



EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting

42000 Varaždin, Zagrebačka ulica 183
Tel/fax: 042/210-074
E-mail: ecomission@vz.t-com.hr
IBAN: HR3424840081106056205
OIB: 98383948072

**Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije i dogradnje
postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju
mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o. u naselju Kraj Gornji,
Općina Dubravica, Zagrebačka županija**



Nositelj zahvata: VUGRINEC d.o.o.
Antuna Mihanovića 44
10 293 Dubravica
OIB: 43639861997

Verzija: 02

Varaždin, lipanj 2022.

Nositelj zahvata: VUGRINEC d.o.o.
Antuna Mihanovića 44
10 293 Dubravica
OIB: 43639861997

Broj projekta: 2/650-140-21-SUO

Ovlaštenik: EcoMission d.o.o. Varaždin

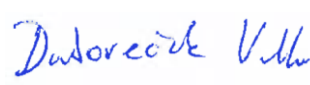
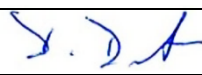
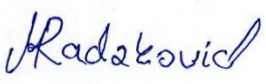
Datum: lipanj 2022.

Verzija: 02

Voditelj studije: Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.



Ovlaštenici na studiji:

Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Antonija Mađerić, prof. biol.	2. Varijantna rješenja zahvata 3.2. Bioraznost 3.6. Stanje vodnih tijela 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 6. Naznaka bilo kakvih poteškoća 7. Popis literature	
Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 3.13. Svjetlosno onečišćenje 4.2.4. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja	
Barbara Medvedec, mag.ing. biotechn.	4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Suradnici na studiji EcoMission:		
Vinka Dubovečak, mag. geogr.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 3.1. Prostorno-planska dokumentacija 3.4. Pedološke značajke 3.8. Krajobrazne značajke	
Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu	
Petar Hrgarek, mag.ing.mech.	1. Opis zahvata 3.11. Buka 4.2.1. Utjecaj buke	
Mihaela Rak Cvitan, mag. ing. agr.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 3.4. Pedološke značajke 3.3. Geološke i geomorfološke značajke 3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke	
Monika Radaković, mag.oecol.	1. Opis zahvata 3.11. Gospodarske značajke 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja, korištenja i uklanjanja zahvata	

	5.4. Prijedlog programa praćenja stanja okoliša	
Petra Glavica Hrgarek, mag. pol.	3.10. Kulturna dobra 3.12. Gospodarske značajke 4.3. Utjecaj na gospodarske značajke 7. Popis literature 8. Popis propisa	

Vanjski suradnici na Studiji:

Nikola Gizdovac, dipl.ing.geol.	3.3. Geološke i geomorfološke značajke 3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke	
Milan Hari, univ.dipl.inž.živ.teh nol.	1.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 1.4. Popis i vrste tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisija u okoliš	
Ivica Horvat dr.med.vet.	1.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisija u okoliš 4.2.3. Utjecaj nastanka nusproizvoda životinjskog podrijetla 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša tijekom pripreme građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	

Direktor:
Igor Ružić, dipl.ing.sig.



EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting
Varaždin

SADRŽAJ:

UVOD	7
1. OPIS ZAHVATA	10
1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJELOKUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	10
1.1.1. Opis postojećeg stanja	11
1.1.2. Opis planiranog stanja	18
1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA	20
1.2.1. Tehnološki proces objekta za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda – postojeći i budući tehnološki proces	20
1.2.2. Tehnološki proces pročišćivanja industrijskih otpadnih voda – budući tehnološki proces	25
1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	29
1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJA U OKOLIŠ	31
1.5. IDEJNO RJEŠENJE	33
2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA	38
3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU	40
3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA	40
3.2. BIORAZNOLIKOST	43
3.2.1. Zaštićena područja	43
3.2.2. Ekološki sustavi i staništa	45
3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste	49
3.2.4. Invazivne vrste	49
3.2.5. Ekološka mreža	50
3.3. GEOLOŠKE I GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE	52
3.3.1. Geološke značajke	52
3.3.2. Seizmološke značajke	55
3.3.3. Geomorfološke značajke	57
3.4. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE	58
3.5. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	59
3.5.1. Hidrološke značajke	59
3.5.2. Hidrogeološke značajke	62
3.5.3. Vjerojatnost pojavljivanja i rizik od poplava	64
3.6. STANJE VODNIH TIJELA	65
3.6.1. Kombinirani pristup	79
3.7. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE	81
3.7.1. Promjena klime	83
3.8. KVALITETA ZRAKA	86
3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE	91
3.9.1. Prirodne značajke krajobraza	92
3.9.2. Antropogene značajke krajobraza	93
3.9.3. Vizure i vizualne kvalitete krajobraza	93
3.10. KULTURNA DOBRA	94
3.11. BUKA	94
3.12. GOSPODARSKE ZNAČAJKE	95
3.12.1. Promet	95
3.12.2. Stanovništvo	95
3.12.3. Lovstvo	95
3.12.4. Šumarstvo	95
3.12.5. Poljoprivreda	97
3.13. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE	98
3.14. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA	100
3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA	101
3.16. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA«	101

4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA I UKLANJANJA ZAHVATA	102
4.1. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA	102
4.1.1. Utjecaj na biološku raznolikost	102
4.1.2. Utjecaj na georaznolikost	103
4.1.3. Utjecaj na vode	103
4.1.4. Utjecaj na tlo	105
4.1.5. Utjecaj na zrak	105
4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene	107
4.1.7. Utjecaj na krajobraz	115
4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA	116
4.2.1. Utjecaj buke	116
4.2.2. Utjecaj nastanka otpada	117
4.2.3. Utjecaj nastanka nusproizvoda životinjskog podrijetla	118
4.2.4. Utjecaj na kulturna dobra	120
4.2.5. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja	120
4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE	121
4.3.1. Utjecaj na promet	121
4.3.2. Utjecaj na stanovništvo	121
4.3.3. Utjecaj na lovstvo	121
4.3.4. Utjecaj na šumarstvo	122
4.3.5. Utjecaj na poljoprivredu	122
4.4. KUMULATIVNI UTJECAJI U ODNOSU NA POSTOJEĆE I/ILI ODOBRENE ZAHVATE	123
4.5. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA	124
4.6. PREKOGRANIČNI UTJECAJ	124
4.7. OPIS MOGUĆIH UMANJENIH PRIRODNIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ	125
4.8. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	127
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA	128
5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE	128
5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA	128
5.3. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	130
5.4. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ	131
6. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA	134
7. POPIS LITERATURE	135
8. POPIS PROPISA	138
9. OSTALI PODACI I INFORMACIJE	140
9.1. POPIS PRILOGA	140
9.2. POPIS SLIKA	140
9.3. POPIS TABLICA	142
9.4. POPIS PRIKAZA	143
PRILOZI STUDIJE	144
Prilog 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja ECOMISSION d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša	Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.
Prilog 2. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata	Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.
Prilog 3. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike od 30.11.2017. ...	Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.
Prilog 4. Građevinska dozvola izdana 29.06.2007.	Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.
Prilog 5. Uvjerenje za uporabu od 16.06.2009.	Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.
Prilog 6. Građevinska dozvola izdana 18.08.2015.	Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.

- Prilog 7. Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole izdana 21.11.2018. **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 8. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 9. Potvrda o usklađenosti s prostornim planovima **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 10. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za zahvat izgradnje vodnogostupne infrastrukture aglomeracija Zaprešić (2017) **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 11. Isječak iz kartografskog prikaza „3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora I.“ Prostornog plana Zagrebačke županije **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 12. Isječak iz kartograma „4.4. Vodoopskrba, vodozaštitna područja i vodonosno područje“ Prostornog plana Zagrebačke županije **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 13. Isječak iz kartograma „4.5. Odvodnja otpadnih voda“ Prostornog plana Zagrebačke županije **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 14. Isječak iz kartografskog prikaza „1. Korištenje i namjena prostora“ Prostornog plana uređenja Općine Dubravica **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 15. Isječak iz kartografskog prikaza „2.4. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda“ Prostornog plana uređenja Općine Dubravica **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 16. Isječak iz kartografskog prikaza „3.2. Područja posebnih uvjeta korištenja prostora“ Prostornog plana uređenja Općine Dubravica **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 17. Isječak iz kartografskog prikaza „4.3. Rozga, Pologi, Kraj Gornji“ Prostornog plana uređenja Općine Dubravica **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 18. Ovjereni izvodi iz prostorno-planske dokumentacije Zagrebačke županije. **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 19. Ovjereni izvodi iz prostorno-planske dokumentacije Zagrebačke županije. **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 20. Izvještaj o provedenim mjerenjima emisije onečišćujućih tvari u zrak Br. 53170/2. **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**
- Prilog 21. Ispitni izvještaj analize otpadne vode broj OV/434/19 **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**

UVOD

Nositelj zahvata je VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, 10293 Dubravica, OIB: 43639861997 (**Prilog 2**). Predmet ove studije utjecaja na okoliš je rekonstrukcija i dogradnja postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda izgradnjom uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, a bez promjene postojećih kapaciteta proizvodnje.

Postojeće postrojenje za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda je smješteno na k.č.br. 1718, 1719, 1720, 1764, 1765, 1766, 1768/4, 1768/2, 1768/3 i 3476, k.o. Kraj, Općina Dubravica, Zagrebačka županija (**Slika 1**). Na lokaciji zahvata **postojeće su poslovne građevine**: zgrada stočnog depoa i zgrada uprave, klaonice i prerade mesa objekta za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda (**Slika 3**). U postojećem postrojenju provodi se klanje junadi, teladi, goveda, svinja, odojaka i janjadi te rasijecanje mesa i proizvodnja mesnih proizvoda. Postojeći kapacitet klanja iznosi maksimalno 17,6 t/dan, odnosno 35,2 UG, kapacitet rasijecanja iznosi 8,8 t/dan, proizvodnja mesnih proizvoda iznosi 4 t/dan te se zahvatom ovi kapaciteti neće mijenjati. Pošto su ovi kapaciteti postignuti provedbom rekonstrukcije i dogradnje prije provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš, a temeljem ishodišne građevinske dokumentacije, ovom studijom također su obuhvaćeni i opisani sama provedena rekonstrukcija i dogradnja postrojenja te je procijenjen utjecaj cjelokupnog postrojenja sa sadašnjim kapacitetima. Navedeno je detaljnije opisano u nastavku.

Planirani uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda nalazit će se zapadno od postojećeg postrojenja na k.č.br. 1720, k.o. Kraj. Industrijske otpadne vode pročišćavat će se kombinacijom mehaničkog i fizikalno-kemijskog počišćavanja do propisanih razina parametara za ispuštanje u sustav javne odvodnje otpadnih voda, koji je u fazi izgradnje (vodnokomunalna infrastruktura aglomeracije Zaprešić, **Prilog 10**).

Svrha poduzimanja zahvata je modernizacija proizvodnje bez povećanja proizvodnog kapaciteta te izgradnja uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda do razine parametara koji zadovoljavaju ispuštanje u sustav javne odvodnje.

Trenutno je na lokaciji zahvata provedena rekonstrukcija i dogradnja postrojenja i dobavljena sva planirana oprema, na temelju dozvola koje su dobivane tijekom godina, te se je potrebno još ishoditi dozvolu za izgradnju uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda.

Faze izgradnje postrojenja temeljem dozvola su opisane u nastavku.

Prvi objekti postrojenja izgrađeni su tijekom 2007. i 2008. godine temeljem Građevinske dozvole za gradnju proizvodno-gospodarskog kompleksa: klaonice krupne i sitne stoke na k.č.br. 1718, k.o. Kraj, Ureda državne uprave u Zagrebačkoj županiji od 29.06.2007. godine (KLASA: UP/I-361-03/2004-01/329, URBROJ: 238-04-08/1-07-13) (**Prilog 4**). Za navedene objekte nositelj zahvata posjeduje Uvjerjenje za uporabu, Ureda državne uprave u Zagrebačkoj županiji od 16.6.2009. godine (KLASA: 361-05/2009-02/71, URBROJ: 238/1-18-10-09-5) (**Prilog 5**). Kapacitet klanja tadašnjeg postrojenja je bio do 17,6 t/dan.

Rekonstrukcija i dogradnja postrojenja je prvi put započeta 2015. godine na temelju Građevinske dozvole za rekonstrukciju (dogradnju i nadogradnju) gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda na k.č.br. 1718, k.o. Kraj, Zagrebačke županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje gradnju i zaštitu okoliša, od 18.08.2015. godine (KLASA: UP/I-361-03/15-01/000078, URBROJ: 238/1-18/2-15-0006) (**Prilog 6**).

Nositelj zahvata je 2017. godine odlučio provesti izmjenu u planiranom zahvatu rekonstrukcije postrojenja te izmijeniti Glavni projekt na temelju kojeg je dobivena Građevinska dozvola KLASA: UP/I-361-03/15-01/000078, 18.08.2015. godine) te ishoditi izmjenu i dopunu građevinske dozvole. S obzirom da se radilo o zahvatu koji je definiran prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), Prilog II točka 6.2. „Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više“, proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš te je 30.11.2017. godine od Ministarstva zaštite okoliša i prirode dobiveno Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/17-08/241, URBROJ: 517-06-2-1-2-17-9) da je za namjeravani zahvat dogradnje i rekonstrukcije objekta za klanje, rasijecanje i

proizvodnju mesnih proizvoda **potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš te da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (Prilog 3).**

Bez obzira na Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike da je za namjeravani zahvat **potrebno provesti procjenu utjecaja zahvata na okoliš**, nositelj zahvata je 2018. godine **dobio Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole kojom se obuhvaća izmjena gabarita objekta** (skraćenje sjeverozapadnog ugla, dogradnja prostorije za kompresor na sjeveroistočnom kraju, zatvaranje prostora na jugu građevine, te izmjena cijele konstrukcije klaonice), zatim dogradnja nadstrešnice koja povezuje postojeću staju i klaonicu, dogradnju proizvodnog objekta klaonice i prerade mesa, objekta zrionice, objekta spremišta za vozila i strojeve (garaža) (sve na k.č.br. 1718, k.o. Križ), te izgradnja dilatirane hladnjače od termopanela na k.č.br. 1718, 1764, 1765, 1766, 1768/4, te djelu 1768/2, 1768/3 i 3476, sve k.o. Kraj, Zagrebačke županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje gradnju i zaštitu okoliša, **od 21.11.2018. godine** (KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009) (Prilog 7).

Sukladno ovom Rješenju nositelj zahvata je proveo dogradnju postrojenja i povećao kapacitet prerade s 3 t/dan na 4 t/dan. Što u ovom trenutku znači da je postojeći kapacitet prerade 4 t/dan, te se kroz cijeli dokument studije utjecaja na okoliš deklarira da je postojeći kapacitet 4 t/dan i na isti je procijenjen utjecaj na okoliš.

Tijekom ove rekonstrukcije **nije izgrađen tada planirani uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.** Tada planirani uređaj za pročišćavanje otpadnih voda je bio projektiran za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda do parametara za ispuštanje u prirodni recipijent – Mlinski potok.

Obzirom da je u međuvremenu projekt aglomeracije područja u završnoj fazi, nositelj zahvata je odlučio izgraditi uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda za ispuštanje u sustav javne odvodnje, stoga se kroz studiju utjecaja na okoliš obrađuje takav uređaj.

Procjena utjecaja planiranog zahvata rekonstrukcije i dogradnje postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o. na okoliš, provodi se na temelju Rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike od 30.11.2017. godine, a postupak provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

U skladu s time je procijenjen utjecaj na okoliš ukupnog kapaciteta klanja, rasijecanja i prerade te pročišćavanja otpadnih voda u procesu proizvodnje.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo 06. kolovoza 2021. godine Rješenje da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/21-60/51, URBROJ: 517-10-2-2-21-2) (Prilog 8).

Nositelj zahvata ishodio je 02. rujna 2021. godine od Zagrebačke županije Potvrdu o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom kojom se potvrđuje da je planirani zahvat u skladu sa važećim dokumentima prostornog uređenja uz pridržavanje uvjeta određenim Prostornim planom Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ broj 3/02, 6/02 -ispr., 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišć., 27/15 i 31/15-pročiš., 43/20, 46/20-ispr., 2/21-pročišć.) i Prostornim planom uređenja Općine Dubravica („Službeni glasnik Općine Dubravica“ br. 1/06, 2/09, 4/09 (ispr.), 2/11 (ispr.), 3/11 (ispr.), 2/13, 4/15, 1/16 (pročiš., 2/19 i 3/19 (pročiš.)) (KLASA: 350-01/21-01/63, URBROJ: 238/1-18-10/5-21-6) (Prilog 9).

Studija o utjecaju na okoliš je stručna podloga za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije i dogradnje postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o. Njen cilj je stručna procjena mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša, opterećenje okoliša te utvrđivanje mjera kojima će se negativni učinci na okoliš svesti na najmanju moguću mjeru. Studijom su sagledani nepovoljni utjecaji na biološku raznolikost, georaznolikost, vode, tlo, zrak, klimatske promjene, krajobraz i kulturna dobra, zatim na gospodarske značajke, te opterećenje okoliša bukom i otpadom, a uzimajući u obzir njihove međuutjecaje.

Da bi se pratila učinkovitost propisanih mjera utvrđen je program praćenja stanja okoliša. Propisanim programom kontinuirano će se pratiti utjecaji i utvrđivati jesu li poduzete mjere dostatne ili su potrebne dodatne mjere za smanjenje utjecaja na okoliš.

Izrađivač studije je tvrtka EcoMission d.o.o., koja ima suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za izradu studija o utjecaju na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/18-08/05, URBROJ: 517-05-1-2-21-6) od 7. rujna 2021. godine (**Prilog 1**).

Studija o utjecaju na okoliš izrađena je na temelju:

1. *Glavnog projekta - proizvodna građevina (objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda) dogradnja i rekonstrukcija*, broj projekta 14/16, zajednička oznaka projekta V/16, „ARMONT“ d.o.o., ovlaštenu projektanta Giorgio Montana, dipl.ing.arh., Zagreb, srpanj 2016.
2. *Elaborata zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš dogradnja i rekonstrukcija objekta za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda*, VUGRINEC d.o.o., Općina Dubravica, EcoMission d.o.o., srpanj 2017.
3. *Tehnološkog projekta - objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda*, broj projekta 2020/80, Mesoprojekt Milan Hari s.p., Dankova, Slovenija, kolovoz 2020.
4. *Idejnog rješenja - pročištač industrijskih otpadnih voda iz proizvodne građevine za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda*, ovlaštenu projektanta Giorgio Montana, dipl.ing.arh., ARMONT d.o.o., srpanj 2021. Zagreb.

1. OPIS ZAHVATA

1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJelokUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Nositelj zahvata VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, 10 293 Dubravica, OIB: 43639861997 planira rekonstrukciju i dogradnju postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda izgradnjom uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda.

Postojeće postrojenje nalazi se na k.č.br. 1718, 1764, 1765, 1766, 1768/4, 1768/2, 1768/3 i 3476, k.o. Kraj, Općina Dubravica, Zagrebačka županija (**Slika 1 i Slika 2**).

U postojećem postrojenju provodi se klanje junadi, teladi, goveda, svinja, odojaka i janjadi. Postojeći kapacitet klanja iznosi maksimalno 17,6 t/dan, odnosno 35,2 UG, postojeći kapacitet rasijecanja iznosi 8,8 t/dan, a postojeći kapacitet proizvodnje mesnih proizvoda koji je povećan nakon dobivene građevinske dozvole **od 21.11.2018. godine** (KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009) (**Prilog 7**) do izrade ove Studije, iznosi 4 t/dan te se zahvatom ovi kapaciteti u budućnosti i nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš na temelju ove Studije, neće mijenjati.

Nositelj zahvata planira izgradnju pročištača za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda iz postrojenja te priključenje lokacije na sustav javne odvodnje otpadnih voda. Izgradnjom pročištača će se omogućiti pročišćavanje industrijskih otpadnih voda do propisanih parametara za ispuštanje u sustav javne odvodnje otpadnih voda. Sanitarne otpadne vode će se zasebnim ispustom također odvoditi u sustav javne odvodnje otpadnih voda. Sustav oborinske odvodnje ostat će neizmijenjen te će se oborinske vode s manipulativnih površina pročišćavati na separatoru ulja i masti i ispuštati u vodotok Mlinski potok, a čiste vode s krovnih površina će se u Mlinski potok ispuštati bez dodatnog pročišćavanja.

Lokacija zahvata nalazi se na krajnjem sjeverozapadnom dijelu Zagrebačke županije, u južnom dijelu Općine Dubravica, u središnjem dijelu naselja Kraj Gornji Dubravički. Lokacija postojećeg postrojenja nalazi se unutar građevinskog područja stambene i mješovite namjene. Planirani sustav za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda nalaziti će se zapadno od postojećeg postrojenja na susjednim parcelama k.č.br. 1719 i 1720 k.o. Kraj, dok će sam uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda mehaničko – fizikalno – kemijskom obradom biti smješten na k.č.br. 1720, k.o. Kraj. Ove dvije parcele se također nalaze unutar građevinskog područja stambene i mješovite namjene.

Lokacija zahvata nalazi se u aglomeraciji Donji Kraj. Sukladno Studiji izvodljivosti od 2018. godine i usvojenom konceptijskom rješenju odvodnje otpadnih voda aglomeracije Donji Kraj, otpadne vode će se putem kanalske mreže ove aglomeracije spojiti na kanalsku mrežu sustava javne odvodnje aglomeracije Zaprešić s pročišćavanjem komunalnih otpadnih voda na centralnom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV Zaprešić / CUPOV Zajarki) prije ispusta u vodno tijelo rijeke Save (šifra: CSRN001_020).

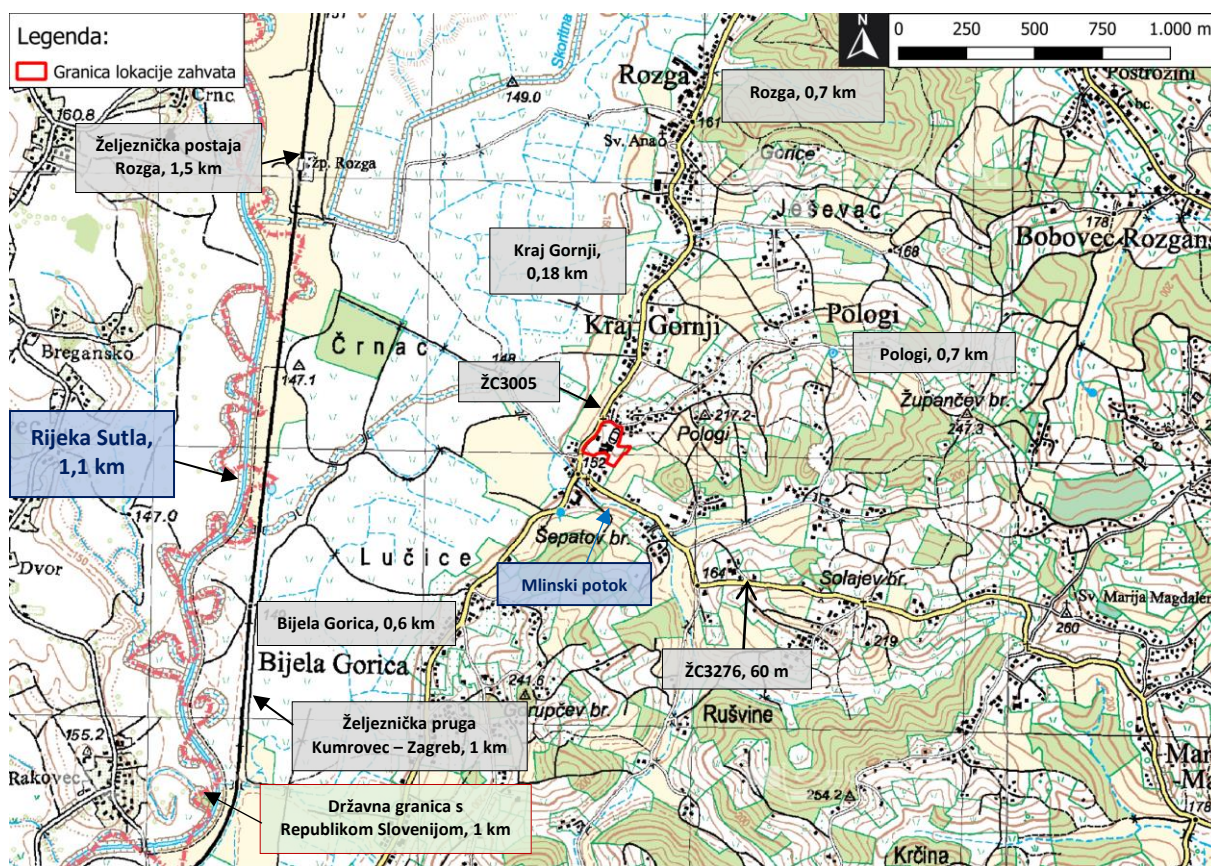
Planirani sustav javne odvodnje otpadnih voda prolaziti će uz županijsku cestu ŽC3005 (Dubravica – Rozga – Kraj Gornji), gdje će biti izveden ispust u sustav javne odvodnje otpadnih voda iz planiranog pročištača. U sustav javne odvodnje otpadnih voda ispuštati će se i sanitarne otpadne vode koje će se zasebnim internim sustavom odvodnje sanitarnih otpadnih voda odvoditi do sustava javne odvodnje otpadnih voda. Priključenje će se provesti sukladno uvjetima komunalnog poduzeća koje upravlja sustavom javne odvodnje.

Pristup do postojećeg postrojenja kao i budućeg pročištača industrijskih otpadnih voda je moguć sa ŽC3005, kao i sa županijske ceste ŽC3276 (Kraj Gornji (Ž3005) – Marija Magdalena (Ž3030)) koja prolazi južno od postojećeg postrojenja.

Postojeće postrojenje je rekonstruirano i dograđeno sukladno Građevinskoj dozvoli od 18.08.2015. godine (KLASA: UP/I-361-03/15-01/000078, URBROJ: 238/1-18/2-15-0006) i Rješenju o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 21.11.2018. godine (KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009).

Nakon planirane rekonstrukcije i dogradnje ukupni kapacitet postrojenja se neće mijenjati i bit će kao i do sada: klanje maksimalno 17,6 t/dan, odnosno 35,2 UG; kapacitet rasijecanja 8,8 t/dan i proizvodnja mesnih proizvoda 4 t/dan. Izgradnjom uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda omogućit će se pročišćavanje industrijskih otpadnih voda mehaničko – fizikalno – kemijskim postupkom do propisanih parametara za ispuštanje u sustav javne odvodnje te ispuštanje pročišćenih industrijskih otpadnih voda u sustav javne odvodnje otpadnih voda.

Opis planiranog zahvata temelji se na *Glavnom projektu - proizvodna građevina (objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda) dogradnja i rekonstrukcija*, broj projekta 14/16, zajednička oznaka projekta V/16, „ARMONT“ d.o.o., ovlaštteni projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., Zagreb, srpanj 2016. (u daljnjem tekstu: Glavni projekt, ARMONT d.o.o., 2016.) i *Idejnom rješenju - pročištač industrijskih otpadnih voda iz proizvodne građevine za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda*, broj projekta 14/16_P, ARMONT d.o.o., ovlaštteni projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., srpanj 2021. Zagreb (u daljnjem tekstu: Idejno rješenje, ARMONT d.o.o., 2021.), a detaljnije je opisan u Poglavlju 1.5. *Idejni projekt*.



Slika 1. Prikaz okruženja lokacije zahvata (izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>);

1.1.1. Opis postojećeg stanja

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeće postrojenje za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda, kapaciteta klanja iznosi maksimalno 17,6 t/dan, odnosno 35,2 UG, kapacitet rasijecanja iznosi 8,8 t/dan, proizvodnja mesnih proizvoda iznosi 4 t/dan. Do provedene rekonstrukcije 2018. i 2019. godine temeljem dobivene građevinske dozvole **od 21.11.2018. godine** (KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009) (**Prilog 7**) kapacitet klanja je iznosio 17,6 t/dan, odnosno 35,2 UG, kapacitet rasijecanja iznosi 8,8 t/dan, proizvodnja mesnih proizvoda iznosi 3 t/dan. Tadašnjom rekonstrukcijom i dogradnjom te opremanjem novoizgrađenih objekata kapacitet prerade je povećan na sadašnjih 4 t/dan. Stoga je u ovoj Studiji osim utjecaja planiranog pročištača prikazan i utjecaj

navedene provedene dogradnje i povećanja kapaciteta. U nastavku je prikaz postojećeg stanja lokacije nakon provedene rekonstrukcije i dogradnje postrojenja 2018. i 2019. godine.

