaljena od trase vodovoda oko 1,4km.

Najbliže evidentirano kulturno dobro je raspelo u polju na području općine Sveti Martin na Muri (oznake 15 u PPUO), sjeverno od županijske ceste ŽC-2005. U ovom dijelu cjevovod prolazi južnom stranom županijske ceste, paralelno s cestom, položen u privatnim parcelama na udaljenosti 1,0 m od međa, pa radovi na izgradnji na navedenu kulturnu vrijednost neće utjecati.

Ostala evidentirana kulturna dobra nalaze se na udaljenostima oko 1km i više od trase zahvata, a najbliža su kapelica Marije Lurdske u Svetom Martinu, urbana vila u Kapelščaku k.br. 116, nekoliko raspela na području općine Sveti Martin na Muri, tradicijski stambeno-gospodarski

kompleks u sjevernom dijelu naselja Selnica te u naselju Hlapičina poklonac Sv. Trojstva na izlazu iz Hlapičine prema Sv. Martinu na Muri i neogotička Kapela Svetog Križa iz 1912. godine.

S obzirom na obilježja zahvata i lokaciju navedenih kulturnih vrijednosti tokom izgradnje i korištenja zahvata neće biti negativnih utjecaja na kulturna dobra u okolici zahvata.

3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Planirani zahvat ne nalazi se na područjima ekološke mreže Natura 2000. Izgradnjom i korištenjem na planirani način očuvati će se sastavnice okoliša u okolici lokacije. S obzirom na karakteristike zahvata, lokalno područje utjecaja i bez utvrđenih značajnih utjecaja na okoliš, zahvat neće utjecati na provedbu mjera zaštite na područjima ekološke mreže.

3.5. Opis obilježja utjecaja

Novoizgrađenim magistralnim vodovodom će se najkraćom trasom povezati postojeći magistralni Mohokos – Mursko Središće s postojećom vodovodnom mrežom Gospodarske zone Vrhovljan i naselja Vrhovljan kako bi se dobila potrebna količina vode i propisani pritisak za potrebe planiranog proširenja na području gospodarske zone, što ocjenjujemo pozitivnim utjecajem.

Izvođenjem radova u skladu s važećim propisima, tehnički ispravnom mehanizacijom, uz pridržavanje odobrene projektne dokumentacije, pravilno gospodarenje otpadom i sprečavanje akcidenata zahvat tokom izgradnje neće negativno utjecati na tlo, podzemne vode niti niti na vodotoke ispod kojih prolazi.

Mogući negativni utjecaji na stanovništvo u okolici vezani su uz pojavu prašine, povećanje razine buke, promet teretnih vozila, privremenu regulaciju prometa i sl. Navedeni utjecaji su privremeni, bez trajnih posljedica, prisutni samo za vrijeme trajanja radova i na mjestu izvođenja. Pretežni dio trase ne prolazi stambenim područjem, pa se ovi utjecaji ocjenjuju se manje značajnim, prihvatljivim za okolno stanovništvo.

Zahvat se izvodi na kultiviranom predjelu, a tokom izvođenja radova ukloniti će se postojeća vegetacija samo na dijelovima na kojima se izvode radovi, a površina iskopa sanirati nakon postavljanja cjevovoda, pa neće utjecati na bioraznolikost u okolini. Očuvati će se biološke vrste na lokaciji i povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u tlu, održavati povoljni vodni režim i omogućiti košnja zelenih površina.

Prisutnost mehanizacije za vrijeme izvođenja radova ne može se izbjeći, no ovaj utjecaj na krajolik je privremen i vrlo malo značajan. Nakon sanacije iskopa i završetka radova utjecaja zahvata na krajolik neće bit.

Tokom korištenja neće nastajati buka, niti će zahvat utjecati na kvalitetu zraka u okolini. Zahvat nije procijenjen visoko ranjivim na klimatske promjene.

Zahvat neće utjecati na zaštićena područja niti na ekološku mrežu.

4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša

Zahvat se ocjenjuje prihvatljivim za okoliš. Projektna dokumentacija izrađena je uz poštivanje uvjeta nadležnih službi i vlasnika postojeće infrastrukture uz trasu zahvata i uz primjenu mjera zaštite tokom izgradnje i korištenja zahvata propisanih važećim propisima, ne očekuju se značajni utjecaji i ne propisuju se dodatne mjere zaštite.

