



Donji Stupnik 10255 Stupničke šipkovine 1
www.ciak.hr · ciak@ciak.hr · OIB 47428597158

Uprava:

Tel: ++385 1/3463-521 / 522 / 523 / 524

Fax: ++385 1/3463-516

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

**POVEĆANJE KOLIČINE CRPLJENJA VODE IZ EKSPLOATACIJSKOG ZDENCA
„EZ-1“ ZA TEHNOLOŠKE POTREBE POGONA MESNE INDUSTRIJE VAJDA D.D.**

K.Č. BR. 3001/1, K.O. ČAKOVEC

GRAD ČAKOVEC, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA

Zagreb, srpanj 2019.

Nositelj zahvata: MESNA INDUSTRIJA VAJDA d.d.
Zagrebačka 4, 40000 Čakovec

Ovlaštenik: C.I.A.K. d.o.o.
Stupničke šipkovine 1, 10255 Donji Stupnik

Dokument: ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA
NA OKOLIŠ

Zahvat: **POVEĆANJE KOLIČINE CRPLJENJA VODE IZ
EKSPLOATACIJSKOG ZDENCA „EZ-1“
ZA TEHNOLOŠKE POTREBE POGONA MESNE
INDUSTRIJE VAJDA D.D.
K.Č.BR. 3001/1, K.O. ČAKOVEC**

Voditeljica izrade
elaborata:

mr. sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem

Sanja Grabar

Suradnici:

Vesna Šabanović, dipl.ing.kem.

Vesna Šabanović

Blago Spajić, dipl.ing.stroj.

Blago Spajić

Vanjski suradnici:

Antun Raković, ing.građ.

Antun Raković

Mirjam Čičić, mag. prot. nat. et amb.

Mirjam Čičić

Kontrolirani primjerak:	1	2	3	4	Revizija 1
-------------------------	---	---	---	---	------------

Zagreb, srpanj 2019. godine

SADRŽAJ

A. UVOD.....	1
B. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	3
B.1 OPIS POSTOJEĆEG STANJA	3
B.2 OPIS PLANIRANOG ZAHVATA	11
B.3 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	13
B.4 OPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	13
B.5 VARIJANTNA RJEŠENJA	14
C. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	15
C.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ LOKACIJE ZAHVATA.....	15
C.2 PODACI IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA	19
C.3 KLIMATSKE ZNAČAJKE	25
C.4 KLIMATSKE PROMJENE.....	25
C.5 GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE.....	27
C.6 SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE.....	29
C.7 HIDROLOŠKE ZNAČAJKE.....	30
C.8 PREGLED STANJA VODNIH TIJELA.....	31
C.9 OPASNOST I RIZIK OD POPLAVA	41
C.10 BIOLOŠKO-EKOLOŠKE ZNAČAJKE	44
C.11 ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	45
C.12 EKOLOŠKA MREŽA	45
C.13 KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE	49
C.14 KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA.....	49
D. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ.....	51
D.1 UTJECAJ ZAHVATA NA SASTAVNICE OKOLIŠA	51
D.2 UTJECAJI ZAHVATA NA OPTEREĆENJA OKOLIŠA	54
D.3 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	54
D.4 UTJECAJI NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA	54
D.5 UTJECAJI NA EKOLOŠKU MREŽU	54
D.6 UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA ZAHVATA.....	55
D.7 UTJECAJI NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEŽELJENOG DOGAĐAJA – EKOLOŠKA NESREĆA	55
D.8 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	55
E. POPIS PROPISA	56

A. UVOD

Predmet ovog elaborata zaštite okoliša je povećanje količine crpljenja podzemne vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ sa 10.000 m³/godišnje, na 80.000 m³/godišnje za tehnološke i ostale potrebe. Eksploatacijski zdenac „EZ-1“ se nalazi unutar proizvodnog kompleksa Mesne industrije Vajda d.d.

Nositelj zahvata je Mesna industrija Vajda d.d., Zagrebačka 4, 40000 Čakovec.

Mesna industrija Vajda d.d. za tehnološke i slične potrebe snabdijeva se vodom iz sustava javne vodoopskrbe i postojećeg zdenca „EZ-1“ na k.č. 3001/1, k.o. Čakovec. Voda iz postojećeg zdenca zahvaća se u količini do 10.000 m³/godišnje, uz $q_{\max} = 8$ l/s, što je određeno Vodopravnom dozvolom za korištenje voda (KLASA: UP/I-325-03/16-02/0107; URBROJ: 374-26-2-16-2, 26. listopada 2016.). Od opreme je, za potrebe crpljenja ugrađena pumpa marke ELKO ELEKTROKOVINA, tip VC 254 S, kapaciteta $Q=3,0-5,8$ l/s, $H=63-29$ m, 50Hz, snage 4kW sa zasunima, armaturama i vodomjerom.

S obzirom da je u tijeku rekonstrukcija pogona za preradu mesa s pratećim objektima unutar proizvodnog kompleksa Mesne industrije Vajda d.d., planirano je i godišnje povećanje crpljenja vode iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ sa 10.000 m³ na 80.000 m³. Voda iz zdenca će se i dalje koristiti za tehnološke potrebe, pranje kamiona, vanjskih uređenih površina i depoa stoke.

Za potrebe crpljenja veće količine vode postaviti će se cjevovod u postojećoj strojarnici i ugraditi će se dodatna oprema.

Za planirani zahvat povećanje količine crpljenja podzemne vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ sa 10.000 m³/godišnje, na 80.000 m³/godišnje, 26. ožujka 2019., Mesna industrija Vajda d.d. podnijela je zahtjev za mišljenjem o potrebi procjene utjecaja na okoliš temeljem kojeg je nadležna Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom izdala Mišljenje (Klasa: 351-03/19-01/497, Urbroj: 517-03-1-2-19-2, Zagreb, 23. svibnja 2019.) o potrebi provođenja postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Temeljem izradu ovog elaborata zaštite okoliša je u *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš* (Narodne novine, brojevi 61/14 i 3/17), popis zahvata, Prilog II., točka 9.9. *Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda*, a vezano uz točku 13. *Izmjene zahvata iz Priloga I. i II: koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.*

Elaborat zaštite okoliša izradila je ovlaštena pravna osoba C.I.A.K. d.o.o. iz Zagreba koja ima Rješenje kojim se izdaje suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša – uključujući i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (Prilog 1.). Voditeljica izrade Elaborata je mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem.; kontakt telefon 01/3463-521 ili elektronička pošta sanja.grabar@ciak.hr.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv gospodarskog subjekta:	Mesna industrija Vajda d. d.
Pravni oblik gospodarskog subjekta:	Dioničko društvo
Adresa gospodarskog subjekta:	40000 Čakovec, Zagrebačka 4
Osoba ovlaštena za zastupanje:	Alen Kajmović, predsjednik Uprave
OIB:	16257048014

Mesna industrija Vajda d.d. Čakovec je hrvatska tvrtka sa stogodišnjom tradicijom. Tvrtka je obavljala širok spektar djelatnosti – od prerade mesa divljači, peradi, proizvodnje jaja, ali i mlijeka i mliječnih proizvoda. Tek 1964. godine postala je isključivo mesna industrija, a to je ostala i do danas.

Glavni pogon i sjedište tvrtke nalaze se u Čakovcu, a predstavništva i skladišta u Zagrebu, Šibeniku i Rijeci. Mesna industrija Vajda d.d. posjeduje i maloprodajnu trgovačku mrežu.

Društvo je uskladilo svoj proces proizvodnje sa svim standardima Europske unije koji su potrebni u radu s namirnicama životinjskog podrijetla, takozvani visoki standard IFS (International Food standard) koji im daje legitimitet da udovoljavaju najvišim kriterijima u proizvodnji hrane.

B. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

B.1 OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Zahvat – povećanje crpljenja vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“, planira se unutar kompleksa za proizvodnju proizvoda od mesa u vlasništvu Mesne industrije Vajda d.d., na k.č. 3001/1, k.o. Čakovec, u Gradu Čakovcu (Slika 1.).

Mesna industrija Vajda d.d. ima, na lokaciji u Čakovcu, zaokruženu tehnološku cjelinu – proizvodni kompleks koji se sastoji od klaonice (mješovita linija klanja goveda i svinja) i pogona za preradu mesa, s pratećim energetske, garderobnim, sanitarnim i uredskim prostorima, kao i potrebnom infrastrukturom.

Pogon za proizvodnju proizvoda od mesa sastoji se od više građevina koje su građene i rekonstruirane tijekom godina. Na lokaciji kompleksa u tijeku su rekonstrukcije pojedinih proizvodnih pogona, s ciljem unapređenja nivoa higijensko-sanitarnih normi, dobre proizvođačke prakse te unapređenja tehnološkog procesa.



Slika 1. Lokacija zahvata – kompleks za proizvodnju proizvoda od mesa unutar k.č. 3001/1, k.o. Čakovec

Vodoopskrba lokacije

Postojeće građevine unutar kompleksa za proizvodnju proizvoda od mesa priključene su na javni vodovod preko dva vodovodna priključka: na sjeveroistočnom i južnom dijelu parcele pogona. Voda iz javnog vodovoda koristi se za tehnološke i sanitarne potrebe pogona.

Za tehnološke potrebe na lokaciji, koristi se još i podzemna voda iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ koji se nalazi unutar lokacije kompleksa, na sjeverozapadnoj strani parcele (Slika 2., Slika 3.).



Slika 2. Eksploatacijski zdenac „EZ-1“

Izvor: „Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ za potrebe Mesne industrije u Čakovcu- Vajda d.d., k.o. Čakovec, k.č.br. 3001/1“, izrađivač SPP d.o.o., rujan 2016.



Slika 3. Područje zahvata s ucrtanom lokacijom eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ iz kojeg se trenutno crpi voda za tehnološke potrebe; Izvor: „Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ za potrebe Mesne industrije u Čakovcu- Vajda d.d., k.o. Čakovec, k.č.br. 3001/1“, izrađivač SPP d.o.o., rujan 2016.

Crpljenje i korištenje vode iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“

Za eksploatacijski zdenac „EZ-1“, u rujnu 2016. godine, obavljani su vodoistražni radovi temeljem kojih je izrađeno „Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ za potrebe Mesne industrije u Čakovcu- Vajda d.d., k.o. Čakovec, k.č.br. 3001/1“, izrađivač SPP d.o.o., rujan 2016. te je izdana Vodopravna dozvola za zahvaćanje voda (KLASA: UP/I-32503/16-02/0107; URBROJ: 374-26-2-16-2, 26. listopada 2016.) (Prilog 2.) u količini od 10.000 m³.

Eksploatacijski zdenac „EZ-1“ izveden je iz opeke, promjera 400 mm do dubine 6 metara od terena. Detalji zdenca prikazani su na slici 5.

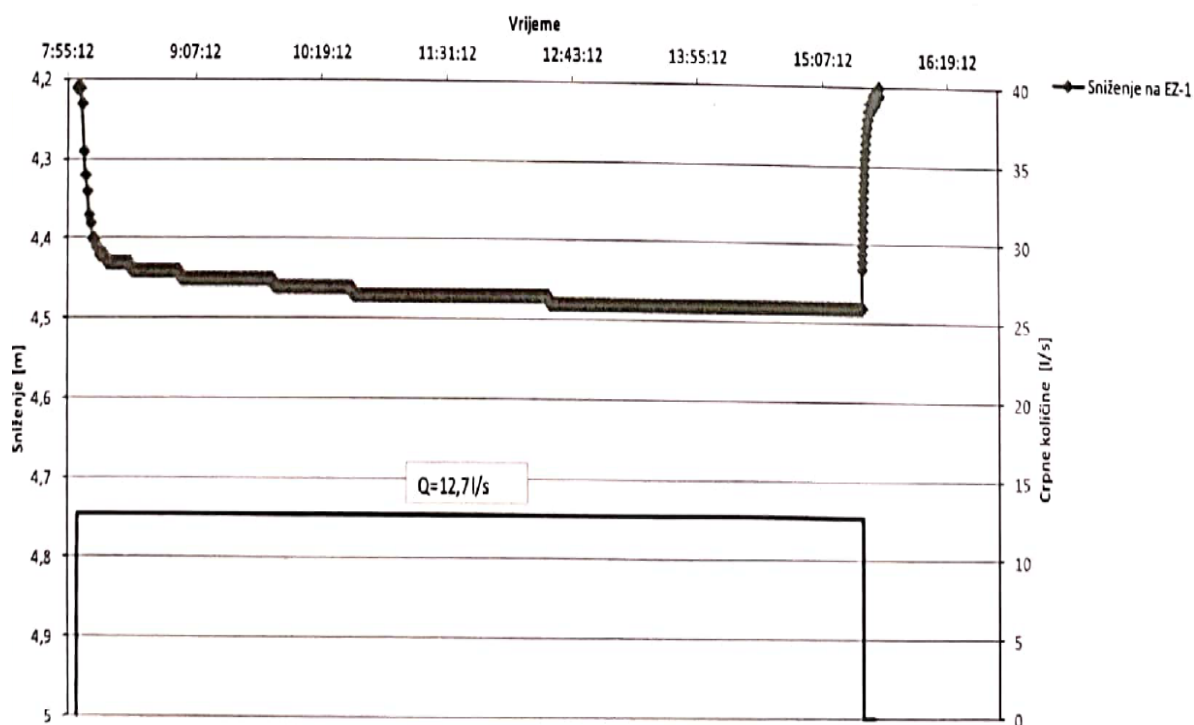
Namjena izvođenja vodoistražnih radova bila je određivanje hidrogeoloških parametara vodonosnika i hidrauličkih parametara zdenca, što je provedeno probnim crpljenjem eksploatacijskog zdenca oznake „EZ-1“.

U eksploatacijski zdenac upušteno je usisno crijevo centrifugalne motorne pumpe maksimalnog kapaciteta crpljenja $q=15$ lit/sek. Potrebno crpljenje eksploatacijskog zdenca organizirano je na način opažanja sniženja na crpnom zdencu konstant testom i crpljenjem u koracima (step testom). Crpljenje zdenca izvedeno je kontinuirano u trajanju od oko 8 sati. Maksimalno sniženje razine vode u crpnom zdencu pri kapacitetu od $q=12,7$ l/sek iznosi 27,0 cm što ukazuje na povoljne hidrogeološke karakteristike vodonosnika i dobro razvijenu konstrukciju zdenca (Slika 4.). Hidrogeološki parametri vodonosnika izračunati su iz probnog crpljenja prema rješenju Theis-a (korekcija Jacob-a), teorijom superpozicije, računalnim programom AquiferTest Pro 4.0, Waterloo Hydrogeologic, Inc. Grafički prikazi rezultata probnog crpljenja/ hidrogeoloških parametara vodonosnika, dani su u prilogu 3. ovog elaborata.

Iz pokusnog crpljenja dobivena je vrijednost za parametar otpora zdenca $C=0,21$ min²/m⁵ što ukazuje na dobro izveden i osvojen zdenac.

Prema ocjeni rezultata probnog crpljenja utvrđeno je da se eksploatacijski zdenac „EZ-1“, može koristiti kao eksploatacijski zdenac za potrebe Mesne industrije Vajda d.d.

Crpni kapacitet izvedenog zdenca u laminarnim uvjetima tečenja iznosi $q_{\max}=8,0$ l/sek.

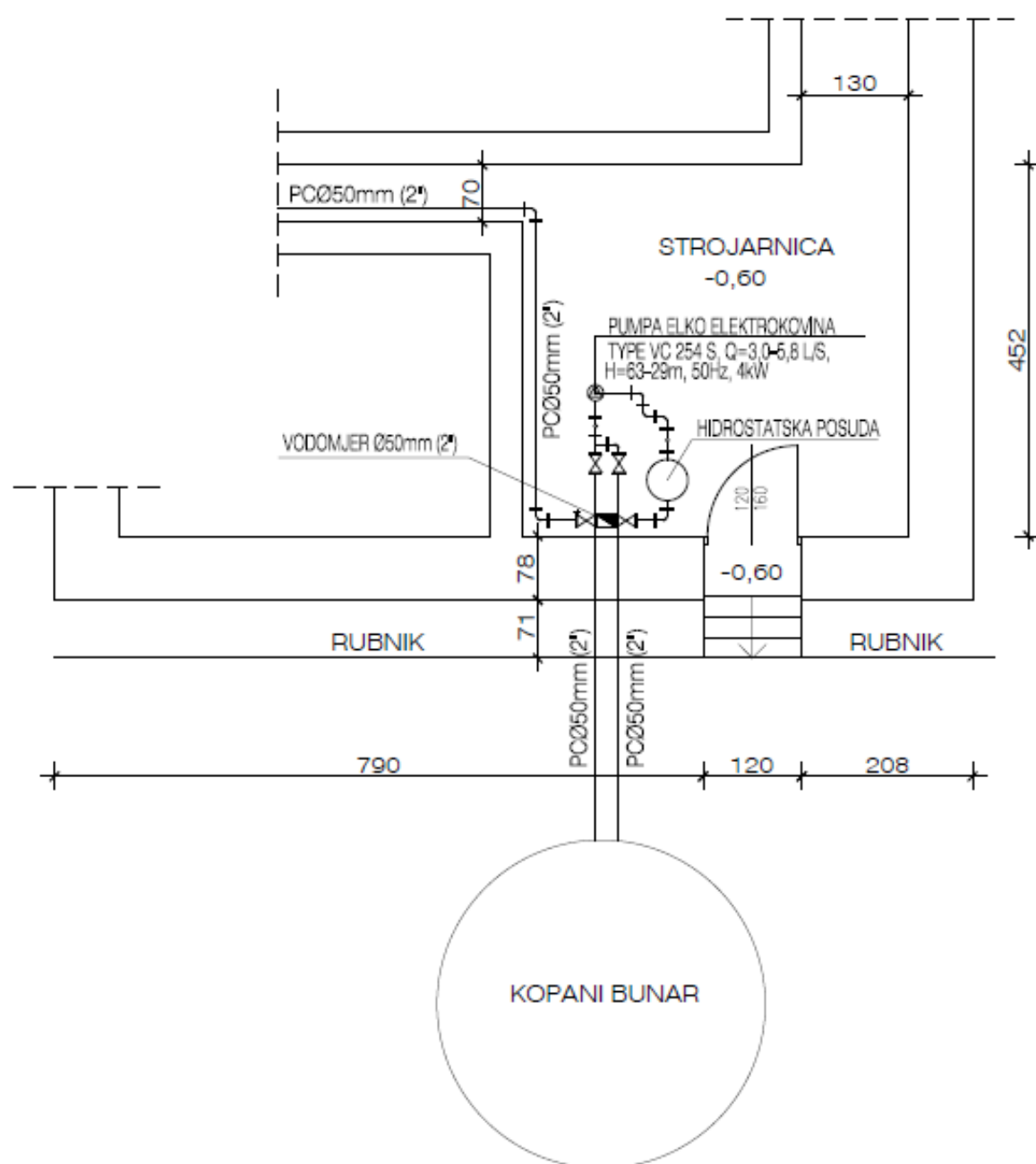


Slika 4. Snižnja na eksploatacijskom zdenцу „EZ-1“ za konstant test; Izvor: „Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ za potrebe Mesne industrije u Čakovcu- Vajda d.d., k.o. Čakovec, k.č.br. 3001/1“, izrađivač SPP d.o.o., rujna 2016.

Prema izdašnosti zdenca, u zdenac su uronjene radna i reverzna usisna košara. Između zdenca i zgrade strojarne nalazi se cjevovod kojim se voda odvodi do pumpe. U strojarici je ugrađena jedna pumpa marke ELKO ELEKTROKOVINA, tip VC 254 S, kapaciteta $Q=3,0-5,8$ l/s, $H=36,29$ m, 50 Hz, snage 4 kW sa zasunima, armaturama i vodomjerom. Prikaz stanja, kao i shema opreme za postojeće crpljenje vode iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ dani su na slikama 6. i 7.

Voda iz zdenca se koristi isključivo za pranje asfaltnih površina oko stočnog depoa, ispiranje vozila za transport živih životinja te pranje vozila za prijevoz mesa i mesnih prerađevina, a potrošnja zahvaćene vode mjeri se pomoću mjernog uređaja.