Ulaz na lokaciju zahvata je postojeći i pristupa se sa županijske ceste ŽC3005 (ulica Antuna Mihanovića) koja spaja naselja Dubravica i Kraj Gornji (Dubravica – Rozga – Kraj Gornji) (**Slika 2**). Pristup postojećim objektima osiguran je s više ulaza. Glavni kolni pristup s javne prometne površine je postojeći i nalazi se sa zapadne strane parcele (k.č.br. 1718, k.o. Kraj). Na južnoj strani postoji još jedan ulaz (k.č.br. 1768/3) koji lokaciju zahvata spaja s ŽC3276 koja prolazi 60 m južno od lokacije zahvata vodi direktno na prvi kat prema garderobama.

Za postojeće objekte na lokaciji zahvata ishođene su **građevinske dozvole navedene u uvodnom dijelu Studije (Prilog 4, Prilog 6, Prilog 7).**

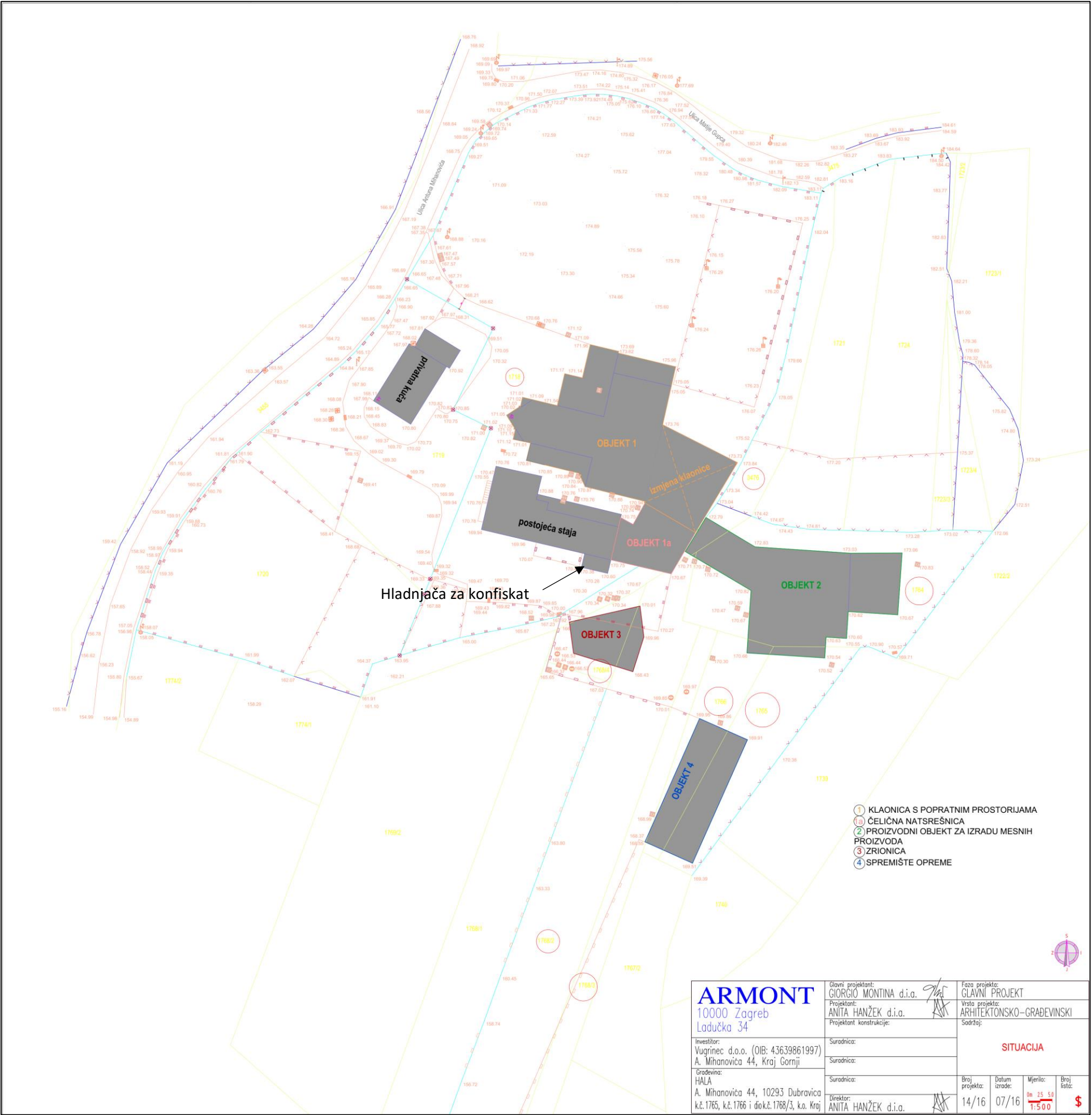
Postojeći objekti na istočnom dijelu lokacije zahvata su sljedeći (**Slika 2 i Slika 3**):

- Objekt 1 (zgrada uprave, objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda) – zadnja izmjena nakon dozvole od 21.11.2018. godine je bila skraćenje sjeverozapadnog ugla, dogradnja prostorije za kompresor na sjeveroistočnom kraju, zatvaranje prostora na jugu građevine, te izmjena cijele konstrukcije klaonice
- Objekt 1a – zadnja izmjena nakon dozvole od 21.11.2018. godine je bila izgradnja nadstrešnice koja povezuje postojeću staju i klaonicu
- Objekt 2 – zadnja izmjena nakon dozvole od 21.11.2018. godine je bila izgradnja objekta u kojoj će biti nastavak prerade mesa - spremišta, hladnjače, pranje kašeta, suha solionica, strojna obrada, pušnica, pakiranje proizvoda, sanitarni čvor
- Objekt 3 – zadnja izmjena nakon dozvole od 21.11.2018. godine je bila izgradnja objekta u kojem je zri ona sa predprostorom, impeditom, garderobom i spremištem
- Objekt 4 – zadnja izmjena nakon dozvole od 21.11.2018. godine je bila izgradnja građevine sa dvije hale - spremište za vozila i strojeve (garaža)
- Staja i hladnjača za konfiskat – zadnja izmjena nakon dozvole od 21.11.2018. godine je bila dogradnja hladnjače

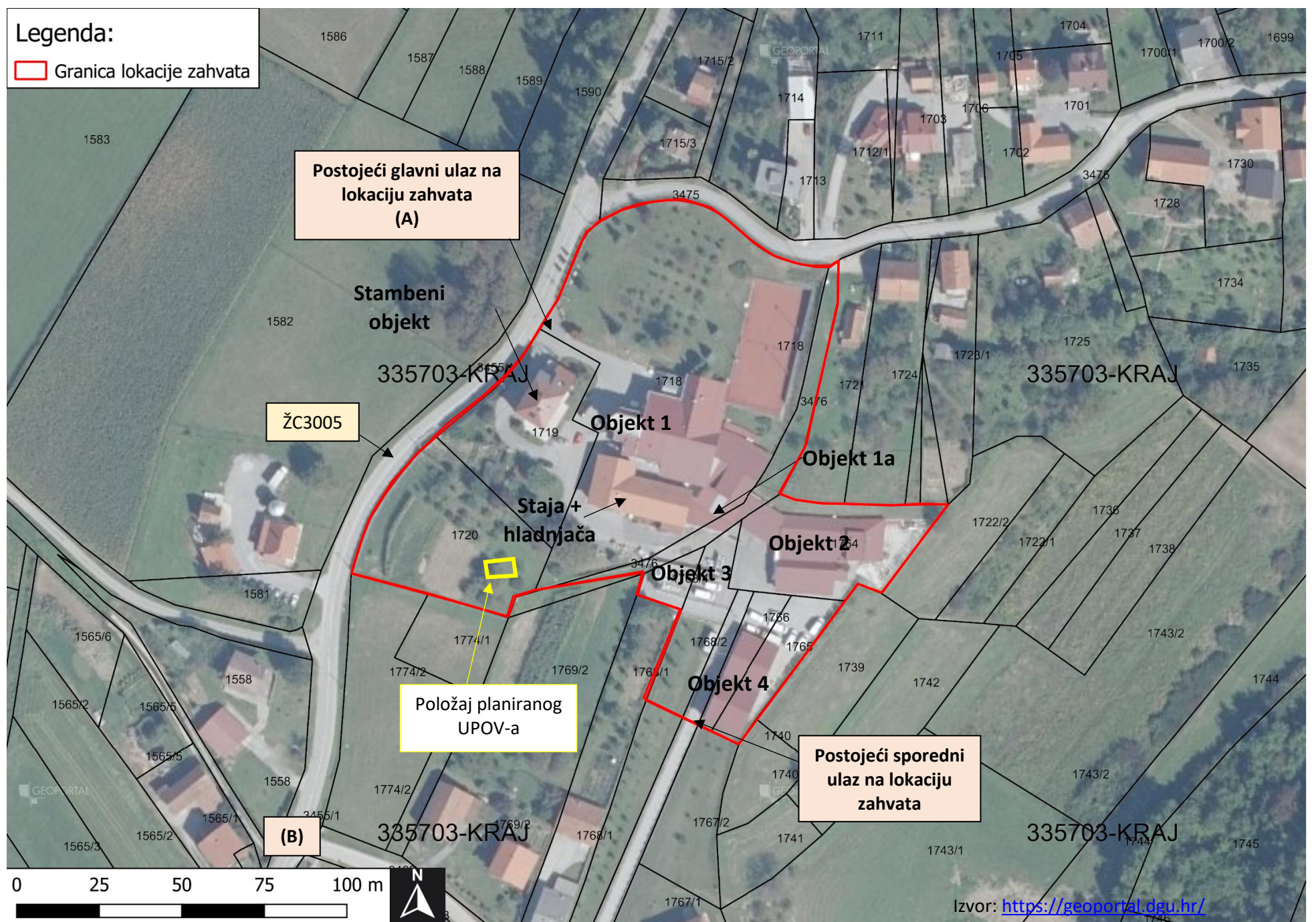
Tlocrtna površina svih građevina iznosi oko 2.495 m². Izgrađenost parcele iznosi oko 21,5 %. Građevinska bruto površina svih objekata iznosi oko 3.070 m², od toga Objekt 1 oko 1.630 m², Objekt 2 oko 690 m², Objekt 3 oko 148 m², Objekt 4 oko 315 m² i Staja i hladnjača za konfiskat oko 287 m² (**Slika 2**). Na parceli se nalazi oko 3.500 m² zelenila što je više od 30 % površine.

Za objekte izgrađene temeljem Građevinske dozvole od 29.06.2007. (KLASA: UP/I-361-03/2004-01/329, URBROJ: 238-04-08/1-07-13) izdano je Uvjerenje za uporabu 16.06.2009. godine. Uvjerenje za uporabu se odnosi na:

- Objekt 1 (zgrada uprave, objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda) - prije provedbe rekonstrukcije temeljem dozvole od 21.11.2018. godine
- Staju (zgradu stočnog depoa) - prije provedbe rekonstrukcije temeljem dozvole od 21.11.2018. godine



Slika 2. Situacijski prikaz postojećeg stanja lokacije zahvata nakon rekonstrukcije i dogradnje provedene temeljem Rješenja o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 21.11.2018. godine (Izvor: Glavni projekt, ARMONT d.o.o., 2016.)



Slika 3. Orto-foto slika lokacije zahvata; (A) Glavni ulaz u lokaciju zahvata s ŽC3005; (B) Pogled na lokaciju zahvata s raskršća ŽC3005 i ŽC3276

Grijanje

Grijanje se odvija u klaonici, uredskom dijelu i pomoćnim prostorijama za djelatnike. Potrošači na lokaciji zahvata su prikazani u **Tablica 1** i **Tablica 1**. Plinski potrošači u kotlovnici **Tablica 2**. Dio potrošača je vezan uz kotlovnicu, dok je ostatak vezan uz proizvodnu tehnologiju.

Za grijanje i pripremu potrošne tople vode koristi se i otpadna toplina iz rashladnog sustava. Ona se cjevovodom dovodi do kotlovnice gdje se akumulira u spremniku kapaciteta 1.000 l.

Tablica 1. Plinski potrošači u kotlovnici

KOTLOVNICA	
Potrošači	Plinski kondenzacijski kotao 100 kW - 1 kom Plinski zidni bojler 26 kW - 1 kom Plinski štednjak 9 kW - 1 kom

Tablica 2. Plinski potrošači koji se koriste u tehnologiji

TEHNOLOGIJA	
Potrošači	Komora za termičku obradu 55 kW - 2 kom Komora za termičku obradu 34 kW - 1 kom Kotao za kuhanje 34 kW - 1 kom Kotao za topljenje 34 kW - 1 kom

U prostoru toplinske obrade nalaze se dva kotla za kuhanje. Kotao za kuhanje je namijenjen kuhanju određenih kategorija mesa koje se upotrebljavaju za proizvodnju mesnih proizvoda (meso za tlačenicu, iznutrice i meso za paštete). Kotao je volumena 300 l, snage plinskog plamenika 34 kW.

Kotao za topljenje je u osnovnoj konstrukciji isti kao kotao za kuhanje. Ima miješalicu i postiže višu temperaturu (oko 160 °C) te je namijenjen proizvodnji čvaraka i svinjske masti. Kotao za topljenje je volumena 200 l i ima snagu plinskog plamenika 34 kW.

U prostoru toplinske obrade nalaze se dvije komore za termičku obradu kapaciteta dvojica kolica i jedna komora za termičku obradu kapaciteta za jedna kolica. U tim komorama se obavlja tehnološki proces kuhanja i dimljenja. Energija potrebna za kuhanje se dobiva iz plina. Mesni proizvodi se kuhaju viseći na kolicima u atmosferi vlažnog zraka. Komora za toplinsku obradu za dvojica kolica ima priključnu snagu 55 kW, a za jedna kolica 34 kW.

Klimatizacija i ventilacija

Klimatizacija se odvija samo u uredskim prostorijama, dok se mehanička ventilacija odvija u prostorima koji nemaju vanjske prozore ili je to potrebno prema posebnim propisima. Prostori ureda, blagovane te prostori za odmor su klimatizirani, dok su za klimatizaciju i grijanje ugrađeni ventilokonvektori.

Ventilacija svih prostora koji nemaju prozore riješeno je prisilnim sustavom.

Rashladno postrojenje nalazi se u pogonu za preradu mesa. Rashladna tvar u:

- plus sustavu je freon R404A, količine 120 kg,
- minus sustavu je freon R404A, količine 12 kg.

Za plus sustav kao izvor rashladne energije koristi se rashladna centrala, dok se za minus sustav koristi rashladni agregat. Rashladni kompresori, rezervoari radne tvari i zrakom hlađeni kondenzatori nalaze se na otvorenom prostoru. Rashladne komore nalaze se u dijelu prostora za hlađenje i preradu mesa. Na rashladnoj centrali nalazi se sustav za korištenje otpadne kondenzatorske topline. Unutra se nalazi i pločasti izmjenjivač koji zagrijava ogrjevnu vodu za pogon kotlovnice.

Rashladne komore smještene su u prizemlju prostora u dijelu za hlađenje i rasijecanje. Prema tehnološkim zahtjevima u rashladnim komorama održavaju se temperature:

- od 0 do 2°C u komorama za rashlađivanje i čuvanje svježeg mesa,
- od 4 do 6 °C u solionici, zrioni i komori za konfiskat,
- od 10 do 12°C u prostorima za preradu,
- od -18 do 20°C u komorama za zamrznuto meso.

Vodovod i kanalizacija

Priključak vodovodnih instalacija građevine je postojeći i neće se mijenjati. Objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda za preradu mesa je priključen na sustav javne vodoopskrbne mreže za potrebe proizvodnje, sanitarne potrebe i potrebe hidrantske mreže.

Na parceli postoji razdjelni kanalizacijski sustav. Otpadne vode koje nastaju na lokaciji zahvata odvođene se vodonepropusnim sustavom.

Na lokaciji zahvata nastaju sljedeće otpadne vode:

- sanitarne otpadne vode,
- oborinske otpadne vode s manipulativnih površina,
- industrijske otpadne vode,
- otpadne vode od pranja kamiona.

Sanitarne otpadne vode iz postrojenja se preko taložnice odvođe do internog mješovitog sustava odvodnje sanitarne i industrijske otpadne vode gdje se spajaju s industrijskim otpadnim vodama iz postrojenja i vodama od pranja kamiona koja prije spajanja na mješoviti sustav odvodnje prolaze proces pročišćavanja na mastolovu (smješten na k.č.br. 3467 k.o. Kraj).

Oborinske otpadne vode s manipulativnih površina se prikupljaju slivnicima te nakon pročišćavanja na separatoru ulja i masti odvođe internim sustavom odvodnje do internog mješovitog sustava oborinske odvodnje gdje se spajaju s oborinskim vodama s krovnih površina.

Oba opisana interna mješovita sustava odvodnje se zatim spajaju u jedinstveni interni mješoviti sustav kojim se mješavina sanitarnih, industrijskih i oborinskih otpadnih voda bez daljnjeg pročišćavanja odvođe u prirodni recipijent Mlinski potok, koji je dio vodnog tijela CSRI0029_001 Sutla.

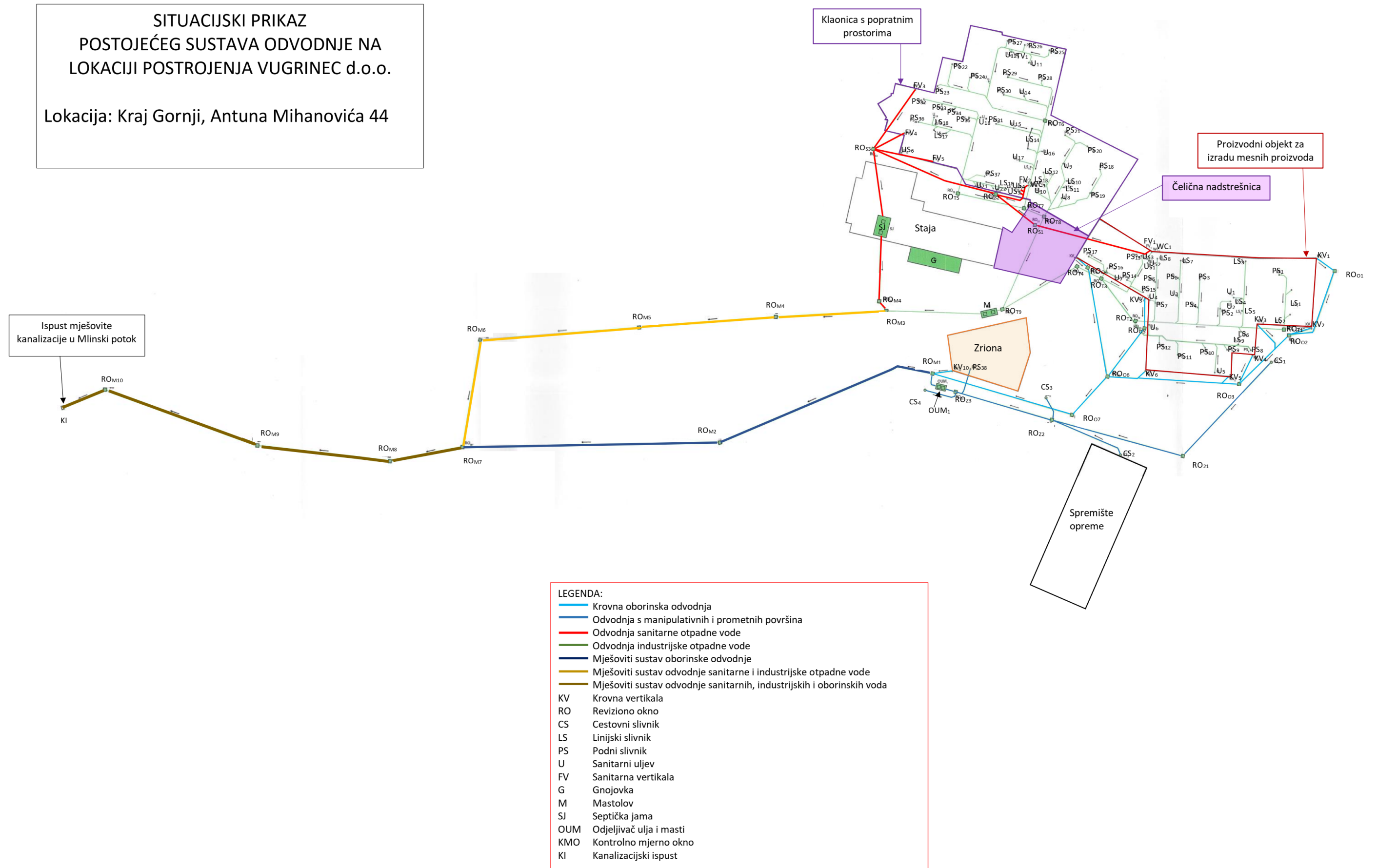
Postojeći interni sustav odvodnje prikazan je na **Prikaz 1**.

Trenutačno stanje postupanja s otpadnim vodama s lokacije zahvata nije usklađeno sa Zakonom o vodama („Narodne novine“ br. 66/19 i 84/21) i vodnogospodarskim interesima. Na lokaciji zahvata nije ispunjena osnovna mjera, odnosno izgradnja biološkog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda s najmanje 2. stupnjem pročišćavanja industrijskih i sanitarnih otpadnih voda prije ispuštanja u Mlinski potok sukladno propisanim mjerama Planom upravljanja vodnim područjima (2016.-2021.) i odredbama u Zakona o vodama.

Za postrojenje Vugrinec d.o.o. nije ishođena vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda, niti je nositelj zahvata uskladio ispuštanje industrijskih i sanitarnih otpadnih voda s prethodno izdanim vodopravnim uvjetima Hrvatskih voda (2005. i 2012. godine) u postupcima ishođenja građevinskih dozvola.

SITUACIJSKI PRIKAZ
POSTOJEĆEG SUSTAVA ODVODNJE NA
LOKACIJI POSTROJENJA VUGRINEC d.o.o.

Lokacija: Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44



Prikaz 1: Situacijski prikaz postojećeg sustava odvodnje na lokaciji postrojenja Vugrinec d.o.o. (izvor: Izvještaj o ispitivanju vodonepropusnosti kanalizacije, Eko Filko Grad d.o.o., Kraljevec na Sutli, listopad 2021.)

1.1.2. Opis planiranog stanja

Nositelj zahvata planira rekonstrukciju i dogradnju postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda na k.č.br. 1719 i 1720, k.o. Kraj, izgradnjom uređaja za pročišćavanja industrijskih otpadnih voda.

Obzirom da je nakon ishođenja Građevinske dozvole (KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009), **21.11.2018. godine (Prilog 7)**, do trenutka pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, sve izgrađeno što je bilo predviđeno Glavnim projektom, osim pročištača otpadnih voda, u opisu planiranog stanja je samo opisan zahvat izgradnje internog pročištača industrijskih otpadnih voda. Svi ostali objekti izgrađeni temeljem ove Građevinske dozvole opisani su u poglavlju 1.1.1. *Opis postojećeg stanja*.

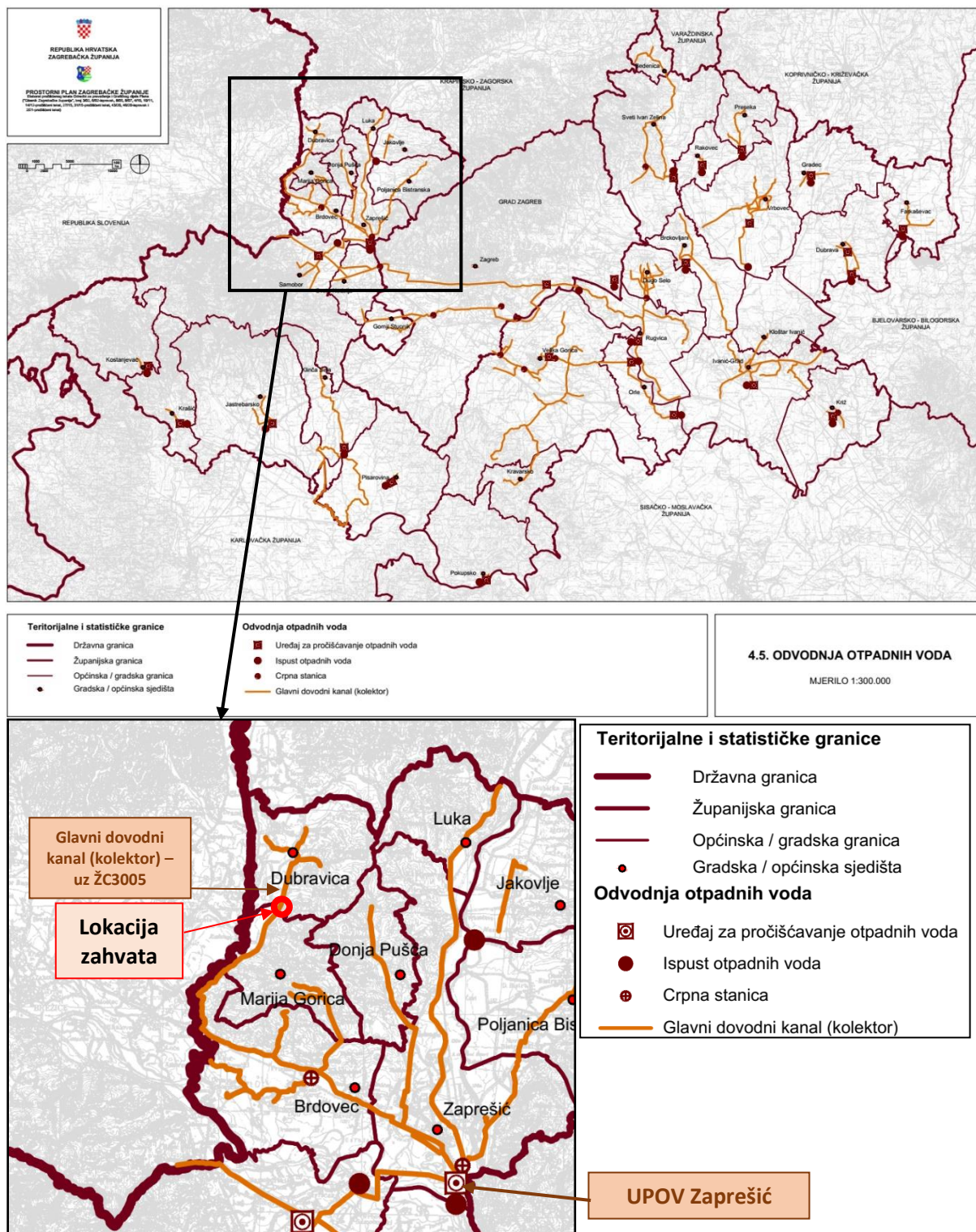
Industrijske otpadne vode i vode od pranja kamiona će se internim sustavom odvodnje odvoditi djelomično u postojeći mastolov, a djelomično u novi mastolov koji će biti izgrađen na k.č.br. 1719 k.o. Kraj te nadalje pročišćavati na internom pročištaču industrijskih otpadnih voda koji će biti smješten na k.č.br.1720 k.o. Kraj, pomoću mehaničko – fizikalno – kemijskog postupka s ispuštom u sustav javne odvodnje otpadnih voda. Sustav javne odvodnje otpadnih voda je u fazi izgradnje i u njega će se ispuštati pročišćene otpadne vode sa lokacije zahvata i odvoditi do postojećeg UPOV-a Zaprešić (**Slika 4**).

Sanitarne otpadne vode će se zasebnim internim sustavom odvodnje ispuštati u sustav javne odvodnje otpadnih voda bez prethodnog pročišćavanja na lokaciji zahvata.

Oborinske vode s krovnih površina, kao neonečišćene, će se odvoditi kao i do sada internim sustavom odvodnje u vodotok Mlinski potok.

Oborinske otpadne vode s manipulativnih površina odvodit će se kao i do sada internim sustavom odvodnje do separatora ulja i masti te ispuštati u vodotok Mlinski potok.

Zahvatom će se poboljšati kvaliteta otpadnih voda koje će se ispuštati iz postrojenja. Sustav javne odvodnje otpadnih voda će biti izgrađen uz županijsku cestu ŽC3005. Kontrola pročišćavanja prije upuštanja pročišćenih otpadnih voda u sustav javne odvodnje otpadnih voda bit će omogućena u kontrolno-mjernom oknu koje će biti izvedeno prije ispusta u sustav javne odvodnje otpadnih voda.



Slika 4. Isječak iz kartograma „4.5. Odvodnja otpadnih voda” Prostornog plana Zagrebačke županije s ucrtanom lokacijom zahvata

1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

U postojećem postrojenju provodi se klanje junadi, teladi, goveda, svinja, odojaka, ovaca, janjadi, koza i konja, prerada mesa i proizvodnja različitih mesnih proizvoda. Postojeći kapacitet klanja iznosi maksimalno 17.640 kg/dan, odnosno 17,6 t/dan. S obzirom na prosječnu težinu životinje po uvjetnom grlu koja iznosi 500 kg/UG, kapacitet klanja na postojećem postrojenju iznosi oko 35,2 UG/dan. Sadašnji kapacitet prerade mesa iznosi 4 t/dan.