5. Izvori podataka i primijenjeni propisi

- Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine br. 80/13, 78/15, 12/18)
- Zakon o vodama (Narodne novine br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)
- Zakon o zaštiti zraka (Narodne novine br. 130/11, 47/14, 61/17)
- Zakon o gradnji (Narodne novine br. 152/13, 20/17)
- Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13, 65/17)
- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine br. 92/10)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 23/14, 73/17)
- Zakon o zaštiti od buke (Narodne novine br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13, 15/18)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (Narodne novine br. 56/13, 104/17)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine br. 61/14, 3/17)
- Uredba o ekološkoj mreži (Narodne novine br.124/13, 105/15)
- Uredba o proglašenju Regionalnog parka Mura – Drava (Narodne novine br. 22/11)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (Narodne novine br. 78/10, 79/13, 9/14)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (Narodne novine br. 66/11, 47/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (Narodne novine br. 08/06)
- Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine br. 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine br. 117/17)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (Narodne novine br. 69/16)
- Pravilnik graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine br. 145/04)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (Narodne novine br. 88/14)
- Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenima i strogo zaštićenima (Narodne novine br. 99/09)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine br. 144/13, 73/16)
- Prostorni plan Međimurske županije (Sl. Glasnik Međimurske županije 7/01, 8/01, 23/10, pročišćeni tekst 3/11).
- Prostorni plan uređenja Općine Selnica (Službeni glasnik Međimurske županije 10/07, 9/14, 10/15, 17/17),
- Prostorni plan uređenja Općine Sveti Martin na Muri (Službeni glasnik Međimurske županije 7/05, 11/07, 18/10, 2/12, 3/18),
- Prostorni plan uređenja Grada Mursko Središće (Službeni glasnik Međimurske županije 10/04, 15/15, 14/16)

- Idejno rješenje za pribavljanje posebnih uvjeta za projektiranje magistralnog vodovoda Selnica – Vrhovljan, izradio Cigler d.o.o. Čakovec u prosincu 2017.
- Idejni projekt oznake 199-21/17, izradio Cigler d.o.o. Čakovec u travnju 2018. godine.
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava međimurska, Inspektorat unutarnjih poslova - Posebni uvjeti, Broj: 511-21-04/5-41/1/2-18, od 15.01.2018. godine;
- Ministarstvo zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za sjeverozapadnu Hrvatsku, Ispostava Čakovec - Sanitarno-tehnički uvjeti, KLASA: 540-02/18-03/1208, URBROJ: 534-07-4-2-8/1-18-2, od 09.01.2018. godine;
- Ministarstvo poljoprivrede Posebni uvjeti, KLASA: 350-05/18-01/39, URBROJ: 525-07/0375-18-2, od 19.01.2018. godine;
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Varaždinu - Posebni uvjeti, KLASA: 612-08/18-23/0054, URBROJ: 532-04-02-08/6-18-2, od 23.01.2018. godine;
- Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode - Uvjeti zaštite prirode, KLASA: 612-07/18-03/5, URBROJ: 2109/1-09-3/01-18-02, od 21.02.2018. godine;
- Županijska uprava za ceste Međimurske županije - Posebni uvjeti, KLASA: UP/I-340-01/18-09/3, URBROJ: 2109-10-02-04-18-3, od 12.01.2018. godine;
- Hrvatske vode, VG0 za Muru i gornju Dravu - Vodopravni uvjeti, KLASA: UP/I-325-01118-07/0000091, URBROJ: 374-26-1-18-5, od 01.02.2018. godine;
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti Posebni uvjeti, KLASA: 361-03/18-01/121, URBROJ: 376-10-18-2, od 27.01.2018. godine;
- OT-OPTIMA TELEKOM d.d. - Izjava, Broj: OT-40-8/18, od 10.01.2018. godine;
- HRVATSKI TELEKOM d.d. - Izjava, Oznaka: T43-43273250-18, od 22.01.2018. godine;
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra čakovec - Posebni uvjeti, Broj i znak: 400400101/270/18IH, 148, od 05.02.2018. godine;
- MEĐIMURSKE VODE d.o.o. - Posebni uvjeti, Broj: UPP-IZG-24-18, od 16.01.2018. godine;
- MEĐIMURJE-PLIN d.o.o. - Posebni uvjeti, Znak: VZ-7/18-U, 117/18, od 08.01.2018. godine; INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. - Očitovanje, Znak - Re: 50308575/05-02-18/0390-038/AK, od 09.02.2018. godine da nema posebnih uvjeta za predmetni zahvat;
- Općina Selnica - Dopis, KLASA: 361-03/18-01/01, URBROJ: 2109-15-18-02, od 15.01.2018. godine da nema posebnih uvjeta;
- Općina Sveti Martin na Muri - Suglasnost, KLASA: 350-05/18-01/01, URBROJ: 2109-17/18-01/02, od 29.01.2018. godine;
- Grad Mursko Središće - Posebni uvjeti, KLASA: 021-05/18-01/622, URBROJ: 2109/11-18-01/5-02, od 10.05.2018. godine.
- Izvadak iz registra vodnih tijela, Hrvatske vode od 07.rujna 2018., Klasifikacijska oznaka: 008-02/18-02/567, Urudžbeni broj: 383-18-1.
- http://www.voda.hr/sites/default/files/plan_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021.pdf (Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021)
- www.geoportal.dgu.hr,
- www.bioportal.hr
- www.voda.giscloud.com
- www.mzoip.hr
- www.seizkarta.gfz.hr

6. POPIS PRILOGA

1. Pregledna situacija, izvod iz Idejnog projekta, oznake 199-21/17, izradio Cigler d.o.o. Čakovec u travnju 2018. godine.

Prilog 1: Pregledna situacija, izvod iz Idejnog projekta oznake 199-21/17, izradio Cigler d.o.o. Čakovec u travnju 2018. godine.