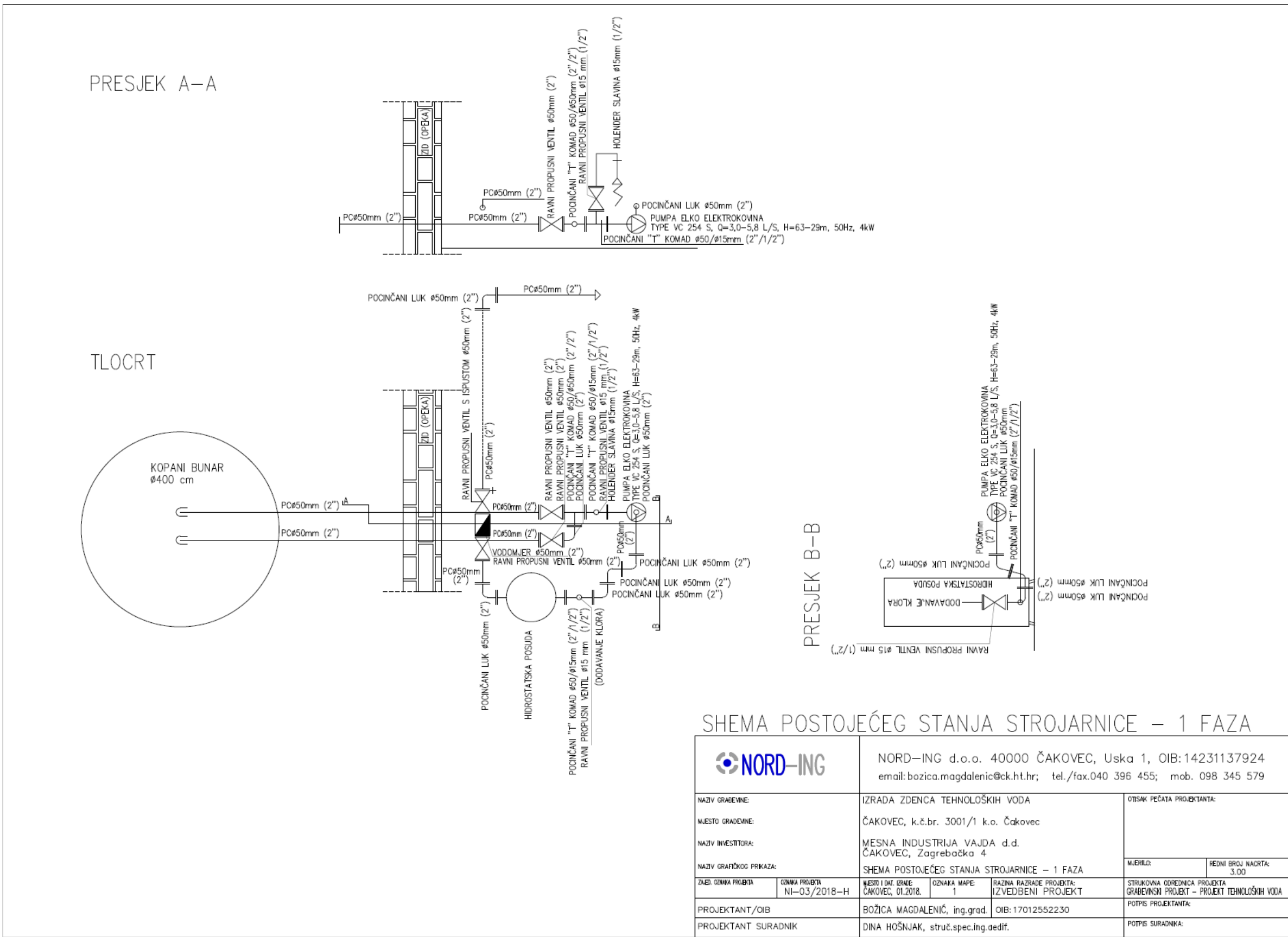




TLOCRT POSTOJEĆEG STANJA STROJARNICE – 1 FAZA

		NORD-ING d.o.o. 40000 ČAKOVEC, Uska 1, OIB:14231137924 email: bozica.magdalenic@ck.ht.hr; tel./fax.040 396 455; mob. 098 345 579			
NAZIV GRADEVINE: MJESTO GRADEVINE: NAZIV INVESTITORA: NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		IZRADA ZDENCA TEHNOLOŠKIH VODA ČAKOVEC, k.č.br. 3001/1 k.o. Čakovec MESNA INDUSTRIJA VAJDA d.d. ČAKOVEC, Zagrebačka 4 TLOCRT POSTOJEĆEG STANJA STROJARNICE – 1 FAZA			OTISAK PEČATA PROJEKTANTA:
ZAJED. OZNAKA PROJEKTA OZNAKA PROJEKTA NI-03/2018-H		MJESTO I DAT. IZRADE ČAKOVEC, 01.2018.	OZNAKA MAPE 1	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	MJEILO: 1:100 REDNI BROJ NACRTA: 2.00
PROJEKTANT/OIB		BOŽICA MAGDALENIĆ, ing.grad. OIB:17012552230			STRUKOVNA GOREDNICA PROJEKTA GRADEVINSKI PROJEKT – PROJEKT TEHNOLOŠKIH VODA
PROJEKTANT SURADNIK		DINA HOŠNJAK, struč.spec.ing.aedif.			POTPIS PROJEKTANTA: POTPIS SURADNIKA:

Slika 6. Prikaz stanja postojećeg crpljenja vode iz eksploatacijskog zdenca "EZ-1"; Izvor: IZVEDBENI PROJEKT; Projekt tehnoloških voda, Oznaka projekta: NI-03/2018-H, NORD-ING d.o.o., 01.2018., Čakovec



Slika 7. Shema opreme za postojeće crpljenje vode, 10.000 m³/god. iz eksploatacijskog zdenca “EZ-1”; Izvor: IZVEDBENI PROJEKT; Projekt tehnoloških voda, Oznaka projekta: NI-03/2018-H, NORD-ING d.o.o., 01.2018., Čakovec

B.2 OPIS PLANIRANOG ZAHVATA

Planirani zahvat obuhvaća povećanje količine crpljenja podzemne vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ na k.č.br. 3001/1, k.o. Čakovec, s dozvoljenih 10.000 m³/godišnje ($q_{\max}=8$ l/sek) na 80.000 m³/godišnje ($q_{\max}=6$ l/sek).

Zahvatom su obuhvaćeni i građevinski radovi koji uključuju postavljanje dodatne opreme i cjevovoda u postojeću strojarnicu.

Za planirano povećanje crpljenja godišnje količine vode iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ potrebno je ishoditi ugovor o koncesiji.

U nastavku je dan tehnički opis planiranog zahvata koji je preuzet iz dokumenta IZVEDBENI PROJEKT; Projekt tehnoloških voda, Oznaka projekta: NI-03/2018-H, izrađivač: NORD-ING d.o.o., 01.2018., Čakovec.

Tehnički opis planiranog zahvata

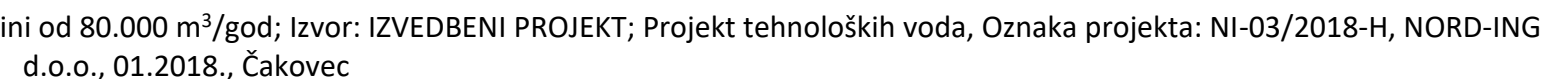
Planiranim radovima obuhvaćeno je postavljanje dodatne opreme u strojarnicu kako slijedi: instalacija pumpe marke ELKO ELEKTROKOVINA, tip VC 254 S, kapaciteta $Q=3,0-5,8$ l/s, $H=63-29$ m, 50 Hz, snage 4kW sa zasunima, armaturama, kombiniranim vodomjerom, hvatačem nečistoća, nepovratnim ventilom, manometrom, ekspanzionom posudom i UV lampom.

U strojarnici će se montirati dodatni cjevovod koji će odvoditi vodu od pumpe preko mikrofiltera, UV lampe i membranske posude pa sve do vodomjera, odakle će se voda odvoditi dalje unutar pogona i koristiti za tehnološke potrebe.

Spajanje pocinčanih čeličnih cijevi (vodovod) bit će izvedeno pomoću navojnica i čeličnih pocinčanih fazonskih komada.

Nakon montaže i ispitivanja, prije puštanja u pogon, odnosno prije početka eksploatacije vode, kompletna vodovodna mreža bit će dezinficirana sredstvom za dezinfekciju na bazi klora.

Shema planiranog stanja prikazana je na slici 8.



B.3 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

B.3.1. TEHNOLOŠKO-TEHNIČKI PROJEKT EKSPLOATACIJE VODE

Tehnološki proces crpljenja vode, u planiranoj količini od 80.000 m³/godisnje iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“, izvodit će se putem postojeće opreme koja obuhvaća postojeći cjevovod, postojeću pumpu ELKO ELEKTROKOVINA, tip VC 254 S, kapaciteta Q=3,0-5,8 l/s, H=63-29 m, 50Hz, snage 4kW sa zasunima, armaturama i vodomjerom te uz pomoć dodatno planirane nove opreme koja obuhvaća dodatnu pumpu ELKO ELEKTROKOVINA, tip VC 254 S, kapaciteta Q=3,0-5,8 l/s, H=63-29 m, 50 Hz, snage 4kW sa zasunima, armaturama, kombiniranim vodomjerom, hvatačem nečistoća, nepovratnim ventilom, manometrom, ekspanzivnom posudom i UV lampa.

Tijekom eksploatacije podzemne vode, kontinuirano će se mjeriti količina crpljenja vode i u adekvatnim vremenskim intervalima evidentirati razina vode u eksploatacijskom zdenču.

B.3.2 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

U tehnološkom procesu crpljenja, tvar koja ulazi u tehnološki proces je voda. Za eksploatacijski zdenac „EZ-1“ planirano je crpljenje u količini od 80.000 m³/godisnje s $q_{\max}=6$ l/sek.

Kvaliteta vode ispitana je u ovlaštenom laboratoriju, a rezultati ispitivanja - Ispitni izvještaj broj V/2422/17 i Ispitni izvještaj broj V/2423/17 dani su u Prilogu 4.

Prema mišljenju ovlaštenog laboratorija, utvrđeno je da: „Prema ispitanim parametrima uzorak vode V/2422/17 (V2423/17) ODGOVARA odredbama Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13) i odredbama Pravilnika o izmjenama i dopunama *Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju* (NN 141/13 i 128/15)“ (Prilog 4.).

B.3.3 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ

Tijekom tehnološkog procesa crpljenja vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ nema emisija u okoliš. Moguć je povremeni nastanak otpada uslijed održavanja zdenca i opreme za crpljenje. Nastali otpad će se odvojeno sakupljati i odvoziti sa lokacije na obradu ovlaštenim tvrtkama za gospodarenje otpadom, uz vođenje propisane dokumentacije, u skladu sa zakonskim propisima za gospodarenje otpadom.

B.4 OPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju predmetnog zahvata povećanja crpljenja vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ nisu predviđene druge aktivnosti.

B.5 VARIJANTNA RJEŠENJA

Za predmetni zahvat nisu izrađena varijantna rješenja.

C. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

C.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ LOKACIJE ZAHVATA

Lokacija zahvata se nalazi na k.č. 3001/1, k.o. Čakovec, unutar administrativnog obuhvata Grada Čakovca (Slika 9.).

Grad Čakovec upravno je, gospodarsko i kulturno središte Međimurske županije, smješten u središnjem dijelu južnog pojasa područja Županije, mikroregiji Donjeg Međimurja, 91 km sjeveroistočno od Grada Zagreba. Sa sjeverne strane Grad Čakovec graniči s Općinama Selnica, Mursko središće, Vratišinec i Podturen, s istočne strane Općinama Belica, Pribislavec, Mala Subotica, Orehovica a sa zapadne strane s Općinama Nedelišće, Strahoninec, Šenkovec i Sveti Juraj na Bregu. Grad se nalazi na križištu državnih cesta D20, D208, D209, županijskih cesta Ž2001, Ž2020, Ž2030, Ž2017, Ž2018 te lokalne ceste L20021, L20022, L20023, L20024, L20025, L20026 i L20027.

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada Čakovca (površina 72,91 km²) živi 27.227 stanovnika pri čemu je prosječna gustoća naseljenosti 374 st/km².

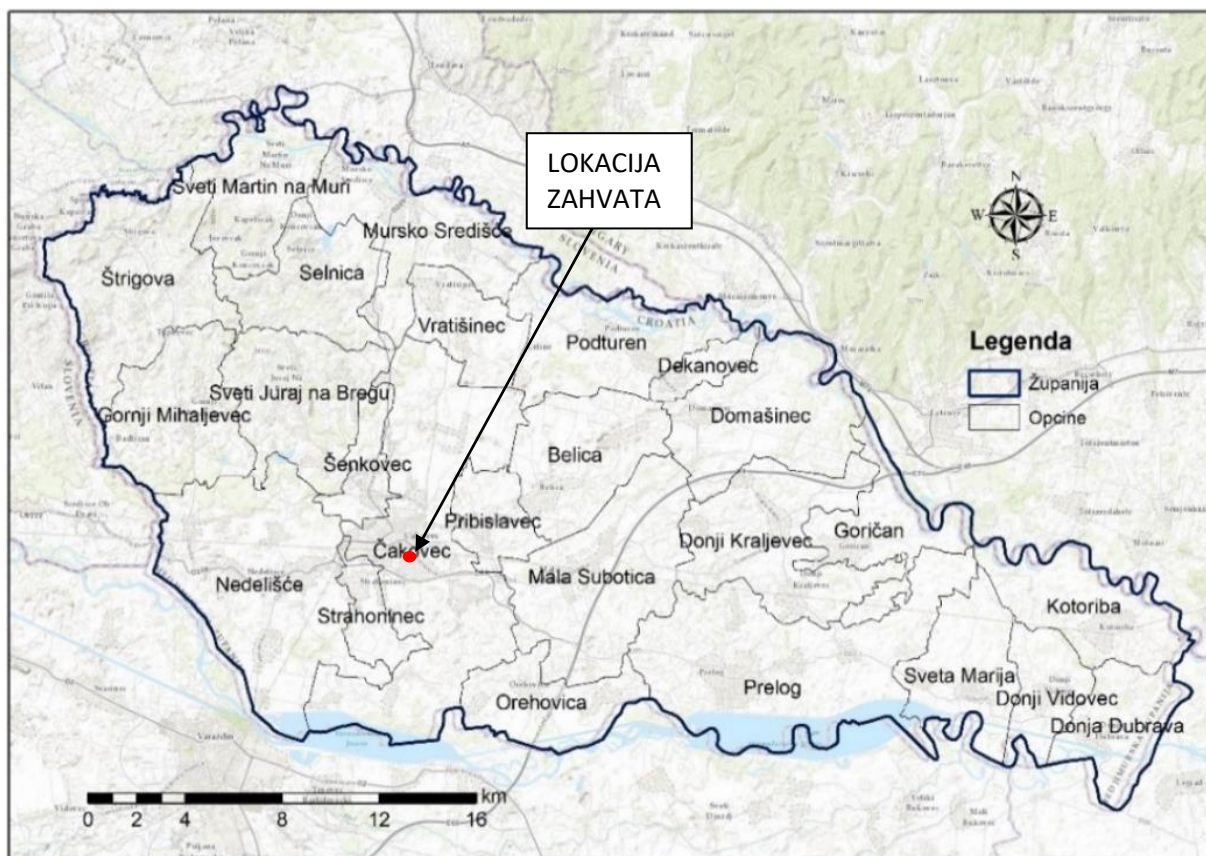
Prema prirodno geografskim osobinama, područje Grada u cijelosti je nizinsko (pridravska ravnica Donjeg Međimurja) područje niskog pobrđa i nizinskog reljefa, a prirodne značajke ovog područja nastale su djelovanjem Mure i Drave– aluvija (naplavni nanosi) dviju rijeka. Teren blago pada u smjeru toka rijeke Drave, i to od zapadne visinske točke 156,0 m.n.m. prema istoku 150,0 m.n.m.

Kompleks Mesne industrije Vajda d.d., unutar kojeg se nalazi predmetni zdenac, je u jugozapadnom dijelu Čakovca, na području na kojem su koncentrirani pogoni i objekti različitih gospodarskih djelatnosti.

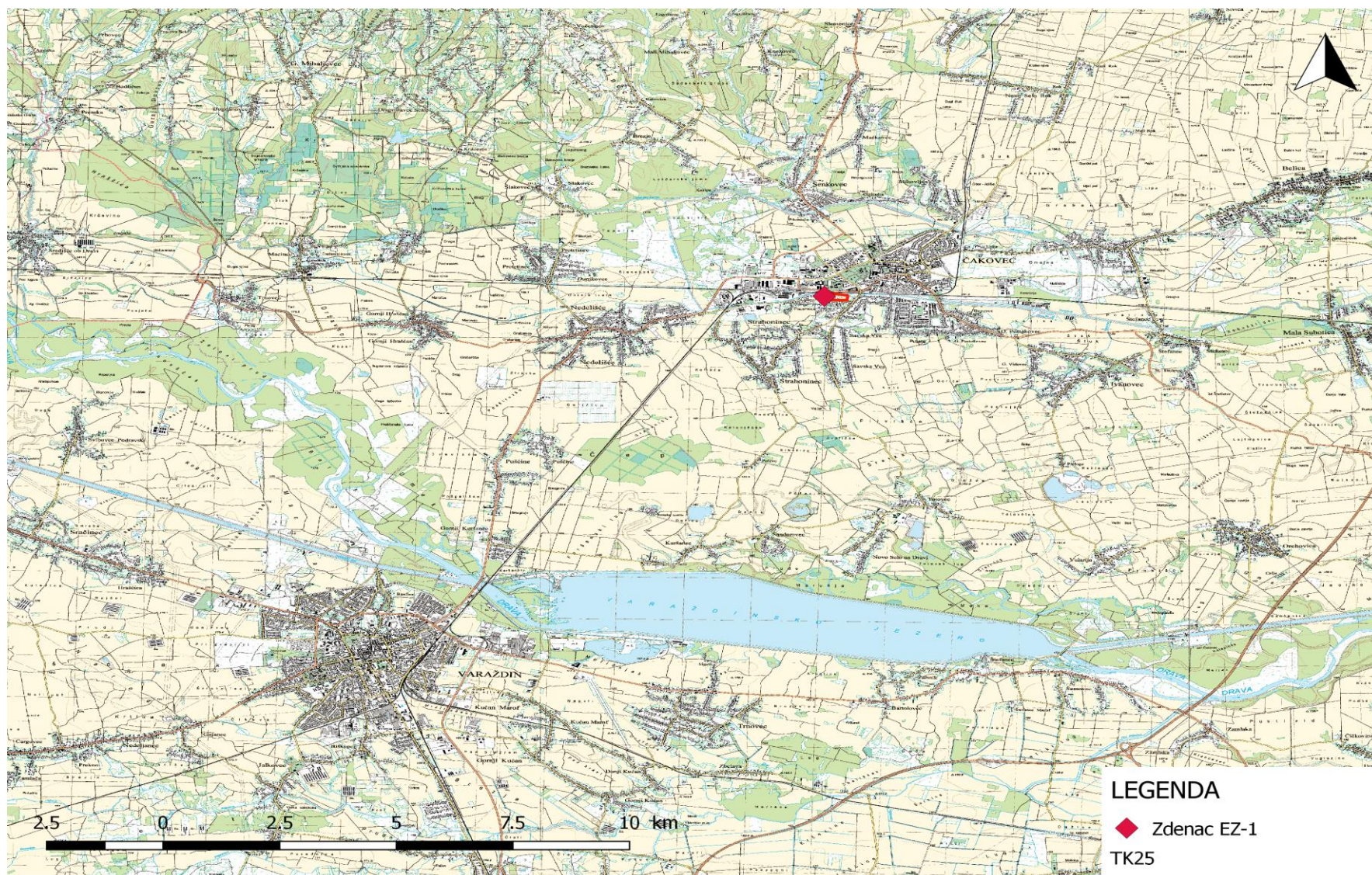
Kompleks se nalazi na izgrađenom i uređenom dijelu građevinskog područja naselja između Zagrebačke ulice (južno) i željezničke pruge Čakovec-Kotoriba (sjeverno). Na lokaciji se odvija gospodarska djelatnost od početka 20. stoljeća (tvrtka je osnovana 1912. godine). Sa zapadne strane su stambeni objekti udaljeni oko 36 m od ograde. Stambeni i poslovni objekti preko ceste, u smjeru juga (Zagrebačka ulica), udaljeni su od ograde između 17 m i 25 m. S istočne strane je prazna parcela u vlasništvu Mesne industrije Vajda d.d. i trgovački centar Plodine, na udaljenosti od oko 150 m u smjeru istoka.

Šire područje zahvata prikazano je na slici 10.

Na slici 11. prikazana je fotodokumentacija s lokacije zahvata.



Slika 9. Administrativno teritorijalni obuhvat Međimurske županije, Izvor: Masterplan razvoja turizma Međimurske županije do 2020. godine, Zagreb/Čakovec, rujan 2016.



Slika 10. Šire područje zahvata



Slika 11. Fotodokumentacija lokacije zahvata – kompleks Mesne industrije Vajda d.d., Čakovec

C.2 PODACI IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA

Za prostorni obuhvat zahvata važeći su slijedeći prostorno planski dokumenti:

- **PROSTORNI PLAN MEĐIMURSKE ŽUPANIJE** (Službeni glasnik Međimurske županije brojevi 7/01, 8/01 i 23/10) (PP Međimurske županije)
- **PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ČAKOVCA** („Službeni glasnik Grada Čakovca“, brojevi 4/03, 9/09, 06/12, 7/14 i 1/15-pročišćeni tekst) (PPUG Čakovca)
- **GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ČAKOVCA** („Službeni glasnik Grada Čakovca“, brojevi 5/05, 1/09, 4/11, 6/14, 1/16, 3/16, 1/17-pročišćeni tekst) (GUP Grada Čakovca).

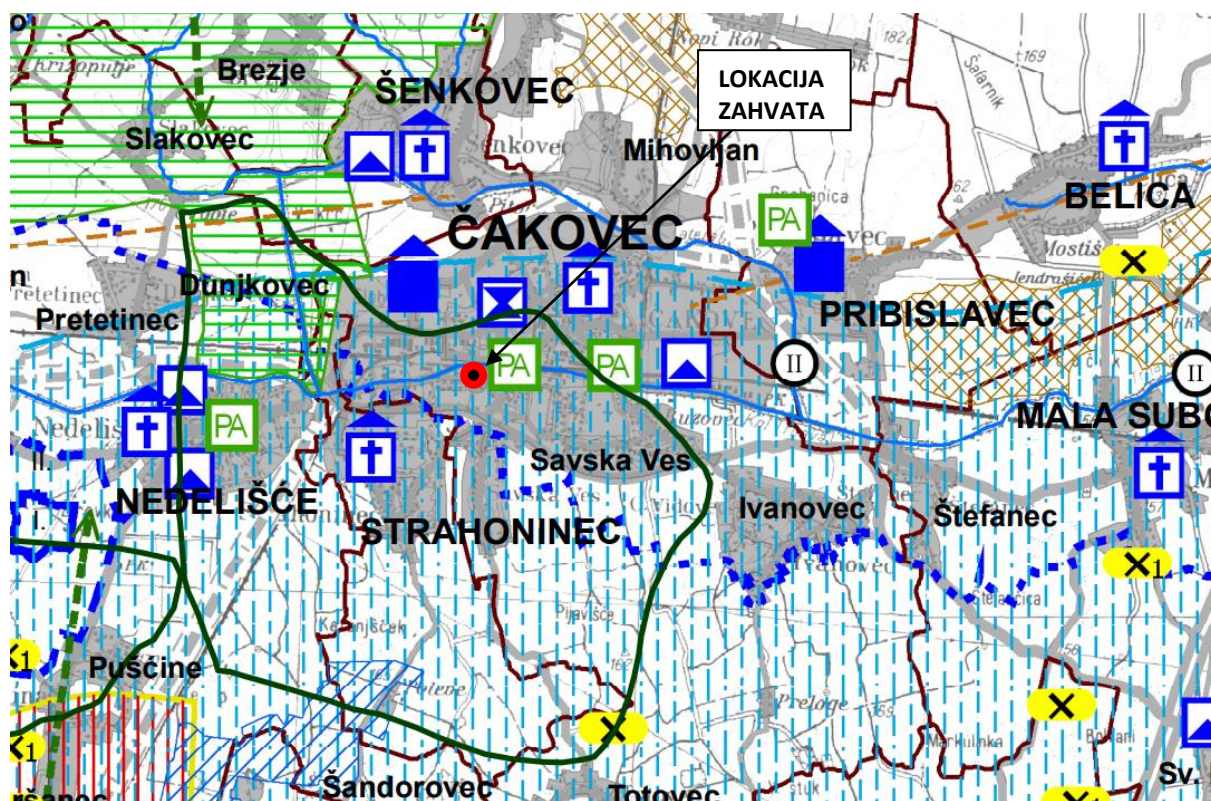
U PP Međimurske županije, poglavlju VODNOGOSPODARSKI SUSTAVI, Člankom 114. definirano je korištenje voda na vodonosnom području županije, kako slijedi:

„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.

Prostoru vodonosnog područja Županije zbog velike rezerve i dobre kvalitete pitke vode potrebno je pristupati s puno obzira u odobravanju zahvata, osobito unutar područja zaštite izvorišta, primjenjujući ograničenja, mjere zaštite i sanacije, te praćenje stanja u prostoru na području zaštite, koje određuje Odluka o zaštiti izvorišta Nedelišće, Prelog i Sveta Marija (Službeni glasnik Međimurske županije 7/08).