Obzirom da je nakon ishoda Građevinske dozvole (KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009), **21.11.2018. godine (Prilog 7)**, do trenutka pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, sve izgrađeno što je bilo predviđeno Glavnim projektom, osim pročištača otpadnih voda, opis *Tehnološkog procesa klanja, rasjecanja i prerade* je opisan kao postojeći, a kao budući opisan je *Tehnološki proces pročišćavanja industrijskih otpadnih voda* koji će se na lokaciji provoditi nakon izgradnje internog pročištača industrijskih otpadnih voda.

Okako je obrađeno obzirom da se od 2015. godine do 2018. godine u odnosu na današnje stanje nije promijenio tehnološki proces, samo se od zadnje izmjene građevinske dozvole dobivene 21.11.2018. godine promijenio kapacitet prerade sa 3 t/dan na 4 t/dan.

Nakon planirane rekonstrukcije i dogradnje neće doći do promjene ukupnog kapaciteta proizvodnje te se neće mijenjati tehnološki proces.

1.2.1. Tehnološki proces objekta za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda – postojeći i budući tehnološki proces

Proizvodnja u pogonu je podijeljena na sljedeće tehnološke procese:

- klanje životinja;
- rasijecanje mesa;
- mikrokonfekcija mesa i pakiranje mesa;
- proizvodnja mesnih proizvoda,
- sanitacija procesne posude, opreme i objekta,
- sanitacija osoblja i
- DDD (dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija).

I. KLANJE ŽIVOTINJA

Proces klanja obavlja se na kombiniranoj liniji klanja. Linija je u nečistom dijelu razdvojena na liniju za klanje svinja i liniju za klanje goveda. U čistom dijelu se linija spaja u kombiniranu liniju za klanje.

Žive životinje se dopremaju odvojeno po vrstama, u depo kamionima ili ih dopremaju direktno uzgajivači vlastitim prijevoznim sredstvima. Kod zaprimanja se sve životinje žive važu te se obavlja veterinarski pregled. Poslije toga se životinje smjeste u boks, odnosno na osnovu veterinarskog zahtjeva u odvojen depo za sumnjive životinje.

Samo deponiranje živih životinja u depo je predviđeno na što kraći rok, budući da se životinje neposredno poslije prispjeća kolju.

Klanje svinja, kozlića i janjadi

Osnovne faze klanja svinja, kozlića i janjadi su:

1. omamljivanje i iskrvarenje
2. šurenje trupova svinja odnosno skidanje kože kod ovaca i koza
3. evisceracija i prerez/presjek trupova
4. veterinarski pregled i hlađenje
5. obrada crijevnog kompleta

1. Omamljivanje i iskrvarenje

Proces klanja svinja, ovaca i koza započinje omamljivanjem u boksu za omamljivanje svinja. Svinje, kozlići i janjad se omamljuju električnim kliještama. Kao rezervno sredstvo za omamljivanje koristi se i „Schermerjev“ pištolj. Električni napon za omamljivanje prilagođava se vrsti odnosno težini životinje.

Poslije omamljivanja se svinje, kozlići i janjad vješaju za zadnju nogu te ih se podiže iznad bazena za iskrvarenje. Slijedi klanje odnosno puštanje krvi prsnim ubodom. Vrijeme između omamljivanja i klanja mora biti što kraće odnosno ne duže od 30 sekundi, a sam proces iskrvarenja mora biti toliko dug da životinja potpuno iskrvari odnosno minimalno 5 minuta.

2. Šurenje trupova svinja i skidanje kože kozlića i janjaca

Svinje se putem elevatorskog sistema poslije površinskog pranja spuštaju u stroj za šurenje. Primarne kuke za vješanje se vraćaju na radno mjesto iskrvarenja. U stroju za šurenje je predviđena temperatura vode 61 do 64 °C. U samom procesu šurenja obavlja se proces skidanja čekinja te poslije toga proces spaljivanja zaostalih čekinja.

Nakon obrade svinjskih trupova u stroju za šurenje, slijedi ručna dorada te ponovo podizanje svinja na kolosijek.

Kozlići i janjci se poslije iskrvarenja odvođe na usporedni kolosijek gdje se obavlja ručni proces skidanja kože. Koža se spušta u područje konfiskata na poziciji stroja za skidanje goveđe kože. Otkoženi trupovi kozlića i janjaca se na standardnu liniju za klanje svinja pripajaju poslije stroja za šurenje.

3. Evisceracija

Evisceracija kod svinja, kozlića i janjaca je slijedeća tehnološka faza u procesu klanja. Crijevni komplet se kod evisceracije stavlja u odvojene posude. Grudni komplet iznutrica se vješa na kolosijek te se tako u kompletu kreće uz evisceriran trup do veterinarskog pregleda. Na taj način se istodobno provodi veterinarski pregled kompleta grudnih iznutrica i evisceriranog trupa. Crijevni komplet se veterinarski pregledava neposredno prije spuštanja u nečistu crjevaru.

Posle evisceracije slijedi prerez trupa s pilom ili sjekirom te nakon toga vađenje moždane srži.

4. Veterinarski pregled i hlađenje

Poslije evisceracije se trup presiječe (pilom ili sjekirom) te se pripremi za veterinarski pregled i vaganje.

Veterinarski ispravna polutka i iznutrice se nakon završenog procesa obrade na liniji klanja hlade u hladnjačama. U slučaju „sumnjivog“ mesa i/ili iznutrica veterinar ih zadržava te se skladišti odnosno hladi odvojeno od ostalog mesa u hladnjači za zadržano meso. Meso i iznutrice se zadržavaju u toj prostoriji do utvrđivanja statusa mesa te se ovisno o nalazu tretiraju kao ispravno za prehranu ili se konfisciraju.

Meso se prije procesa rasijecanja ohladi na temperaturu +7°C, a iznutrice se ohlade na temperaturu +3°C.

5. Obrada crijevnog kompleta

Veterinarski ispravan crijevni komplet se direktno pretransportira u crjevaru, u takozvani nečisti dio crjevare. U toj prostoriji se crijevni komplet razdvaja te se obavlja primarno čišćenje želuca. Oprema s kojom se obavlja taj transport se poslije svakog transporta automatski pere i sterilizira.

Želudac se poslije pražnjenja stavlja u stroj za čišćenje goveđeg tripa i svinjskog želuca te se u njemu obavlja proces potpunog čišćenja. Stroj je postavljen u zonu između nečiste i čiste crjevare. Poslije čišćenja se želudac presloži u bazen za barenje, koji se nalazi u čistoj crevari. Poslije završenog procesa barenja se želuci primarno ohlade, ocijede te se nakon toga transportiraju u hladnjaču za iznutrice.

Svinjska crijeva se poslije primarnog čišćenja (pražnjenja – konfiskat kategorije II) transportiraju neočišćena u prostoriju za skupljanje konfiskata. U objektu nije predviđeno potpuno čišćenje crijevnih

kompleta. Svi dijelovi crijevnog kompleta osim želuca se poslije primarnog pražnjenja odlažu u konfiskat. Svi konfiskati koji nastaju u nečistoj crjevari i klaonici se transportiraju i odvoze u hladnjaču za konfiskat.

Klanje goveda, konja, koza i ovaca

Osnovne faze klanja goveda, konja te koza, ovca i svinja žive mase > 200 kg su:

1. omamljivanje i iskrvarenje
2. priprema trupova za skidanje kože
3. strojno skidanje kože
4. evisceracija i presjek trupa
5. veterinarski pregled i hlađenje
6. obrada crijevnog kompleta
7. četvrtanje goveda i konja

1. Omamljivanje i iskrvarenje

Proces klanja goveda, konja te odraslih koza i ovaca započinje omamljivanjem u boksu za omamljivanje goveda. Boks za omamljivanje tih kategorija životinja ima mogućnost njegovog prilagođavanja na osnovu dužine životinje (odrasla goveda i konji ili telad, koze i ovce). Proces omamljivanja se obavlja „Schermerjevim“ pištoljem. Poslije omamljivanja se omamljenu životinju podigne za zadnju nogu na kolosijek iznad bazena za iskrvarenje goveda. U što kraćem mogućem vremenu poslije omamljivanja se obavlja proces iskrvarenja u trajanju minimalno 5 do 8 minuta.

Bazen za iskrvarenje ima dva odvoda, odvojeno za krv i otpadnu vodu čime je osigurano odvajanje krvi i otpadne vode. Krv se skuplja u zatvorenom ukopanom bazenu, a odvoz krvi s lokacije obavlja ovlaštena tvrtka.

2. Priprema trupova za skidanje kože

Poslije iskrvarenja provodi se prva faza obrade trupa:

- odrezivanje rogova (goveda, ovce, koze),
- odrezivanje prednjih nogu i
- priprema za skidanje kože.

U toj tehnološkoj fazi se obavlja ručno skidanje kože na području zadnjih nogu i unutrašnjosti trbuha te se uz to obavlja i proces prevješanja s primarnog na sekundarni kolosijek.

3. Strojno skidanje kože

Poslije pripreme kože za skidanje slijedi strojno skidanje kože. Koža se poslije skidanja odmotava sa stroja za skidanje kože te se spušta u prostoriju za skupljanje kože, koja se nalazi neposredno etažu ispod stroja za skidanje kože. Skidanje kože se obavlja od gore prema dolje (od zadnjih nogu prema glavi, a obavlja se i skidanje kože s glave).

4. Evisceracija i presijecanje trupa

Poslije skidanja kože i odvajanja glave slijedi evisceracija. Grudni organi se transportiraju u pravcu veterinarskog pregleda, dorade i hlađenja na kolosijeku. Trbušni organi se posebnim pneumatskim sustavom presipaju u nečistu crjevaru. Na tom pneumatskom sustavu se obavlja i veterinarski pregled trbušnih organa.

Poslije evisceracije te eventualnog dodatnog pranja trupa slijedi presijecanje trupa pilom i sjekirom, te završna priprema trupa prije veterinarskog pregleda.

5. Veterinarski pregled i hlađenje

Veterinar na veterinarskom pregledu pregledava polutke te iznutrice. Veterinarski ispravno meso se poslije vaganja hladi u jednoj od hladnjača. Iznutrice se hlade u hladnjači za iznutrice, uključujući i trip poslije čišćenja i barenja te ocjeđivanja i djelomičnog hlađenja. Veterinarsko sumnjivo

meso se privremeno skladišti/hladi u hladnjači za zadržano meso do rješavanja statusa istog, nakon čega se upućuje u daljnju preradu ili u konfiskat.

Veterinarski pregled glave te uzimanje uzorka se obavlja poslije pranja nosne šupljine, na posebnom stalku za pregled glave.

6. Obrada crijevnog kompleta

U crjevari se čisti isključivo trip odnosno želudac, a proces je isti kao kod čišćenja svinjskog želuca. Ostali dio crijevnog kompleta se poslije primarnog pražnjenja odvozi iz nečiste crjevare u hladnjaču za konfiskat.

7. Četvrtanje

Završni proces obrade goveđeg i konjskog trupa je četvrtanje koje se provodi 24 do 48 sati nakon klanja. Četvrtanje provodi se sjekirom ili pilom za četvrtanje (presjek). Uz pilu za četvrtanje mora nalazi se sterilizator za pilu i nož s minimalnom temperaturom 83°C.

Korištenje vode u procesu klanja

Tijekom procesa klanja, neovisno o vrsti životinje koja se kolje, koristi se voda u tehnološke i sanitarne svrhe. Tijekom procesa radnici vodu koriste za redovito pranje ruku te alata i opreme koje koriste (noževi, pile i dr.). Na samoj liniji klanja se voda koristi za ispiranje trupova i iznutrica zaklanih životinja. Otpadne vode koje nastaju sadržavaju sitne komadiće tkiva životinja, masnoće te manje količine krvi (najveći mogući udio krvi se skuplja prilikom procesa iskrvarenja životinja i ne ispušta se u sustav odvodnje već se tretira kao nusproizvod životinjskog podrijetla). Sva ova pranja se provode čistom vodom bez dodataka sredstava za sanitaciju. U ovom dijelu procesa nema značajnih pikova već se voda koristi kontinuirano tijekom procesa pranja.

Veća količina otpadne vode nastaje tijekom pražnjenja šure – stroja za čišćenje čekinja (oko 1 m³ vruće vode – 61-64°C) koja sadrži nečistoće koje su se nalazile na površini svinja koje su ulazile u proces šurenja.

Nakon završenog procesa klanja slijedi pranje kompletne linije klanja. U tom procesu nastaje veća količina otpadne vode koja uz organske tvari iz procesa klanja sadržava i sredstva za sanitaciju.

II. RASIJEKANJE MESA

Iz hladnjača se meso po kolosijeku doprema direktno u rasjekavonu. U rasjekavaoni se obavlja:

- rasijecanje mesa,
- iskoštavanje mesa,
- kategorizacija mesa te
- skidanje kože sa slanine.

Rasijecanje mesa započinje odvajanjem osnovnih dijelova trupa s polovica i četvrtina. Za taj proces se koristi viseća kružna pila i nož. Odvojeni osnovni dijelovi trupa se razvrstavaju prema komercijalnim klasama, predpripremaju za mikrokonfekciju ili za proizvodnju mesnih proizvoda. Veći komadi se stavljaju pomoću mesarske kuke na kolosijek, manji komadi se slažu u kašete. Osnovne faze obrade se obavljaju na radnom stolu za rasijecanje. Kožice sa slanine se skidaju pomoću specijaliziranog stroja za skidanje kože.

Neposredno uz radno mjesto za piljenje mesa kružnom pilom te osnovnog rasjeka je sterilizator za pilu i sterilizator za nož s minimalnom temperaturom 83 °C. Prostorija rasjekavaone je hlađena na maksimalnu radnu temperaturu +12°C te opremljena prirodnim i umjetnom rasvjetom. Za potrebe sanitacije radnika se u toj prostoriji nalazi umivaonik.

Otpadne kosti, kože i slično se skuplja u posebnim kolicima te se poslije završenog procesa rasijecanja transportira u prostoriju za skupljanje konfiskata.

Korištenje vode u procesu rasijecanja mesa

Tijekom samog procesa rasijecanja mesa koriste se male količine vode za pranje ruku, noževa i operativno pranje procesnih posuda. Otpadne vode većinski nastaju nakon završenog procesa proizvodnje kod pranja radnih stolova, opreme i prostorije. U procesu pranja te opreme i prostorija nastaju industrijske otpadne vode koje uz sredstva za sanitaciju sadržavaju i masnoće.

III. MIKROKONFEKCIJA MESA I PAKIRANJE MESA

Mikrokonfekcija je dodatna obrada, najčešće makrokonfekcijskih komada mesa, do stupnja mesnih pripravaka ili mljevenog mesa. Za proces proizvodnje mesnih pripravka koristi se standardna strojna oprema:

- stroj za mljevenje mesa – wolf,
- stroj za miješanje mesa – miješalica
- punilica te
- oprema za proizvodnju ćevapčića i mesnih kuglica te drugih sličnih proizvoda.

Uz to se u prostoriji nalaze radni stolovi te druga oprema. Meso koje je sirovina za proizvodnju mikrokonfekcijskih proizvoda se u tu prostoriju doprema iz hladnjača; a za transport se koristi kolosijek ili kašete.

Proizvodnja mikrokonfekcije se obavlja kod maksimalne temperature + 12 °C, vrijeme zadržavanja sirovine u radnim prostorijama mora biti što kraće da se meso u međuvremenu ne zagrije iznad dozvoljene odnosno deklarirane temperature.

Slijedi pakiranje tih proizvoda u pakiranje s modificiranom atmosferom (smjesa CO₂, N₂ i O₂).

Poslije pakiranja mikrokonfekcijskog mesa slijedi vaganje i etiketiranje te deklariranje pakiranog mesa. Zadnja faza je slaganje u transportnu ambalažu - kašete. Zatim se pakirano meso skladišti u hladnjači – skladištu mikrokonfekcije zavisno od vrste proizvoda na temperaturi ± 0 do + 4 °C.

Pakirano mikrokonfekcionirano meso, mesni pripravci i mljeveno meso se otprema s lokacije u ohlađenim vozilima.

Korištenje vode u procesu mikrokonfekcije i pakiranja mesa

Tijekom samog procesa mikrokonfekcije i pakiranja mesa koriste se male količine vode za pranje ruku, noževa i operativno pranje procesnih posuda. Otpadne vode većinski nastaju nakon završenog procesa proizvodnje kod pranja radnih stolova, opreme i prostorije. U procesu pranja te opreme i prostorija nastaju industrijske otpadne vode koje uz sredstva za sanitaciju sadržavaju i masnoće.

IV. PROIZVODNJA MESNIH PROIZVODA

U objektu je predviđena proizvodnja polutrajnih (pasteriziranih) kobasičarskih proizvoda, polutrajnog dimljenog mesa, sušenih kobasičarskih proizvoda te sušenog mesa i masti te čvaraka.

Proizvodnja polutrajnih kobasičarskih proizvoda započinje usitnjavanjem mesa. Slijedi miješanje nadjeva te dodavanje začina, soli, aditiva i vode/leda.

Poslije pripreme nadjeva slijedi punjenje nadjeva vakuum punilicama te za zatvaranje umjetnih crijeva pomoću klipserica ili vezanje u slučaju prirodnih crijeva. Na umjetna crijeva se obavlja štampanje deklaracije.

Poslije punjenja slijedi termička obrada (temperatura u centru proizvoda je 68 do 72 °C) polutrajnih kobasičarskih proizvoda. U sklopu termičke obrade tih proizvoda se može obaviti i proces dimljenja. Dim se proizvodi u dimogeneratorima iz krupne bukove piljevine. Proces dimljenja je automatiziran.

Poslije termičke obrade slijedi hlađenje proizvoda tuširanjem hladnom vodom i/ili hlađenje u hladnjači (na +4 do +6°C).

Slijedi narezivanje i pakiranje proizvoda u vrećice ili vakumsko pakiranje između dvije folije na termo forming stroju. Kobasičarski proizvodi punjeni u nepropusna crijeva se neće dodatno pakirati. Za oba tipa proizvoda – za pakirane kao i za punjene u nepropusna crijeva, slijedi vaganje i etiketiranje te skladištenje na temperaturi + 4 °C do otpremanja proizvoda.

Proizvodnja polutrajnog dimljenog mesa započinje injektiranjem rasola te tambliranjem komadnog mesa. Poslije tambliranja meso se transportira u prostoriju za pripremu i punjenje nadjeva, strojno se vješa na špagu, slaže na kolica i upućuje na termičku obradu. Sve ostale faze proizvodnje polutrajnog dimljenog mesa identične su proizvodnji polutrajnih kobasičarskih proizvoda, s tom razlikom da se takvo meso nikad ne hladi vodom odnosno tuširanjem.

Proizvodnja sušenih kobasičarskih proizvoda je u fazi pripreme nadjeva slična proizvodnji nadjeva za polutrajne kobasičarske proizvode. Nadjev se uvijek puni u propusna (umjetna ili prirodna) crijeva, nakon čega slijedi fiksacija boje te hladno dimljenje kod temperature između 18 i 24 °C ili u klasičnoj pušnici.

Poslije završenog procesa hladnog dimljenja, koje običajno traje nekoliko dana, slijedi proces zrenja i sušenja, koji se obavlja u zionama s kontroliranom temperaturom (18 do 24 °C), relativnom vlagom (65 do 95 %) i brzinom strujanja zraka (0 do 4 m/s). Slijedi narezivanje i pakiranje te etiketiranje trajnih suhomesnatih proizvoda. Skladištenje i otpremanje tih proizvoda obavlja se identično kao kod proizvodnje polutrajnih kobasičarskih proizvoda.

Proizvodnja sušenog mesa započinje suhim soljenjem gdje se mesu dodaje nitritna sol i začini te se slaže u posude za suho soljenje. Proces soljenja se obavlja kod temperature između ± 0 do +8 °C te traje oko 21 dan, zavisno od veličine komada. Poslije soljenja slijedi strojno vješanje mesa, slaganje na kolica i hladno dimljenje, zatim sušenje i zrenje te pakiranje i etiketiranje te otpremanje, isto kao i kod proizvodnje sušenih kobasičarskih proizvoda.

Korištenje vode u procesu proizvodnje mesni proizvoda

Tijekom procesa proizvodnje mesnih proizvoda koriste se male količine vode za povremeno pranje strojne opreme, radnih površina i procesnih posuda. Otpadne vode koje tada nastaju sadrže manje količine sitnih šestica organskog materijala (mikro komadići mesa, masnoće) te u nekim slučajevima i sredstva za sanitaciju. Nastanak ovih otpadnih voda je relativno kontinuiran bez značajnih pikova i nastaje kroz cijelo vrijeme proizvodnje.

U procesu termičke obrade mesnih proizvoda povremeno nastaje veća količina otpadne tehnološke vode u sklopu komore za termičku obradu tijekom pražnjenja kotla za kuhanje. Termička obrada mesnih proizvoda je šaržna proizvodnja te se nakon završetka svake šarže ispušta voda iz kotla, koja je običajno topla ili vruća, te generalno sadrži samo mali dio masnoća, ali ne sadržava sredstva za sanitaciju.

1.2.2. Tehnološki proces pročišćivanja industrijskih otpadnih voda – budući tehnološki proces

Izgradnjom uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda omogućit će se pročišćavanje industrijskih otpadnih voda do razina parametara propisanih za ispuštanje u sustav javne odvodnje te njihovo ispuštanje u sustav javne odvodnje otpadnih voda.

Na lokaciji zahvata je planirano pročišćavanje otpadnih voda **kombinacijom mehaničkog, fizikalno-kemijskog i biološkog pročišćivanja, kapaciteta 175 ES¹**. Uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda radi automatski. Otpadna industrijska voda iz proizvodnog pogona gravitacijski dolazi na uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda.

Na temelju ulaznih podataka odabrano je tehnološko rješenje koje se sastoji od sljedećih elemenata:

- separator masti
- prepumpno okno (2 kom)
- fini mehanički predtretman
- spremnik za egalizaciju
- fizikalno kemijski tretman (DAF)

¹ sukladno podacima proizvođača

- sustav za doziranje kemikalija
- spremnik za mulj
- biološki pročistač SBR 175 ES
- elektro - upravljački ormar
- filter za prečišćavanje zraka

SEPARATOR MASTI

Prije upuštanja industrijskih otpadnih voda u uređaj za pročišćavanje otpadnih voda iste će se obraditi na mastolovu u kojem će se ukloniti veći dio masnoća i krutih tvari. Na lokaciji zahvata se planira postojeći mastolov integrirati u sustav pročišćavanja industrijskih otpadnih voda te po potrebi zamijeniti novim, te će se ugraditi još jedan mastolov, kako bi se postiglo što bolje izdvajanje masnoća. Planirani protok bit će 20 l/s.

Industrijske otpadne vode će se zatim upuštati u prepumpno okno u kojem će biti smještene potopne pumpe (1+1) za podizanje vode na potrebnu visinu za daljnji postupak pročišćavanja. Iz prepumpnog okna vode će se prepumpavati na fini mehanički predtretman koji se provodi na finoj rešetki/finom situ.

FINI MEHANIČKI PREDTRETMAN

Za fini mehanički predtretman koristi se automatsko rotacijsko fino sito. Na situ će se uklanjati fizičke nečistoće koje su veće od 1 mm, čime je moguće smanjenje ulaznih parametara za BPK₅ do 10%. Rešetka će biti opremljena sa sustavom za automatsko pranje. Materijal izdvojen na finoj rešetki definiran je kao nusproizvod životinjskog podrijetla – materijal kategorije 2² i skupljati će se u kontejner i skladištiti u prostoriji konfiskata do predaje ovlaštenoj osobi uz propisanu dokumentaciju. Mehanički pročišćena otpadna voda će se gravitacijski odvoditi u spremnik za egalizaciju.

EGALIZACIJA

Spremnik za egalizaciju kapaciteta 20 m³ služit će za izjednačavanje koncentracija nečistoća u industrijskoj otpadnoj vodi i ublažavanje hidrauličkih udara tijekom dana. U spremnik će biti zatvoren te će se u njega upuhivati zrak pomoću puhalo. Industrijske otpadne vode će se tako intenzivno miješati pomoću aeracije s velikim mjehurićima zraka, zbog čega će doći i do oksidacije tvari iz otpadne vode što uzrokuje smanjenje koncentracije KPK i BPK₅. U spremniku će se nalaziti potopne motorne napojne pumpe uređaja za flotaciju. Bazen za egalizaciju će biti ventiliran, a sav otpadni zrak će se zajedno sa onim iz uređaja za flotaciju pročišćavati prolaskom kroz filter za pročišćavanje zraka.

FIZIKALNO KEMIJSKI TRETMAN (DAF)

Za fizikalno - kemijski tretman će se koristiti uređaj za flotaciju. Rad uređaja za flotaciju temelji se na DAF tehnologiji (eng. DAF – „Dissolved Air Flotation“).

U uređaju za flotaciju uklanjati će se taložive suspendirane čestice, emulzije, masti i otopljene koagulirajuće tvari, uz pomoć tvari za flokulaciju i koagulaciju. U tu svrhu provodit će se doziranje kemikalija u flokulator.

Napojna pumpa uzima otpadnu vodu iz spremnika za egalizaciju i odvodi ju direktno u tlačnoj cijevi na cijevni flokulator u kojem se odvija kemijski tretman otpadne vode. Cijevni flokulator je dugačka cijev sa većim brojem koljena i lukova, kako bi se dobila retencija vode i učinkovito turbulentno miješanje. Cijevni flokulator ima tri dozirna mjesta za ubacivanje kemikalija: koagulant, lužine za pH neutralizaciju i flokulanta. Svaka kemikalija ima svoj spremnik i pripadajuću dozirnu pumpu.

Kemijski tretman će se odvijati dodavanjem potrebnih kemikalija u uređaj za pročišćavanje otpadne vode. Dodavanjem kemikalija inicira se stvaranje flokula (stvaranje većih plutajućih čestica u vodi).

² UREDBA (EZ) br. 1069/2009 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 21. listopada 2009. o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi te o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1774/2002 (Uredba o nusproizvodima životinjskog podrijetla)

Nakon kemijskog tretmana otpadna voda će sadržavati veliki broj raspršenih čestica tj. flokula, koje će se uklanjati pomoću sitnih mjehurića zraka. U uređaju za flotaciju kapaciteta 5 m³/h nastajati će plivajući mulj koji će se automatski uklanjati pomoću površinskog zgrtača. Izdvojeni mulj će odlaziti u podzemni spremnik za mulj. Time će se iz egaliziranih otpadnih voda izdvojiti masnoće i suspendirane čestice te smanjiti koncentracije topivih organskih pokazatelja (KPK i BPK₅).

Nakon fizikalno-kemijskog tretmana pročišćena industrijska otpadna voda će se ispuštati u biološki dio pročišćaća (SBR).

SPREMNIK MULJA

Plutajući mulj iz fizikalno-kemijskog tretmana i biološkog uređaja SBR prebacivat će se u zatvoreni spremnik mulja kapaciteta 20 m³. U spremniku će se nalaziti sustav za aeraciju i miješanje sadržaja spremnika. Kada se spremnik za mulj napuni bit će potrebno spremnik isprazniti. Pražnjenje će provoditi ovlaštena osoba koja će mulj odvoziti s lokacije na UPOV Zaprešić.

BIOLOŠKI UREĐAJ SBR 175 ES

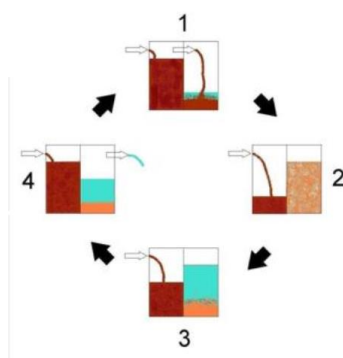
Za biološki tretman koristit će se aerobni biološki pročištač s aktivnim muljem i SBR tehnologijom. Pročišćavanje otpadnih voda prema SBR tehnologiji (eng. "Sequencing Batch Reactor") je diskontinuirani način pročišćavanja. Uređaj je podijeljen u dva funkcionalna dijela: dio za prihvrat otpadne vode i SBR reaktora.

Dio za prihvrat otpadne vode služi kao primarni taložnik i spremnik mulja, te kao međuspremnik otpadne vode (šarže) prije tretmana u biološkom pročišćaću. Kapacitet međuspremnika bit će 40 m³.

SBR reaktor sastoji se od jedne komore kapaciteta 25 m³ i u njoj se odvija aerobna biološka razgradnja otpadnih tvari pomoću aktivnog mulja. Punjenje i pražnjenje spremnika se provodi pomoću mamut pumpi.