Na temelju rezultata istražnih radova za nalazišta nafte i plina koje je provodila INA dobiveni su i podaci o nalazištu pitke vode u dubljim vodonosnim slojevima. Korištenje tih potencijalnih izvorišta moguće je uz prethodno pribavljeno mišljenje Hrvatskih voda, a prostorna ograničenja i mjere zaštite vezane uz zaštitu izvorišta i djelatnost crpljenja vode, odredit će se na osnovu studije utjecaja na okoliš i odluke o zaštiti izvorišta“

Prema PP Međimurske županije lokacija zahvata nalazi se unutar područja određenog kao vodonosno područje Međimurke županije, što je vidljivo na Kartografskom prikazu 3. „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora“ (Slika 12.).



Vode



vodonosno područje



vodozaštitno područje -
I., II. i III. zona zaštite



vodotok

Slika 12. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 3. "Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora"
PROSTORNI PLAN MEĐIMURSKJE ŽUPANIJE (Službeni glasnik Međimurske županije brojevi
7/01, 8/01 i 23/10)

PPUG Čakovca, Članak 117. govori o zaštiti podzemnih voda, kako slijedi:

„Zaštita podzemnih voda sastoji se u nizu mjera kojima se treba omogućiti očuvanje kvalitete podzemne vode i to:

– prvenstveno gornjeg vodonosnog sloja, iz kojeg se crpi najveći dio voda na vodocrpilištima u Međimurju, pri čemu treba uzeti u obzir stvarnu dubinu bunara u kojima se crpi voda na navedenim vodocrpilištima,

– plićih vodonosnih slojeva, koji se sve učestalije koriste za navodnjavanje poljoprivrednih kultura.

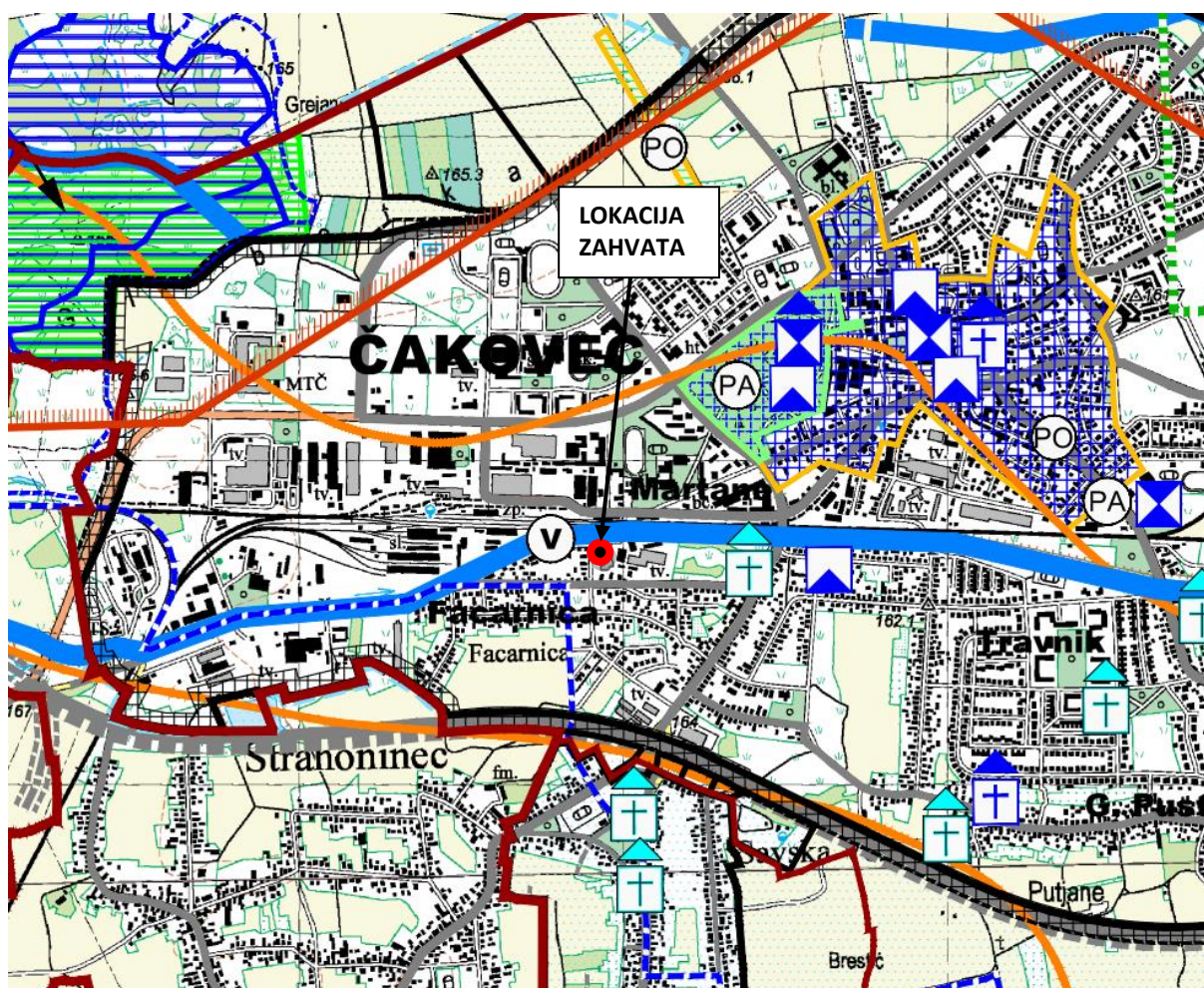
Svaki zahvat koji se predviđa na prostoru zaštitnih zona izvorišta vodocrpilišta Nedelišće i Prelog, a koje se nalaze na području Grada Čakovca, potrebno je provoditi sukladno Odluci o zaštiti vodocrpilišta Nedelišće, Prelog i Sveta Marija.“

Prema prostorno-planskoj namjeni i razgraničenju površina koje određuje PPUG Čakovca zahvat se ne izvodi na području zaštitnih zona izvorišta (Slika 13.).

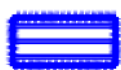
Prema PPUG Čakovca zahvat se izvodi na području koje je definirano kao izgrađeni dio građevinskog područja naselja što je prikazano na kartografskom prikazu br. 1. “Korištenje i namjena površina” (Slika 14.).

Prema uvjetima određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena koji su utvrđeni GUP-om Grada Čakovca proizvodni kompleks Mesna industrija Vajda d.d. nalazi se unutar površine gospodarske namjene– proizvodna (planska oznaka I): pretežito industrijska (planska oznaka I1) što je prikazano na kartografskom prikazu br. 1. “Korištenje i namjena prostora” (Slika 15.).

Odredbe članka 13. GUP Grada Čakovca određuju da se u zonama gospodarsko proizvodne namjene (I) omogućava gradnja građevina i građevnih kompleksa svih vrsta proizvodnih djelatnosti osim primarne poljoprivredne proizvodnje i svih vrsta prerađivačkih djelatnosti, uz uvjet da se ne radi o proizvodnim i prerađivačkim djelatnostima „teške industrije“, odnosno da navedene djelatnosti nemaju negativan utjecaj na okoliš i stanovanje ili da se njihov potencijalni utjecaj na okoliš i stanovanje može anulirati primjenom odgovarajućih mjera zaštite.



Vode



PLAVNO PODRUČJE RETENCIJA



MAKSIMALNO PLAVNO PODRUČJE RETENCIJE GLOBETKA



VODONOSNO PODRUČJE



VODOTOK - POTOCI I KANALI

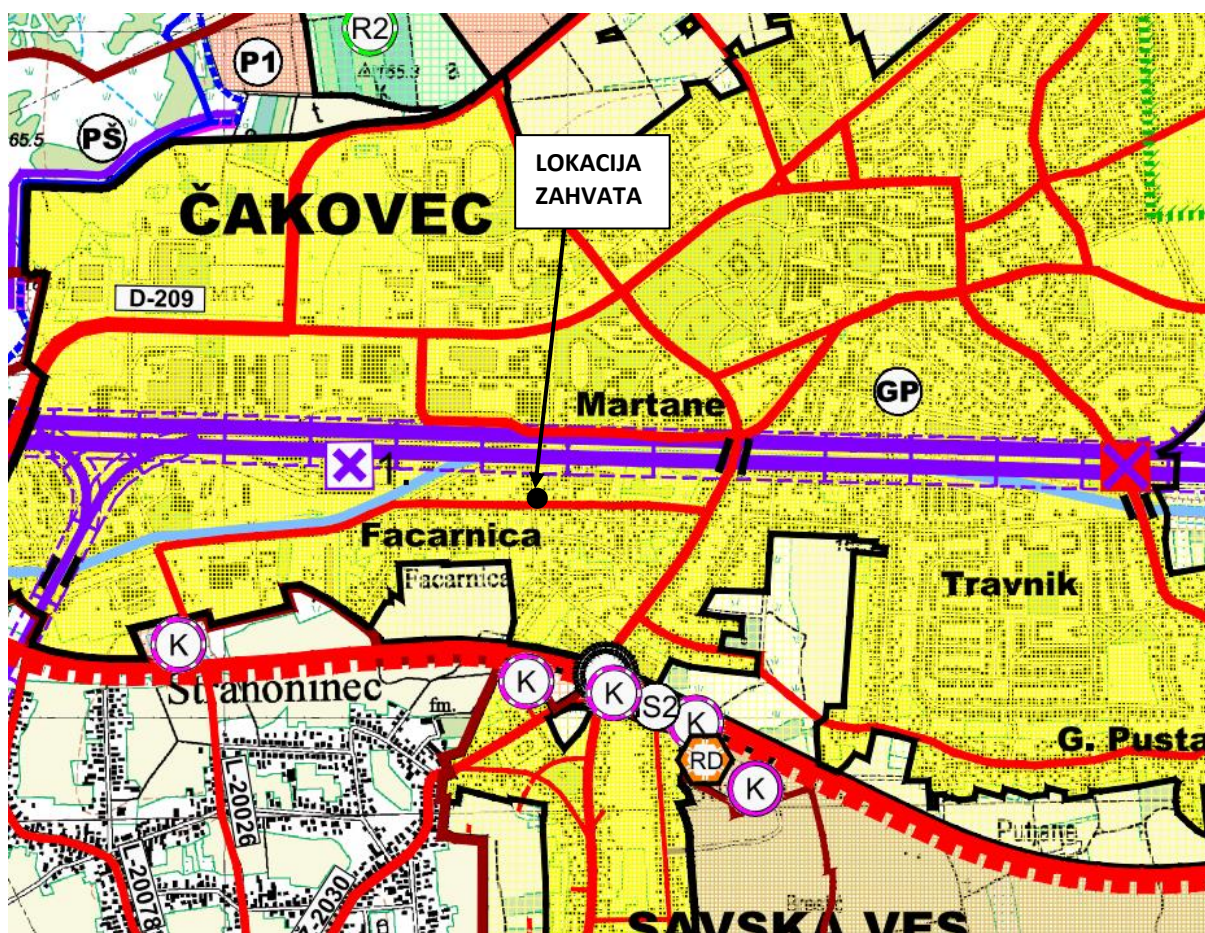


VODENE POVRŠINE



VODOZAŠTITNO PODRUČJE - III. ZONA ZAŠTITE

Slika 13. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 3. "Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora" PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ČAKOVCA („Službeni glasnik Grada Čakovca“, brojevi 4/03, 9/09, 06/12, 7/14 i 1/15-pročišćeni tekst)



GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

POSTOJEĆE / POVRŠINE ZA RAZVOJ NASELJA



IZGRAĐENI ILI UREĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA



PROSTOR NAMIJENJEN ZA RAZVOJ NASELJA



GROBLJE U NASELJU



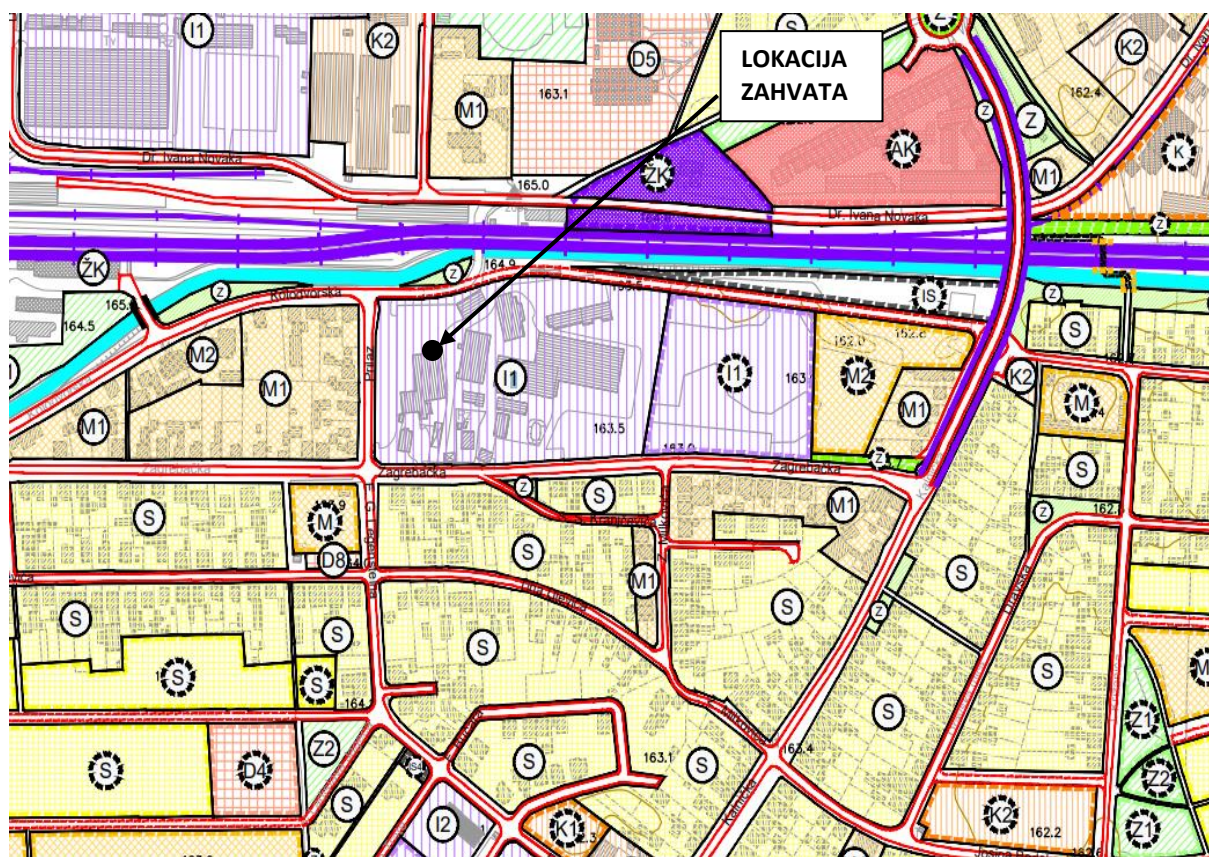
ŠUMA UNUTAR NASELJA



RECIKLAŽNO DVORIŠTE
UNIMER - istočna ind. zona Čakovec

Slika 14. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 1. "Korištenje i namjena površina"

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ČAKOVCA („Službeni glasnik Grada Čakovca“, brojevi 4/03, 9/09, 06/12, 7/14 i 1/15-pročišćeni tekst)



TUMAČ ZNAKOVLJA

GRANICE

■■■■■ OBUHVAT PROSTORNO PLANA - GUP-a

— GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA GRADA ČAKOVCA (naselje)

POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA - GRAĐEVINSKO PODRUČJE

postojeće	planirano	
		STAMBENA NAMJENA - S
		MJEŠOVITA NAMJENA - M M1 - pretežito stambena M2 - pretežito poslovna
		JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA - D D1 - upravna D2 - socijalna D3 - zdravstvena D4 - predškolska D5 - školska D6 - visoko učilište D7 - kultura D8 - vjerska
		GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA - I I1 - pretežito industrijska I2 - pretežito zanatska
		GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA - K K1 - pretežito uslužna K2 - pretežito trgovačka K3 - komunalno servisna
		GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO TURISTIČKA - T T1 - hotel
		POSEBNA NAMJENA - N
		ŠPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA - R R1 - šport s izgradnjom R2 - šport bez izgradnje R3 - kupalište R5 - poligon za dresuru pasa
		JAVNE ZELENE POVRŠINE Z1 - javni park Z2 - dječje igralište Z3 - odmoriste, manji park
		ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE
		VISOKO ZELENILLO, ŠUMA

Slika 15. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 1. "Korištenje i namjena prostora"

GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ČAKOVCA („Službeni glasnik Grada Čakovca“, brojevi 5/05, 1/09, 4/11, 6/14, 1/16, 3/16, 1/17-pročišćeni tekst)

C.3 KLIMATSKE ZNAČAJKE

Prema Köpenovoj klasifikaciji klime, klima šireg područja zahvata je tipa Cfbwx što označava umjereno toplu kišnu klimu s toplim ljetom, bez izrazito suhog razdoblja.

Prema podacima s meteorološke postaje Čakovec (Nedelišće) najhladniji mjesec je siječanj s prosječnom temperaturom zraka 0,1 °C, a najtopliji mjesec srpanj s prosječnom mjesečnom temperaturom zraka 20,8 °C. Karakteristično je za ovo područje da su amplitude između najnižih i najviših temperatura dosta velike. Hladna razdoblja su od siječnja do ožujka i od studenog do prosinca. Topli mjeseci su srpanj i kolovoz, dok su ostali mjeseci s umjerenim temperaturama.

Povoljnim temperaturnim prilikama odgovara jednako povoljan režim padalina. Po količini padalina Međimurje pripada humidnim (vlažnijim) rubnim krajevima Panonske nizine. Prosječna godišnja količina oborina za razdoblje od 1981. do 1995. g. iznosi 808,4 mm. Najviše oborina karakteristično je za proljeće i jesen. Mjesečna i godišnja oscilacija oborina dosta je velika. Sušnih razdoblja nema.

Na području Čakovca dominantni su vjetrovi iz jugozapadnog (SW) i sjevernog (N) smjera, dok najveće brzine imaju vjetrovi sjevernog (N) i sjeveroistočnog smjera (NE). Iz podatka o učestalosti pravca vjetra proizlazi da su najčešći vjetrovi iz dva dijametralno suprotna pravca: sjeverni (N) i južni (S) s 36,7%, odnosno 32,0% učestalosti, a sekundarnog su značaja istočni (E) s 7,3% i sjeveroistočni s 6,1% učestalosti.

C.4 KLIMATSKE PROMJENE

Klimatske promjene, sadašnje i buduće, na prostoru Hrvatske prati i procjenjuje Državni hidrometeorološki zavod te su podaci o klimatskim promjenama preuzeti sa njihovih službenih mrežnih stranica: <http://www.dhmz.htnet.hr/>.

Podaci o predviđenim klimatskim promjenama za šire područje zahvata preuzeti su iz: **"OČEKIVANI SCENARIJI KLIMATSKIH PROMJENA NA PODRUČJU SJEVEROZAPADNE HRVATSKE"**, Lidija Srnec, Državni hidrometeorološki zavod, *Konzultacijska radionica. Prilagodba klimatskim promjenama u regijama Hrvatske – Sjeverozapadna Hrvatska (Varaždinska, Međimurska, Koprivničko-križevačka, Krapinsko-zagorska županija), Varaždin, 16.03.2015.*

Zaključna razmatranja za Međimursku županiju su sljedeća:

PARAMETAR	SJEVEROZAPADNA HRVATSKA MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
Promjena srednje sezonske temperature T2m	ZIMA 0.4-0.6 °C PROLJEĆE 0.2-0.4 °C LJETO 0.6-1 °C JESEN 0.8-1 °C
Promjena zimske minimalne i ljetne	T2min zimi: 0.4-0.6 °C

PARAMETAR	SJEVEROZAPADNA HRVATSKA MEĐIMURSKA ŽUPANIJA
maksimalne T2m	T2max ljeti: 0.8-1 °C
Promjena broja hladnih i toplih dana	Hladni dani (T2min < 0 °C) zimi: od -4 do -5 dana Topli dani (T2max ≥ 25 °C) ljeti: 4 do 6 dana
Promjena zimske i ljetne temperature T2m	ZIMA P1-P0: 1.5-2 °C ZIMA P2-P0: 2.5-3 °C ZIMA P3-P0: 3.5-4 °C LJETO P1-P0: 1-1.5 °C LJETO P2-P0: 2.5-3 °C LJETO P3-P0: 4-4.5 °C
Promjena srednje sezonske oborine	ZIMA -2 do 2% (u središtima županija uglavnom 1 do 1.5%) PROLJEĆE 4 do 6% LJETO 2 do 6% JESEN -2 do 2%
Promjena broja suhih dana i dnevnog intenziteta oborine	Suhi dani (DD) – Rd < 1.0 mm JESEN 1 do 2 dana GODINA -1 do 2 dana
Standardni dnevni intenzitet oborine (SDII) – ukupna sezonska količina oborine podijeljena s brojem oborinskih dana (Rd ≥ 1.0 mm) u sezoni	ZIMA 2 do 4% PROLJEĆE 2 do 4% LJETO -1 do 2% JESEN 1 do 3%
Promjena broja vlažnih dana i udjela sezonske količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane	Vlažni dani (R75) – dani za koje je Rd > 75 percentila (određen iz Rd ≥ 1mm) GODINA -1 do 2 dana
R95T – udio sezonske količine oborine koja padne u vrlo vlažne dane u ukupnoj količini oborine	ZIMA -1 do 1% PROLJEĆE 2 do 4% LJETO -1 do 2% JESEN 1 do 4%
Promjena zimske i ljetne oborine	ZIMA P1-P0 -5 do 5% ZIMA P2-P0 5 do 15% ZIMA P3-P0 5 do 25% LJETO P1-P0 -5 do 5% LJETO P2-P0 -5 do -15% LJETO P3-P0 -15 do -25%
Promjena broja dana s padanjem snijega zimi	-2 do -3 dana
Promjena vjetra na 10 m	Vjetar na 10 m ljeti -0.1 do 0.1 m/s U ostalim sezonama su promjene vrlo male i nisu signifikantne.

C.5 GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Geološke značajke

Geološke značajke uvjetovane su litološkom građom i strukturno-tektonskim odnosima nastalim u geološkoj prošlosti. Prema Bognaru (1999), gledano s geomorfološkog aspekta, Međimurje je dio megamakrogeomorfološke regije Panonskog bazena, makrogeomorfološke regije Gorsko-zavalskog područja Sjeverozapadne Hrvatske te mezogeomorfološke regije Nizine Drave i Mure s Međimurskim pobrđem. Međimursku županiju, omeđenu na jugu i istoku rijekama Dravom, Murom i Trnavom, karakterizira prijelaz iz ravničarskog područja Donjeg Međimurja (dio Panonske nizine) u pobrđe Gornjeg Međimurja (nastavak Istočnih i Južnih Alpa). Između Donjeg i Gornjeg Međimurja prostire se pleistocenska ravan.

Na području Međimurske županije mogu se izdvojiti sljedeće geotektonske jedinice: Lendavski blok na sjeveru, Međimurske gorice središnjim dijelom Međimurske županije, Murska depresija na istoku, Varaždinska na jugoistoku i Dravska depresija na jugu. Spuštanjem predneogenske podloge koja pripada istočnom dijelu Alpa nastala je Murska depresija kao zapadni rubni dio Panonskog bazena. Nizine Dravske i Murske depresije oblikovane su tijekom pleistocena i holocena radom rijeka (erozijskim i akumulacijskim procesima).

Šire područje zahvata izgrađuju naslage starosti od tercijara do kvartara. Tercijar je zastupljen neogenskim sedimentima miocenske i pliocenske starosti u Međimurskim goricama (laporoviti sedimenti), dok je kvartar predstavljen pleistocenskim glinama, lesom i aluvijalnim sedimentima naplavnih ravnica Mure i Drave.

Litološki sastav

Na lokaciji zahvata izveden je i u upotrebi eksploatacijski zdenac „EZ-1“ za koji je određen litološko-tehnički profil na kojem je vidljiva geometrija zdenca i geološki profil (Slika 16.).

Iz utvrđenog geološkog profila vidljivo je da se do dubine 5 m nalazi šljunak.

BUŠENJE						UGRADNJA			
Oznaka	Litološki opis	Dubina	Uzorak	SPT graf udaraca/stopa 20 40	Promjer bušotine [mm]	Promjer zdenca [mm]	Konstrukcija	RPV [m]	Profil zdenca
	Površina tla	0,0							
	Šljunak				4000	4000	Zidan opekom	4,21 m	
	Dno bušotine								
Bušać: Determinirao: Ivan Pažur, d.i.g. Datum: 20.09.2016. Strana: 1									

Slika 16. Profil eksploatacijskog zdenca; Izvor: „Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ za potrebe Mesne industrije u Čakovcu- Vajda d.d., k.o. Čakovec, k.č.br. 3001/1“, izrađivač SPP d.o.o., rujan 2016.

Hidrogeološke značajke

Prema hidrogeološkim svojstvima stijena i naslaga na području Međimurske županije, mogu se izdvojiti sljedeće skupine:

1. Nevezane ili slabo vezane kvartarne naslage
2. Nevezane ili slabo vezane pretkvartarne naslage
3. Karbonatne stijene
4. Izmjena klastičnih ili klastičnih i karbonatnih stijena
5. Glinovito-laporovite naslage i nisko metamorfne stijene.

Nevezane ili slabo vezane kvartarne naslage zastupljene su aluvijalnim nanosima rijeka Drave i Mure, aluvijalnim nanosima potoka, te kopnenim pleistocenskim praporom koji prekriva padine Međimurskih gorica. Ovdje se svrstavaju i žutosmeđe pjeskovite gline („mramorizirani siltovi“) i jezerski sedimenti, oba pleistocenske starosti. Poroznost ovih naslaga je međuzrnska, a propusnost im ovisi o granulometrijskom sastavu. Vrlo visoku propusnost ima aluvijalni nanos rijeka Drave i Mure, dok su slabo propusni potočni nanosi i kopneni prapor, a žutosmeđe pjeskovite gline („mramorizirani siltovi“) i jezerski sedimenti praktički nepropusni.

Nevezane ili slabo vezane pretkvartarne naslage predstavljaju pliokvartarne i gornjopliocenske naslage međuzrnske poroznosti i osrednje propusnosti. Istaložene su na padinama Međimurskih gorica.

Karbonatne stijene su stijene pukotinske poroznosti čiji je stupanj propusnosti, odnosno okršenosti uvjetovan intenzitetom tektonskih oštećenja i prodorom padalinskih voda u podzemlje. Na području Međimurske županije zastupljene su slabo do osrednje propusnim badenskim litotamnijskim vapnencima i pješčenjacima.

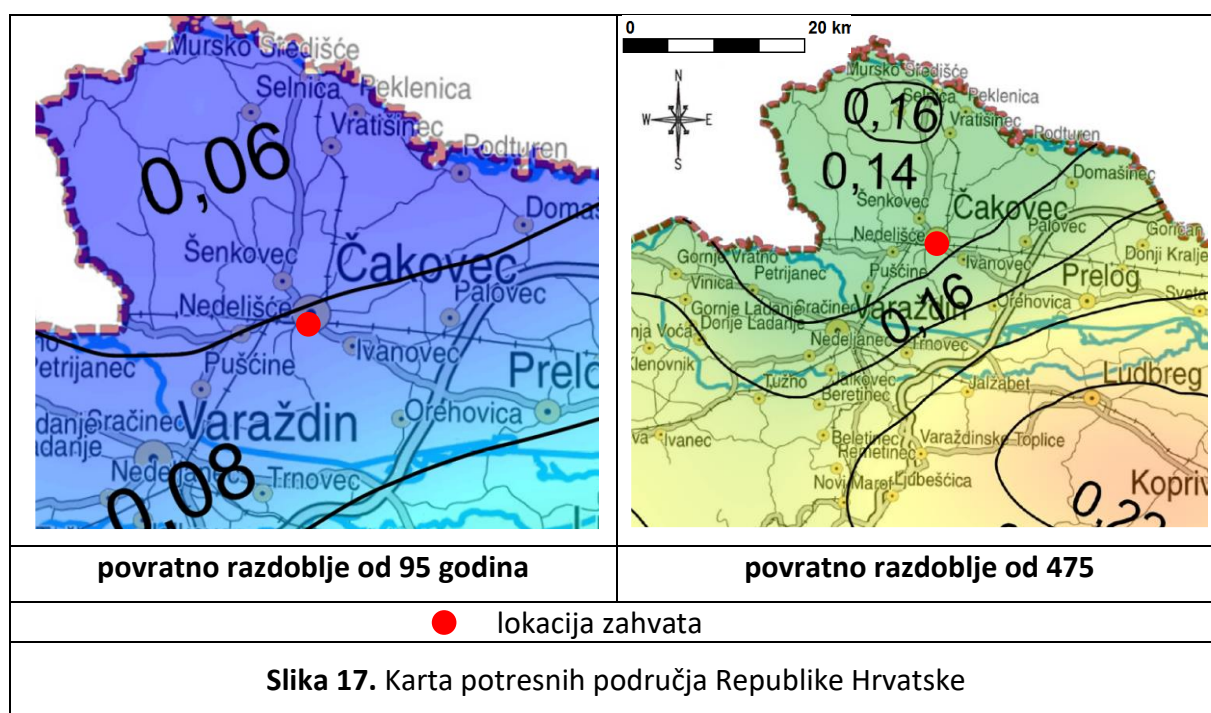
Izmjena klastičnih ili klastičnih i karbonatnih stijena vezana je za područja izgrađena od miocenskih i donjopliocenskih naslaga (Međimurske gorice). Ovisno o tome da li se radi o klastičnim ili karbonatnim stijenama mogu imati međuzrnsku ili pukotinsku poroznost. Vodonosnici u ovim naslagama su u pravilu malog prostiranja i slabe propusnosti. Budući u ovakvim stijenama prevladavaju nepropusne naslage, s hidrogeološkog stanovišta u cjelini predstavljaju slabo propusne stijene.

C.6 SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Šire područje zahvata zahvaća većim dijelom 7° prema MCS ljestvici, a manjim dijelom 6° i 8° MCS. Za očekivati je da se može javiti potres jačine 8-9° MCS sa epicentrom u Kotoribi. Potres jačine 7-8° MCS može se očekivati u središnjem dijelu Županije sa epicentrom oko Čakovca.

Na Karti potresnih područja – Poredbeno vršno ubrzanje tla tipa A s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 (povratno razdoblje 95 godina i povratno razdoblje 475 godina) izraženo je u jedinicama gravitacijskog ubrzanja - g.

Područje zahvata nalazi se u području vršnog ubrzanja tla za povratni period od 95 godina u području 0,08 g a za povratni period od 475 godina u području 0,14 g (Slika 17.).



C.7 HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

Gotovo cjelokupni prostor slivnog područja Međimurja prirodno je omeđeno područje, smješteno u međurječju Mure i Drave te čini jedinstvenu hidrografsku cjelinu. Najveći dio područja nalazi se u Međimurskoj županiji (729,5 km²), dok samo manji dio (oko 5,5 km²) pripada Općini Legrad, koja je sastavni dio Koprivničko-križevačke županije.

Lokaciji zahvata najbliža tekućica je potok Trnava (sjeverno od lokacije) koja je, iza Mure i Drave, po veličini najveća tekućica u Međimurju, a sjeveroistočno od Goričana se ulijeva u Muru. U gornjem je toku potok Trnava ostatak najstarijeg toka rijeke Drave, dok je donji tok nastao daljnjim pomicanjem rijeke Drave. Potok Trnava ima sliv veličine 250 km² (od kojeg je 75 km² brdskog područja) s izgrađenim glavnim kanalima II reda (Bošćak, Muršćak i Lateralni kanal oko Čakovca). Trnava odvodi površinske i podzemne vode svog nizinskog dijela, tako i vode bujičnih potoka Dragoslavec, Goričica i Hrebec (Pleškovec).¹

¹ Izvor podataka: Izvješće o stanju okoliša Međimurske županije

C.8 PREGLED STANJA VODNIH TIJELA

GRUPIRANO VODNO TIJELO PODZEMNE VODE

Područje zahvata pripada grupiranom vodnom tijelu podzemne vode **CDGI _18 MEĐIMURJE** (Slika 18.). Osnovne karakteristike grupiranog vodnog tijela podzemne vode prikazane su u nastavku prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (Narodne novine, broj 66/16) (Tablica 1.).

Tablica 1. Karakteristike vodnog tijela CDGI_18

Kod	CDGI _18
Ime vodnog tijela podzemne vode	MEĐIMURJE
Poroznost	međuzrnska
Površina (km ²)	747 km ²
Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	113
Prirodna ranjivost vodnog tijela	62% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti
Procjena stanja	
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Prema podacima Hrvatskih voda, stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode CDGI _18 – MEĐIMURJE procijenjeno je kao „dobro“ po pitanju kemijskog, količinskog i ukupnog stanja.

U pogledu količinskog stanja u nastavku se daje usporedni prikaz obnovljivih zaliha podzemnih voda, odnosno bilance prosječnih godišnjih dotoka podzemne vode i eksploatacijskih količina (Tablica 2.).

Tablica 2. Ocjena količinskog stanja- obnovljive zalihe i zahvaćene količine

Kod tijela podzemnih voda	Naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m ³ /god)	Zahvaćene količine (m ³ /god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CDGI_18	MEĐIMURJE	1,13 X 10 ⁸	6,39 X 10 ⁶	5,65

POVRŠINSKA VODNA TIJELA

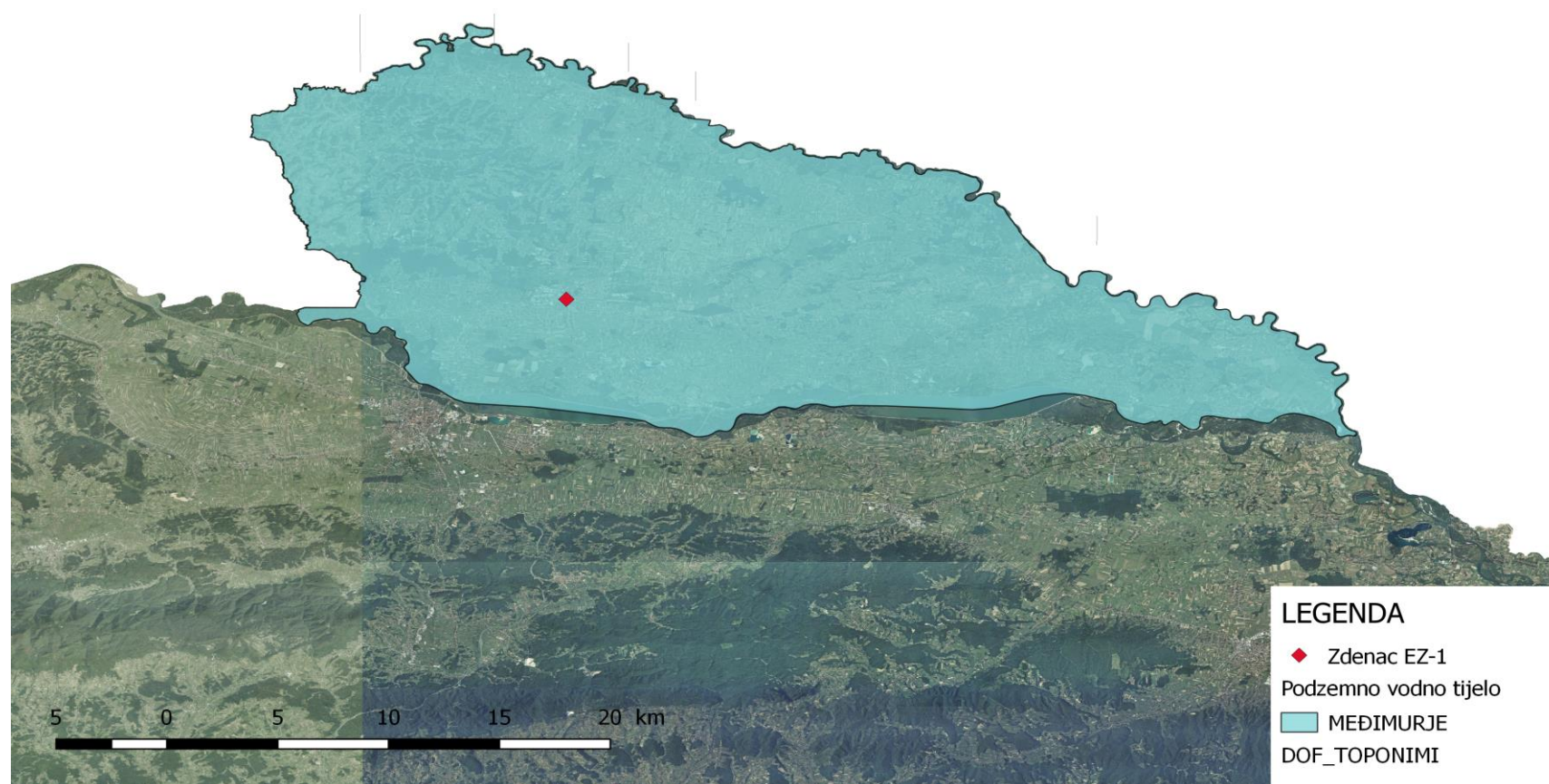
Na užem i širem području zahvata nekoliko je površinskih vodnih tijela: Vodno tijelo CDRN0041_002, Trnava Murska, Vodno tijelo CDRN0132_002, Lateralni kanal, Vodno tijelo CDRN0132_001, Lateralni kanal, Vodno tijelo CDRN0166_001, Ivanovec kanal i Vodno tijelo CDRN0241_001, Hrebec (Slika 19.).

U tablici 3. prikazani su opći podaci navedenih vodnih tijela prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (Narodne novine, broj 66/16) (IZVADAK IZ REGISTRA VODNIH TIJELA; KLASA: 008-02/19-02/438, URBROJ: 15-19-1), dok su dalje u nastavku poglavlja dane karte pojedinih vodnih tijela, kao i podaci o stanju pojedinog vodnog tijela.

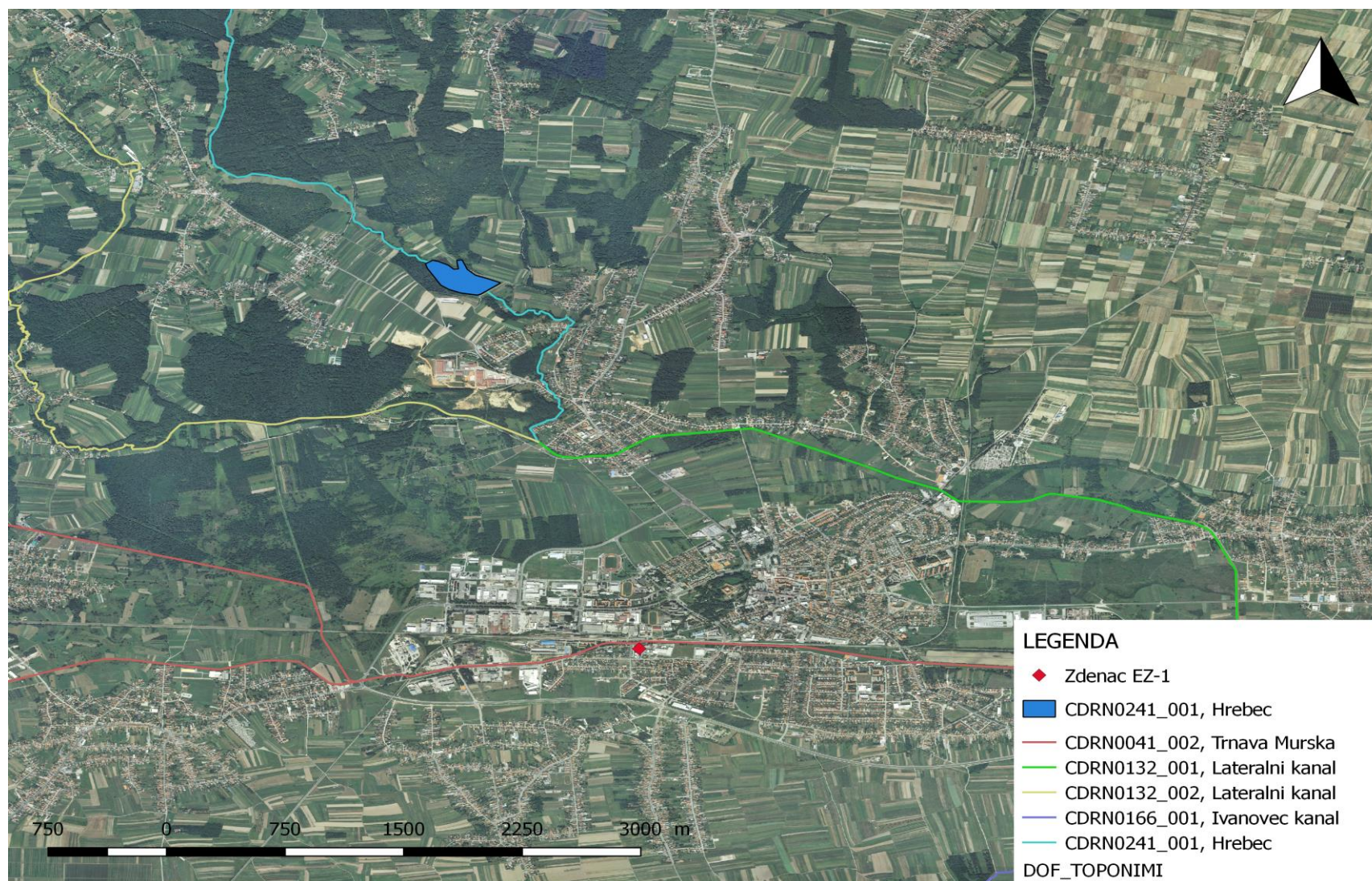
Tablica 3. Karakteristike površinskih vodnih tijela

Šifra vodnog tijela:	CDRN0041_002	CDRN0132_002	CDRN0132_001	CDRN0166_001	CDRN0241_001
Naziv vodnog tijela	Trnava Murska	Lateralni kanal	Lateralni kanal	Ivanovec kanal	Hrebec
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River	Tekućica / River	Tekućica / River	Tekućica / River	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	20.1 km + 37.6 km	1.21 km + 14.6 km	6.48 km + 6.01 km	3.73 km + 0.533 km	2.56 km + 25.5 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)	Izmjenjeno (changed/altere d)	Izmjenjeno (changed/altere d)	Prirodno (natural)	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav	rijeke Dunav	rijeke Dunav	rijeke Dunav	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava	rijeka Drave i Dunava	rijeka Drave i Dunava	rijeka Drave i Dunava	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska	Panonska	Panonska	Panonska	Panonska
Države	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU	EU	EU	EU	EU

Tjela podzemne vode	CDGI-18	CDGI-18	CDGI-18	CDGI-18	CDGI-18
Zaštićena područja	HRNVZ_420100 06, HRCM_4103300 0* (* - dio vodnog tijela)	HRCM_4103300 0	HRNVZ_420100 06, HRCM_4103300 0* (* - dio vodnog tijela)	HRNVZ_420100 06, HRCM_4103300 0	HR2001034, HR2001346*, HRNVZ_420100 06*, HRCM_4103300 0* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	21040 (Iza utoka lateralnog kanala, Trnava) 21071 (, Trnava)	21057 (Retencija Jegersek, Retencija Jegersek)	21042 (Most na cesti Čakovec - Mihovljan, Lateralni kanal)		21056 (Retencija Šenkovec, Retencija Šenkovec)

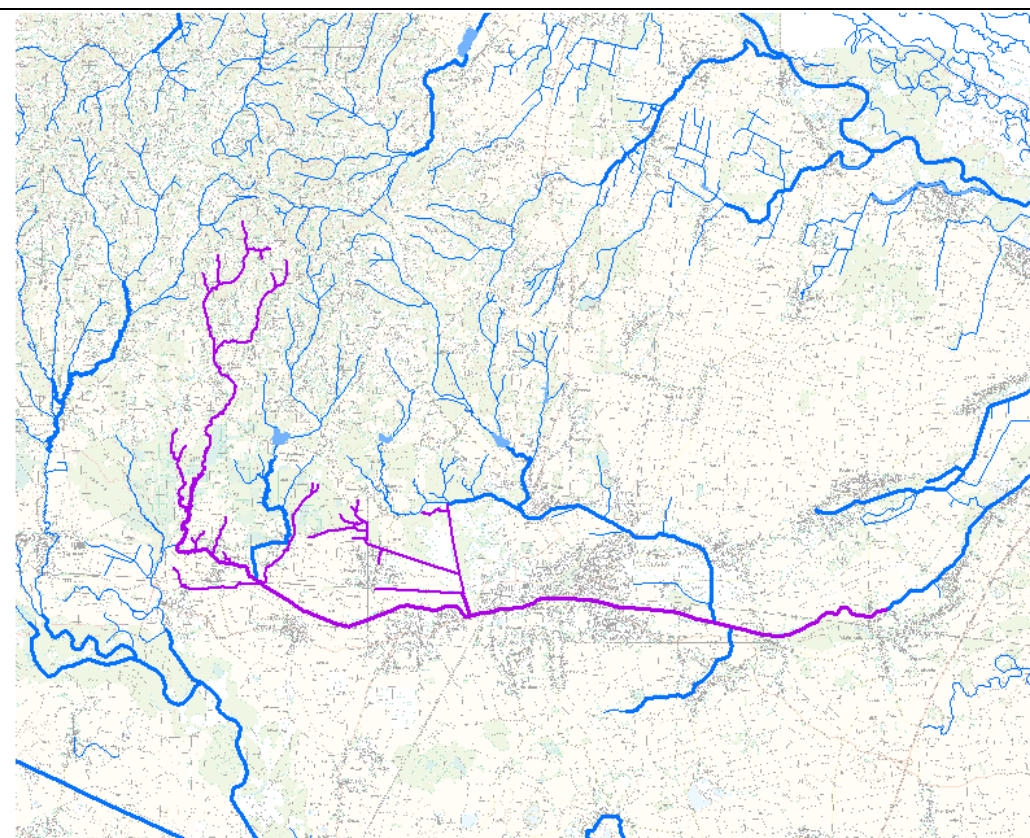


Slika 18. Karta podzemnog vodnog tijela- izvadak s označenom lokacijom zahvata; Izvor dokument Hrvatske vode; KLASA: 008-02/19-02/438, URBROJ: 15-19-1