Pročišćavanje otpadne vode u SBR reaktorima obavlja se u ciklusima, koji traju oko 8 sati, a svaki ciklus sastoji se od 4 faze:

1. FAZA PUNJENJA - pomoću pumpe, otpadna voda se iz buffer spremnika prebacuje u SBR reaktor.
2. FAZA PROČIŠĆAVANJA - otpadna voda se intenzivno miješa i aerira pomoću aeratora i opskrbljuje bakterije kisikom. Aeracija se provodi u intervalima što nadzire program upravljačke jedinice.
3. FAZA TALOŽENJA - prestaje aeracija, voda miruje i dolazi do razdvajanja aktivnog mulja (pada na dno spremnika) i pročišćene vode (sloj vode na vrhu).
4. FARA PRAŽNJENJA – nakon faze taloženja sloj pročišćene vode se ispumpava iz uređaja, a višak mulja se pomoću pumpe prebacuje u spremnik za mulj.



Slika 5. Shema ciklusa SBR-a

Ukoliko u uređaj ne ulazi dovoljna količina otpadne vode (manji broj korisnika od predviđenog), uređaj prelazi u štedni način rada. Pročišćavanje se i dalje provodi, ali se vremenski skraćuje faza aeracije i time se smanjuje potrošnja električne energije. Upravljačka jedinica, pomoću nivo sklopke, konstantno prati nivo vode u primarnom taložniku i odlučuje da li uređaj treba nastaviti rad u štednom načinu rada ili se treba prebaciti na normalni način rada.

Posebna pogodnost SBR uređaja je da zbog intervalnog mijenjanja uvjeta u SBR reaktoru dolazi do razvoja mnogobrojnih vrsta mikroorganizama u otpadnoj vodi odnosno aktivnom mulju, što

konačno rezultira i poboljšanom kvalitetom izlazne pročišćene vode. Ovaj tip uređaja je posebno pogodan za pročišćavanje otpadnih voda u uvjetima neravnomjernog dotoka otpadnih voda na uređaj, te otpadnih voda sa velikim promjenama u ulaznim opterećenjima.

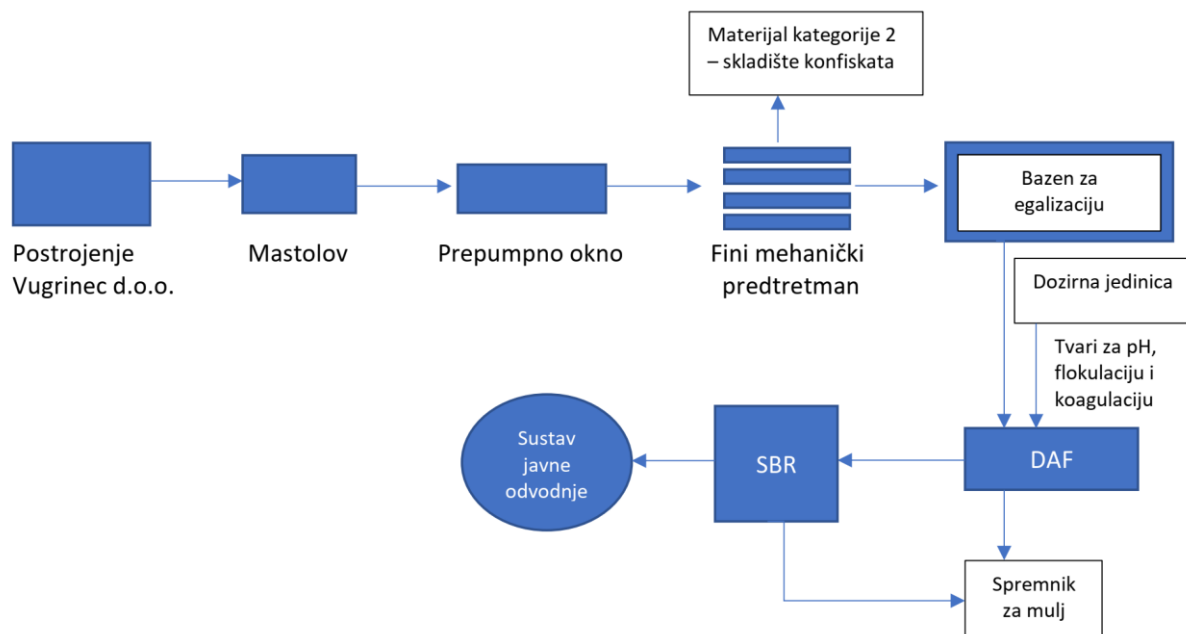
Tablica 3. Projektirana redukcija prosječnih zagađenja na mehaničko – kemijskom stupnju

Parametar	Ulaz na interni UPOV za industrijske otpadne vode (nakon odvajanja krvi)	Postotak smanjenja onečišćenja	Izlaz iz internog UPOV-a za industrijske otpadne vode	Granične vrijednosti	
				Površinske vode	Sustav javne odvodnje
pH			6,5-8,5	6,5 – 9,0	6,5 -9,5
Temperatura		°C	15-20	30	40
Suspendirane tvari	1.166 mg/l	96-98 %	35 mg/l	35	(a)
BPK ₅	6.300 mg/l	95-98 %	120 mg/l	25	250 mg/l
KPK	3.600 mg/l	80-90 %	500 mg/l	125	700 mg/l
Ukupni dušik	200 mg/l	80-90 %	20 mg/l	15	50 mg/l
Ukupni fosfor	40 mg/l	80-90 %	5 mg/l	2 (1 jezera)	10mg/l
Ukupne masnoće	300-500 mg/l	90-98 %	18 – 30 mg/l	20	100 mg/l

(a) granična vrijednost emisije određuje se u otpadnoj vodi u slučaju ako suspendirane tvari štetno djeluju na sustav javne odvodnje i/ili na proces pročišćavanja uređaja, a određuje ju pravna osoba koja održava objekte sustava javne odvodnje i uređaja.

Na **Prikaz 2** vidljiv je shematski prikaz tehnologije pročišćavanja otpadnih voda koji planiran za postrojenje Vugrinec d.o.o.

Prikaz 2. Shematski prikaz planirane tehnologije pročišćavanja otpadnih voda na lokaciji Vugrinec d.o.o.



FILTAR ZA PROČIŠĆAVANJE ZRAKA

Na lokaciji zahvata planirana je ugradnja filtra za pročišćavanje zraka iz pročistača industrijskih otpadnih voda. Filtar će raditi na principu adsorpcije molekula onečišćujućih tvari iz zraka na površinu čvrstog adsorpcijskog sredstva. Planirani protok zraka je 170-300 m³/h.

Uređaj će biti izrađen od polietilena visoke gustoće (PEHD), koji je otporan na UV zračenje te agresivne i korozivne plinove. Uređaji ove vrste namijenjeni su za tretiranje onečišćenog zraka koji sadrži plinove H₂S, NH₃, metil i etil-merkaptane, organske dušikove spojeve, SO₂ i VOC.

1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

BILANCA KLANJA

Postojeći kapacitet klanja iznosi maksimalno 17,6 t/dan. S obzirom na prosječnu težinu životinje po uvjetnom grlu koja iznosi 500 kg/UG, kapacitet klanja na postojećem postrojenju iznosi 35,2 UG/dan.

Nakon provedbe planiranog zahvata neće doći do promjene bilance klanja na lokaciji zahvata.

BILANCA VODE

Objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda za preradu mesa opskrbljuje se vodom iz sustava javne vodoopskrbne mreže za potrebe proizvodnje, sanitarne potrebe i potrebe hidrantske mreže.

Za osobnu higijenu i sanitarne potrebe radnika te potrebe pranja vozila i održanje okoliša na lokaciji koristit će se prosječno sljedeće količine vode:

- | | | |
|----|---|----------------------|
| a. | 120 l/dan/zaposlenoga radnika u proizvodnji – 20 djelatnika | = 2,4 m ³ |
| b. | 60 l/dan/zaposlenoga radnika u administraciji – 5 djelatnika | = 0,3 m ³ |
| c. | dodatno 1.000 l/dan za pranje vozila i održavanje okoliša objekta | = 1 m ³ |

Iz navedenog je vidljivo da će se za osobnu higijenu i sanitarne potrebe radnika koristiti dnevno oko 3,7 m³ vode.

Kako se na lokaciji zahvata neće mijenjati kapaciteti, samim time će i potrošnja vode ostati ista. Na lokaciji zahvata potrošnja vode iznosi:

- | | |
|----|---|
| a. | za klanje maksimalno 2,5 m ³ vode/t žive životinje |
| b. | u rasijeku maksimalno 1,0 m ³ vode /t svježeg mesa. |
| c. | za proizvodnju mesnih proizvoda maksimalno 4,0 m ³ vode /t proizvoda |

U **Tablica 4** prikazana je projektirana maksimalna potrošnja vode za istovremenu provedbu svih tehnoloških procesa. Međutim, na lokaciji zahvata su vremenski odvojeni tehnološki procesi klanja te rasjecanja i prerade mesa. Klanje se provodi prosječno 2-3 dana tjedno dok se procesi rasjecanja i prerade mesa provode u danima kada klanja nema. Stoga će potrošnja vode sa maksimalnim kapacitetom u dane klanja biti 44,10 m³/dan, a u dane maksimalne prerade i proizvodnje mesnih proizvoda 24,82 m³/dan. U tablici 5. prikazan je prosječni kapacitet klanja i prerade na primjeru ožujka 2021. godine. Kao što je vidljivo ostvareno je klanje od 132,8 t, što predstavlja oko 38 % maksimalnog mjesečnog kapaciteta klanja (352,8 t – uz klanje 17,64 t (35,2 UG) 20 dana u mjesecu). Uz maksimalni kapacitet klanja od 17,64 t/dan klanje 132,8 t koliko je ostvareno u ožujku 2021. godine provodilo se tijekom 7,5 dana u mjesecu, dok se ostale dana klanje nije provodilo već samo rasijecanje i prerada. S obzirom na smanjeni kapacitet rada na lokaciji se nalazi i manji broj radnika u proizvodnji (potrebno je 20 radnika za ostvarivanje maksimalnog kapaciteta klanja i prerade, dok je za trenutni kapacitet koji se ostvaruje dovoljno 15 radnika u proizvodnji). Sukladno navedenome stvarna potrošnja sanitarne vode iznosi oko 2,2 m³/dan.

Tablica 4. Projektirana maksimalna potrošnja vode za potrebe tehnološkog procesa

Tehnološki proces	Dnevna količina (t)	Dnevna količina (UG)	Normativ (m ³ /t)	Dnevna potrošnja vode (m ³)
klanje	17,64	35,2	2,5	44,10
rasijecanje	8,82	-	1,0	8,82
mesni proizvodi	4,00	-	4,0	16,00
UKUPNO U DANE KLANJA				44,10
UKUPNO U DANE RASJECANJA I PROIZVODNJE MESNIH PROIZVODA				24,82
UKUPNO ZA SVE TEHNOLOŠKE PROCESSE				68,92

(Izvor: Tehnološki projekt, Mesoprojekt Milan Hari s.p., kolovoz 2020.)

Tablica 5. Realizacija ožujak 2021 (podatci Vugrinec d.o.o.)

	realizirana količina ožujak 2021. (kg)	normativ (l/jedinici)	potrošnja po normativu iz Tehnološkog projekta (l)	potrošnja realizirana po brojilu (l)
klanje	132.837	2,5	332.092	
rasijecanje za prodaju	108.907	1,0	108.907	
rasijecanje za preradu (56.967 x 0,8)*	45.574	1,0	45.574	
mesni proizvodi	56.967	4,0	227.868	
zaposleni u proizvodnji	15	120,0	36.000	
zaposleni u administraciji	6	60,0	7.200	
pranje vozila (38 %)**	20	500,0	3.800	
održavanje okoliša objekta	20	500,0	10.000	
UKUPNO:		-	771.441	630.000

* pretpostavka, da se za proizvode koristi 80% mesa iz rasijecanja (ostalo voda, dodaci,...)

** realizirani predviđeni postotak klanja

(Izvor: Tehnološki projekt, Mesoprojekt Milan Hari s.p., kolovoz 2020.)

U **Tablica 6** prikazana je ukupna potrošnja vode u dane klanja i u dane rasijecanja i prerade mesa.

Tablica 6. Ukupna potrošnja vode za potrebe tehnološkog procesa i za osobnu higijenu radnika, sanitarije i pranje

Proces	Ukupna dnevna potrošnja vode u dane klanja (m ³)	Ukupna potrošnja vode u dane rasijecanja i prerade mesa
Potrošnja vode za potrebe tehnološkog procesa	44,1	24,82
Potrošnja vode za osobnu higijenu radnika, sanitarije i pranje	2,2	2,2
UKUPNO	46,3	27,02

Sukladno podacima dobivenih od distributera vode, Vodovod i odvodnja Zaprešić d.o.o., u 2019. godini količina isporučene vode iznosila je 7.570 m³, u 2020. godini 7.084 m³, a u 2021. godini 6.228. m³. Do studenog 2020. godine za potrebe postrojenja Vugrinec d.o.o. koristio se privatni priključak kojim se opskrbljivalo i kućanstvo vlasnika priključka, a čija je prosječna mjesečna potrošnja iznosila oko 18,3 m³, odnosno oko 220 m³/god. Sukladno navedenom potrošnja vode za samo postrojenje je oko 220 m³ manja od gore prikazane za 2019. i 2020. godinu te iznosi oko 7.350 m³ u 2019. i 6.864 m³ u 2020. godini. U studenome 2020 godine postrojenje Vugrinec d.o.o. izvelo je vlastiti vodovodni priključak te podaci za 2021. godinu odgovaraju stvarnoj potrošnji vode postrojenja.

Na lokaciji zahvata dnevno nastaje oko 3,7 m³ sanitarnih otpadnih voda. Uz prosječni broj radnih dana od 250/god potrošnja vode za sanitarne potrebe iznosi oko 925 m³/god, odnosno oko 77 m³/mesečno.

Na lokaciji zahvata se ne peru vozila koja dovoze stoku, već samo dostavna vozila koja se koriste za distribuciju proizvoda. Na dnevnoj bazi se koristi oko 0,5 m³ vode za pranje vozila, odnosno oko 10 m³ mjesečno, odnosno oko 120 m³ godišnje.

Za održavanje okoliša objekta također se koristi oko 0,5 m³/dan vode, odnosno oko 10 m³ mjesečno, odnosno oko 120 m³ godišnje.

Iz navedenog slijedi da se prosječno oko 117 m³/mjesečno, odnosno oko 1.404 m³/god vode koristi za potrebe koje nisu vezane za samu proizvodnju unutar postrojenja. Ove količine mogu varirati prosječno oko 10% godišnje.

Stoga je za samu proizvodnju u pogonu za klanje i preradu mesa korišteno oko 5.950 m³ vode u 2019., oko 5.460 m³ vode u 2020. i oko 4.825 m³ vode u 2021. godini.

Tijekom proizvodnje dolazi do gubitka oko 5% vode koja ulazi u tehnološki proces, što zbog isparavanja tijekom korištenja vruće vode, što ugradnjom u proizvode. Međutim tijekom tehnološkog procesa klanja i proizvodnje s vodom se miješaju otpadni materijali koji se ispiru tijekom tehnološkog procesa kao što su masnoće, dijelovi tkiva, izmet i manje količine krvi, tako da je izlazna količina vode iz proizvodnog procesa zanemarivo manja od ulaza vode u tehnološki proces.

TVARI KOJE SE KORISTE U PROCESU PROČIŠĆAVANJA INDUSTRIJSKE OTPADNE VODE

Za potrebe neutralizacije otpadne vode koristit će se 40 % otopina NaOH ili 36 % H₂SO₄ (ovisno od pH vrijednosti otpadne vode).

U postupku flotacije, za dostizanje traženih efekata pročišćavanja koristit će se sljedeći kemijski reagensi: 40 % -tna otopina FeCl₃ - za koagulaciju krvi i njezino izdvajanje s masnoćama i suspendiranim tvarima na površini spremnika flotacije; 30 % -tna otopina NaOH - za korekciju pH otpadnih voda jer se primjenom FeCl₃ snižava pH otpadnih voda; i 0,2 % - tna otopina polielektrolita.

1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJA U OKOLIŠ

PROIZVODI

Provedbom klanja 17,5 t živih životinja (35,2 UG) na lokaciji zahvata se proizvode trupovi, koji dalje idu u proces rasijecanja i/ili prerade.

Kapacitet rasijecanja mesa iznosi 8,8 t/dan, dok kapacitet prerade mesa iznosi 4 t/dan. Nakon provedbe planiranog zahvata neće doći do promjene navedenih kapaciteta.

OTPAD

Tijekom rada postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda i pročištača otpadnih voda na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15):

- 08 03 18 - otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17* - oko 0,02 t/god
- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža – oko 10 t/god
- 15 01 02 – plastična ambalaža – oko 10 t/god
- 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima – oko 0,01 t/god
- 20 01 01 – papir i karton – oko 0,3 t/god
- 20 01 25 – jestiva ulja i masti – oko 0,4 t/god

- 20 01 36 - odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23* - oko 0,02 t/god
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad

Na lokaciji zahvata nalazi se skladište opasnog i neopasnog otpada koje je natkriveno, s nepropusnom podnom površinom otpornom na djelovanje otpada, izvedenom na način da se rasuti otpad može jednostavno ukloniti s nje (Slika 6). Unutar skladišta nema slivnika kojima bi eventualno rasuti otpad mogao dospjeti u interni sustav odvodnje otpadnih voda.

Neopasni otpad (08 03 18, 15 01 01, 15 01 02, 20 03 01, 20 01 36) skladištit će se u za to namijenjenim spremnicima do predaje na uporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

Sav opasni otpad koji će nastajati na lokaciji zahvata (15 01 10*) skladištit će se u namjenskim spremnicima do predaje na uporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

Svi spremnici su izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te su propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada).

OTPADNE VODE

Na lokaciji zahvata nastaju sljedeće otpadne vode:

- sanitarne otpadne vode
- industrijske otpadne vode
- oborinske otpadne vode s manipulativnih površina
- uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina

Sanitarne otpadne vode ispuštat će se u sustav javne odvodnje otpadnih voda bez prethodnog pročišćavanja. Kao što je obrazloženo u poglavlju 1.3. na lokaciji će nastajati oko 3,7 m³ sanitarnih otpadnih voda na dan.

Industrijske otpadne vode će na lokaciji nastajati u tehnološkim procesima klanja, rasijecanja i prerade mesa. Kao što je navedeno u poglavlju 1.3. na lokaciji će se u tehnološki proces klanja i tehnološki proces rasijecanja i prerade mesa provoditi vremenski odvojeno. Stoga se dnevna količina industrijskih otpadnih voda u dane klanja procjenjuje na oko 45 m³, a u dane provedbe rasijecanja i prerade oko 25 m³. Industrijske otpadne vode će se preko mastolova upuštati u mehaničko-fizikalno-kemijski pročištač koji će biti dimenzioniran sukladno navedenom ulaznom hidrauličkom opterećenju te prema ulaznim koncentracijama onečišćujućih tvari u otpadnoj vodi. Pročištač će biti opremljen spremnikom za egalizaciju u kojem će se zadržavati višak vode iz proizvodnje do pročišćavanja. Nakon pročišćavanja će se pročišćene industrijske otpadne vode ispuštati u sustav javne odvodnje otpadnih voda, kojim će se nadalje odvoditi do postojećeg UPOV-a u Zaprešiću. Kontrola pročišćavanja prije ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u sustav javne odvodnje otpadnih voda bit će omogućena u kontrolno – mjernom oknu koje će biti izvedeno prije ispusta u sustav javne odvodnje otpadnih voda.

Industrijske otpadne vode će se pročišćavati na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda u skladu s člankom 6. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20) te će se upuštati u sustav javne odvodnje otpadnih voda u skladu s odredbama Priloga 7. Pravilnika (**Tablica 7.**).

Tablica 7. Granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz objekata i postrojenja za preradu mesa i konzerviranje mesnih prerađevina *

POKAZATELJI	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	SUSTAV JAVNE ODVODNJE
FIZIKALNO-KEMIJSKI POKAZATELJI			
1. Temperatura		°C	40
2. pH-vrijednost			6,5-9,0
3. Suspendirane tvari		mg/l	(a)

4. Taložive tvari		ml/lh	20
ORGANSKI POKAZATELJI			
5. BPK ₅	O ₂	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika
6. KPK	O ₂	mg/l	
7. Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)		mg/l	100
8. Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	0,5
ANORGANSKI POKAZATELJI			
9. Ukupni klor	Cl ₂	mg/l	0,4
10. Ukupni dušik	N	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika
11. Amonij	N	mg/	
12. Ukupni fosfor	P	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika

(a) granična vrijednost emisije određuje se u otpadnoj vodi u slučaju ako suspendirane tvari štetno djeluju na sustav javne odvodnje i/ili na proces pročišćavanja uređaja, a određuje ju pravna osoba koja održava objekte sustava javne odvodnje i uređaja

*Izvor: Tablica 1, Prilog 7. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)

Oborinske otpadne vode s manipulativnih površina odvodit će se internim sustavom odvodnje do separatora ulja i masti te kao i do sada ispuštati u vodotok Mlinski potok. Otpadne vode koje će nastajati pranjem vozila i održavanjem okoliša objekta će se također slivnicima odvoditi u interni sustav oborinske odvodnje, pročišćavati na navedenom separatoru ulja i masti i ispuštati u Mlinski potok.

Uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina će se internim sustavom oborinske odvodnje bez prethodnog pročišćavanja ispuštati u vodotok Mlinski potok.

NUSPROIZVODI ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA

Tijekom proizvodnje i prerade mesa nastajat će nusproizvodi kategorije 1, 2 i 3. Postupanje s nusproizvodima životinjskog podrijetla regulirano je Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13, 148/13, 115/18), Pravilnikom o registraciji subjekata i odobravanju objekata u kojima posluju subjekti u poslovanju s nusproizvodima životinjskog podrijetla („Narodne novine“ br. 20/10) te Uredbom Komisije (EU) br. 142/2011 od 25. veljače 2011. o provedbi Uredbe (EZ) br. 1069/2009 o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi i o provedbi Direktive Vijeća 97/78/EZ u pogledu određenih uzoraka i predmeta koji su oslobođeni veterinarskih pregleda na granici na temelju te Direktive.

Oprema za klanje i prostor klaonice spojena je preko podnih rešetki s uređajem za mljevenje kostiju i otpada. S podnih rešetki ostaci mesa, kosti i tkiva odvoje se do posuda za prihvati i skupljanje konfiskata i skladište u hladnjači za konfiskat. Nakon jednog ciklusa klanja, posude s konfiskatom odvozi ovlaštena osoba. Krv od klanja se sakuplja u vodonepropusnoj jami dimenzija 3 m x 3 m x 2,5 m, a sadržaj vodonepropusne jame odvozi ovlaštena osoba.

1.5. IDEJNO RJEŠENJE

Za planirani zahvat izrađen je Glavni projekt - proizvodna građevina (objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda) dogradnja i rekonstrukcija, broj projekta 14/16, zajednička oznaka projekta V/16, ARMONT d.o.o., ovlaštenu projektanta Giorgio Montana, dipl.ing.arh., Zagreb, srpanj 2016., temeljem kojeg je nositelj zahvata ishodio Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole Upravnog odjela za prostorno uređenje gradnju i zaštitu okoliša, od 21.11.2018. godine (KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009) (Prilog 7) te izgradio planirane objekte u istočnom dijelu lokacije zahvata. Nositelj zahvata nije izgradio ovim projektom planirani mehaničko-

biološki uređaj za pročišćavanje na k.č.br.1581, k.o. Kraj, kojim su se trebale pročišćavati sanitarne i industrijske otpadne vode i ispuštati u prirodni recipijent vodotok Mlinski potok.

Pošto je u tijeku izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda u naselju, nositelj zahvata je odlučio postrojenje priključiti na isti te izgraditi pročištač otpadnih voda kojim će biti zadovoljeni parametri ispuštanja pročišćenih industrijskih otpadnih voda za ispuštanje u sustav javne odvodnje. Sanitarne otpadne vode će se direktno ispuštati u sustav javne odvodnje otpadnih voda. Planirani interni sustav za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda bit će smješten na k.č.br. 1719 i 1720 k.o. Kraj. Za navedenu izmjen u projektu izrađeno je *Idejno rješenje - pročištač industrijskih otpadnih voda iz proizvodne građevine za klanje, rasjecanje i proizvodnju mesnih proizvoda*, ovlašteni projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., ARMONT d.o.o., srpanj 2021. Zagreb.

U nastavku su dani opisi objekata koji su rekonstruirani i izgrađeni sukladno ranije navedenom Glavnom projektu iz 2016. godine i izdanom Rješenju o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 21.11.2018. godine (**Slika 7** i **Slika 8**) i opis planiranog pročištača otpadnih voda temeljem ranije navedenog Idejnog rješenja iz 2021. godine (**Slika 2** i **Slika 7**).

Objekt 1

Objekt 1 predstavlja zgradu uprave, objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda.

Građevina Objekta 1 je razvedenog oblika. Glavni i sporedni ulaz se nalaze sa zapadne strane građevine. Kroz glavni ulaz se kroz vjetrobran ulazi na glavno stubište. U prizemlju se nalaze prostori za klanje, rasijecanje i preradu mesnih proizvoda sa hladnjačama i prostorima za impedit i ekspedit proizvoda. Glavno stubište vodi na kat gdje su smješteni uredski sadržaji. Sporednim stubištem se direktno dolazi na drugi kat u prostore garderoba i odmora radnika odakle se internim stubištima odvajaju radnici koji silaze u čisti ili nečisti dio pogona. Interna stubišta su isključivo u funkciji tehnološkog procesa radi zadovoljavanja sanitarnih uvjeta. Građevina je izgrađena i u funkciji.

Objekt 1a

Objekt 1a je nadstrešnica koja povezuje postojeću staju i klaonicu. Projektirana je kao otvorena čelična konstrukcija. Objekt je izgrađen i u funkciji.

Objekt 2

Građevina Objekta 2 je razvedenog oblika te je prizemna. Ulazi u građevinu nalaze se s južne i zapadne strane. Predmetna građevina je tehnološki nastavak, dogradnja proizvodnog Objekta 1 i u njemu se nalaze spremišta, hladnjače, pranje kašeta, suha solionica, strojna obrada, pušnica, pakiranje proizvoda te sanitarije. Objekt je izgrađen i u funkciji.

Objekt 3

Objekt 3 je slobodnostojeća poluukopana građevina s ulazom sa zapadne strane. Iznad građevine nalazi se prometna površina. Namjena Objekta 3 je zriona, s garderobom, predprostorom, spremištem i impeditom zrione te samom zrionom. Objekt je izgrađen i u funkciji.

Objekt 4 je građevina s dvije hale za spremište za vozila i strojeve (garaža).

Staja je postojeći objekt površine 286,91 m², unutar koje sukladno Glavnom projektu iz 2016. godine nije bilo planiranih izmjena. Južno od staje izgrađena je **hladnjača za konfiskat** od termopanela. Objekt je izgrađen i u funkciji.

Pročištač industrijskih otpadnih voda

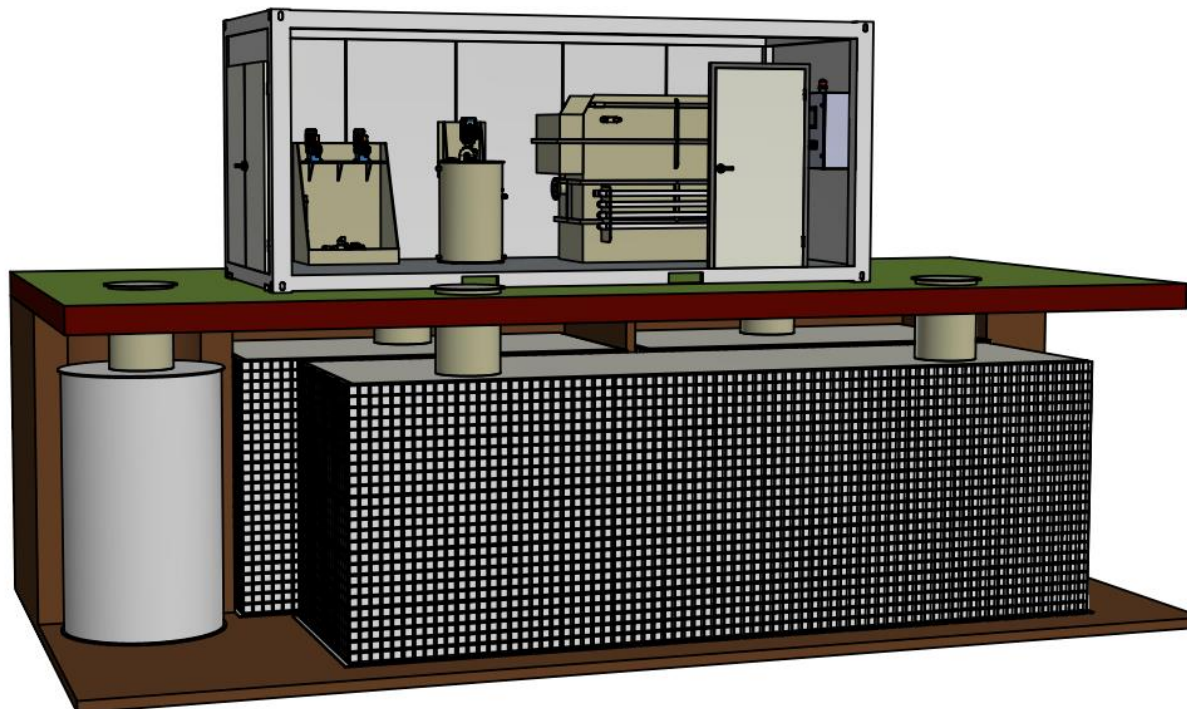
Lokacija pročištača industrijskih otpadnih voda planirana je na k.č.br. 1719 i 1720, k.o. Kraj. Na k.č.br. 3467 k.o. Kraj nalazi se postojeći mastolov za predtretman industrijskih otpadnih voda prije njihovog odvoza na UPOV Zaprešić. Sam ulaz i manipulativne površine oko građevine su djelomično na k.č.br. 1718 i 1719, k.o. Kraj.

Na k.č.br. 1719 i 1720 k.o. Kraj planirana je izgradnja pročistača industrijskih otpadnih voda pomoću mehaničko – fizikalno – kemijskog postupka s ispustom u sustav javne odvodnje otpadnih voda. Uređaj je dimenzioniran na način da zadovoljava potrebe pročišćavanja industrijskih otpadnih voda koje će nastajati na lokaciji zahvata u tehnološkim procesima klanja, rasijecanja i prerade mesa. Odabrano je tehnološko rješenje koje se sastoji od sljedećih elemenata:

- separator masti (mastolov)
- prepumpno okno (2 kom)
- fini mehanički predtretman
- spremnik za egalizaciju
- fizikalno kemijski tretman (DAF)
- sustav za doziranje kemikalija
- biološki pročistač SBR 175 ES
- spremnik za mulj
- elektro - upravljački ormar
- filter za prečišćavanje zraka

Predviđene tlocrtne dimenzije ovog tehnološkog rješenja su oko 5 x 11 m. Predviđeni tlocrtni razmještaj planiranog sustava za pročišćavanje otpadnih voda vidljiv je na Situacijskom prikazu budućeg stanja (**Slika 7**).

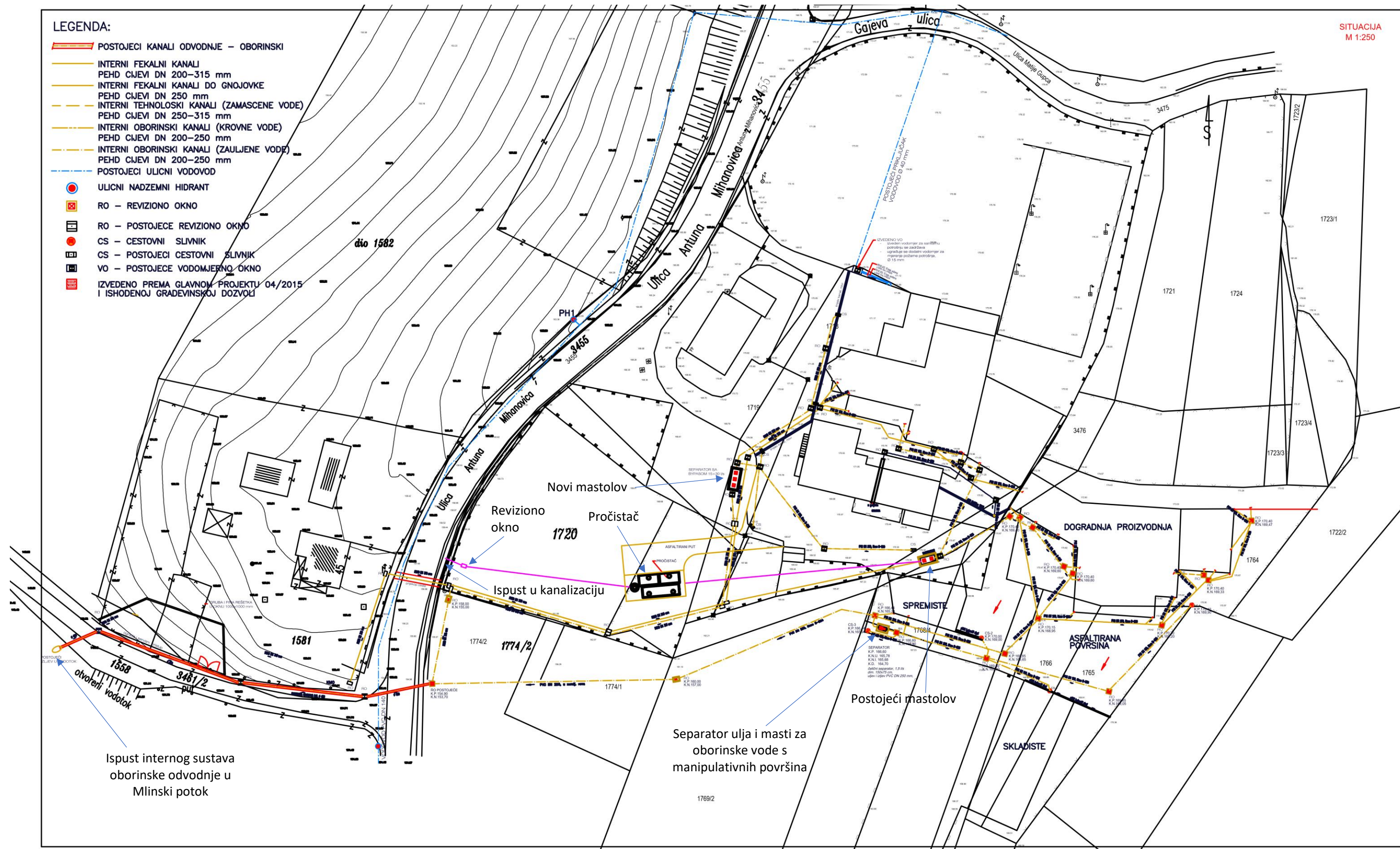
Na lokaciji zahvata se nalazi postojeći mastolov koji je u funkciji i koji će se ovisno o tehnološkim mogućnostima i zahtjevima proizvođača pročistača implementirati u proces pročišćavanja ili će, ukoliko se utvrdi da ne zadovoljava tražene tehničke uvjete, biti zamijenjen novim. Na k.č.br. 1719. biti će ugrađen dodatni mastolov koji će biti dimenzioniran u skladu s HN-EN 1825 te mora omogućavati odvajanje ulja i masti specifične težine do 950 g/m³. Tehnološki opis rada planiranog pročistača prikazan je u poglavlju 1.3.2.



Slika 6. Primjer uređaja za mehaničko – fizikalno – kemijski postupak pročišćavanja industrijskih otpadnih voda (Izvor: Idejno rješenje, ARMONT d.o.o., srpanj 2021. Zagreb.)



Slika 7. Tlocrt prizemlja postojećih objekata postrojenja Vugrinec d.o.o. izgrađenih sukladno Rješenju o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 21.11.2018. godine (izvor: Glavni projekt, Arhitektonsko-građevinski projekt, ARMONT d.o.o., 2016)



Slika 8. Situacija budućeg stanja nakon izgradnje planiranog internog pročistača otpadni voda (Izvor: Idejno rješenje, ARMONT d.o.o., srpanj 2021. Zagreb.)

2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Lokacija zahvata je postojeće postrojenje za klanje i preradu mesa koje je rekonstruirano i dograđeno sukladno Glavnom projektu - proizvodna građevina (objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda) dogradnja i rekonstrukcija, iz srpanja 2016. i dobivenom Rješenju o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 21.11.2018. godine. Navedena rekonstrukcija i dogradnja provedena je u skladu s tada važećim propisima i u skladu s tada važećom prostorno-planskom dokumentacijom. Stoga se u ovoj Studiji neće razmatrati varijantna rješenja ovog djela zahvata.

Pošto tijekom rekonstrukcije i dogradnje nije izgrađen tada planirani pročištač otpadnih voda u nastavku su prikazane razmatrane varijante pročišćavanja otpadnih voda s lokacije zahvata.

Varijanta 1.

Glavnim projektom iz 2016 godine bila je planirana je izgradnja mehaničko-biološkog pročištača na k.č.br. 1581 k.o. Kraj kojim bi se pročišćavale sanitarne i industrijske otpadne vode do razine parametara za ispuštanje u recipijent – Mlinski potok. Navedena varijanta je razmatrana kada u okruženju lokacije zahvata nije bilo sustava javne odvodnje na koji bi se ista mogla priključiti.

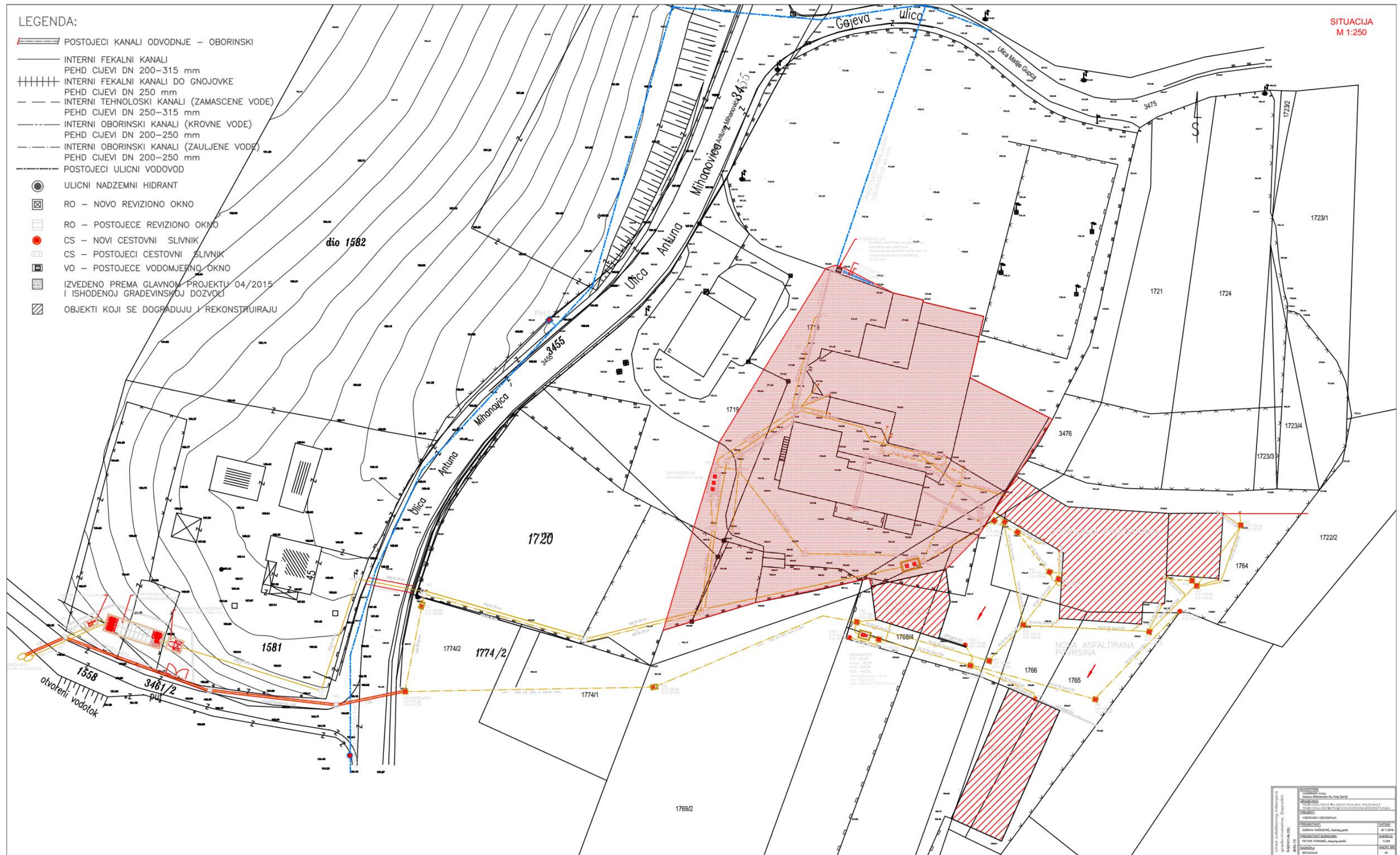
Varijanta 2.

Idejnim rješenjem iz 2021 godine planirana je izgradnja mehaničko-fizikalno-kemijskog pročištača na k.č.br. 1720 k.o. Kraj kojim bi se pročišćavale industrijske otpadne vode do razine parametara za ispuštanje u sustav javne odvodnje, koji je u fazi izgradnje. Sanitarne otpadne vode bi se ispuštale u sustav javne odvodnje otpadnih voda bez prethodnog pročišćavanja.

Pošto je u fazi izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda na koji se postrojenje nositelja zahvata može priključiti, osim ranije planiranog pročišćavanja sanitarnih i industrijskih otpadnih voda te ispuštanje pročišćenih otpadnih voda u recipijent (*Varijanta 1*), razmatrana je mogućnost priključenja na sustav javne odvodnje otpadnih voda čime se omogućuje pročišćavanje samo industrijskih otpadnih voda, dok se sanitarne mogu ispustiti u sustav javne otpadnih voda odvodnje bez prethodnog pročišćavanja (*Varijanta 2*).

Razmatranjem navedenih varijanti utvrđeno je da je *Varijanta 2* tehnološki jednostavnija i učinkovitija, te financijski znatno jeftinija. Također se u *Varijanti 2* neće ispuštati pročišćene otpadne vode u vodno tijelo *CSRI0029_001, Sutla*, kao što je planirano u *Varijanti 1*. Navedeno vodno tijelo je prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda u lošem stanju (konačno stanje) te se *Varijantom 2* neće dodatno opteretiti navedeno vodno tijelo čime se izbjegava mogućnost dodatnog pogoršanja stanja navedenog vodnog tijela.

S obzirom na sve navedeno nositelj zahvata je odlučio provesti *Varijantu 2*, koja mu omogućuje adekvatno pročišćavanje industrijskih otpadnih voda uz manje troškove te uz manje opterećenje površinskih voda.



Slika 9. Situacijski prikaz Varijante 1 – izgradnja internog pročištača otpadnih voda na k.č.br. 1581 k.o. Kraj s ispustom u Mlini potok (Izvor: Glavni projekt, ARMONT d.o.o., 2016.)

3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

Na planirani zahvat odnose se:

- Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ broj 3/02, 6/02 -ispr., 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišć., 27/15 i 31/15-pročišć., 43/20, 46/20-ispr., 2/21-pročišć.)
- Prostorni plan uređenja Općine Dubravica („Službeni glasnik Općine Dubravica“ br. 1/06, 2/09, 4/09 (ispr.), 2/11 (ispr.), 3/11 (ispr.), 2/13, 4/15, 1/16 (pročišć., 2/19 i 3/19 (pročišć.))

PROSTORNI PLAN ZAGREBAČKE ŽUPANIJE („Glasnik Zagrebačke županije“ broj 3/02, 6/02 -ispr., 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišć., 27/15 i 31/15-pročišć., 43/20, 46/20-ispr., 2/21-pročišć.)

- Kartografski prikaz „**3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora I.**“ vidljivo je da se lokacija zahvata ne nalazi na zaštićenoj prirodnoj ili kulturnoj baštini (**Prilog 11**)
- Kartogram „**4.4. Vodoopskrba, vodozaštitna područja i vodonosno područje**“ vidljivo je da se lokacija zahvata nalazi izvan vodozaštitnog i vodonosnog područja (**Prilog 12**)
- Kartogram „**4.5. Odvodnja otpadnih voda**“ vidljivo je da se lokacija zahvata nalazi pokraj glavnog dovodnog kolektora čije otpadne vode se odvođe na Centralni UPOV iz sustava javne odvodnje aglomeracije Zaprešić. (**Prilog 13**)

U dijelu **ODREDBE ZA PROVOĐENJE**, u poglavlju **6. Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru**, u potpoglavlju **6.3.3. Odvodnja i zaštita voda**, u članku 125. se navodi da su pravne i fizičke osobe dužne otpadne vode (industrijske, sanitarne, oborinske i druge vode) ispuštati u građevine javne odvodnje ili u individualne sustave odvodnje otpadnih voda, odnosno na drugi način u skladu s Odlukom o odvodnji otpadnih voda. Odlukom o odvodnji otpadnih voda određen je način odvodnje s određene aglomeracije i lokacije ispuštanja otpadnih voda, obaveza priključenja na sustav javne odvodnje otpadnih voda te uvjeti i način ispuštanja otpadnih voda na područjima na kojima nije izgrađen sustav odvodnje otpadnih voda.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE DUBRAVICA („Službeni glasnik Općine Dubravica“ br. 1/06, 2/09, 4/09 (ispr.), 2/11 (ispr.), 3/11 (ispr.), 2/13, 4/15, 1/16 (pročišć., 2/19 i 3/19 (pročišć.))

Sukladno kartografskim prikazima *PPUO Dubrave* lokacija zahvata nalazi se na sljedećim područjima:

- Kartografski prikaz „**1. Korištenje i namjena prostora**“ – lokacija zahvata se nalazi unutar površina za razvoj i uređenje naselja – izgrađena te neizgrađena -uređena stambena i mješovita namjena (**Prilog 14**)
- Kartografski prikaz „**2.4. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda**“ – lokacija zahvata se nalazi uz planiran gravitacijski kolektor planiranog sustava odvodnje na koji se nositelj zahvata planira priključiti (**Prilog 15**)
- Kartografski prikaz „**3.2. Područja posebnih uvjeta korištenja prostora**“ – lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao hidromelioracija te kao područje pojačane erozije. (**Prilog 16**)
- Kartografski prikaz „**4.3. Rozga, Pologi, Kraj Gornji**“ – lokacija zahvata nalazi se na izgrađenom građevinskom području stambene i mješovite namjene (postojeće poslovne građevine) i području osobitih vrijednosti za identitet prostora K 6.0.1. dolina Sutle (planirani pročištač otpadnih voda) (**Prilog 17**)

U dijelu **II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE**, poglavlju **1. Uvjeti za određivanje namjena površina na području općine**, u članku 5. se navodi da su namjene površina na području općine određene kartografskim prikazom „**1. Korištenje i namjena prostora**“. Lokacija zahvata se nalazi na području namjene građevinskog područja naselja, koje se sastoji od: izgrađenog dijela te neizgrađenog – uređenog dijela u kojem su međutim izgrađene postojeće poslovne građevine postrojenja Vugrinec d.o.o.

U poglavlju 2. **Uvjeti za uređenje prostora, potpoglavlju 2.2. Građevinska područja naselja**, u članku 8. **potpoglavlju 2.2.1.1. Građevinsko područje stambene i mješovite namjene bez posebne oznake** navodi se da se unutar građevinskih područja stambene i mješovite namjene, koja u planu nisu označavana posebnom oznakom omogućuje gradnja i uređivanje građevina i površina slijedećih namjena:

...

- *gospodarske građevine (namijenjenih poljoprivrednoj i drugoj proizvodnji i uzgoju životinja).*

Na parcelama u građevinskom području stambene i mješovite namjene mogu se graditi slijedeće građevine: **gospodarske građevine**. Unutar građevinskih područja stambene i mješovite namjene bez posebne oznake mogu se graditi manje građevine gospodarske namjene, za obrte, usluge, servise, komunalne servise, trgovinu, uredsko poslovanje, manje pogone i dorade (klaonice, mlinovi, pilane i sl.), zatim zgrade za uzgoj životinja te zgrade za spremanje poljoprivrednih proizvoda i strojeva (manji silosi, sušare, mješaone stočne hrane, hladnjače i slično). Namjene koje se odvijaju u ovakvim gospodarskim građevinama ne smiju umanjivati kvalitetu stanovanja svojom bukom, emisijom prašine, plinova, neugodnih mirisa i drugim neprihvatljivim utjecajima.

U poglavlju 5. **Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometa i drugih infrastrukturnih sustava, 5.6. Odvodnja otpadnih voda**, u članku 42. se navodi sljedeće:

Do izgradnje sustava odvodnje otpadnih voda Općine Dubravica **otpadne vode iz objekata** mogu se priključiti na način koji propisuje važeća Odluka o odvodnji otpadnih voda te prema vodopravnim uvjetima Hrvatskih voda za složenije građevine i prometnice, kojima se određuju tehnički i drugi zahtjevi kako bi zahvat u prostoru bio u skladu sa zakonom o vodama i vodnogospodarskim interesima.

Planirani sustav odvodnje na području Općine Dubravica je razdjelnog tipa, tj. tehnološke (industrijske, o.a.), sanitarne i oborinske vode se odvođe zasebnim kanalima tj. sanitarne i tehnološke (industrijske, o.a.) otpadne vode priključuju se na sustav javne odvodnje otpadnih voda, a oborinska odvodnja i njeno priključenje na recipijent se rješava s obzirom na vrstu i kvalitetu otpadnih voda.

U potpoglavlju **Sustav odvodnje otpadnih voda (sanitarne i tehnološke otpadne vode)** navodi se da takav sustav predstavlja cjelinu koja se sastoji od kanala otpadnih voda, objekata na sustavu odvodnje (crpne stanice i sl.) i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda projektirani i izgrađeni u skladu s Direktivom o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EC) za ispunjenje Operativnog plana aglomeracije Kraj Donji. Navodi se da sustav javne i interne odvodnje otpadnih voda je obavezno projektirati i izvoditi u skladu s Odlukom o odvodnji, Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obavezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga tj. aktima isporučitelja vodnih usluga za područje Općine Dubravica.

Tehnološke (industrijske, o.a.) otpadne vode (otpadne vode iz gospodarskih objekata i površina koje imaju nepovoljan utjecaj na okoliš) moraju se obraditi na uređaju za predtretman otpadnih voda prije upuštanja u sustav javne odvodnje, tj. u javni sustav odvodnje otpadnih voda ne smiju se upuštati vode koje sadrže koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda. Način obrade navedenih otpadnih voda obzirom na količinu i kvalitetu otpadnih voda projektira se i u skladu s podzakonskim aktima iz područja zaštite okoliša i vodnogospodarskih interesa (okolišna dozvola i/ili Vodopravni uvjeti).

Do izgradnje sustava odvodnje otpadnih voda, iznimno se u izgrađenim dijelovima građevinskih područja naselja dozvoljava izgradnja internog sustava odvodnje građevina u skladu s podzakonskim aktima temeljenim na Zakonu o vodama koji propisuju načine odvodnje na području gdje nije izgrađen javni sustav odvodnje otpadnih voda. **Nakon izgradnje planiranog javnog sustava odvodnje obavezno je priključenje tih građevina na cjeloviti javni sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.**

Za priključenje internog sustava odvodnje otpadnih voda na javnu odvodnju potrebno je zatražiti posebne uvjete i/ili uvjete priključenja nadležnog isporučitelja vodnih usluga.

U poglavlju 8. **Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš**, članku 49. navodi se kako bi se trebala postići zaštita vode na području Općine Dubrave među ostalom i slijedećom mjerom:

- **odvodnja tehnoloških (industrijske, o.a.) otpadnih voda** (otpadne vode iz gospodarskih građevina i površina koje imaju nepovoljan utjecaj na okoliš) obzirom na količinu i kvalitetu otpadnih voda provodit će se u skladu s podzakonskim aktima iz područja zaštite okoliša i vodnogospodarskih interesa (Okolišna dozvola i/ili Vodopravni uvjeti).

ZAKLJUČAK:

Nositelj zahvata VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, 10 293 Dubravica, OIB: 43639861997 planira rekonstrukciju i dogradnju postrojenja i izgradnju uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda prije njihovog ispuštanja u sustav javne odvodnje.

Provedbom planiranog zahvata kapaciteti proizvodnje će ostati isti. Na k.č.br.1719 i 1720 planiran se izgraditi interni sustav za pročišćavanja industrijskih otpadnih voda koji će se sastojati od mastolova te mehaničko-fizikalno-kemijskog pročištača. Navedenim će se poboljšati kvaliteta otpadnih voda koja će se ispuštati u planirani sustav javne odvodnje koji će prolaziti uz ŽC3005.

Uvidom u PPUO Dubravica utvrđeno je da će se planirani uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda nalaziti na **području - Građevinsko područje stambene i mješovite namjene bez posebne oznake.**

U poglavlju 5, članak 42 navodi da se tehnološke, odnosno industrijske otpadne vode (otpadne vode iz gospodarskih objekata i površina koje imaju nepovoljan utjecaj na okoliš) **moraju obraditi na uređaju za predtretman otpadnih voda prije upuštanja u sustav javne odvodnje, tj. u javni sustav odvodnje otpadnih voda ne smiju se upuštati vode koje sadrže koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda.** Način obrade navedenih otpadnih voda obzirom na količinu i kvalitetu otpadnih voda projektira se i u skladu s podzakonskim aktima iz područja zaštite okoliša i vodnogospodarskih interesa (okolišna dozvola i/ili Vodopravni uvjeti). U poglavlju 8, članku 49. navodi se da se u **svrhu zaštite vode mora provoditi odvodnja industrijskih otpadnih voda u skladu s podzakonskim aktima iz područja zaštite okoliša i vodnogospodarskih interesa, a što će biti ostvareno planirani zahvatom.**

Sukladno svemu navedenom, planirani zahvat je u skladu s prostorno-planskom dokumentacijom.

Nositelj zahvata je 2. rujna 2021. godine od Zagrebačke županije ishodio Potvrdu kojom se potvrđuje da je planirani zahvat u skladu s važećom prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-01/21-01/63, URBROJ: 238/1-18-10/5-21-6) (Prilog 9).

3.2. BIORAZNOLIKOST

3.2.1. Zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (Slika 12), temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) lokacija zahvata **ne nalazi se unutar zaštićenog područja**.

Najbliže zaštićeno područje je botanički posebni rezervat *Cret Dubravica*, koje se nalazi oko 3,3 km sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Botanički posebni rezervat Cret Dubravica stavljeno je pod posebnu zaštitu 1966. godine. Ukupna zaštićena površina iznosi 6 ha. Rezervat se nalazi u šumi Dubrava ispod Lugarskog brega na lijevom obronku potoka Dubrava. Cretne površine su okružene šikarom johe. Cret je gotovo jednoliko pokriven niskom vegetacijom s mjestimice izraslim grmovima johe, krkavine, breze i vrbe. Vegetaciju creta izgrađuje biljna zajednica šiljkice, a jedno je od posljednjih nalazišta okrugolisne rosike (*Drosera rotundifolia*) u Hrvatskoj.



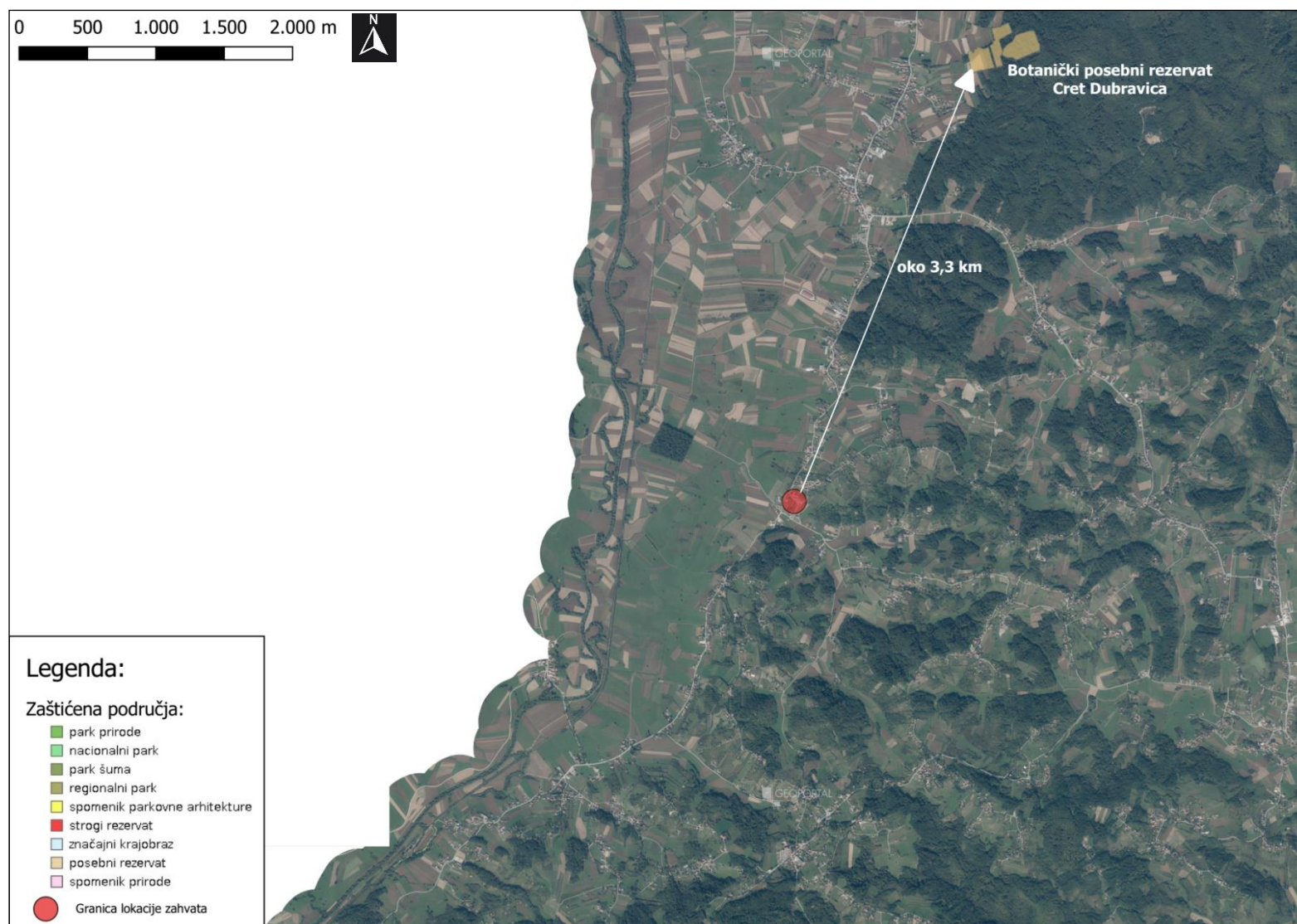
Slika 10. Botanički posebni rezervat Cret Dubravica³



Slika 11. *Drosera rotundifolia*⁴

³ JU Zeleni prsten, <https://zeleni-prsten.hr/web/dubravica/>

⁴ https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Drosera_rotundifolia_ne2.jpg



Slika 12. Isječak iz Karte zaštićenih područja RH za područje lokacije zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zaštićena područja Republike Hrvatske – WMS, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=32>)

3.2.2. Ekološki sustavi i staništa

Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa RH prirode iz 2016. godine (**Slika 13**) lokacija zahvata nalazi se na sljedećim stanišnim tipovima:

- J. / I.5.1. *Izgrađena i industrijska staništa / Voćnjaci*
- I.2.1. / C.2.3.2. *Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe*

Prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21), ugroženi ili rijetki stanišni tip koji se nalazi na lokaciji zahvata je C.2.3.2. - *Mezofilne livade košanice Srednje Europe*.