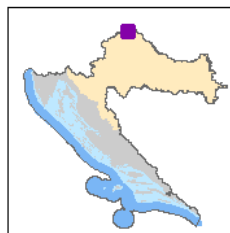


Slika 19. Karta površinskih vodnih tijela- izvadak s označenom lokacijom zahvata; Izvor dokument Hrvatske vode; KLASA: 008-02/19-02/438, URBROJ: 15-19-1

Vodno tijelo CDRN0041_002, Trnava Murska



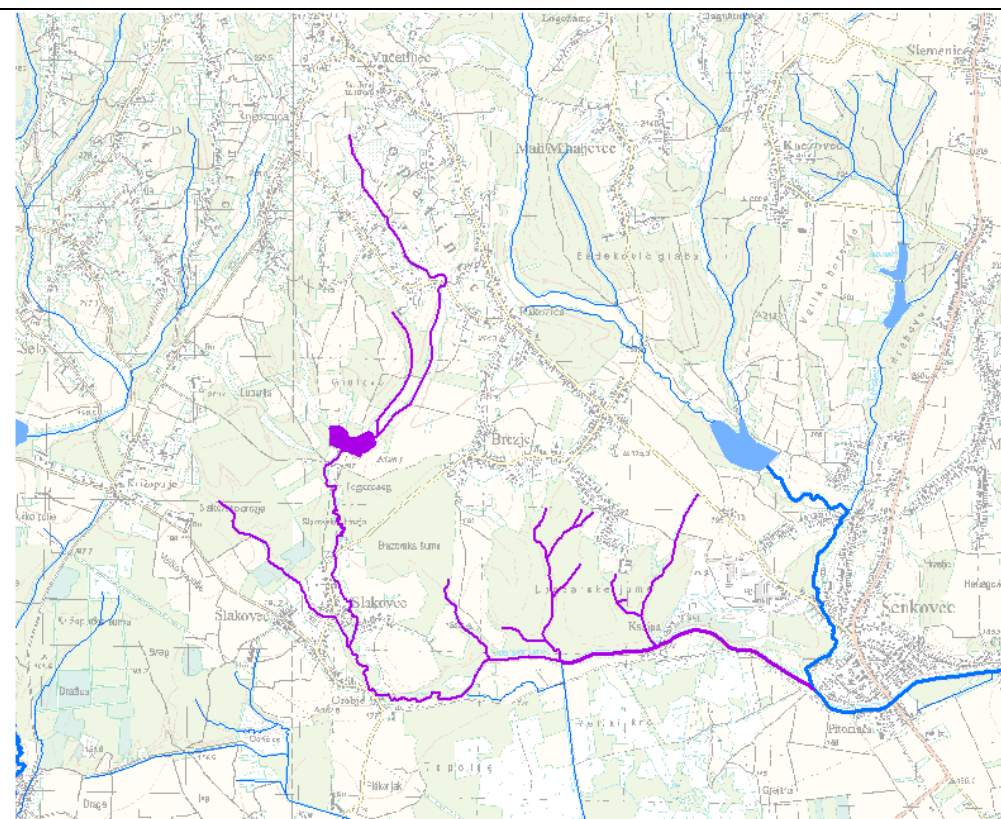
0 2 4 6 8 10 12 14 16 km



PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TIJELA CDRN0041_002			
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	
Stanje, konačno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekološko stanje	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Ekološko stanje	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše	vrlo loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše	vrlo loše	nema ocjene	nema ocjene	postiže ciljeve
Fitobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrofiti	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	vrlo loše	vrlo loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	nema procjene
BPK5	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
bakar	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	postiže ciljeve
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	postiže ciljeve
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	postiže ciljeve
Fluoranten	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Živa i njezini spojevi	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-c)	nije dobro	nije dobro	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
					procjena nije pouzdana
					procjena nije pouzdana
					procjena nije pouzdana
					postiže ciljeve

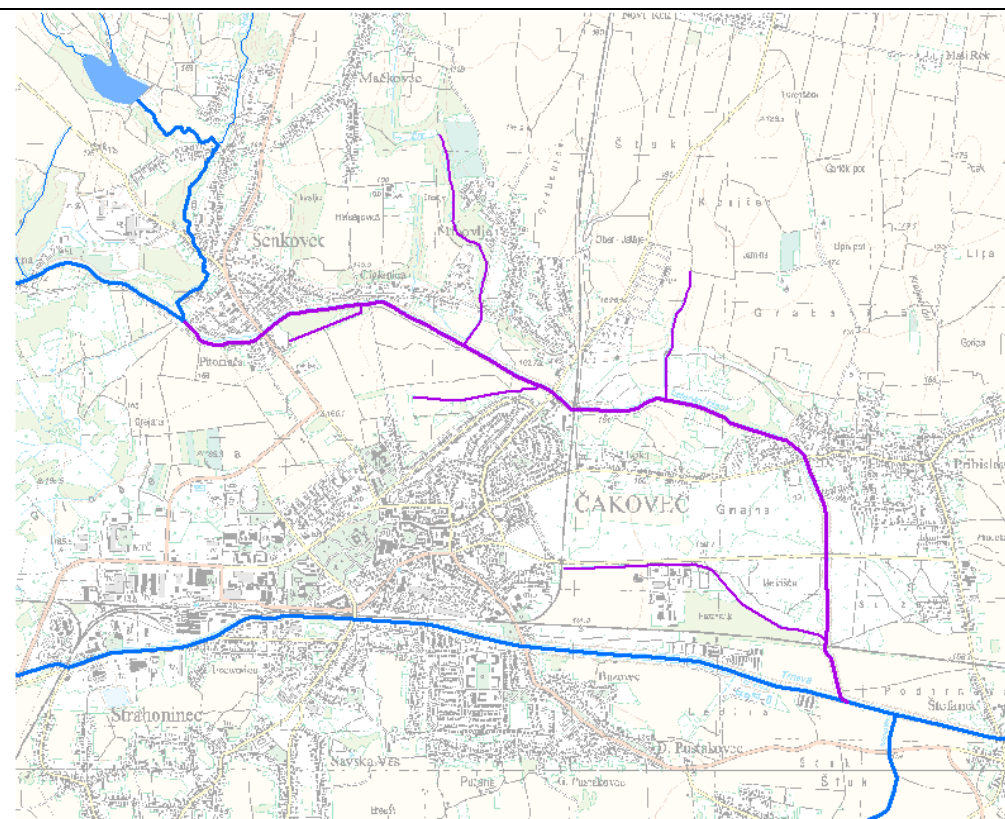
NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13
Kloroalkani, Tributoksitrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetrakloroglijk, Ciklodienski pesticidi,
DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen,
Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol,
Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Simazin, Tetrakloroetilen,
Triklorobenzen (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

Vodno tijelo CDRN0132_002, Lateralni kanal



STANJE VODNOG TIJELA CDRN0132_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPKS	dobro	dobro	dobro	dobro	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AO)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	procjena nije pouzdana
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	procjena nije pouzdana
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	postiže ciljeve
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	postiže ciljeve
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, Pentabromdifenileteri, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Vodno tijelo CDRN0132_001, Lateralni kanal



STANJE VODNOG TIJELA CDRN0132_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	umjereno	umjereno	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kontinuitet toka	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	ne postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	postiže ciljeve
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: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileteri, C10-13 Kloroalkani, Tributilkostitrovi spojevi, Trifluralin

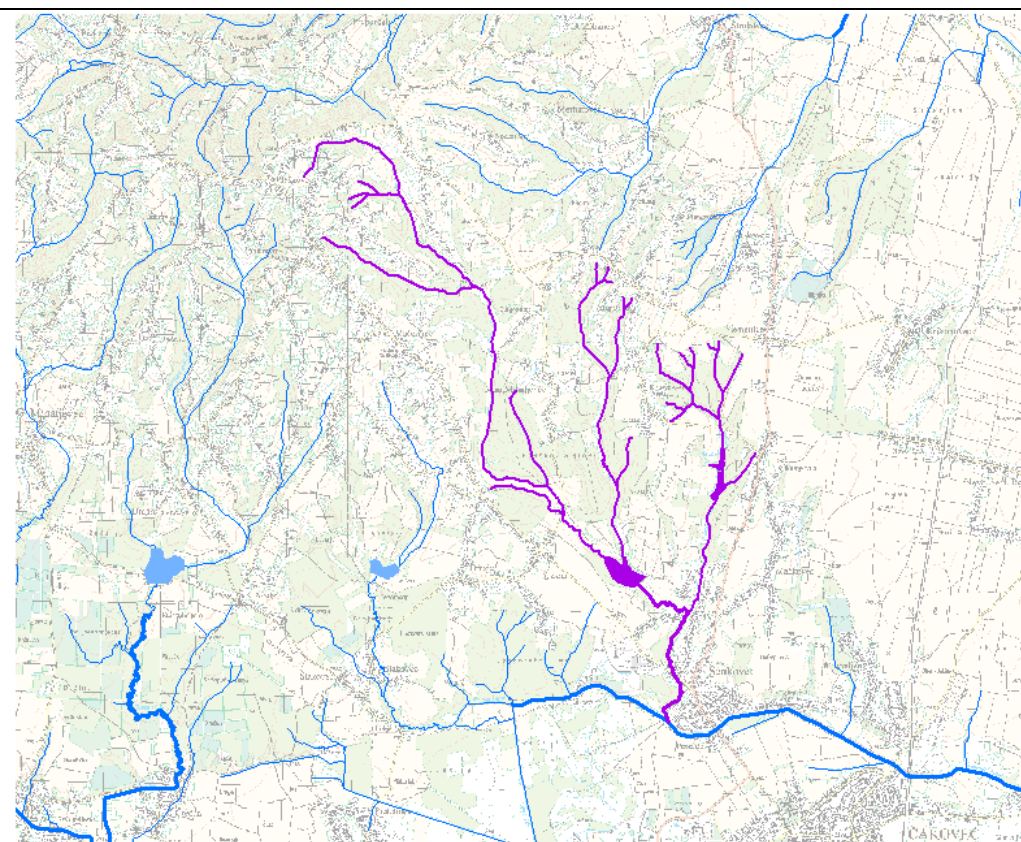
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijs i njegovi spojevi, Tetrakloroglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklortilen, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

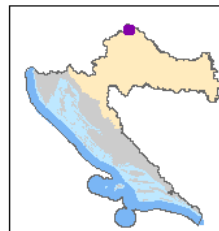
Vodno tijelo CDRN0166_001, Ivanovec kanal

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0166_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	vrlo loše	vrlo loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloroglijuk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklortilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Vodno tijelo CDRN0241_001, Hrebec



0 2 4 6 km



STANJE VODNOG TIJELA CDRN0241_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
BPK5	vrlo loše	vrlo loše	umjereno	umjereno	procjena nije
Ukupni dušik	loše	loše	umjereno	umjereno	pouzdana
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AO)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda

Zaštićena područja – područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama i posebnih propisa. Područje zahvata nalazi se u cijelosti unutar D. područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata, sliva osjetljivog područja-Dunavski sliv i unutar područja ranjivog na nitrata poljoprivrednog porijekla: Trnava-Bistrec.

Eutrofna područja i pripadajući sliv osjetljivog područja na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda, određena su prema *Odluci o određivanju osjetljivih područja* (Narodne novine, brojevi 81/10, 141/15).

Područja ranjiva na nitrata poljoprivrednog porijekla na kojima je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog porijekla, određena su Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Narodne novine, broj 130/12) sukladno kriterijima utvrđenim *Uredbom o standardu kakvoće voda* (Narodne novine, brojevi 73/13, 151/14, 78/15, 61/16 i 60/18).

Zone sanitarne zaštite

Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (Narodne novine, brojevi 66/11 i 47/13) propisani su uvjeti za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta koja se koriste za javnu vodoopskrbu te mjere i ograničenja koja se u njima provode te rokovi i postupak donošenja odluka o zaštiti izvorišta.

Prema Registru zaštićenih područja, na području zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Najbliža zona izvorišta Nedelišće je od predmetne lokacije udaljena oko 2 km (Slika 20.).

C.9 OPASNOST I RIZIK OD POPLAVA

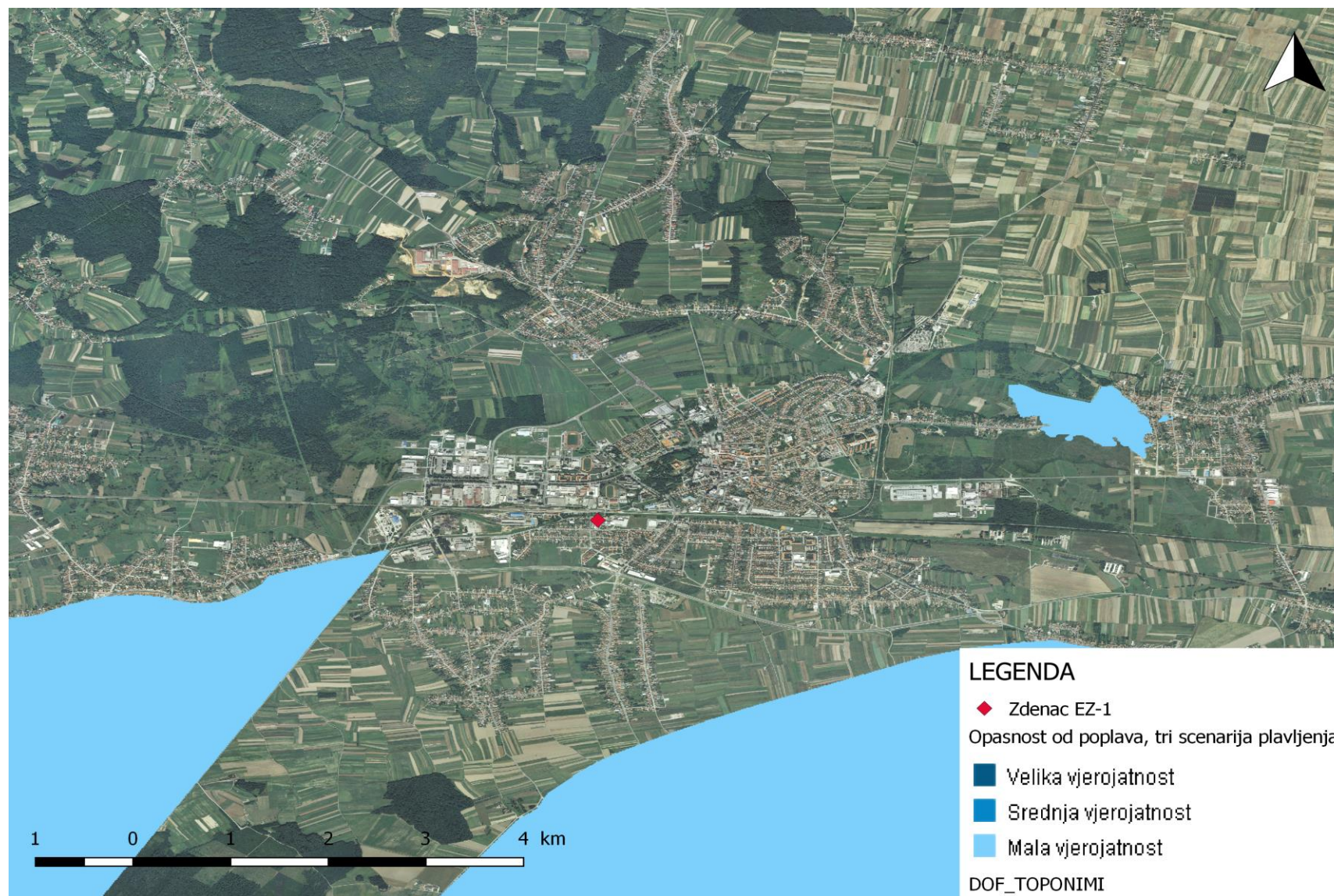
U okviru *Plana upravljanja vodnim područjima 2016-2021.* (Narodne novine, broj 66/16) sukladno odredbama članaka 111. i 112. *Zakona o vodama* (Narodne novine, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) izrađene su karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava.

Analiza opasnosti od poplava obuhvaća tri scenarija plavljenja: (1) velike vjerojatnosti pojavljivanja; (2) srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina) i (3) 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.

Prema izvodu iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljanja, vidljivo je da se lokacija zahvata, eksploatacijski zdenac „EZ-1“ nalazi izvan područja opasnosti od poplava (Slika 21).



Slika 20. Lokacija zahvata u odnosu na vodozaštitna područja; Izvor: Hrvatske vode



Slika 21. Karta opasnosti od poplava za tri scenarija plavljenja; Izvor: Hrvatske vode

C.10 BIOLOŠKO-EKOLOŠKE ZNAČAJKE

Područje zahvata se nalazi u mikroregionalnoj cjelini Donje Međimurje koje je međuriječna aluvijalna dolina nizinskog reljefa i pripada klimazonalnoj šumskoj zajednici hrasta lužnjaka i običnog graba (*Carpino betuli-Quercetum roboris* /Anić 1959/ Rauš 1969.), panonskog sektora ilirske provincije i srednjoeuropske vegetacijske regije. U pojasu lužnjaka i običnog graba razvijene su azonalne zajednice, čija je pojava uvjetovana režimom poplavnih i podzemnih (talnih) voda: šuma zajednica hrasta lužnjaka i velike žutilovke s drhtavim šašem (*Genisto elatae-Quercetum roboris caricetosum brizoides* Hore. 1938), zajednice poljskog jasena i kasnog drijemovca s crnom johom (*Leucoio-Fraxinetum angustifoliae Alnetosum glutinosae* Glav. 1959) i zajednica crne johe i dugoklasog šaša (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae* W. Koch 1926).

Promjenom dinamike u količini ili vremenu trajanja vode na površini ili tlu, mijenja se vodni režim staništa, što se odražava na floristički sastav šumske zajednice. Također, velika naseljenost Međimurja i relativno laka pristupačnost šuma imale su za posljedicu drastično smanjenje šumskih površina, a u preostalim šumama došlo je do znatne degradacije.

U vegetacijskom pokrovu, uz šume razvijene su livadne, močvarne i vodene zajednice određenih vrsta grmlja i prizemnog bilja. Livadne zajednice pretežno su razvijene uz dolinu rijeka i njihovih pritoka. Na staništima, na kojima voda ne stagnira dugo, zastupane su dolinske livade, a na nižim terenima, gdje se voda trajnije zadržava, razvijene su močvarne livade.

Prema karti staništa, šire područje zahvata predstavlja stanišni tip J.2.1. Gradske jezgre (Slika 22.). Stanišni tip čini vrlo gust, većinom zatvoreni tip izgradnje gradskih središta. Zgrade su većinom višekratnice s vrlo velikim udjelom trgovina, centralnim ustanovama gospodarstva i uprave, s podzemnim i nadzemnim garažama, parkiralištima i s vrlo malim udjelom zelenih površina (stupanj površinske nepropusnosti je 80-100 %). Često su prisutne i povijesne gradske jezgre sa starom arhitekturom, vrlo često unutar zidina i utvrda ili njihovih ostataka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.

Lokacija zahvata, u stvarnosti je površina koja predstavlja industrijsko stanište, odnosno stanišni tip gospodarske površine – površine na kojima se gospodarska aktivnost ili izravno odvija (industrijska i obrtnička područja) ili su površine u njezinoj funkciji (prometne površine, objekti za prijenos energije i odlaganje otpada). Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse s izmjenom izgrađenih i industrijskih površina različite namjene s zelenim (najčešće neproizvodnim) površinama. To je prostor koji je određen za gospodarsku namjenu – proizvodnu (planska oznaka „I“) te s obzirom na postojeće stanje ista predstavlja stanišni tip: J. Izgrađena i industrijska staništa; J.4. Gospodarske površine; J.4.1. Industrijska i obrtnička područja. Navedeni stanišni tip predstavlja površine velikih industrijskih postrojenja (tvornice, elektrane, toplane, spalionice smeća, transformatorske stanice, betonare, asfaltne baze i dr.) s velikim stupnjem površinske nepropusnosti i bez značajnijeg udjela zelenih površina.

C.11 ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Lokaciji zahvata je izvan područja zaštićenih temeljem *Zakona o zaštiti prirode* (Narodne novine, brojevi 80/13, 15/18 i 14/19) (Slika 23.).

Najbliže zaštićeno područje je lokalitet ČAKOVEC – PERIVOJ ZRINSKI, od lokacije zahvata udaljeno oko 500 m u smjeru sjeveroistoka. Lokalitet je zaštićen 1975. godine u kategoriji spomenik parkovne arhitekture. Perivoj "Zrinski" u Čakovcu prostire se oko tvrđave koju je u 16. stoljeću sagradio ban Nikola Zrinski.

C.12 EKOLOŠKA MREŽA

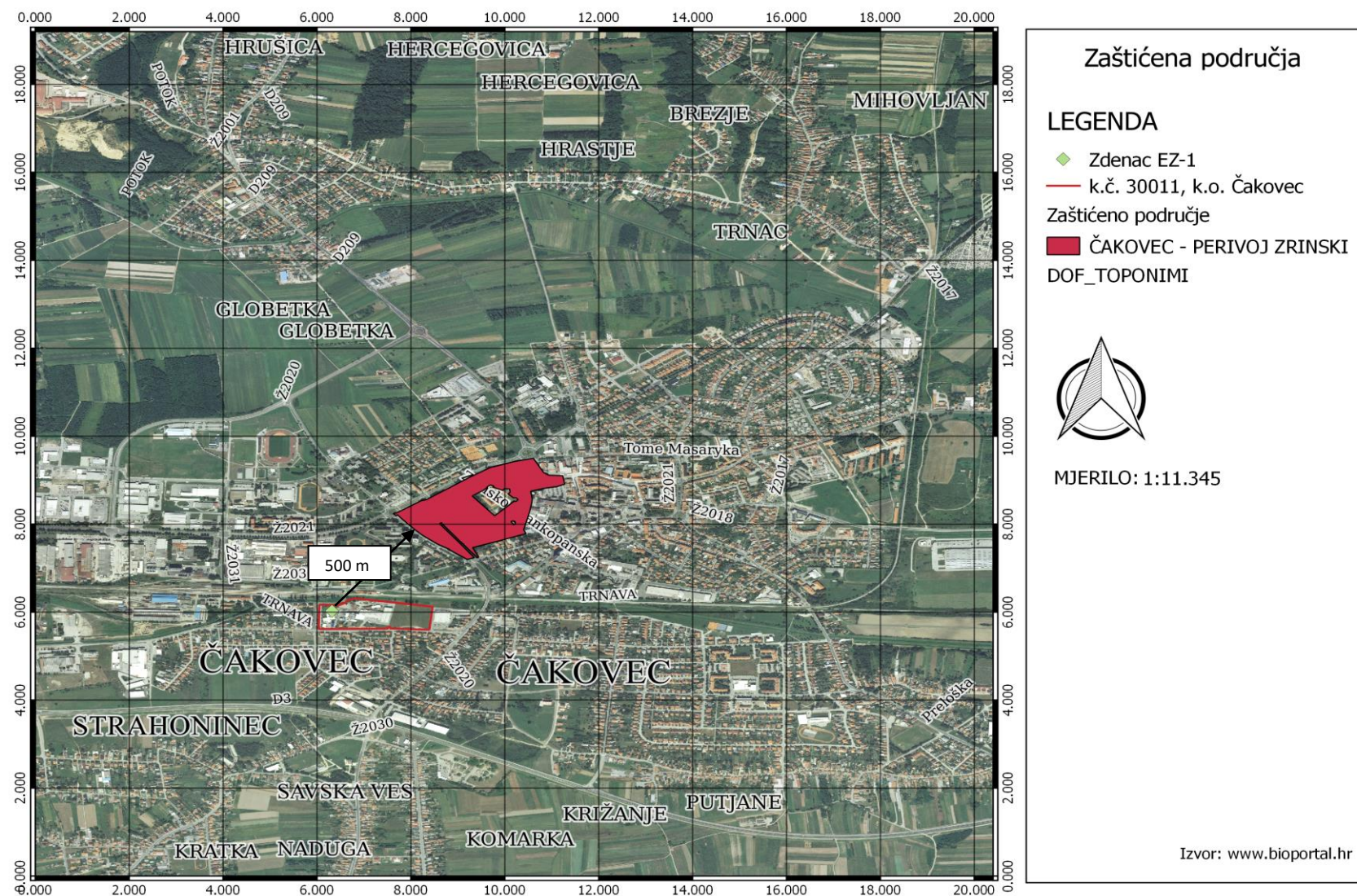
Prema *Uredbi o ekološkoj mreži* (Narodne novine, brojevi 124/13 i 105/15) zahvat se ne planira na području ekološke mreže (Slika 24.).

Najbliža područja ekološke mreže su na udaljenostima većim od 4 km, kako slijedi:

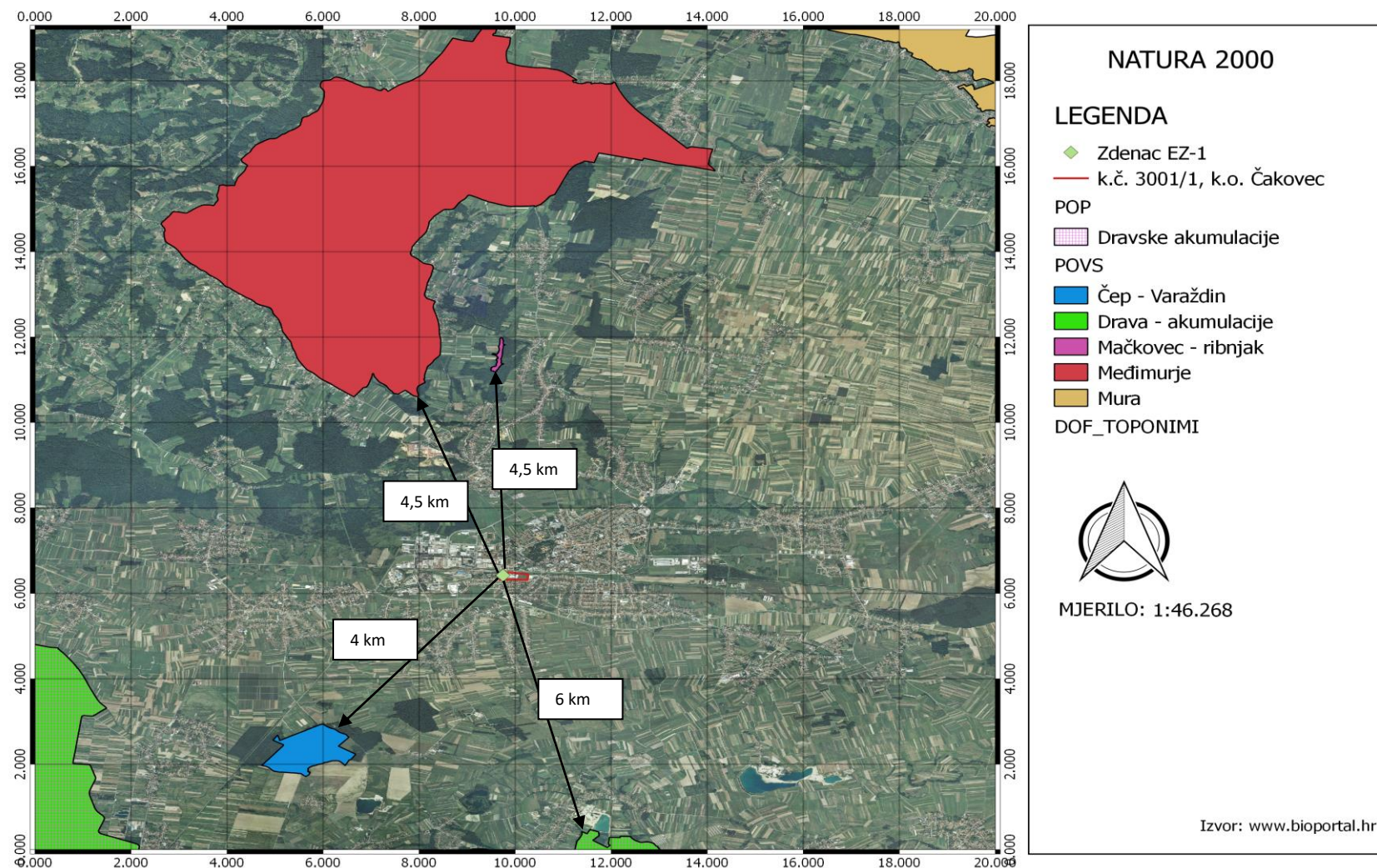
- područja očuvanja značajna za ptice (POP)
HR1000013 Dravske akumulacije – na udaljenosti od 6 km i većoj
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)
HR2001034 Mačkovec-ribnjak – na udaljenosti od 4,5 km i većoj
HR2001346 Međimurje – na udaljenosti od 4,5 km i većoj
HR2000470 Čep-Varaždin – na udaljenosti od 4 km i većoj
HR2001307 Drava-akumulacije – na udaljenosti od 6 km i većoj.



Slika 22. Prikaz lokacije zahvata na karti staništa; Izvor: www.bioportal.hr



Slika 23. Izvod iz karte zaštićenih područja RH; Izvor: www.bioportal.hr



Slika 24. Izvod iz područja ekološke mreže RH; Izvor: www.bioportal.hr

C.13 KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, 1995) područje zahvata se nalazi unutar krajobrazne jedinice nizinskih područja sjeverne Hrvatske. Jedinicu karakterizira osnovna fizionomija agrarnog krajolika s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Identitet tog krajobraza ugrožava mjestimični manjak šuma, nestanak živica u agromelioracijskim zahvatima, geometrijska regulacija potoka i nestanak tipičnih doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.

Osnovni identitet šireg područja čini dolina Drave i Mure iznimnih prirodnih karakteristika i doživljajnih vrijednosti. Prirodni je krajobraz, međutim, stoljećima degradiran izgradnjom i krčenjem šuma radi dobivanja poljoprivrednih površina. Najvrjednije elemente predstavljaju stari dravski rukavci povezani ili odvojeni od matičnog toka.

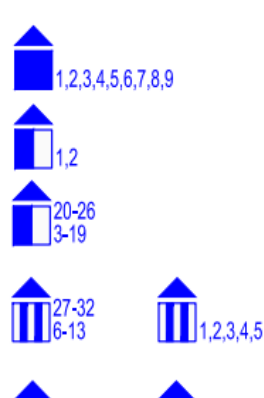
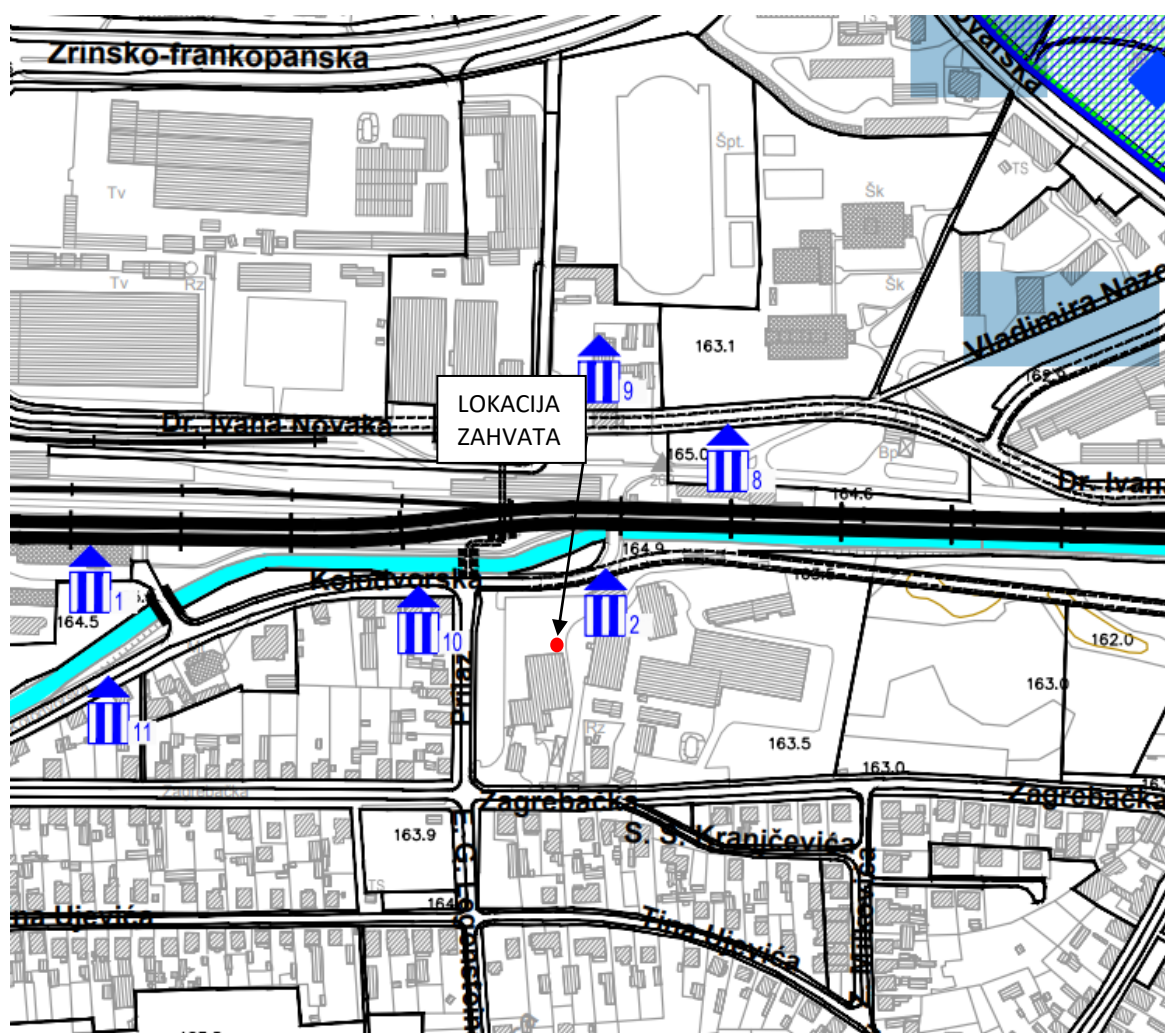
Prema tipološkim karakteristikama (određeno prostorno-planskim odrednicama) koje prostor Međimurja raščlanjuju na nekoliko cjelina, područje zahvata je urbanizirani krajolik koji predstavlja središnji, najgušće naseljeni prostor Međimurja, koji ujedno pripada i najgušće naseljenim prostorima Hrvatske. Kao najveća urbana cjelina, odnosno najupečatljiviji antropogeni element je grad Čakovec čija se izgradnja postupno širi na okolni poljoprivredni prostor. Potpuno prirodnih elemenata vrlo je malo, a okosnicu krajobrazne slike grada i okolice čini prometna mreža uz koju se nalazi mnoštvo izgrađenih elemenata s pojedinim akcentima industrije kao što je i proizvodni kompleks Mesne industrije Vajda d.d.

Lokacija zahvata je površina koja predstavlja industrijsko stanište, odnosno stanišni tip gospodarske površine – površine na kojima se gospodarska aktivnost ili izravno odvija (industrijska i obrtnička područja) ili su površine u njezinoj funkciji (prometne površine, objekti za prijenos energije i odlaganje otpada). Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse s izmjenom izgrađenih i industrijskih površina različite namjene s zelenim (najčešće neproizvodnim) površinama

C.14 KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

Temeljem *Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* (Narodne novine, brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17 i 90/18) na području Grada Čakovca utvrđena su zaštićena kulturna dobra koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske i prikazana su u grafičkom dijelu GUP Grada Čakovca, kartografski prikaz br. 4a „Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ – uvjeti korištenja krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina (Slika 25.).

Unutar proizvodnog kompleksa Mesne industrije Vajda d.d., nalazi se upravna zgrada Vajde koja predstavlja civilnu građevinu na području koje je izvan zona zaštite kulturno-povijesne cjeline grada Čakovca. Upravna zgrada je prema prostorno-planskim odrednicama planirana za zaštitu i upis na Listu nepokretnih kulturnih dobara od lokalnog značaja (jer je predloženo za zaštitu odlukom lokalne zajednice). Upravna zgrada nije predmet zahvata.



CIVILNA GRAĐEVINA

A zona zaštite

Z-UC - 1 građ. Trg Republike 1; 2, 3, 4, 5 građ. Ul. Kralja Tomislava br. 1,2,8,18; 6 građ. I. OŠ; 7 građ. Otvorenog sveučilišta; 8, 9 građ. Ul. K. Zrinski 2, 4

B i C zona zaštite

Z-UC - 1 građ. majura grofa Fešetića; 2 građ. Županijskog suda
3 građ. Međimurske županije; 4-10 građevine u Ul. R. Boškovića br. 6,7,16,20,25,32,34;
11 secesijska građ. Mihovljanska 13; 12 građ. Mihovljanska 15,
14,15 građ. Ul. Matice hrvatske 12,14; 16 građ. Ul. V. Nazora 2;
18 građ. Ul. V. Morandinića 13,15; 19 građ. Ul. A. Starčevića 49
20-26 vile u Ul. V. Nazora br. 6,9,10,12,14,16,24;

Izvan zona zaštite

planirano za zaštitu (LL) - 1 željeznički kolodvor; 2 upravna građ. "Vajde"; 3 građ. "Elektre"; 4 građ. Lovackog doma;
5 građ. dj. vrtića "Globetka"
evidentirano - 6 građ. Novakova ul.; 7 građ. Novakova ul. 18; 8 građ. Novakova ul. 9; 9 građ. Novakova ul. 36;
10 građ. Kolodvorska ul. 1; 11 građ. Kolodvorska ul. 19; 12 građ. Mihovljanska 25; 13 građ. Mlinska 1;
27-32 vile u Ul. bana Jelačića br. 23,25,27,29, 31 i 33

Slika 25. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 4.a "Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora" – uvjeti korištenja krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina, Izvor: GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ČAKOVCA („Službeni glasnik Grada Čakovca“, brojevi 5/05, 1/09, 4/11, 6/14, 1/16, 3/16, 1/17-pročišćeni tekst)

D. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ

U nastavku je procijenjen utjecaj na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša za zahvat povećanja količine crpljenja podzemne vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“, unutar proizvodnog kompleksa Mesne industrije Vajda d.d., radi korištenja za tehnološke i slične potrebe pogona za proizvodnju proizvoda od mesa.

Kod opisa i procjene utjecaja uzeto je u obzir da zahvat predstavlja povećanje količine crpljenja vode s ugovorenih 10.000 m³/god, za koje je izdana Vodopravna dozvola za zahvaćanje voda (KLASA: UP/I-32503/16-02/0107; URBROJ: 374-26-2-16-2, 26. listopada 2016.) na količinu od 80.000 m³/god uz postavljanje dodatne opreme i cjevovoda u postojeću strojarnicu.

D.1 UTJECAJ ZAHVATA NA SASTAVNICE OKOLIŠA

Tlo

Tijekom izgradnje zahvata

Povećanje količine crpljenja podzemne vode planirano je iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ koji se nalazi, i u funkciji je, unutar proizvodnog kompleksa Mesne industrije Vajda d.d. Dodatni radovi obuhvaćaju ugradnju i osposobljavanje dodatne opreme. Postavljanje cjevovoda te instalacija dodatne opreme radit će se u postojećoj strojarnici, unutar lokacije kompleksa za proizvodnju proizvoda od mesa pa planirani zahvat nema utjecaja na tlo.

Tijekom korištenja zahvata

Predmetni zahvat povećanja količine crpljenja podzemne vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ nema utjecaja na tlo.

Zrak

Tijekom izgradnje zahvata

Uzimajući u obzir opseg radova koji će se izvoditi unutar strojarnice, tijekom izvođenja radova ne očekuju se negativni utjecaji na kvalitetu zraka.

Tijekom korištenja zahvata

Predmetni zahvat, povećanje količine crpljenja podzemne vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ provodit će se uz pomoć dvije električne pumpe koje nemaju emisija onečišćujućih tvari u zrak te neće dolaziti do emisija onečišćujućih tvari u zrak, a time niti do negativnog utjecaja na kvalitetu zraka.

Vodna tijela

Tijekom izgradnje zahvata

Tijekom izvođenja radova, postavljanja cjevovoda te instalacije dodatne opreme u postojećoj strojarnici, unutar lokacije kompleksa za proizvodnju proizvoda od mesa ne očekuje se dodatan negativan utjecaj na vode.

Tijekom korištenja zahvata

Područje zahvata pripada grupiranom vodnom tijelu podzemne vode (TPV) CDGI_18 MEĐIMURJE čije je količinsko, kemijsko te ukupno stanje procijenjeno kao dobro.

Količinsko stanje podzemnih voda u TPV CDGI_18 MEĐIMURJE s obzirom na povezanost površinskih i podzemnih voda je dobro (niske pouzdanosti). Stanje kakvoće podzemnih voda u TPV CDGI_18 MEĐIMURJE s obzirom na povezanost površinskih i podzemnih voda i stanje kakvoće podzemnih voda s obzirom na ekosustave ovisne o podzemnoj vodi je dobro (niske pouzdanosti).

Kod crpljenja podzemnih voda, kao primarni utjecaj prepoznaje se utjecaj na stanje podzemnog vodnog tijela. Planirano je povećanje količine zahvaćene vode s postojećih 10.000 m³/god na količinu od 80.000 m³/god, odnosno povećanje crpljenja za 70.000 m³/god.

Podzemna voda se crpi iz grupiranog vodnog tijela podzemne vode CDGI_18 MEĐIMURJE za koje se, u Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021., navodi da je godišnji dotok podzemne vode u to vodno tijelo $1,13 \times 10^8$ m³. To znači da će se realizacijom planiranog zahvata, povećanje crpljenja vode iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ u ukupnoj količini od 80.000 m³/god crpiti oko 0,071% dotoka u to vodno tijelo. U odnosu na postojeće stanje, crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ u količini od ukupno 10.000 m³/godišnje, što je 0,009% dotoka u vodno tijelo, planiranim zahvatom povećat će se crpljenje za 70.000 m³/god., što je 0,062% dotoka u vodno tijelo.

Svako vodno tijelo podzemne vode u riziku je s obzirom na količinsko stanje ako je unutar njega zabilježen trend sniženja razine podzemne vode koji nije praćen trendom sniženja padalina, već je posljedica velikih crpnih količina koje dosežu obnovljive zalihe podzemne vode.

Iskorištenost resursa, odnosno zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha u TPV CDGI_18 MEĐIMURJE iznosi samo 5,65 % i ono nije u riziku s obzirom na količinsko stanje. Iz navedenog vidljivo je da ukupne količine planiranih i postojećih količina zahvaćene vode ne prelaze 0,071% obnovljivih zaliha vodnog tijela CDGI_18 MEĐIMURJE te se ne očekuje značajan utjecaj na količinsko stanje odnosno ne očekuje se značajna promjena u količinskom stanju podzemnog vodnog tijela.

Na užem i širem području zahvata postoji više vodnih tijela površinskih voda: Vodno tijelo CDRN0041_002, Trnava Murska, Vodno tijelo CDRN0132_002, Lateralni kanal, Vodno tijelo CDRN0132_001, Lateralni kanal, Vodno tijelo CDRN0166_001, Ivanovec kanal i Vodno tijelo CDRN0241_001, Hrebec.

Na lokaciji zahvata nema površinskih voda, nije u području zona sanitarne zaštite izvorišta te se nalazi izvan poplavnog područja.

Za planirano povećanje crpljenja godišnje količine vode iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ ishodit će se ugovor o koncesiji kojim će se detaljno regulirati uvjeti crpljenja.

Klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izgradnje zahvata

Pri izvođenju radova, na lokaciji zahvata će se kretati vozila čijim radom će nastajati ispušni plinovi, odnosno manje količine stakleničkih plinova (dušikovi oksidi, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid). Međutim, s obzirom na predviđeni opseg radova, radi se o privremenim i lokalnim utjecajima koji se mogu smanjiti, odnosno spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i izvođenjem radova i kao takvi se ne smatraju značajnim.

Tijekom korištenja zahvata

Planirani zahvat, povećanje količine crpljenja podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ provodit će se postojećom opremom i novougrađenom opremom koja nema emisije onečišćujućih tvari u zrak i nema emisije stakleničkih plinova, stoga zahvat nema utjecaja na klimatske promjene.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema metodologiji opisanoj u dokumentu Europske komisije „Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene“ (engl. „*Non – paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient*“) smjernice su osmišljene kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava. Vrste investicija i projekata kojima su ove Smjernice namijenjene navedene su u Prilogu I.

Zahvat koji je predmet ovog elaborata a kojim je obuhvaćeno povećanje crpljenja podzemne vode za tehnološke potrebe pogona mesne industrije nije na navedenom popisu.

Biološka i krajobrazna raznolikost

S obzirom na to da se zahvat planira unutar postojećeg proizvodnog kompleksa, na izgrađenom staništu proizvodne namjene neće biti utjecaja na biološku i krajobraznu raznolikost.

Kulturno-povijesna baština

Obuhvat zahvata ne nalazi se unutar prostornih zaštićenih kulturno-povijesnih cjelina, ni unutar prostornih međa pojedinačno zaštićenog kulturnog dobra ili arheološkog nalazišta.