Uvidom na lokaciji zahvata utvrđeno je da su na istoj prisutni stanišni tipovi:

- J.4.1. Industrijska i obrtnička područja
- J.3.1.2. Netravni sportski tereni
- I.2.1. *Mozaici kultiviranih površina*
- I.5.1. Voćnjaci
- I.8.2. Dvorišta i kućni vrtovi

Stanišni tip C.2.3.2. na lokaciji zahvata nije utvrđen.

Svi planirani građevinski radovi će se odvijati na području stanišnih tipova J.4.1. Industrijska i obrtnička područja i I.5.1. Voćnjaci.

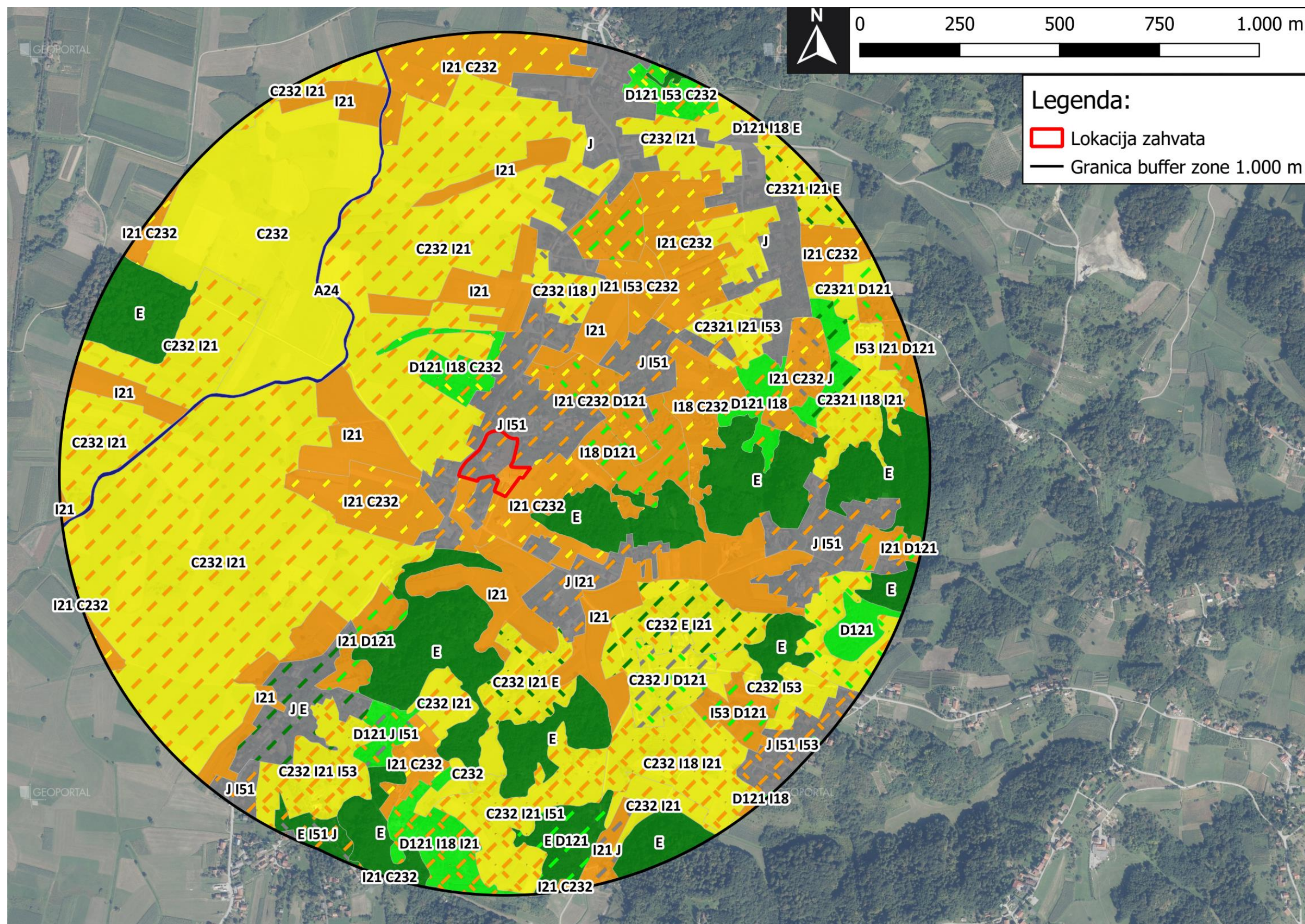
Prema navedenoj karti u okruženju lokacije zahvata (*buffer* zona 1.000 m) nalaze se područja sljedećih stanišnih tipova:

- A.2.3. / I.2.1. - Stalni vodotoci / Mozaici kultiviranih površina
- A.2.4. - Kanali
- C.2.3.2. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- C.2.3.2. / E / I.2.1. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Šume / Mozaici kultiviranih površina
- C.2.3.2. / I.2.1 / E. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Šume
- C.2.3.2. / I.1.8. / I.2.1. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Zapuštene poljoprivredne površine / Mozaici kultiviranih površina
- C.2.3.2. / I.1.8. / J - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Zapuštene poljoprivredne površine / Izgrađena i industrijska staništa
- C.2.3.2. / I.2.1. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina
- C.2.3.2. / I.2.1. / D.1.2.1. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- C.2.3.2. / I.2.1 / E - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Šume
- C.2.3.2. / I.2.1 / I.5.1. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Voćnjaci
- C.2.3.2. / I.2.1. / I.5.3. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Vinogradi
- C.2.3.2. / I.5.3. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Vinogradi
- C.2.3.2. / J / D.1.2.1. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Izgrađena i industrijska staništa / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- C.2.3.2.1. / D.1.2.1. - Srednjoeuropske livade rane pahovke / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- C.2.3.2.1. / I.1.8. / I.2.1. - Srednjoeuropske livade rane pahovke / Zapuštene poljoprivredne površine / Mozaici kultiviranih površina
- C.2.3.2.1. / I.2.1. - Srednjoeuropske livade rane pahovke / Mozaici kultiviranih površina

- C.2.3.2.1. / I.2.1. / E - Srednjoeuropske livade rane pahovke / Mozaici kultiviranih površina / Šume
- C.2.3.2.1. / I.2.1. / I.5.3. - Srednjoeuropske livade rane pahovke / Mozaici kultiviranih površina / Vinogradi
- D.1.2.1. - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- D.1.2.1. / E - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Šume
- D.1.2.1. / I.1.8. - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Zapuštene poljoprivredne površine
- D.1.2.1. / I.1.8. / C.2.3.2. - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Zapuštene poljoprivredne površine / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- D.1.2.1. / I.1.8. / E - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Zapuštene poljoprivredne površine / Šume
- D.1.2.1. / I.1.8. / I.2.1. - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Zapuštene poljoprivredne površine / Mozaici kultiviranih površina
- D.1.2.1. / I.5.3. / C.2.3.2. - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Vinogradi / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- D.1.2.1. / J / I.5.1. - Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Izgrađena i industrijska staništa / Voćnjaci
- E - Šume
- E / D.1.2.1. - Šume / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- E / I.5.1. / J – Šume / Voćnjaci / Izgrađena i industrijska staništa
- I.1.8. / A.1.1. / E - Zapuštene poljoprivredne površine / Stalne stajačice / Šume
- I.1.8. / C.2.3.2. - Zapuštene poljoprivredne površine / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- I.1.8. / D.1.2.1. - Zapuštene poljoprivredne površine / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- I.2.1. - Mozaici kultiviranih površina
- I.2.1. / A.1.1. / D.1.2.1. - Mozaici kultiviranih površina / Stalne stajačice / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- I.2.1. / C.2.3.2. - Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe /
- I.2.1. / C.2.3.2. / D.1.2.1. - Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- I.2.1. / C.2.3.2. / J - Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Izgrađena i industrijska staništa
- I.2.1. / D.1.2.1. - Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- I.2.1. / D.1.2.1. / C.2.3.2. - Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- I.2.1. / I.5.3. / C.2.3.2. - Mozaici kultiviranih površina / Vinogradi / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- I.2.1. / J - Mozaici kultiviranih površina / Izgrađena i industrijska staništa
- I.5.3. / D.1.2.1. – Vinogradi / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- I.5.3. / I.2.1. / D.1.2.1. – Vinogradi / Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- J - Izgrađena i industrijska staništa
- J / E - Izgrađena i industrijska staništa / Šume
- J / I.2.1. - Izgrađena i industrijska staništa / Mozaici kultiviranih površina
- J / I.5.1. - Izgrađena i industrijska staništa / Voćnjaci
- J / I.5.1. / I.5.3. - Izgrađena i industrijska staništa / Voćnjaci / Vinogradi

Prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21), ugroženi ili rijetki stanišni tipovi koji se nalazi u okruženju lokacije zahvata su:

- *C.2.3.2. - Mezofilne livade košanice Srednje Europe,*
- *C.2.3.2.1. --Srednjoeuropske livade rane pahovke*
- *E - Šume*



Slika 13. Karta kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. s označenom lokacijom zahvata i buffer zonom 1.000 m (izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <http://www.biportal.hr/gis/> ; Geoportal: <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>)

3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste

Obilaskom terena 03. veljače 2021. godine utvrđeno je da je lokacija zahvata izgrađeno područje na kojem se nalaze postojeći objekti postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda, s pripadajućim manipulativnim i parkirališnim površinama. Na česticama k.č.br. 1719 k.o. Kraj nalazi se privatna kuća s manipulativnim i hortikulturno uređenim površinama, dok je na k.č.br. 1720 k.o. Kraj prisutan voćnjak i poljoprivredna površina.

Na lokaciji zahvata terenskim obilaskom nisu zabilježeni ugroženi i rijetki stanišni tipovi sukladno Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa („Narodne novine“ br. 88/14). Zahvat neće zadirati izvan lokacije zahvata te neće imati utjecaj na ugrožene i rijetke stanišne tipove u širem okruženju lokacije zahvata (buffer zoni 1.000 m).

Izlaskom na teren u bližem okruženju lokacije zabilježene su vrste ptica:

- škanjac (*Buteo buteo*)
- vjetruša (*Falco tinnunculus*)
- poljski vrabac (*Passer montanus*)
- plavetna sjenica (*P. caeruleus*)
- kos (*Turdus merula*)

Od vodozemaca i gmazova moguća je pojava jestive zelene žabe (*Rana esculenta*), velikog zelembača (*Lacerta trilineata*), bjelouške (*Natrix natrix*) i dr.

Od sisavaca je moguća prisutnost sljedećih vrsta: krtica (*Talpa europaea*), bjeloprsi jež (*Erinaceus concolor*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*), poljski miš (*Apodemus agrarius*), mala poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), kućni miš (*Mus musculus*), štakor selac (*Rattus norvegicus*), tvor (*Mustela putorius*), lasica (*Mustela nivalis*), zec (*Lepus europaeus*), lisica (*Vulpes vulpes*), srna (*Capreolus capreolus*) i dr.

Od navedenih vrsta sukladno Prilogu I. Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16) vrste veliki zelembač (*Lacerta trilineata*), škanjac (*Buteo buteo*), vjetruša (*Falco tinnunculus*) i plavetna sjenica (*Parus caeruleus*) su strogo zaštićene vrste u RH.

Terenskim obilaskom na samoj lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste.

3.2.4. Invazivne vrste

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) invazivna strana vrsta je strana vrsta čije naseljavanje ili širenje ugrožava bioraznolikost ili zdravlje ljudi ili uzrokuje gospodarsku štetu.

Invazivne vrste istiskuju zavičajne vrste s njihovih staništa, mijenjaju strukturu i sastav biljnih zajednica i smanjuju ukupno bogatstvo vrsta. Ekosustavi na koje je čovjek već negativno utjecao i smanjio njihovu prirodnu bioraznolikost pokazuju osobito jaku osjetljivost na invazivne vrste.

Lokacija zahvata nalazi se u ruralnom području u kojem se u području obrađivanih površina može zateći veći broj invazivnih biljnih vrsta poput krasolike (*Erigeron annuus*), ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia*), kanadske hudoljetnice (*Erigeron canadensis*), eleuzine (*Eleusine indica*), trepavičave konice (*Galinsoga ciliata*) i dr. Od invazivnih vrsta na samoj lokaciji zahvata zabilježene su ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), kanadska hudoljetnica (*Erigeron canadensis*) i trepavičava konica (*Galinsoga ciliata*).

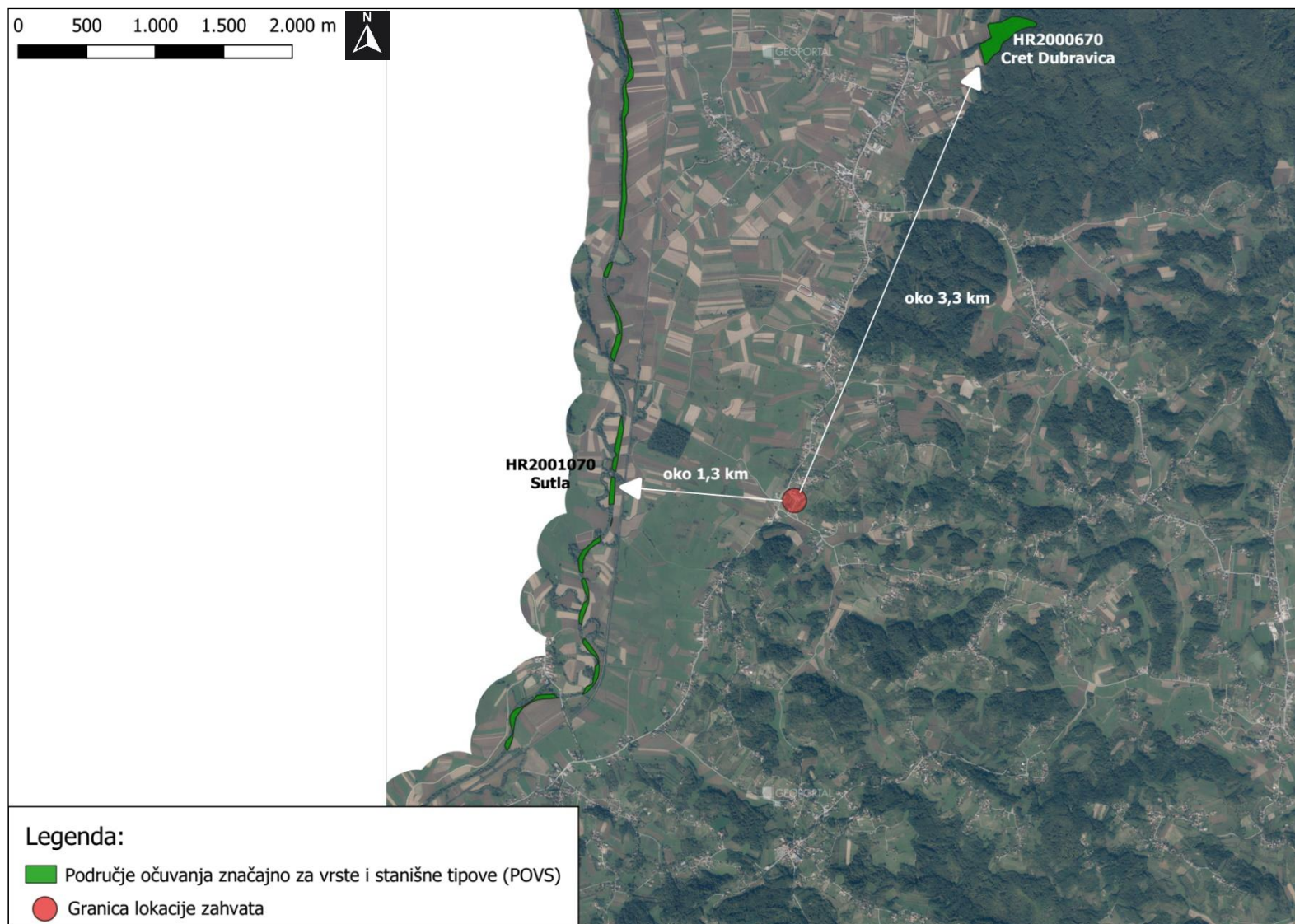
3.2.5. Ekološka mreža

Prema **isječku iz karte EU ekološke mreže NATURA 2000** Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (**Slika 14**) lokacija zahvata se **ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000**.

Najbliža područja EU ekološke mreže NATURA 2000 su područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):

- *HR2001070, Sutla* (oko 1,3 km zapadno od lokacije zahvata)
- *HR2000670, Čret Dubravica* (oko 3,3 km sjeveroistočno od lokacije zahvata).

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo 06. kolovoza 2021. godine Rješenje da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/21-60/51, URBROJ: 517-10-2-2-21-2) (**Prilog 8**).



Slika 14. Isječak iz Karte ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000) s ucrtanom lokacijom (izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <http://www.bioportal.hr/gis/>; Geoportal: <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>)

3.3. GEOLOŠKE I GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE

3.3.1. Geološke značajke

Geološke značajke

Područje Zagrebačke županije odlikuje se vrlo složenom geološkom građom. Iz priložene geološke karte (**Slika 16**) vidljivo je da su na lokaciji zahvata prisutne **donjopontske naslage** koje čine (oznaka Pl_1^1) lapori, laporovite gline, podređeno pijesci, pješčenjaci, šljunci i konglomerati.

Donji pont (oznaka Pl_1^1)

Kaspibrakične naslage donjeg pont (novorosijski potkat) kontinuirano leže na gornjopanonskim sedimentima. U litološkom smislu sedimenti donjeg pont veoma su monotoni. Razvijaju se isključivo na facijesu abichi naslaga, karakterističnom za mirnije dijelove sedimentacijskog prostora. Najčešći sedimenti su lapori različitih nijansa sive boje. S padom karbonatne komponente prelaze u laporovite gline. Nađeni su također i siltozni lapori. Količina karbonatne supstance u odnosu na panonske lapore je znatno niža te se kreće od 35 do 50,5%. Evidentiran je porast SiO_2 koji dolazi u količini i do 70%.

U okolini lokacije područja postrojenja unutar donjopontskih lapora često se nalaze proslojci nevezanih i slabovezanih glinovitih pijesaka debljine 10–20 cm, rjeđe do 0,5 m. Pijesci su sitnozrnati, mjestimice fino laminirani. U sastavu lake mineralne frakcije prevladavaju muskovit i kvarc.

Debljina donjopontskih naslaga se kreće između 80 i 150 metara.

Geobaština

Geobaštinu predstavljaju značajni lokaliteti, stijene, minerali i fosili, geološki procesi, geomorfološki oblici te tla koji imaju ključnu ulogu u razumijevanju zemljine prošlosti.

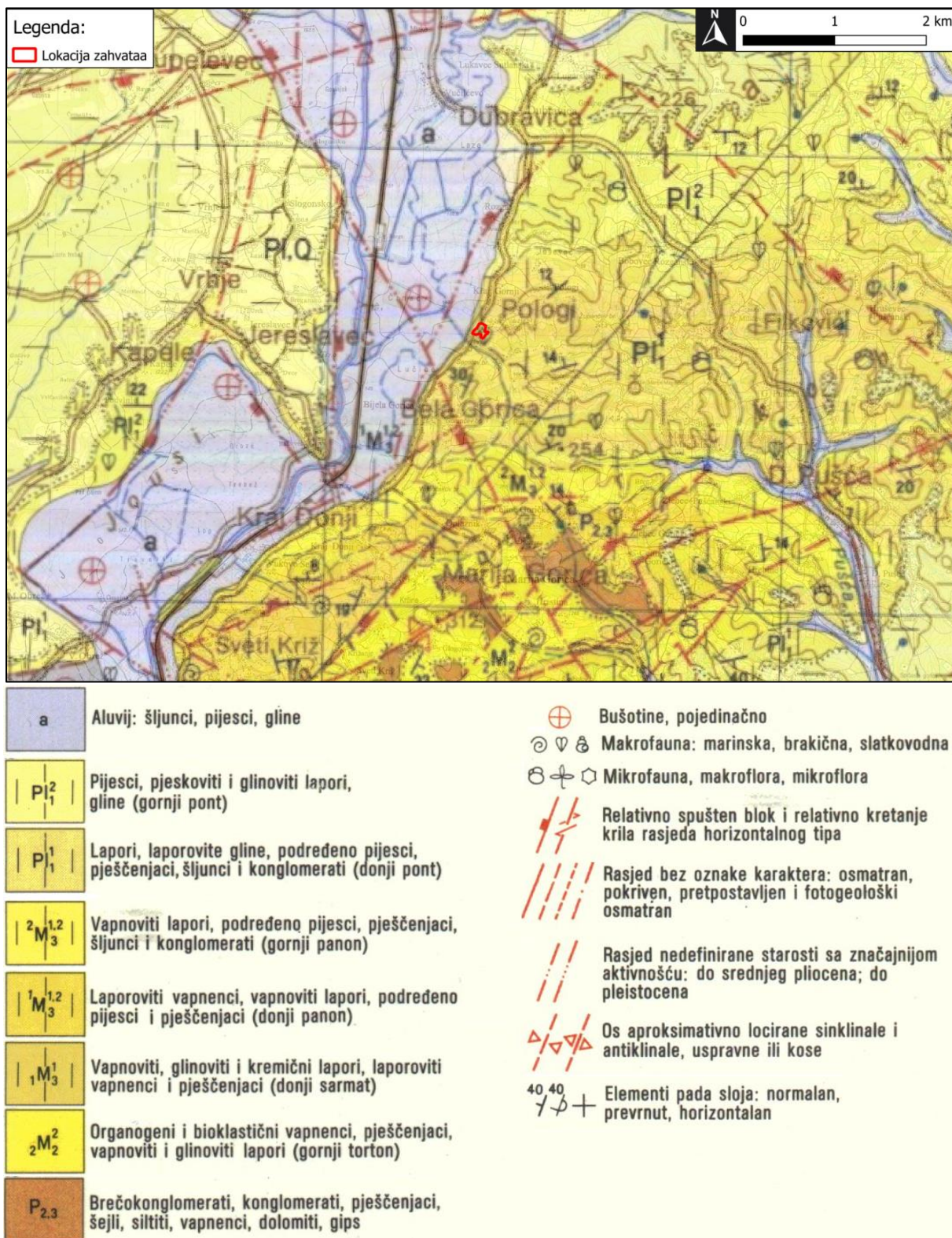
Najbliže područje sa značajnom geobaštinom predstavlja zapadni dio Medvednice (oko 12 km jugoistočno) na kojoj se nalazi veći broj speleoloških objekata koji su prikazani na **Slika 17** Speleološki objekti su dio nežive prirode i sastavnica su georazolikosti. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) speleološki objekti su od posebnog interesa za RH i uživaju njezinu osobitu zaštitu. Za speleološke objekte izrađuje se katastar koji uspostavlja i vodi Ministarstvo u sklopu Informacijskog sustava zaštite prirode (Bioportal). U bližoj okolini nema speleoloških objekata.

Najveći speleološki objekt je špilja Veternica koja je ujedno zaštićena 1979. godine kao geomorfološki spomenik prirode (**Slika 14**). Ukupna istražena horizontalna duljina je 5.996 m, dok je ukupna dubina špilje 50 m. Špilja je i turistički uređena prvih 380 m.

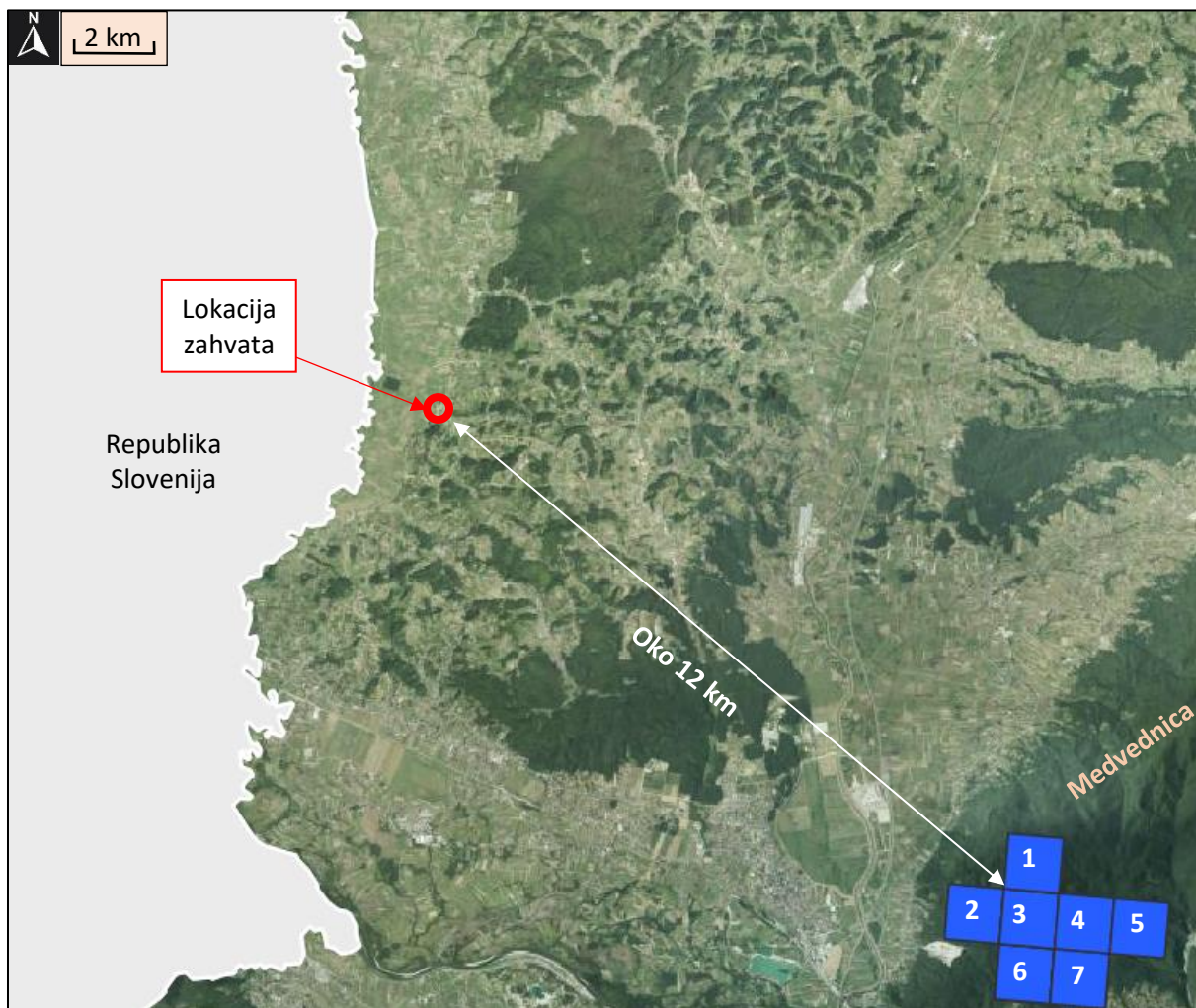
Špilja je nastala u krškom „džepu“ jugozapadnog dijela Medvednice, poniranjem voda s područja Ponikvi duž pukotina u stijenama. Špilja se nalazi i unutar ekološke mreže NATURA 2000, HR2000583 Medvednica. Ciljni stanišni tipovi i vrste su sljedeći: *Barbastella barbastellus*; *Miniopterus schreibersii*; *Myotis bechsteinii*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Rhinolophus euryale*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros*.