D.2 UTJECAJI ZAHVATA NA OPTEREĆENJA OKOLIŠA

Buka

Tijekom izvođenja zahvata

Izvođenjem radova doći će do povećanja razine buke, međutim ovaj utjecaj je privremenog, kratkotrajnog i lokalnog karaktera. Utjecaj prestaje nakon izvođenja radova.

Tijekom korištenja zahvata

Za potrebe crpljenja vode iz eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ postaviti će se dodatna nova oprema za crpljenje unutar postojeće strojarnice. Zbog postojanja objekata u funkciji proizvodnog kompleksa, ne očekuje se povećanje razine buke u okolišu realizacijom planiranog zahvata.

Otpad

Zbrinjavanje svih nastalih vrsta otpada koji će nastajati tijekom izvođenja radova i održavanja opreme za crpljenje, provodit će se prema uspostavljenim internim procedurama koje su izrađene sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* (Narodne novine, brojevi 94/13, 73/17 i 14/19) i na temelju njega usvojenim podzakonskim propisima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada te će na taj način utjecaj od otpada biti sveden na najmanju moguću mjeru.

D.3 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

S obzirom na značajke i lokaciju zahvata ne očekuju se prekogranični utjecaji.

D.4 UTJECAJI NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Lokacija zahvata se nalazi izvan područja zaštićenih *Zakonom o zaštiti prirode* (Narodne novine, brojevi 80/13, 15/18 i 14/19) (vidi poglavlje C.11. Zaštićena područja, Slika 23.).

S obzirom na značajke zahvata te da se najbliža zaštićena područja nalaze na udaljenostima većim od 4 km, neće biti utjecaja na iste.

D.5 UTJECAJI NA EKOLOŠKU MREŽU

Lokacija zahvata se, prema *Uredbi o ekološkoj mreži* (Narodne novine, brojevi 124/13 i 105/15) nalazi izvan područja ekološke mreže (vidi poglavlje C.12. Ekološka mreža, Slika 24.).

Zahvat se planira na antropogeno utjecanom području koje je u funkciji pogona za proizvodnju proizvoda od mesa te se, s obzirom na obilježja i lokaciju zahvata izvan područja ekološke mreže, uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog

gospodarenja otpadom, može isključiti značajan negativan utjecaj zahvata na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.

D.6 UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA ZAHVATA

U slučaju uklanjanja zahvata s lokacije, s obzirom na tada važeću zakonsku regulativu i stanje okolnog područja, prilagodit će se mjere i aktivnosti u odnosu na zaštitu okoliša, posebno u pogledu ekološkog zbrinjavanja opreme.

D.7 UTJECAJI NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEŽELJENOG DOGAĐAJA – EKOLOŠKA NESREĆA

Crpljenje podzemne vode ne uključuje aktivnosti i postupke koji mogu prouzročiti pojavu nekontroliranog događaja.

D.8 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

U ovom elaboratu obrađen je zahvat povećanja crpljenja vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ sa 10.000 m³/godišnje na 80.000 m³/godišnje za tehnološke i ostale potrebe na lokaciji proizvodnog kompleksa Mesne industrije Vajda d.d., Čakovec

Uzimajući u obzir da će se crpljenje podzemne vode provoditi u skladu s važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja daljnjih odobrenja sukladno posebnim propisima, ne predlažu se posebne mjere zaštite okoliša, kao ni program praćenja stanja okoliša.

Nositelj zahvata dužan je pridržavati se i primjenjivati sve mjere zaštite koje su obvezne sukladno zakonskim propisima, prethodno dobivenim uvjetima, suglasnostima i dozvolama.

E. POPIS PROPISA

Okoliš i priroda

Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine, brojevi 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)

Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine, brojevi 80/13, 15/18 i 14/19)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine, brojevi 61/14 i 3/17)

Uredba o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/13 i 105/15)

Zrak

Zakon o zaštiti zraka (Narodne novine, broj 130/11, 47/14, 61/17 i 118/17)

Vode

Zakon o vodama (Narodne novine, broj 66/19)

Državni plan za zaštitu voda (Narodne novine, broj 8/99)

Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (Narodne novine, broj 66/16)

Odluka o određivanju osjetljivih područja (Narodne novine, brojevi 81/10, 141/15).

Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Narodne novine, broj 130/12)

Uredba o standardu kakvoće voda (Narodne novine, brojevi 73/13, 151/14, 78/15, 61/16 i 60/18)

Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (Narodne novine, brojevi 66/11 i 47/13)

Zaštita od buke

Zakon o zaštiti od buke (Narodne novine, brojevi 30/09, 55/13, 41/16 i 114/18)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine, brojevi 145/04 i 46/08)

Gospodarenje otpadom

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine, brojevi 94/13, 73/17 i 14/19)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine, broj 117/17)

Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine, broj 90/15)

Kulturno povijesna baština

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17 i 90/18)

POPIS SLIKA

Slika 1. Lokacija zahvata – kompleks za proizvodnju proizvoda od mesa unutar k.č. 3001/1, k.o. Čakovec.....	3
Slika 2. Eksploatacijski zdenac „EZ-1“	4
Slika 3. Područje zahvata s ucrtanom lokacijom eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ iz kojeg se trenutno crpi voda za tehnološke potrebe; Izvor: „Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ za potrebe Mesne industrije u Čakovcu- Vajda d.d., k.o. Čakovec, k.č.br. 3001/1“, izrađivač SPP d.o.o., rujan 2016.	5
Slika 4. Snižnja na eksploatacijskom zdencu “EZ-1” za konstant test; Izvor: „Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ za potrebe Mesne industrije u Čakovcu- Vajda d.d., k.o. Čakovec, k.č.br. 3001/1“, izrađivač SPP d.o.o., rujan 2016.	7
Slika 5. Prikaz postojećeg eksploatacijskog zdenca „EZ-1“; Izvor: IZVEDBENI PROJEKT; Projekt tehnoloških voda, Oznaka projekta: NI-03/2018-H, NORD-ING d.o.o., 01.2018., Čakovec.....	8
Slika 6. Prikaz stanja postojećeg crpljenja vode iz eksploatacijskog zdenca “EZ-1”; Izvor: IZVEDBENI PROJEKT; Projekt tehnoloških voda, Oznaka projekta: NI-03/2018-H, NORD-ING d.o.o., 01.2018., Čakovec	9
Slika 7. Shema opreme za postojeće crpljenje vode iz eksploatacijskog zdenca “EZ-1”; Izvor: IZVEDBENI PROJEKT; Projekt tehnoloških voda, Oznaka projekta: NI-03/2018-H, NORD-ING d.o.o., 01.2018., Čakovec	10
Slika 8. Planirani zahvat crpljenja vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca “EZ-1”u količini od 80.000 m3/god; Izvor: IZVEDBENI PROJEKT; Projekt tehnoloških voda, Oznaka projekta: NI-03/2018-H, NORD-ING d.o.o., 01.2018., Čakovec	12
Slika 9. Administrativno teritorijalni obuhvat Međimurske županije, Izvor: Masterplan razvoja turizma Međimurske županije do 2020. godine, Zagreb/Čakovec, rujan 2016.	16
Slika 10. Šire područje zahvata	17
Slika 11. Fotodokumentacija lokacije zahvata – kompleks Mesne industrije Vajda d.d., Čakovec.....	18
Slika 12. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 3. “Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora” PROSTORNI PLAN MEĐIMURSKE ŽUPANIJE (Službeni glasnik Međimurske županije brojevi 7/01, 8/01 i 23/10).....	20
Slika 13. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 3. “Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora” PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ČAKOVCA („Službeni glasnik Grada Čakovca“, brojevi 4/03, 9/09, 06/12, 7/14 i 1/15-pročišćeni tekst)	22
Slika 14. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 1. “Korištenje i namjena površina”	23
Slika 15. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 1. “Korištenje i namjena prostora”	24
Slika 16. Profil eksploatacijskog zdenca; Izvor: „Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ za potrebe Mesne industrije u Čakovcu- Vajda d.d., k.o. Čakovec, k.č.br. 3001/1“, izrađivač SPP d.o.o., rujan 2016.....	28
Slika 17. Karta potresnih područja Republike Hrvatske	30
Slika 18. Karta podzemnog vodnog tijela- izvadak s označenom lokacijom zahvata; Izvor dokument Hrvatske vode; KLASA: 008-02/19-02/438, URBROJ: 15-19-1.....	34
Slika 19. Karta površinskih vodnih tijela- izvadak s označenom lokacijom zahvata; Izvor dokument Hrvatske vode; KLASA: 008-02/19-02/438, URBROJ: 15-19-1.....	35

Slika 20. Lokacija zahvata u odnosu na vodozaštitna područja; Izvor: Hrvatske vode.....	42
Slika 21. Karta opasnosti od poplava za tri scenarija plavljenja; Izvor: Hrvatske vode	43
Slika 22. Prikaz lokacije zahvata na karti staništa; Izvor: www.bioportal.hr	46
Slika 23. Izvod iz karte zaštićenih područja RH; Izvor: www.bioportal.hr	47
Slika 24. Izvod iz područja ekološke mreže RH; Izvor: www.bioportal.hr	48
Slika 25. Izvadak iz kartografskog prikaza br. 4.a “ Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora” – uvjeti korištenja krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina, Izvor: GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ČAKOVCA („Službeni glasnik Grada Čakovca“, brojevi 5/05, 1/09, 4/11, 6/14, 1/16, 3/16, 1/17-pročišćeni tekst)	50

POPIS TABLICA

Tablica 1. Karakteristike vodnog tijela CDGI_18.....	31
Tablica 2. Ocjena količinskog stanja- obnovljive zalihe i zahvaćene količine	32
Tablica 3. Karakteristike površinskih vodnih tijela.....	32

PRILOG 1. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike



23-03-2018

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 otpadomSektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/14-08/44

URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5

Zagreb, 19. ožujka 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika C.I.A.K. d.o.o., Stupničke šipkovine 1, Donji Stupnik, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Pravnoj osobi C.I.A.K. d.o.o., Stupničke šipkovine 1, Donji Stupnik, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš
2. Izrada programa zaštite okoliša
3. Izrada izvješća o stanju okoliša
4. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
5. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
6. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetće opasnosti
7. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
8. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja

Stranica 1 od 4

9. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
10. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/14-08/44, URBROJ: 517-06-2-2-14-2 od 30. travnja 2014. godine, kojom je pravnoj osobi C.I.A.K. d.o.o., Stupničke šipkovine 1, Donji Stupnik dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik C.I.A.K. d.o.o., Stupničke šipkovine 1, Donji Stupnik (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: (KLASA: UP/I 351-02/14-08/44; URBROJ: 517-06-2-2-14-2 od 30. travnja 2014. godine, koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se izda nadopuna Rješenja sa novim vrstama poslova: Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja; Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel i Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«. Ujedno se tražilo i da se neki novi stručnjaci stave na popis zaposlenika za te vrste poslova i to: Antun Raković, dipl.ing.grad. i Blago Spajić, dipl.ing.stroj., a za Vesnu Šabanović dipl.ing.kem. da se prema godinama staža i izrađenoj dokumentaciji prebaci u voditelje stručnih poslova.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za Blagu Spajića i Vesnu Šabanović ali ne i za Antuna Rakovića jer je zaposlen na četiri sata u tvrtki.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje

navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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



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

DOSTAVITI:

1. C.I.A.K. d.o.o., Stupničke šipkovine 1, Donji Stupnik, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: C.I.A.K. d.o.o., Stupničke šipkovine 1, Donji Stupnik, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/44; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 19. ožujka 2018. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
2. Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem. Vesna Šabanović, dipl.ing.kem.	Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh. Blago Spajić, dipl.ing.stroj.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem. Vesna Šabanović, dipl.ing.kem.	Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh. Blago Spajić, dipl.ing.stroj.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem. Vesna Šabanović, dipl.ing.kem.	Blago Spajić, dipl.ing.stroj. Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem. Vesna Šabanović, dipl.ing.kem.	Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh. Blago Spajić, dipl.ing.stroj.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem. Vesna Šabanović, dipl.ing.kem.	Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh. Blago Spajić, dipl.ing.stroj.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem. Vesna Šabanović, dipl.ing.kem.	Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh. Blago Spajić, dipl.ing.stroj.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem. Vesna Šabanović, dipl.ing.kem.	Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh. Blago Spajić, dipl.ing.stroj.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	Vesna Šabanović, dipl.ing.kem. Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem.	Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh. Blago Spajić, dipl.ing.stroj.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	Vesna Šabanović, dipl.ing.kem. Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem.	Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh. Blago Spajić, dipl.ing.stroj.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.	Vesna Šabanović, dipl.ing.kem. Mr.sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem.	Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh. Blago Spajić, dipl.ing.stroj.

PRILOG 2. Vodopravna dozvola za zahvaćanje voda (KLASA: UP/I-32503/16-02/0107;
URBROJ: 374-26-2-16-2, 26. listopad 2016.)



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA MURU I GORNJU DRAVU
 42000 Varaždin, Međimurska 26b

Telefon: 042/40 70 00
 Telefax: 042/40 70 03

KLASA: UP/I-325-03/16-02/0107
 UR.BROJ: 374-26-2-16-2
 Varaždin, 26. listopada 2016.

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, povodom zahtjeva društva **MESNA INDUSTRIJA – VAJDA d.d.**, Zagrebačka 4., Čakovec, OIB: 16257048014, od 27. rujna 2016. godine (zaprimljeno 3. listopada 2016. godine) za izdavanje vodopravne dozvole za korištenje voda, na temelju članka 151. i 157. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/09) izdaju:

VODOPRAVNU DOZVOLU ZA KORIŠTENJE VODA

Vodopravna dozvola izdaje se korisniku **MESNA INDUSTRIJA – VAJDA d.d.**, Zagrebačka 4., 40000 Čakovec, OIB: 16257048014, za korištenje podzemne vode za tehnološke i slične potrebe iz vlastitog zdenca smještenog na gr.č.br. 467/1 u k.o. Čakovec, z.k. uložak br. 7199 (identično k.č.br. 3001/1 u k.o. Čakovec, Posjedovni list br. 2401) na lokaciji tvornice Vajda d.d. u Čakovcu, Zagrebačka 4., uz sljedeće uvjete:

1. Korisniku se dozvoljava zahvaćanje podzemnih voda iz zdenca smještenog na gr.č.br. 467/1 u k.o. Čakovec (koordinate zdenca prema HTRS96/TM: E 494210,0 i N 5138212,0) u količini do najviše 10.000 m³/god, uz maksimalni kapacitet crpljenja do 8,0 l/s.
2. Korištenje voda iz zdenca smještenog na gr.č.br. 467/1 u k.o. Čakovec odobrava se isključivo za tehnološke potrebe (pranje asfaltiranih površina oko stočnog depoa, ispiranje vozila za transport živih životinja te pranje vozila za prijevoz mesa i mesnih prerađevina) na lokaciji pogona Vajda d.d. u Čakovcu. Ista se ne može koristiti u druge svrhe.
3. Korištenje voda iz zdenca smještenog na gr.č.br. 467/1 u k.o. Čakovec obavljati u granicama instaliranih kapaciteta uređaja za crpljenje, skrbiti o zdravstvenoj ispravnosti vode i tehničkoj ispravnosti uređaja za crpljenje te poduzimati mjere zaštite od slučajnog i namjernog onečišćenja kao i drugih utjecaja koji mogu ugroziti zdravstvenu ispravnost vode koja se koristi za navedene tehnološke potrebe.
4. Korisnik vodopravne dozvole je dužan ugraditi mjerni uređaj za mjerenje zahvaćenih količina voda na zdenca. Mjerni uređaj mora imati tipsko odobrenje za hrvatsko tržište dobiveno od Državnog zavoda za mjeriteljstvo. Korisnik je dužan mjerni uređaj održavati u ispravnom stanju te ga redovito baždariti kod za to ovlaštenih institucija najmanje svakih pet (5) godina, odnosno i češće ako je u specifikacijama uređaja tako navedeno. Korisnik je dužan na traženje Hrvatskih voda predložiti odgovarajuću dokumentaciju o ispravnosti i baždarenju mjernog uređaja. U slučaju da je mjerni uređaj neispravan ili izvan uporabe u očevidnik treba upisati razdoblje nekorištenja mjernog uređaja, s time da korisnik vodopravne dozvole odmah obavijesti Hrvatske vode o danu u kojem je mjerni uređaj postao neispravan. Mjerni uređaj može biti izvan uporabe do trideset (30) dana, a u tom razdoblju količine zahvaćene i crpljene vode dopušteno je odrediti iz rada crpki, odnosno na način kojeg će propisati Hrvatske vode na zahtjev obveznika.
5. Korisnik vodopravne dozvole dužan je putem mjernog uređaja (vodomjera) registrirati zahvaćene količine voda i o tome voditi očevidnik P1 (dnevni, mjesečni, godišnji) uredno i potpuno, u elektroničkom obliku, te voditi očevidnik P3b. Obrasci očevidnika nalaze se u Prilogu 3 – Pravilnika o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda (NN br. 81/10). Podatke (ispunjeni očevidnik P3b) korisnik je dužan tromjesečno dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za Muru i gornju Dravu. Podaci se

dostavljaju najkasnije do 15-og dana mjeseca za prethodno obračunsko tromjesečje. Korisnik vodopravne dozvole je dužan ovlaštenim predstavnicima Hrvatskih voda omogućiti kontrolu mjerenja i evidentiranja količina zahvaćene vode.

6. Korisnik vodopravne dozvole je dužan plaćati naknadu za korištenje voda na temelju Rješenja Hrvatskih voda, odnosno prema odredbama važećeg Zakona kojim se uređuje financiranje vodnog gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11, 56/13 i 154/14), i to sukladno važećem Pravilniku o obračunu i naplati naknade za korištenje voda (NN br. 84/10 i 146/12) te Uredbi o visini naknade za korištenje voda (NN br. 82/10, 83/12 i 10/14). Način plaćanja naknade za korištenja voda, te obveznik i osnovica za obračun naknade za korištenje voda mogu se u razdoblju trajanja vodopravne dozvole mijenjati ovisno o promjenama zakonske regulative, te je korisnik obavezan izvršavati svoje financijske obveze sukladno važećim zakonima i podzakonskim aktima.
7. Korisnik vodopravne dozvole je dužan o svim eventualnim promjenama na zahvatu vode iz zdenca, odnosno stavljanja zdenca izvan uporabe, promjene kapaciteta korištenja vode iz zdenca ili povećanja potrošnje vode koja bi prelazila maksimalne dozvoljene godišnje količine, izvijestiti Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu. U slučaju promjene sadašnjeg kapaciteta korištenja voda iz zdenca ili povećanja potrošnje vode ili promjene kojom se mijenja namjena korištenja vode, korisnik je dužan zatražiti novu vodopravnu dozvolu.
8. Ako u razdoblju trajanja vodopravne dozvole nastanu promjene u vodnom režimu zbog kojih je u javnom interesu potrebno ograničiti opseg korištenja voda ili prilagoditi korištenje voda novonastalom stanju, korisniku vodopravne dozvole će se isto naložiti bez prava na naknadu štete.
9. Korisnik vodopravne dozvole je obavezan u razdoblju trajanja vodopravne dozvole poduzimati mjere zaštite života i zdravlja ljudi, zaštite okoliša i imovine drugih osoba, kao i mjere kojima će se spriječiti štete i nepovoljne posljedice na vodni režim.
10. Ova vodopravna dozvola može se izmijeniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi koji nisu u suprotnosti sa vodnogospodarskim interesima, a zainteresirana stranka podnese dokumentirani zahtjev.

Vodopravna dozvola za korištenje voda izdaje se na rok važenja do 31. listopada 2026. godine.

Obrazloženje

Povodom zahtjeva društva MESNA INDUSTRIJA – VAJDA d.d., Zagrebačka 4., 40000 Čakovec, OIB: 16257048014, od 27. rujna 2016. godine (zaprimljenog 3. listopada 2016. godine) za izdavanje vodopravne dozvole za korištenje podzemne vode iz vlastitog zdenca smještenog na gr.č.br. 467/1 u k.o. Čakovec (identično k.č.br. 3001/1 u k.o. Čakovec, Posjedovni list br. 2401), a za potrebe pranja asfaltiranih površina oko stočnog depoa, ispranja vozila za transport živih životinja te pranja vozila za prijevoz mesa i mesnih prerađevina, na lokaciji pogona u Čakovcu koji je u vlasništvu podnositelja zahtjeva, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu temeljem članka 151. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), izdaju vodopravnu dozvolu za korištenje voda.

Korištenjem voda između ostalog smatra se i zahvaćanje podzemnih voda za različite namjene, pa tako i za tehnološke potrebe, članak 74. stavak 1. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14).

Sadržaj vodopravne dozvole propisan je Pravilnikom o Izdavanju vodopravnih akata (NN br. 78/10, 79/13 i 9/14).

Obveznik je dužan registrirati zahvaćene količine voda i o tome voditi očevidnik (P1-dnevni, mjesečni, godišnji i P3b) prema članku 80. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), te Pravilniku o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina vode (NN br. 81/10). Podatke iz očevidnika zahvaćenih i korištenih količina voda obveznik je dužan dostavljati Hrvatskim vodama, putem obrasca za prijavu podataka (obrazac P3b) iz Priloga 3 Pravilnika o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda (NN br. 81/10), tromjesečno za količine zahvaćene vode od 1.000 m³/godišnje do 10.000 m³/godišnje. Podaci se dostavljaju najkasnije do 15. dana u mjesecu po isteku obračunskog tromjesečja.

Obrasci za vođenje očevidnika u digitalnom obliku mogu se preuzeti sa internetske stranice Hrvatskih voda, www.voda.hr.

Temeljem Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11, 56/13 i 154/14), čl. 22. i 23. obveznici naknade za korištenje voda su pravne i fizičke osobe koje zahvaćaju vodu iz tijela površinskih i/ili podzemnih voda radi njihovog korištenja za različite namjene, između ostalog i za tehnološke potrebe.

Visina naknade za korištenje voda određuje se Uredbom o visini naknade za korištenje voda (NN br. 82/10, 83/12 i 10/14).

Osnovica za obračun naknade za korištenje voda je količina (1m³) zahvaćene vode. Visinu naknade za korištenje voda određuje Vlada Republike Hrvatske, čl. 27. Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11, 56/13 i 154/14).

Prema Pravilniku o obračunu i naplati naknade za korištenje voda (NN br. 84/10, 146/12), visina naknade za korištenje voda za tehnološke i slične potrebe određuje se prema izrazu $N=N_0 \times V_i$, gdje je N = ukupni iznos naknade; N_0 = iznosi 0,8 kuna, odnosno 0,32 kune ovisno o trenutnoj kategoriji podzemne vode predmetne lokacije (članak 2. Uredbe o visini naknade za korištenje voda, NN br. 82/10, 83/12 i 10/14), V_i = količina vode u m³ za obračunsko razdoblje.

Iznos N_0 se određuje temeljem kartografskih prikaza stanja klasifikacije vodnih tijela (Uredba o standardu kakvoće voda, NN 73/13, 151/14 i 78/15) koji su dio Plana upravljanja vodnim područjima, a isti je donijet temeljem *Odluke o donošenju Plana upravljanja vodnim područjem 2016–2021*, KLASA: 022-03/16-04/160, UR.BROJ: 50301-05/25-16-4, od 6. srpnja 2016. godine.