Slika 15. Špilja Veternica (Izvor: PP Medvednica)



Slika 16. Isječak Osnovne geološke karte SFRJ - List Zagreb, L 38-80, M1:100.000 s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (autori: Šikić, K., Basch, O., Šimunić, A.), Institut za geološka istraživanja Zagreb, 1972.



Legenda:

Na jednom plavom kvadratu smješteno je više speleoloških objekata:

1	Meina jama Ivina jama	5	Vrapčanka (jama)
2	Zakičnica IX (jama)	6	Vražja jama Velebitaška jama Zakičnica IV (jama) Zakičnica VII (jama) Zakičnica V (jama)
3	Jama bijele sige Petnajstica (jama) Školska jama	7	Veternica – geomorfološki spomenik prirode Mistique Mala Veternica
4	Dvogača (jama)		

Slika 17. Najbliži speleološki objekti lokaciji zahvata (Izvor: Bioportal, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja)

3.3.2. Seizmološke značajke

Područje lokacije predmetnog zahvata nalazi se na području tektonske jedinice Zagorski tercijarni bazen u čiji sastav ulaze neogenske naslage taložene od helveta do gornjeg pliocena kao i eolski sedimenti pleistocena.

Radijalnim rasjedima smjera sjeveroistok – jugozapad, od gornjeg helveta počinje stvaranje Zagorskog tercijarnog bazena. Aktivnost pokreta na spomenutom rasjedu zajedno s reaktiviranjem starih dubokih razloma dosegla je maksimum na prijelazu donjeg u gornji torton, kad su stvoreni uvjeti za gornjotortonsku transgresiju velikih razmjera.

Sedimentacija neogenskih naslaga u Zagorskom bazenu, od gornjeg torton do uključivo ponta, praćena je rasjedanjem slabijeg intenziteta i neposredno naslijeđenog smjera SI – JZ. Ti su se pokreti najčešće manifestirali spuštanjem rubnih dijelova bazena i ingresivnim zalijeganjem pojedinih stratigrafskih članova neogena.

Nakon gornjeg ponta došlo je do prekida sedimentacije, koji je trajao sve do sredine levanta. U tom razdoblju došlo je ponovno do jakih pokreta na rasjedima smjera SI – JZ i značajnog spuštanja erozivne baze uz tadašnje rubove bazenskog prostora. Posljedica je snažno spiranje materijala s okolnih uzvišenja i taloženje gornjo-pliocenskih i eventualno donjopleistocenskih slatkovodnih naslaga. Zbog toga ove naslage diskordantno naliježu, ne samo na sedimente neogena, već mjestimično pokrivaju i pretercijarne stijene. Veoma je značajno da se taloženje eolskih sedimenata u pleistocenu odvija u okviru struktura, koje su nastale pod utjecajem tektonike u neogenu.

Na području Zagorskog tercijarnog bazena leže strukturne forme čija je geneza u najužoj vezi s oblikom paleoreljefa, koji je prethodio taloženju neogenskih sedimenata. Sam reljef, oblikovan rasjedima smjera SI – JZ uvjetovao je da periklinalno taloženi slojevi neogena tvore strukture, koje su tektonskim pokretima u toku i nakon sedimentacije još jače naglašene.

Područje središnje Hrvatske i Zagrebačke županije predstavlja zonu pojačane seizmičke aktivnosti koja je posljedica intenzivnih tektonskih pokreta. Zona najjače seizmičke aktivnosti najveću površinu prekriva na području Grada Zagreba, dok na području Zagrebačke županije zahvaća tek krajnji istočni dio Medvednice i Marijagoričko pobrđe. Seizmotektonski aktivne zone obilježene su različitim dubinama hipocentara, a vezane su uz najvažnije rasjede: savski rasjed koji se pruža padinama Vukomeričkih gorica (dubina hipocentara većine potresa nalazi se između 10 i 30 km) i zonu medvedničkog rasjeda koji prolazi potezom Žumberačka gora-Medvednica (dubina hipocentara je uglavnom između 5 i 17 km).

Sukladno Kartografskom prikazu „3.2. Područja posebnih uvjeta korištenja prostora“ Prostornog plana uređenja Općine Dubravica („Službeni glasnik Općine Dubravica“ br. 1/06, 02/09, 02/13, 04/15 i 01/16) seizmičnost na lokaciji zahvata iznosi IX stupnjeva po Merkalijevoj ljestvici (MCS). Najbliže lokacije sa zabilježenim podacima čestine intenziteta potresa su Grad Zaprešić (Zagrebačka županija) i Općina Klanjec (Krapinsko-zagorska županija), kao što je to prikazano u **Tablica 8**.

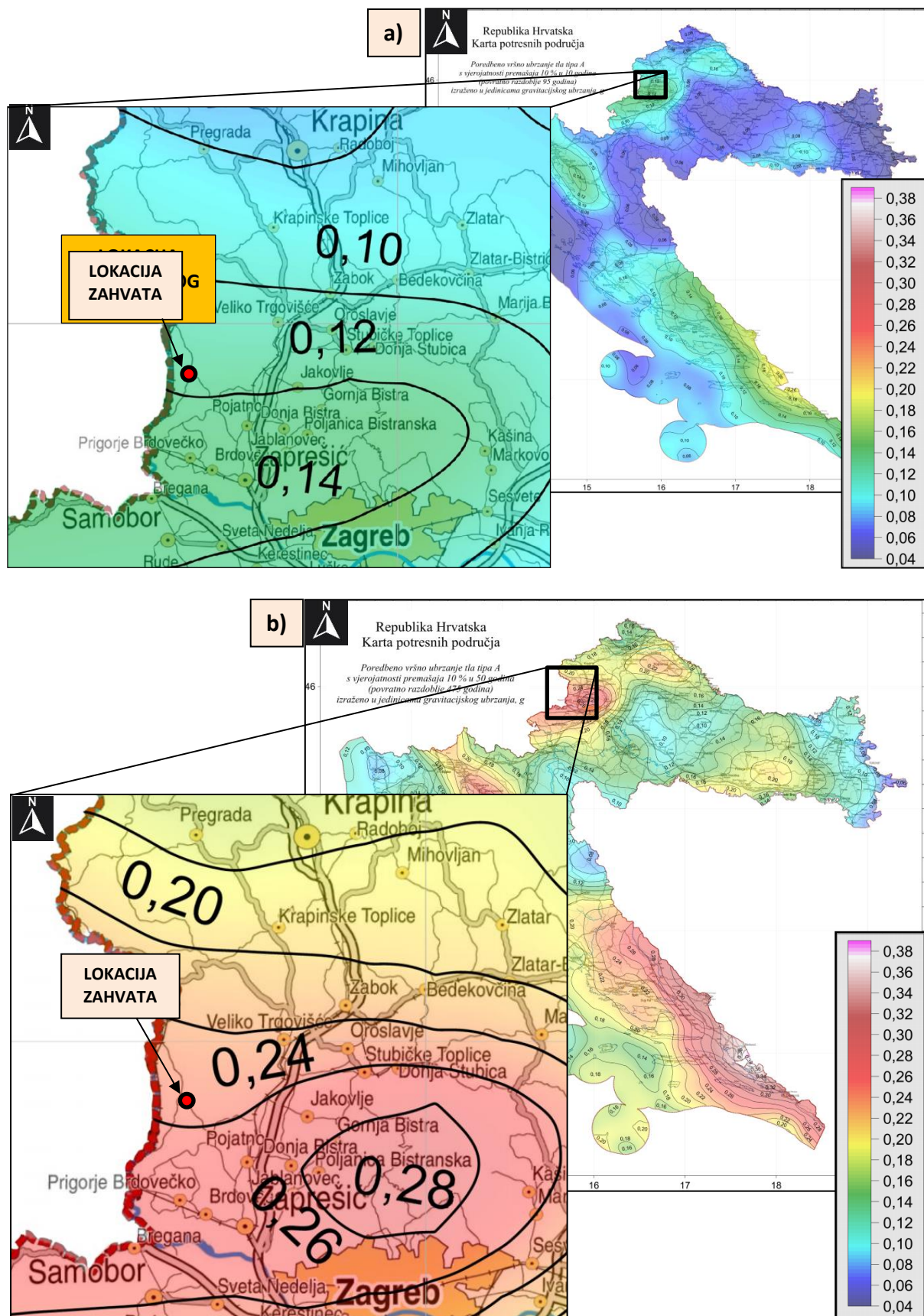
Tablica 8. Čestina intenziteta potresa na području Grada Zaprešića (Zagrebačka županija) i Općine Klanjec (Krapinsko-zagorska županija)

Grad / mjesto	ϕ (° N)	λ (° E)	Čestine intenziteta (° MSK)			
			V	VI	VII	VIII
Zaprešić	45.856	15.811	40	11	2	1
Klanjec	46.051	15.749	38	8	3	0

Izvor: Geofizički odsjek PMF-a, Sveučilište u Zagrebu

Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10 % u 10 godina za povratno razdoblje od 95 godina“ područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od $agR = 0,12 g$. Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet od VIII° prema MCS ljestvici (**Slika 18 a**).

Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10 % u 50 godina za povratno razdoblje od 475 godina“ područje zahvata za povratno razdoblje od 475 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od $agR = 0,24$. Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet od IX° prema MCS ljestvici (**Slika 18 b**).



Slika 18. Isječak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 95 godina (a) i 475 godina (b) s ucrtanom lokacijom zahvata

3.3.3. Geomorfološke značajke

Sukladno geomorfološkoj regionalizaciji Hrvatske lokacija zahvata pripada sljedećim regijama (Bognar, 2001) (**Slika 19**):

- Megageomorfologija regija: *1. Panonski bazen*
- Makrogeomorfološka regija: *1.4. Gorsko-zavalsko područje SZ Hrvatske*
- Mezogeomorfološka regija: *1.4.1. Gorski nizovi i pobrđa Hrvatskog zagorja*
- Subgeomorfološka regija: *1.4.1.1. Kuna i Desinička gora s predgorskim stepenicama i Marijagoričko pobrđe.*

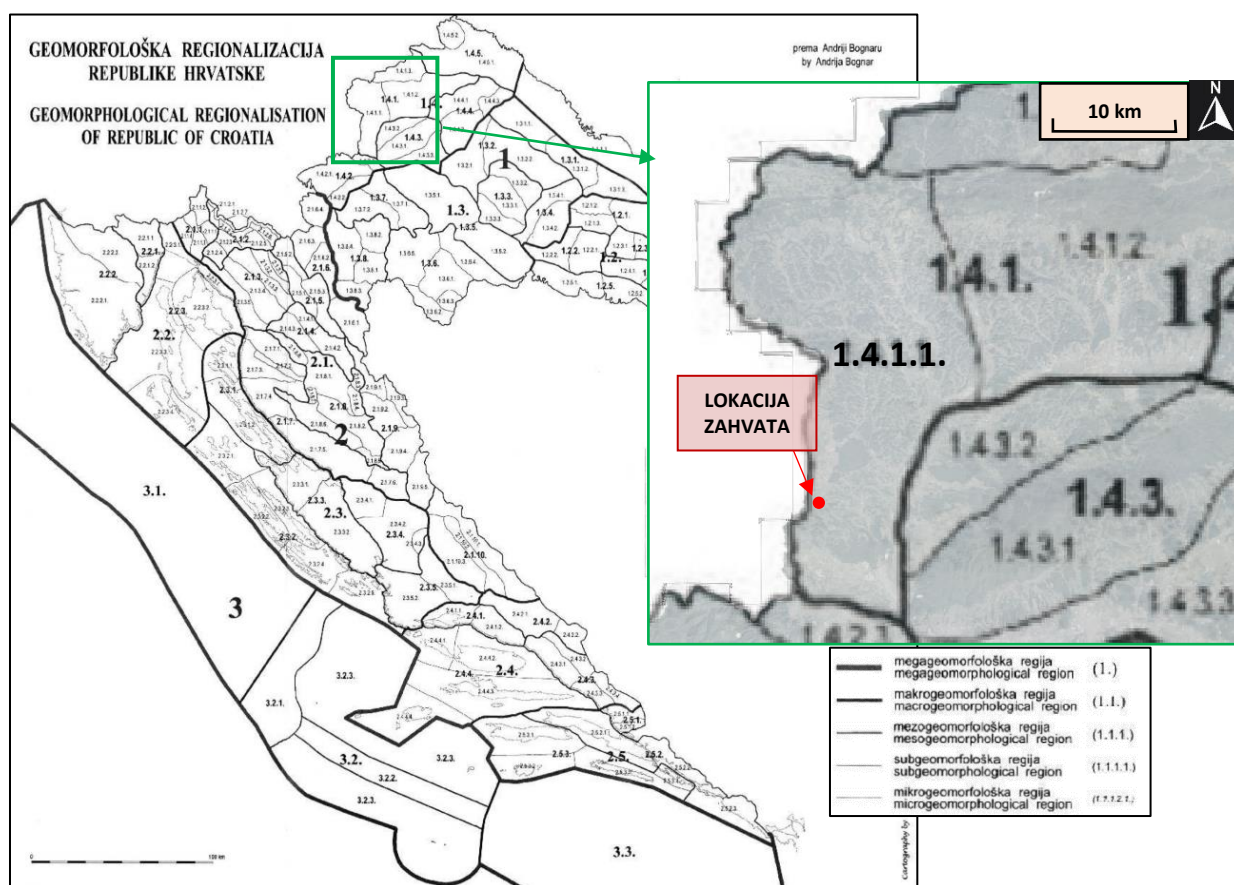
Lokacija zahvata nalazi se na brežuljkastom terenu zbog položaja na podnožju Marijagoričkog pobrđa. Zapadno od lokacije zahvata nalazi se nizinski predio koji karakterizira dolina rijeke Sutle koja teče od sjevera prema jugu, odnosno uz granicu s Republikom Slovenijom, dok je istočni dio Općine brežuljkast (**Slika 20**).

Marijagoričko pobrđe je reljefno raščlanjeno brojnim potočnim dolinama i rasjedima, koji je s južne strane omeđen dolinom rijeke Save, sa zapadne dolinom rječice Sutle, a s istočne dolinom Krapine.

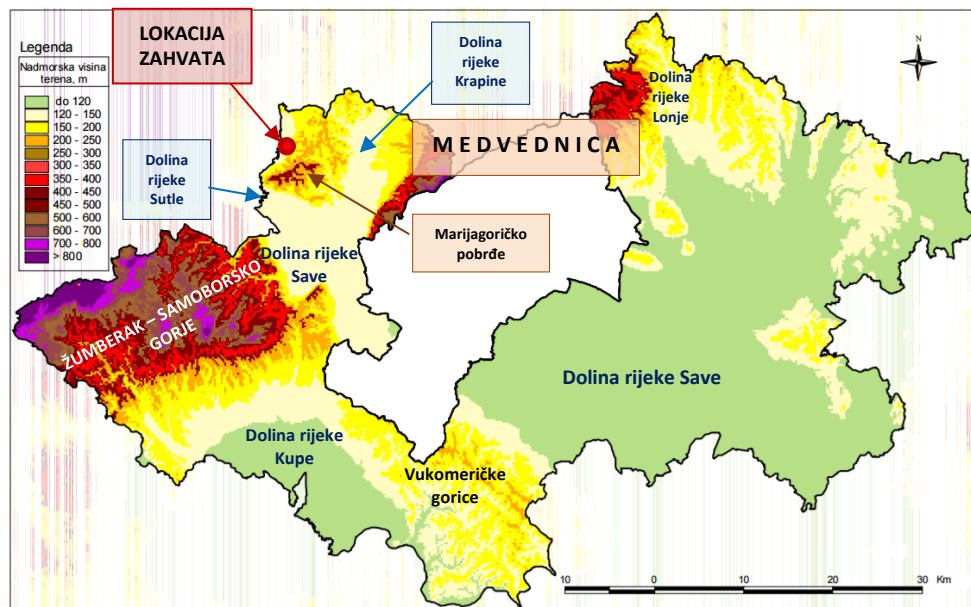
Lokacija zahvata nalazi se na samoj granici doline rijeke Sutle i Marijagoričkog pobrđa, na oko 147 do 162 mnv.

Površine na kojima je smještena lokacija zahvata nalaze se relativno blago nagnutom terenu što omogućava neometano gospodarsko iskorištavanje.

Najbliži vodotok je Mlinski potok koji se nalazi oko 100 m jugozapadno od lokacije zahvata i koji teče u smjeru jugoistok - sjeverozapad, odnosno prema rijeci Sutli. Najbliži stalni vodotok je rijeka Sutla koja se nalazi oko 1,2 km zapadno od lokacije zahvata.



Slika 19. Geomorfološka regionalizacija Hrvatske s označenom lokacijom zahvata (Bognar, 2001)



Slika 20. Hipsometrijska karta Zagrebačke županije s označenom lokacijom predmetnog zahvata

3.4. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Pedološke značajke određene su geološkim sustavom, hidrografskim obilježjima i klimatskim prilikama kraja. Raznolikost pedogenetskih procesa i čimbenika uvjetovala je ovdje nastanak različitih vrsta tla (po postanku, morfologiji, fiziologiji, kemijskom sastavu), ali različitih i po mogućnostima valorizacije.

Krajnji zapadni i sjeverozapadni dio Hrvatske građen je pretežno od mekih i jako heterogenih sedimentnih stijena neogena, među kojima prevladava (pjeskoviti, glinoviti, vapnenački) lapor i tercijarne gline. Manja je zastupljenost pleistocenskih sedimenata izluženog lesa i mramoriranih ilovača. Riječ je o području humidne klime. Najzastupljenija su močvarno-glejna tla, zatim lesivirana na praporu, fliš, meki vapnenci, pseudoglej i aluvijalno livadno tlo.

Iz isječka pedološke karte šireg područja oko lokacije planiranog zahvata (Slika 21) vidljivo je da se lokacija zahvata nalazi na vrsti tla rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima. Oko 200 m zapadno od lokacije zahvata nalazi se močvarno glejno tlo, djelomično hidromeliorirano.

Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima

Rendzine su tla koja se razvijaju na rastresitim i karbonatnim matičnim supstratima što je i njihova osnovna karakteristika. Različite klimatske prilike, propusnost tla i matičnog supstrata, izloženost eroziji radi nepovoljnog položaja u reljefu i plitkoća tla općenito uvjetuju suzdržane procese transformacije organske i mineralne tvari. Rendzine se razvijaju na lesu i lesolikim sedimentima, laporu, laporovitim i mekim vapnencima, moreni, dolomitnoj trošini, karbonatnom pijesku i šljunku. Ovi se supstrati vrlo lagano fizikalno, kemijski i biološki troše i karbonatne čestice dopiru do same površine, pa su rendzine cijelim svojim profilom karbonatna tla.

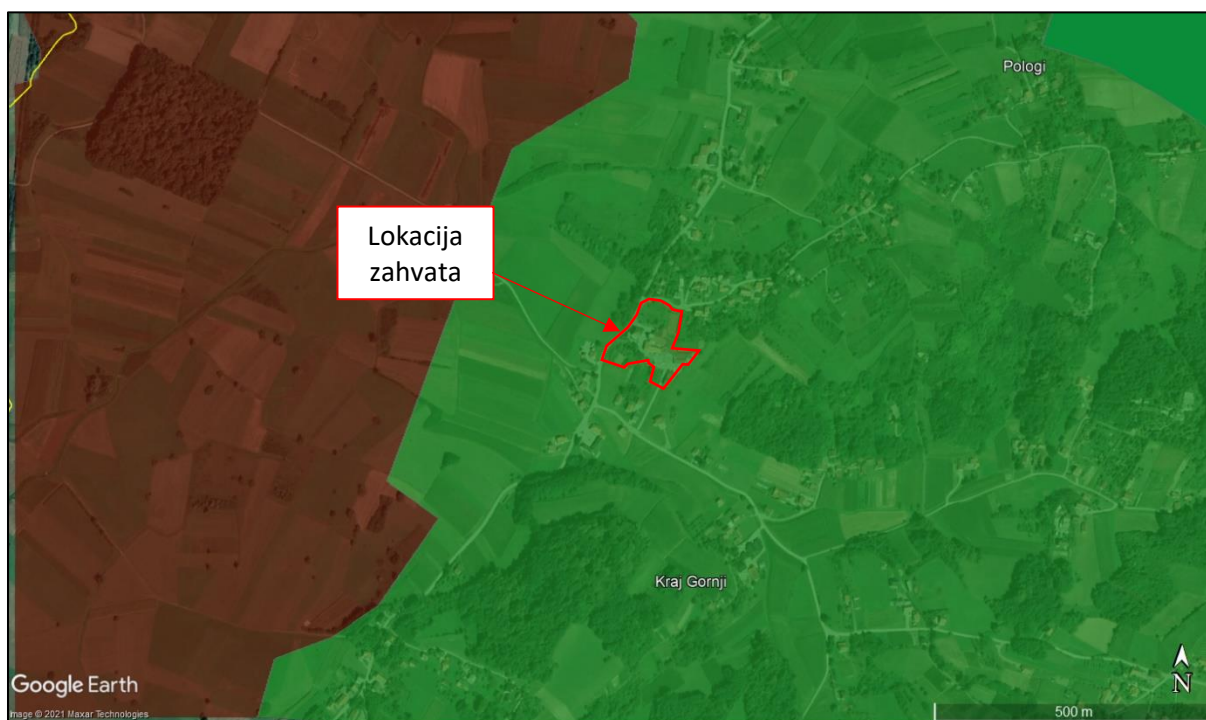
Rendzine su u ne povoljnom reljefnom položaju, stalno izložene i erozijskim procesima, što uz izrađeno trošenje matičnog supstrata, uvjetuje pomlađivanje tla.

Fizikalne značajke rendzine općenito su dobre, iako postoje razlike, ovisno o matičnom supstratu na kojem se razvijaju. Tlo je propusno, prozračno i toplo. Veliku ekološku dubinu imaju rendzina na lesu i lesolikim sedimentima, laporu i moreni, a plitke su rendzine na dolomitu. Kemijske značajke rendzina su povoljne.

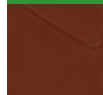
Močvarno glejna tla, djelomično hidromeliorirana

Navedeni tip tla javlja se na najnižim reljefskim formama i izložen je suficitnim površinskim poplavnim vodama te podzemnim koje u profilu stagniraju u uvjetuju oglejavanje unutar 1 m profila.

Prirodnu vegetaciju čine hidrofilne šume i hidrofilne travne biljne formacije. Najveći dio ovih tala nalazi se na aluvijlnim sedimentima u riječnim dolinama. Tlo ima hidromorfni humus. Fizikalne i kemijske značajke ovih tala su raznolike. Većina močvarno-glejnih tala težeg je mehaničkog sastava i općenito loših vodo-zračnih i toplinskih odnosa. Količina humusa kreće se od 1 do 30 %, a kako tlo može biti karbonatno i nekarbonatno, reakcija tla i stupanj zasićenosti bazama uvelike variraju.



LEGENDA:

	Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima
	Močvarno glejna tla, djelomično hidromeliorirana

Slika 21. Isječak digitalne pedološke karte Republike Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Google Earth)

3.5. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

3.5.1. Hidrološke značajke

Prostor Zagrebačke županije karakterizira vodni sliv rijeke Save i prisavska ravnica u kojoj su koncentrirane vode rijeke Save i njezinih pritoka, a takva koncentracija uvjetuje međuovisnost površinskih i podzemnih voda u smislu količine i kakvoće. Većina pritoka je s lijeve strane Save, a najznačajniji su Sutla, Krapina i Lonja. Sava je u svom dijelu toka kroz Zagrebačku županiju nizinska rijeka s izrazito varijabilnim vodostajem: prevladava niski vodostaj tijekom ljeta te visoki vodostaj u proljeće i jesen. Velike zalihe podzemne vode se nalaze u propusnim vodonosnim slojevima, koji se uglavnom napajaju iz rijeke Save, koja kao dominantna tekućica diktira hidrografska i hidrodinamička obilježja cijelog područja.

Na širem području lokacije zahvata nalazi se nekoliko privremenih i stalnih vodotoka. Najbliži vodotok lokaciji zahvata je Mlinski potok, odnosno lijevi pritok Sutle koji se nalazi oko 100 m jugozapadno od lokacije zahvata koji teče u smjeru jugoistok – sjeverozapad (**Slika 22**), koji se 1,5 km nizvodno ulijeva u rijeku Sutlu.



Slika 22. Vodotok Mlinški potok

Sutla (slovenski Sotla) je granična rijeka između Hrvatske i Slovenije. Ukupna dužina iznosi joj oko 91 km, od toga u Hrvatskoj 89 km. Izvor rijeke Sutle nalazi se u Sloveniji te se ulijeva u rijeku Savu.

Navedeno područje pripada području podsliva rijeke Save, na području sektora „C“, odnosno na području malog sliva „Krapina - Sutla“ sukladno Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 31/13).

Rijeka Sutla ima peripanonski kišno-snežni režim koje karakteriziraju dva maksimuma i minimuma tijekom godine. (Čanjevac, 2013). Prvi maksimum javlja se u ožujku ili travnju, dok se drugi javlja većinom u prosincu.

Najbliža hidrološka mjerna postaja lokaciji zahvata s obzirom na udaljenost je Pušća Donja (šifra: 3276) na vodotoku Pušća (susjedna Općina Pušća). Ista se nalazi oko 2,7 km jugoistočno od lokacije zahvata. Hidrološka mjerna postaja na rijeci Sutli je Zelenjak (šifra: 3127) koja se nalazi oko 13 km sjeverno od lokacije zahvata (sjeverni dio Općine Klanjec) (**Slika 23**).



LEGENDA:

-  Lokacija zahvata
-  Mjerna postaja

Slika 23. Prikaz lokacija mjernih postaja Harmica, Prišlin, Zelenjak i Luka Poljanska na Sutli (Izvor: Hrvatske vode)

3.5.2. Hidrogeološke značajke

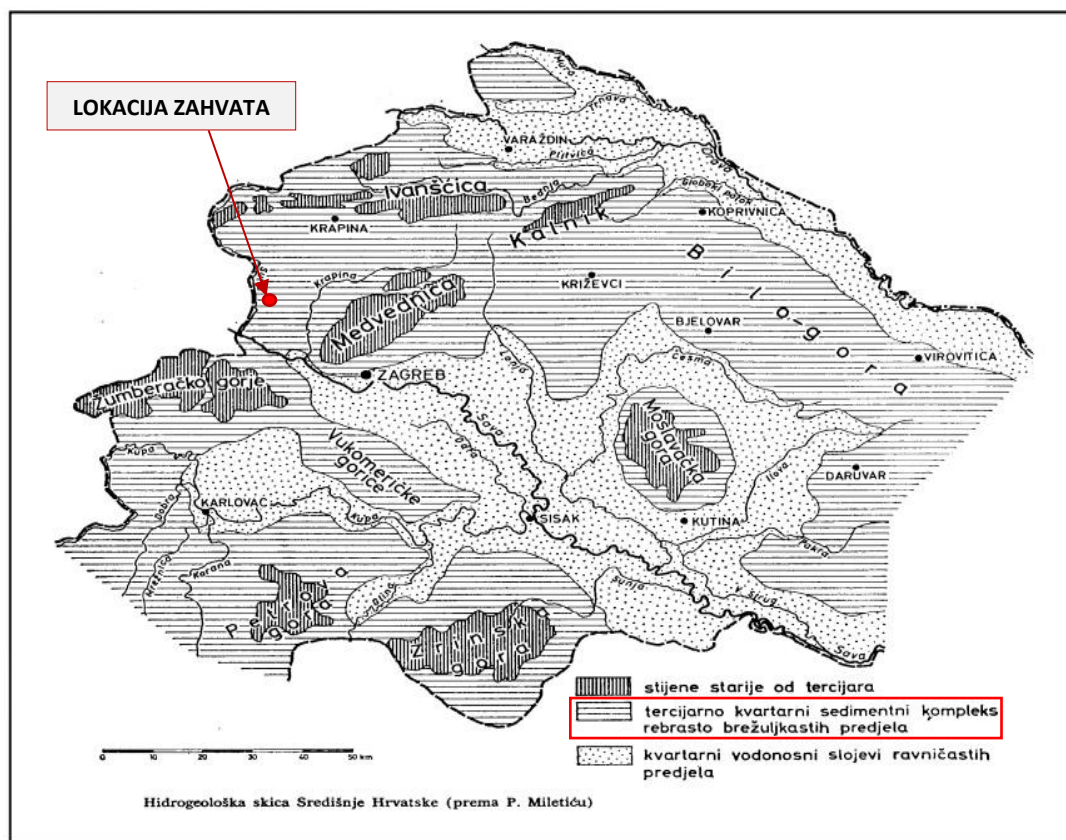
Hidrogeološke značajke su posljedica, s jedne strane geoloških činitelja, tj. litološkog sastava, prostiranja, debljine i međusobnog odnosa različitih litoloških članova koji izgrađuju teren, a s druge strane hidroloških uvjeta.