Naknadu za korištenje voda obračunavaju i naplaćuju od obveznika Hrvatske vode, a njen iznos utvrđuje se Rješenjem Hrvatskih voda prema Zakonu o financiranju vodnog gospodarstva (NN br. 153/09, 90/11, 56/13 i 154/14, prema čl. 25).

Vodopravna dozvola izdaje se na određeno vrijeme, temeljem članka 159. Zakona o vodama (NN br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14). Vodopravna dozvola za korištenje voda izdaje se na vrijeme od 10 godina.

Uz zahtjev je dostavljena sljedeća dokumentacija:

- Podaci o nazivu i sjedištu podnositelja Zahtjeva
- Podaci o djelatnosti korisnika i podaci o lokaciji za koju se vodopravna dozvola izdaje
- Opis zahvata, opis tehnološkog procesa, podaci o potrebi za vodom
- Hidrogeološko izvješće o probnom crpljenju eksploatacijskog zdenca „EZ-1“ za potrebe mesne industrije u Čakovcu – Vajda d.d., izradio od SPP d.o.o., Varaždin, rujan 2016. godine
- Pregledna situacija sa prikazom pogona i lokacije zdenca EZ-1 na k.č.br. 3001/1 u k.o. Čakovec
- Preslika Izvadka iz zemljišne knjige za gr.č.br. 467/1 u k.o. Čakovec, broj ZK uložka 7199, Zemljišnoknjižni odjel Čakovec
- E izvadak – Prijepis posjedovnog lista za k.č.br. 3001/1 u k.o. Čakovec, posjedovni list broj 2401, Državna geodetska uprava područni ured za katastar Čakovec
- Dokaz o uplaćenju upravnoj pristojbi (70,00 kn državnih biljega).

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kn plaćena je u državnim biljezima sukladno tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 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, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14) uplaćena je u korist računa Republike Hrvatske – Prihod državnog proračuna.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ove vodopravne dozvole može se izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, Upravi vodnog gospodarstva putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu, Varaždin, Međimurska 26b, u roku od 15 dana od dana dostave vodopravne dozvole stranci, neposredno ili preporučeno poštom. Žalbu je ovlaštena izjaviti Stranka po čijem je Zahtjevu pokrenut postupak za izdavanje vodopravne dozvole. Žalba s plaćenom upravnom pristojbom prema tarifnom broju 3. Tarifa upravnih pristojbi koje su sastavni dio Zakona o upravnim pristojbama, predaje se neposredno ili preporučeno putem pošte.

Po ovlaštenju
Voditelj postupka:

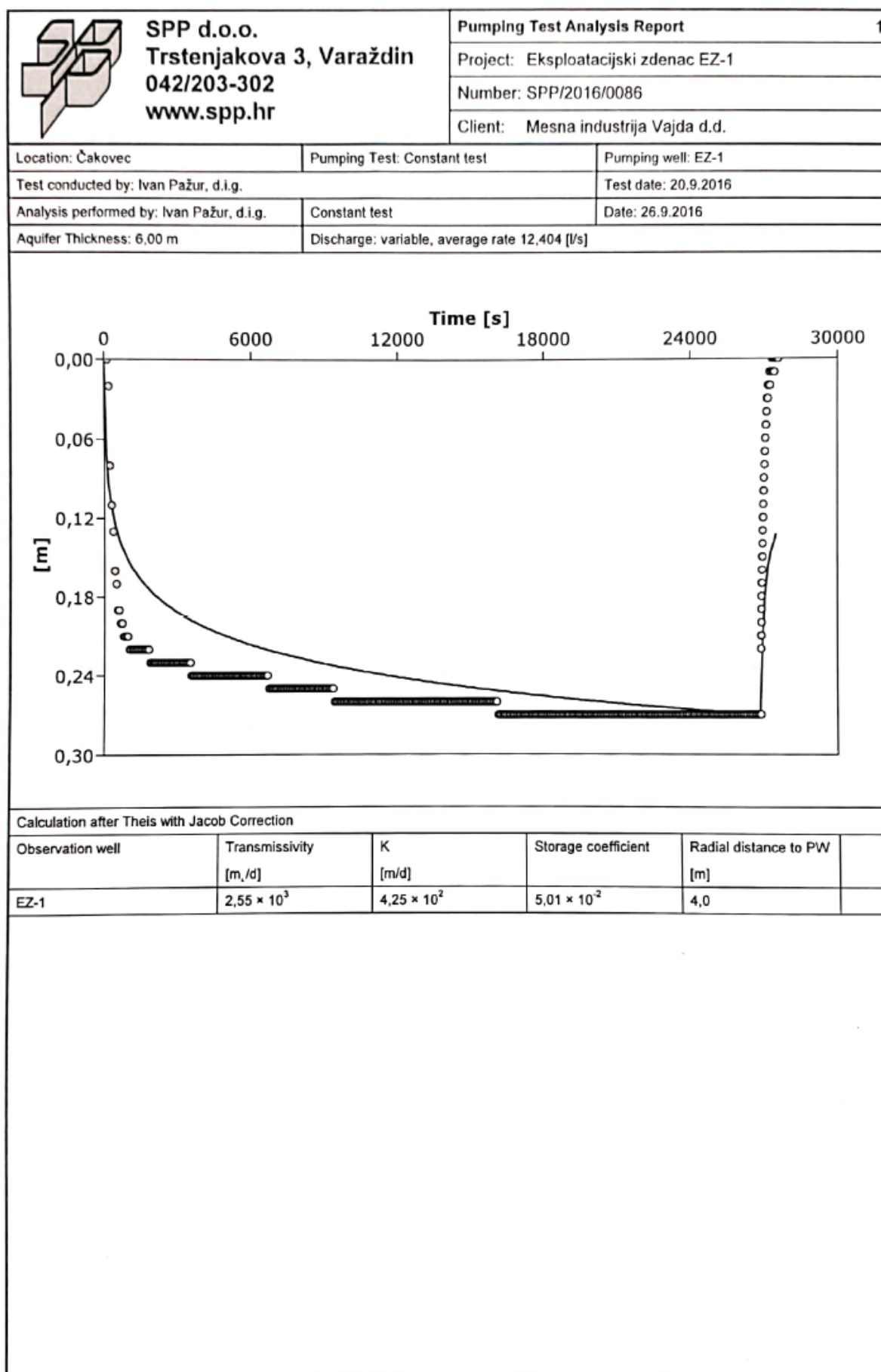
Davor Mikulić, dipl.ing.građ.

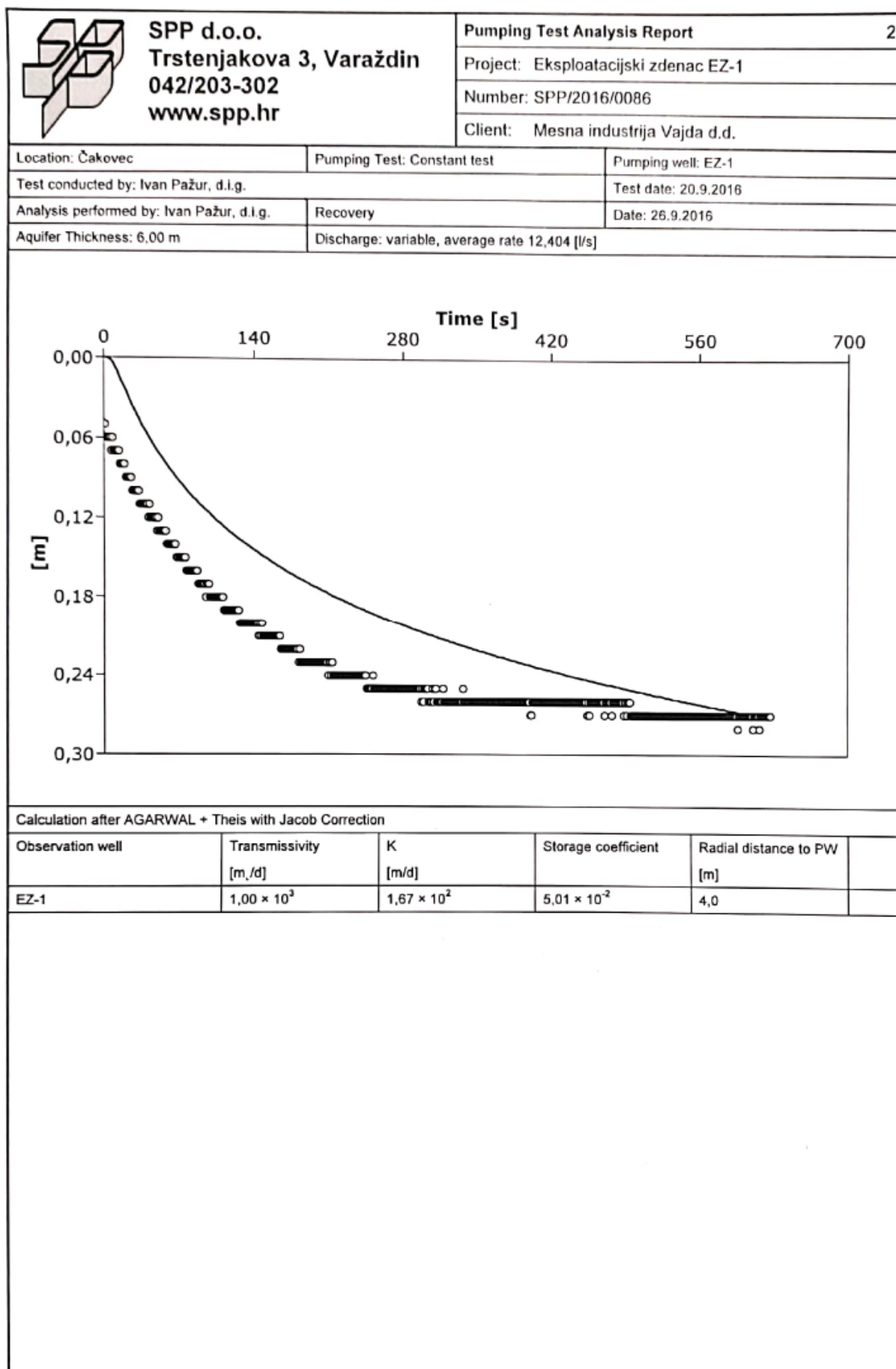


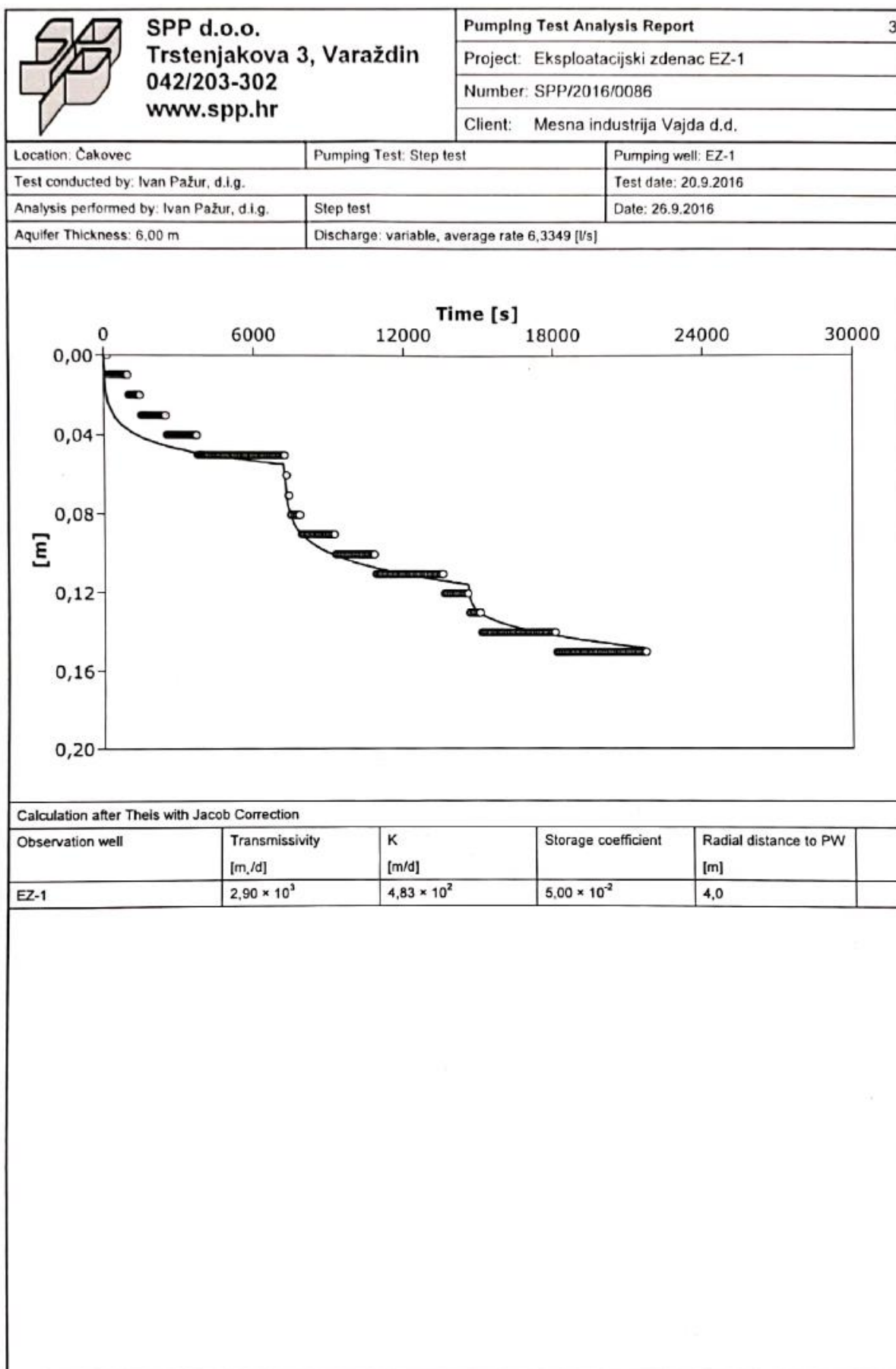
Dostaviti:

1. MESNA INDUSTRIJA – VAJDA d.d., Zagrebačka 4., 40000 Čakovec
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 10000 Zagreb, Uprava vodnoga gospodarstva
 - Služba državne vodopravne inspekcije
 - Služba upravnog nadzora i žalbenog postupka
3. Hrvatske vode, Sektor korištenja voda
4. Služba korištenje voda, ovdje
5. Arhiv, ovdje

PRILOG 3. Grafički prikaz rezultata probnog crpljenja eksploatacijskog zdenca „EZ-1“







PRILOG 4. Analiza vode- Ispitni izvještaj broj V/2422/17 i V/2423/17


Bioinstitut d.o.o.
Laboratorijska djelatnost

Dr. Rudolf Steiner 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,
 OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,
 Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,
 Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec
 Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr


ISPITNI IZVJEŠTAJ BROJ V/2423/17

Količina uzorka: 1,5 L Uzorkovanje izvršeno: 21.7.2017
 Početak analize: 21.7.2017 Završetak analize: 2.8.2017
 Porijeklo uzorka: Individualni vodoopskrbni objekt-bunar
 Uzorkovao i dostavio: Djelatnik BIOINSTITUTA prema normi HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008* (Voda za piće)
 Podaci o naručitelju: Vajda d.d., Zagrebačka 4, Čakovec
 Lokacija uzimanja: Vajda d.d., Zagrebačka 4, Čakovec, pogon
 Analitički broj: V/2423/17 Točka uzorkovanja: Sirova voda iz bunara

1	Fizikalno kemijski parametri	Jedinica:	Oznaka metode:	V/2423/17	MDK***
1.1	Temperatura vode	°C	SM 2550 B.*	16,4	25
1.2	Miris		HRN EN 1622:2008*	Bez	Bez
1.3	Okus		HRN EN 1622:2008*	Bez	Bez
1.4	pH-vrijednost	pH	HRN ISO 10523:2012*	7,50	6,5 - 9,5
1.5	Slobodni klor	mg Cl ₂ /l	HRN EN ISO 7393-2:2001*	< 0,05	0,5
1.6	Električna vodljivost	µS/cm	HRN EN 27888:2008*	785	2500
1.7	Boja	mg/l PtCo skale	HRN EN ISO 6271-2:2016*	< 2	20
1.8	Mutnoća	NTU	HRN EN ISO 7027:2001*	1,25	4
1.9	Utrošak KMnO ₄	mg O ₂ /l	HRN EN ISO 8467:2001*	0,64	5,0
1.10	Kloridi	mg/l	HRN EN ISO 10304-1:2009*	41,53	250,0
1.11	Amonij	mg/l	HRN ISO 7150-1:1998*	< 0,03	0,50
1.12	Nitriti	mg/l	HRN EN ISO 10304-1:2009*	< 0,05	0,50
1.13	Nitrati	mg/l	HRN EN ISO 10304-1:2009*	9,66	50
2	Metali	Jedinica:	Oznaka metode:		
2.1	Željezo	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	0,006	0,2000
3	Mikrobiološki parametri	Jedinica:	Oznaka metode:		
3.1	Aerobne mezofilne bakterije 37°C	broj/ml	HRN EN ISO 6222:2000*	17	20
3.2	Aerobne mezofilne bakterije 22°C	broj/ml	HRN EN ISO 6222:2000*	< 30	100
3.3	Escherichia coli	broj/100ml	HRN EN ISO 9308-1:2014*	0	0
3.4	Ukupni koliformi	broj/100ml	HRN EN ISO 9308-1:2014*	0	0
3.5	Clostridium perfringens	broj/100ml	HRN EN ISO 26461-2:2008*	0	0
3.6	Pseudomonas aeruginosa	broj/100ml	HRN EN ISO 16266:2008*	0	0
3.7	Enterokoki	broj/100ml	HRN EN ISO 7899-2:2000*	0	0

*Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007.

**Metode iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007.

***Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u mišljenju.

Napomena: Ovaj nalaz odnosi se samo na ispitivani uzorak. Mišljenje/tumačenje izraženo u ovom izvještaju je izvan područja akreditacije laboratorija. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

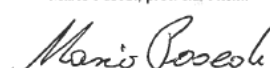
MIŠLJENJE: Prema ispitanim parametrima uzorak vode V/2423/17 ODGOVARA odredbama Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13) i odredbama Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 141/13 i 128/15).

Analitičarka:
 Dunja Turk, dipl.ing.biol.

Analitičarka:
 dr.sc. Vesna Šimunić-Mežnarić, znan. sur.

Voditeljica Laboratorija za ekologiju:
 dr.sc. Teuta Tompić, dipl.ing.

Voditeljica Mikrobiološkog laboratorija:
 mr.sc. Bojana Božović, dr.vet.med.

Voditelj Laboratorijske djelatnosti:
 Mario Posedi, prof. fiz. i kem.


**Bioinstitut d.o.o.**

Laboratorijska djelatnost

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,
 OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,
 Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,
 Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec
 Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr

**ISPITNI IZVJEŠTAJ BROJ V/2422/17**

Količina uzorka: 1,5 L Uzorkovanje izvršeno: 21.7.2017
 Početak analize: 21.7.2017 Završetak analize: 2.8.2017
 Porijeklo uzorka: Individualni vodoopskrbni objekt-bunar
 Uzorkovao i dostavio: Djelatnik BIOINSTITUTA prema normi HRN ISO 5667-5:2011*, HRN EN ISO 19458:2008*(Voda za piće)
 Podaci o naručitelju: Vajda d.d., Zagrebačka 4, Čakovec
 Lokacija uzimanja: Vajda d.d., Zagrebačka 4, Čakovec, pogon
 Analitički broj: V/2422/17 Točka uzorkovanja: Obradna voda

1	Fizikalno kemijski parametri	Jedinica:	Oznaka metode:	V/2422/17	MDK***
1.1	Temperatura vode	°C	SM 2550 B.*	17,0	25
1.2	Miris		HRN EN 1622:2008*	Bez	Bez
1.3	Okus		HRN EN 1622:2008*	Bez	Bez
1.4	pH-vrijednost	pH	HRN ISO 10523:2012*	7,50	6,5 - 9,5
1.5	Slobodni klor	mg Cl ₂ /l	HRN EN ISO 7393-2:2001*	0,16	0,5
1.6	Električna vodljivost	µS/cm	HRN EN 27888:2008*	771	2500
1.7	Boja	mg/l PtCo skale	HRN EN ISO 6271-2:2016*	< 2	20
1.8	Mutnoća	NTU	HRN EN ISO 7027:2001*	1,41	4
1.9	Utrošak KMnO ₄	mg O ₂ /l	HRN EN ISO 8467:2001*	0,32	5,0
1.10	Kloridi	mg/l	HRN EN ISO 10304-1:2009*	42,15	250,0
1.11	Amonij	mg/l	HRN ISO 7150-1:1998*	< 0,03	0,50
1.12	Nitriti	mg/l	HRN EN ISO 10304-1:2009*	< 0,05	0,50
1.13	Nitrati	mg/l	HRN EN ISO 10304-1:2009*	9,88	50
2	Metali	Jedinica:	Oznaka metode:		
2.1	Željezo	mg/l	HRN EN ISO 11885:2010**	0,008	0,2000
3	Mikrobiološki parametri	Jedinica:	Oznaka metode:		
3.1	Aerobne mezofilne bakterije 37°C	broj/ml	HRN EN ISO 6222:2000*	0	20
3.2	Aerobne mezofilne bakterije 22°C	broj/ml	HRN EN ISO 6222:2000*	< 30	100
3.3	Escherichia coli	broj/100ml	HRN EN ISO 9308-1:2014*	0	0
3.4	Ukupni koliformi	broj/100ml	HRN EN ISO 9308-1:2014*	0	0
3.5	Clostridium perfringens	broj/100ml	HRN EN ISO 26461-2:2008*	0	0
3.6	Pseudomonas aeruginosa	broj/100ml	HRN EN ISO 16266:2008*	0	0
3.7	Enterokoki	broj/100ml	HRN EN ISO 7899-2:2000*	0	0

*Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007.

**Metode iz fleksibilnog područja akreditacije prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007.

***Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u mišljenju.

Napomena: Ovaj nalaz odnosi se samo na ispitivani uzorak. Mišljenje/tumačenje izraženo u ovom izvješčaju je izvan područja akreditacije laboratorija. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

MIŠLJENJE: Prema ispitanim parametrima uzorak vode V/2422/17 ODGOVARA odredbama Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13) i odredbama Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 141/13 i 128/15).

Analitičarka:
 Dunja Turk, dipl.ing.biol.

Analitičarka:
 dr.sc. Vesna Šimunić-Mežnarić, znan. sur.

Voditeljica Laboratorija za ekologiju:
 dr.sc. Teuta Tompić, dipl.ing.

Voditeljica Mikrobiološkog laboratorija:
 mr.sc. Bojana Božović, dr.vet.med.

Voditelj Laboratorijske djelatnosti:
 Mario Posedi, prof. fiz. i kem.