Zagrebački vodonosni sustav je aluvijalni, klastični, vrlo visoke propusnosti, neujednačene debljine i s malim debljinama pokrovnih naslaga. Zapadna i južna granica vodonosnog sustava su granice dotjecanja. Sjeverna je granica nepropusna, a istočna je granica otjecanja. Propusni šljunkovito-pjeskoviti slojevi vodonosnog sustava međusobno su odvojeni slabo propusnim glinovito-prašinstim slojevima, tj. karakteristične su lateralne i vertikalne izmjene propusnih i slabo propusnih naslaga. Debljina vodonosnih horizonata varira od 10 do 100, ali i više metara, raste od zapada prema istoku te od ruba prema središtu nizine.

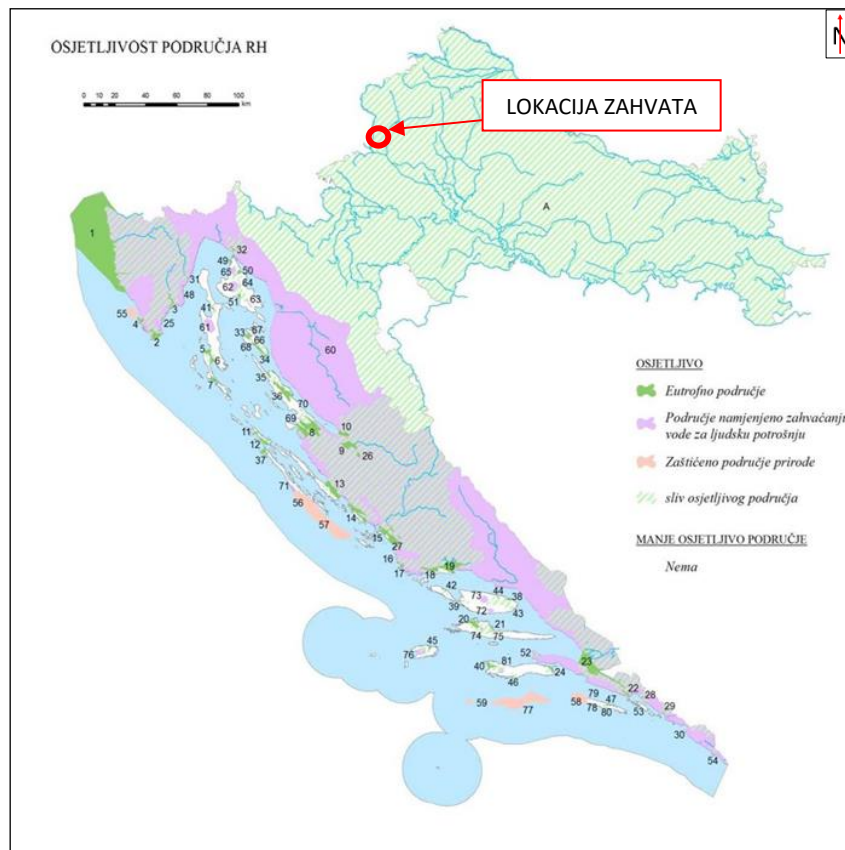
Prema hidrogeološkoj skici središnje Hrvatske (Slika 24) lokacija predmetnog zahvata pripada području s tercijarno-kvartarnom sedimentnim kompleksom rebrasto brežuljkastih predjela. Tercijarno-kvartarni sedimentni kompleks, hidromorfološki je izražen na pojedinim prigorjima u padinskim pejzažima, ali obuhvaća i relativno izdignute zaravnjene prostore u prapornim naslagama. Hidrogeološki ima veće značenje jer su vodne prilike znatno pogodnije. Različitost litološkog sastava tla i tektonski položaj pojedinih stijena određuju veličinu i važnost vodnog lica. Dubine do vode zbog toga najčešće kolebaju od 20 do 80 m, a najveći kapacitet kreće se od 7 l/s. U središnjoj Hrvatskoj podzemne vode se kreću slobodno.

Prema karti Priloga I. prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15) lokacija predmetnog zahvata **se nalazi na osjetljivom području (Slika 25).**

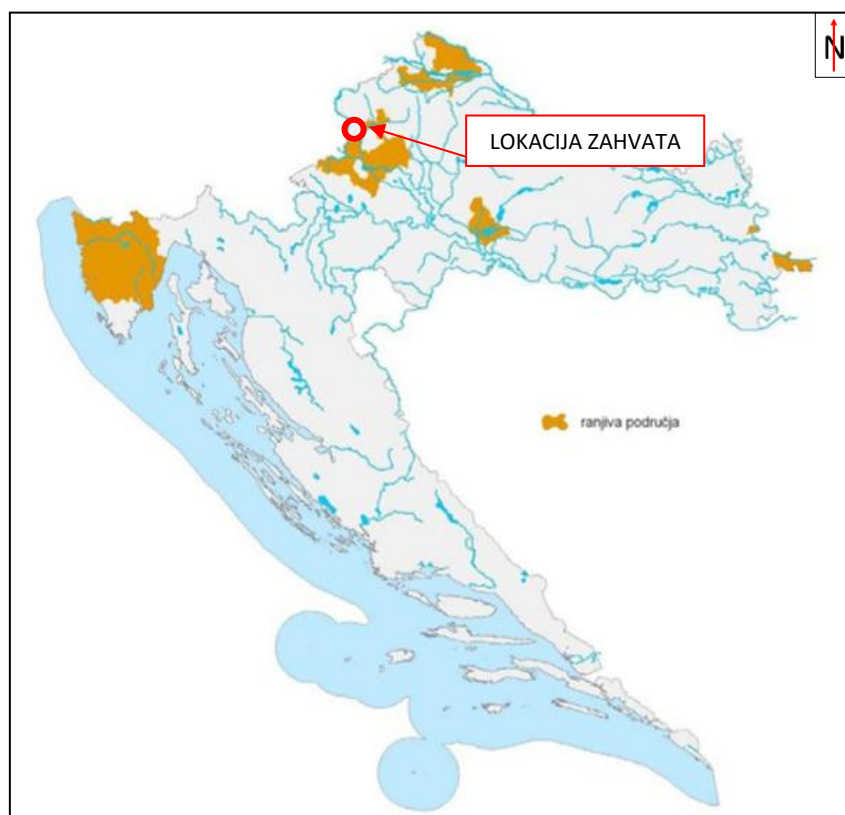
Prema karti Priloga I. prema Odluci o određivanju ranjivih područja („Narodne novine“ br. 130/12) lokacija predmetnog zahvata **se ne nalazi na ranjivom području (Slika 26).**



Slika 24. Hidrogeološka skica Središnje Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata



Slika 25. Kartografski prikaz osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata (Prilog I prema Odluci o određivanju osjetljivih područja, „Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15)

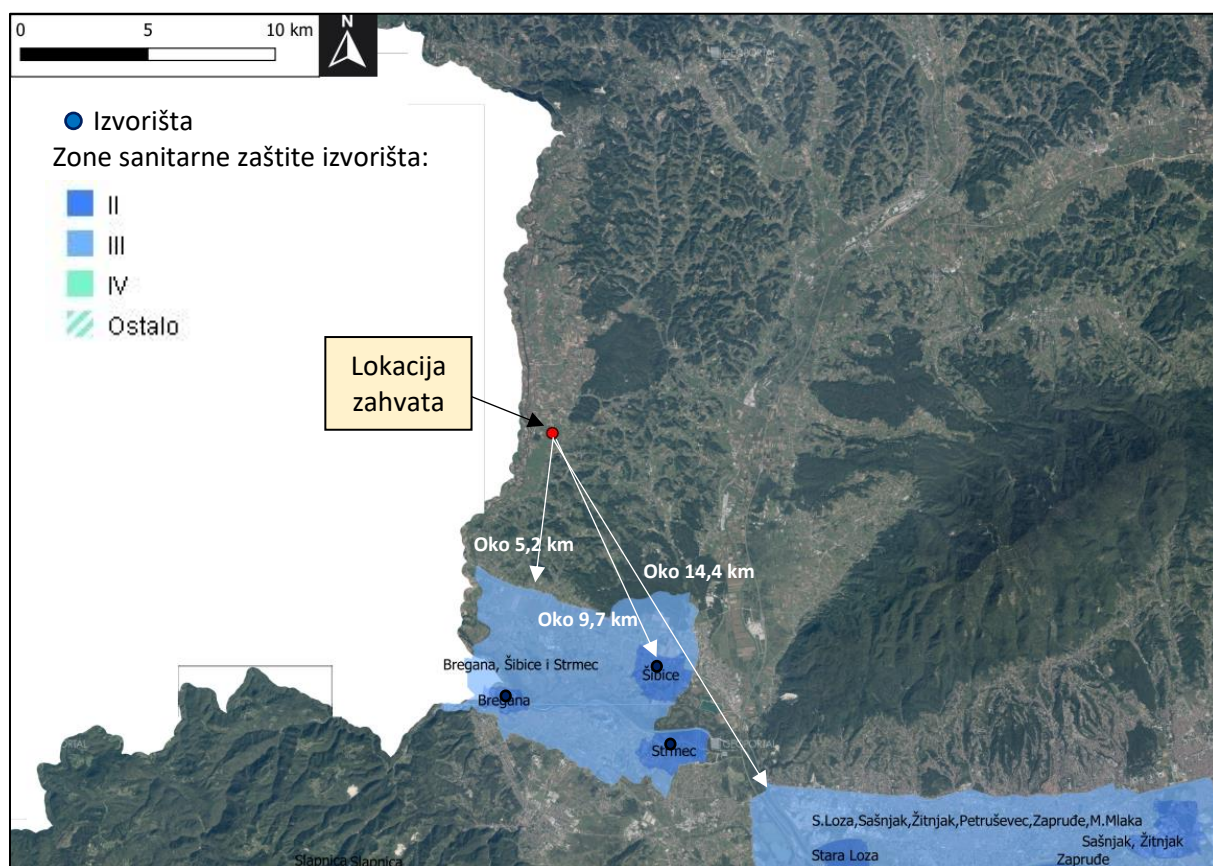


Slika 26. Kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata (Prilog I prema Odluci o određivanju ranjivih područja, „Narodne novine“ br. 130/12)

Lokacija zahvata se **ne nalazi na vodonosnom području ni vodozaštitnom području.**

Sukladno karti Hrvatskih voda *Zaštićenih područja - područja posebne zaštite vode - WMS (Slika 27)* najbliže vodozaštitno područje je III. zona sanitarne zone zaštite izvorišta „Bregana, Šibice i Strmec“ koje se nalazi oko 5,2 km južno od lokacije zahvata. Najbliže vodocrpilište je crpilište Šibice (Grad Zaprešić) koje se nalazi oko 9,7 km jugoistočno od lokacije zahvata.

Crpilište Šibice smješteno je jugozapadno od Grada Zaprešića, na udaljenosti oko 1,5 – 2,5 km od rijeke Save. Crpilište se koristi za vodoopskrbu Grada Zaprešića i dijela Hrvatskog Zagorja. Sastoji se od 8 zdenaca dubine od 16 do 27 m. Vodonosni sloj je predstavljen šljunčanim nanosom Save koji je dobro razvijen u smjeru Save (prema jugu), a isklinjava u smjeru naselja Šibice (prema sjeveru). Ima vrlo dobre hidrogeološke karakteristike. Debljina sloja raste od zapada (utok Sutle) prema istoku, a istočnije od crpilišta kod Podsuseda isklinjava. Na području crpilišta debljina sloja je od 10 do 22,5 m. Krovinu čine prašinasto - pjeskovite polupropusne do propusne naslage, kojih mjestimice i nema (debljine do 2 m). U podini sloja je glina, a na neposrednom području crpilišta u podini je jako zaglinjeni šljunak, mjestimice s glinovitim vezivom⁵.

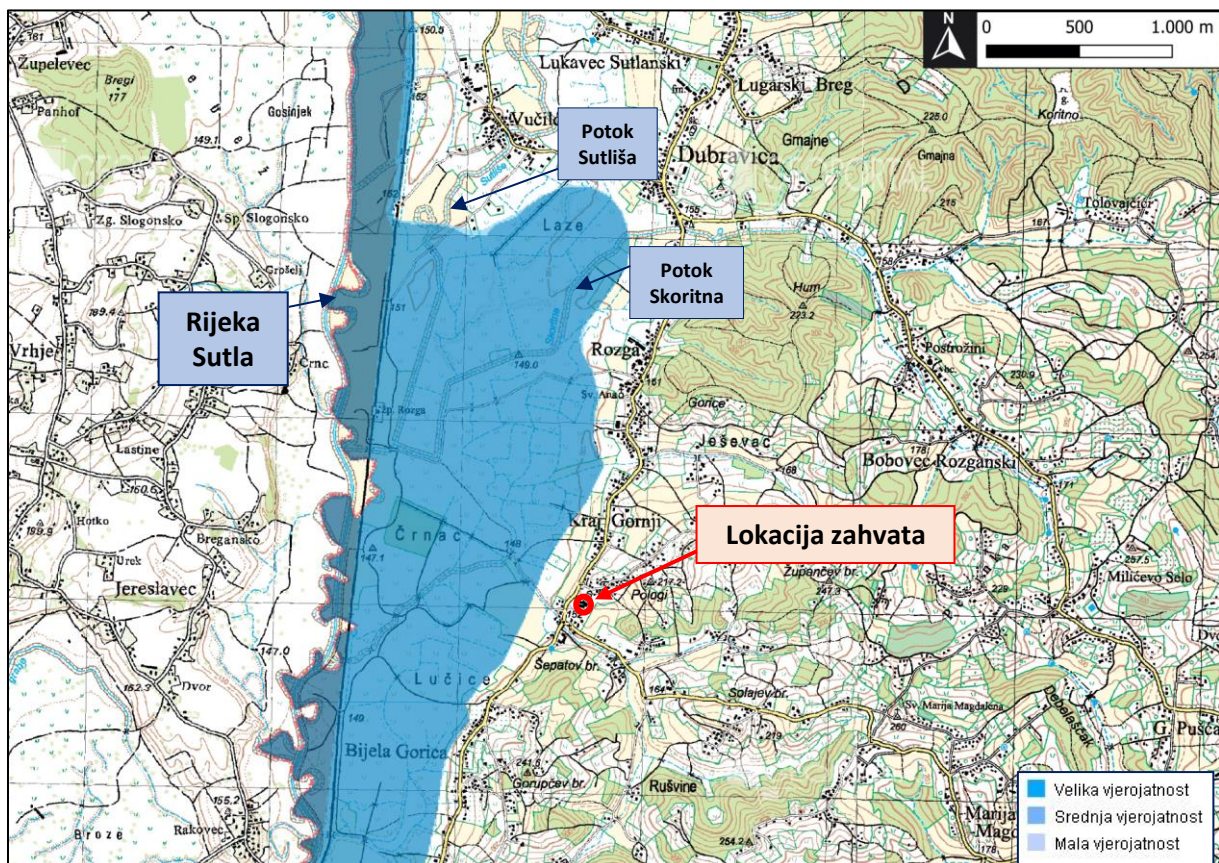


Slika 27. Vodozaštitna područja u okolini lokacije zahvata (Izvor: Hrvatske vode, Registar zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda-WMS, <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=221>)

3.5.3. Vjerojatnost pojavljivanja i rizik od poplava

Sukladno karti poplavnih područja Hrvatskih voda (**Slika 28**), lokacija zahvata se ne nalazi na području ugroženom od poplava. Oko 200 m zapadno od lokacije zahvata na području doline rijeke Sutle postoji mala vjerojatnost pojavljivanja poplava.

⁵ Elaborat o zonama zaštite izvorišta Strmec, Šibice i Bregana, RGN, 2014 https://www.zagrebacka-zupanija.hr/media/filer_public/f6/a4/f6a431f1-6543-46b0-8c96-f31813bff175/skupstina_saziv13_tocka7_ii.pdf



Slika 28. Isječak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Hrvatske vode, Karte opasnosti od poplava)

3.6. STANJE VODNIH TIJELA

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

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

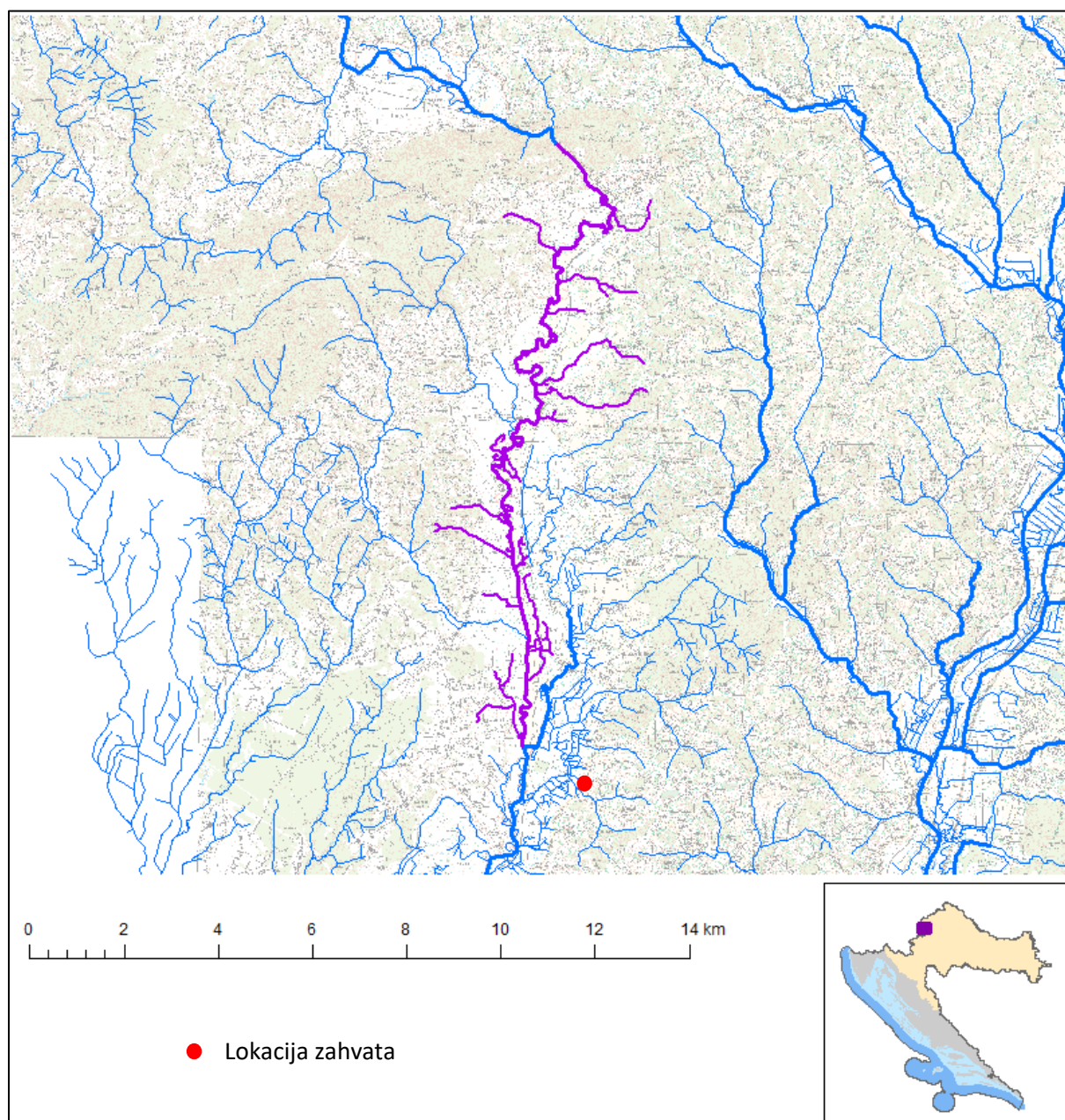
Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

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

Lokacija predmetnog zahvata se nalazi na području vodnog tijela **CSRI0029_001, Sutla**, te podzemnog vodnog tijela **CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE**. U nastavku su prikazani opći podaci i stanje vodnih tijela u okolici lokacije zahvata te podzemnog vodnog tijela **CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE**.

Tablica 9. Vodno tijelo CSRI0029_002, Sutla

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRI0029_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRI0029_002
Naziv vodnog tijela	Sutla
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	19.8 km + 31.3 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Međunarodno (HR, SL)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-24
Zaštićena područja	HR53010021*, HR2001070*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



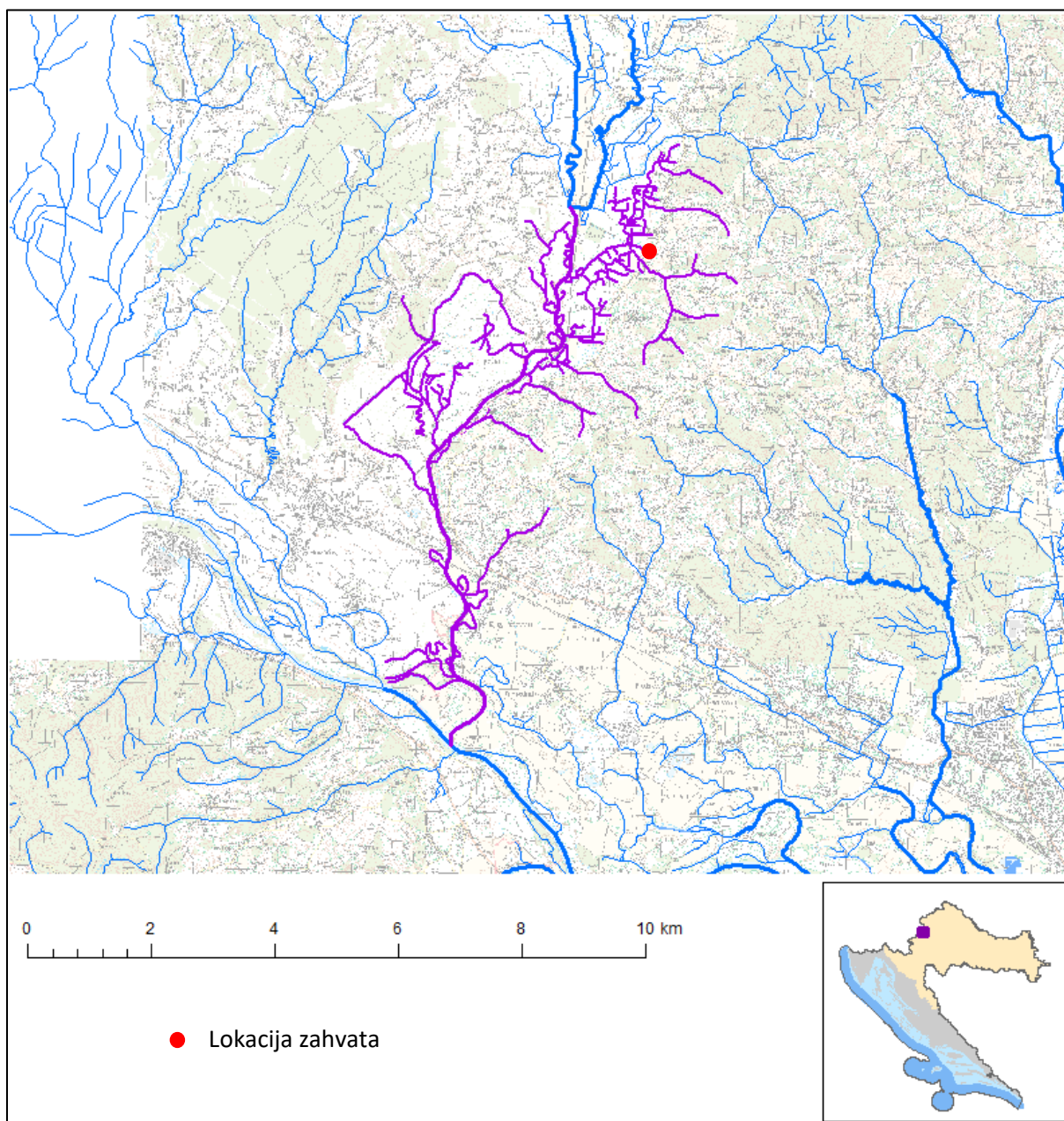
Slika 29. Vodno tijelo CSRI0029_002, Sutla

Tablica 10. Stanje vodnog tijela CSRI0029_002, Sutla

STANJE VODNOG TIJELA CSRI0029_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	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	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	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	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	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, Tetrakloruglijik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Tablica 11. Vodno tijelo CSRI0029_001, Sutla

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRI0029_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRI0029_001
Naziv vodnog tijela	Sutla
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	10.8 km + 68.8 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Međunarodno (HR, SL)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-24, CSGI-27
Zaštićena područja	HR53010021*, HR2001070*, HRNVZ_42010008*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	18001 (Harmica, Sutla)



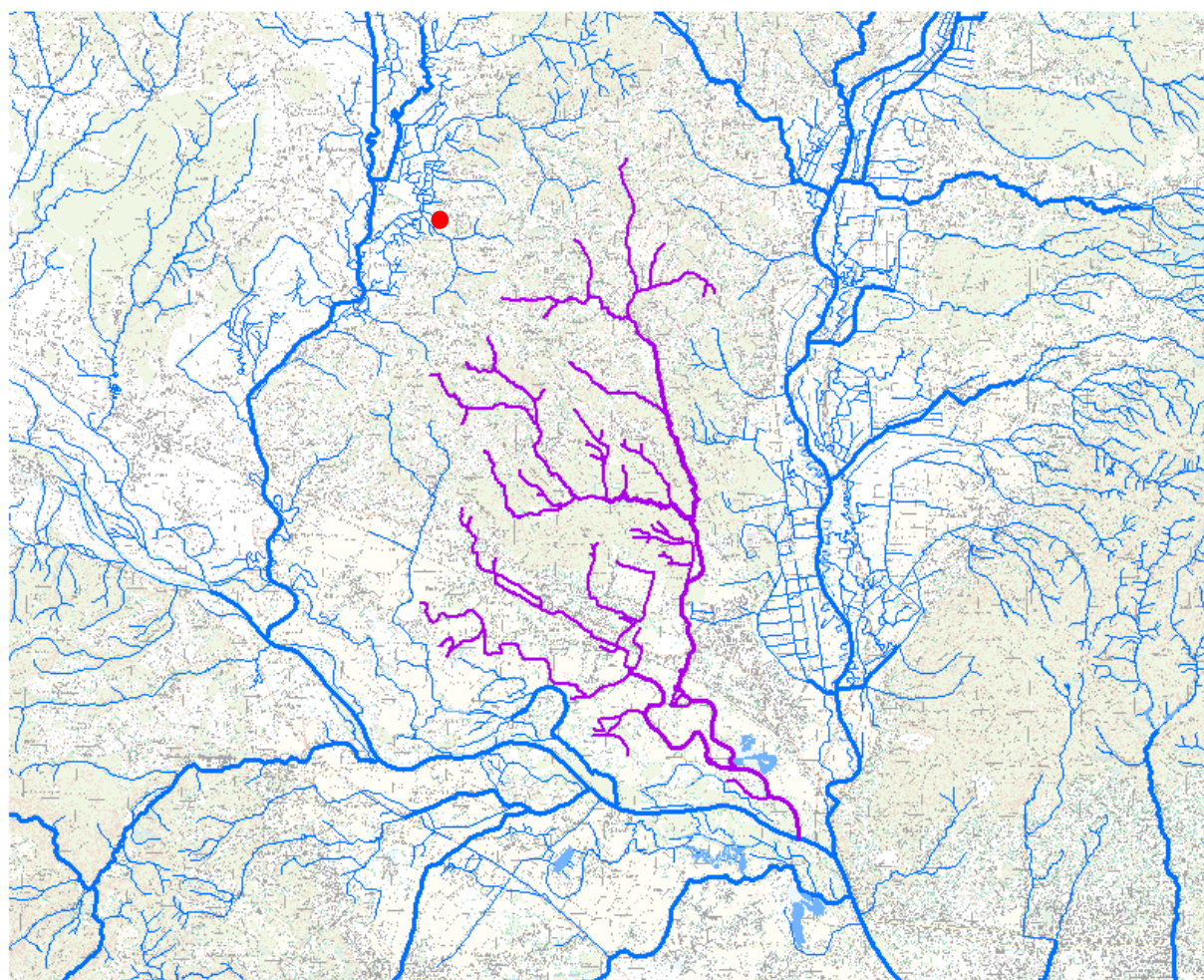
Slika 30. Vodno tijelo CSRI0029_001, Sutla

Tablica 12. Stanje vodnog tijela CSRI0029_001, Sutla

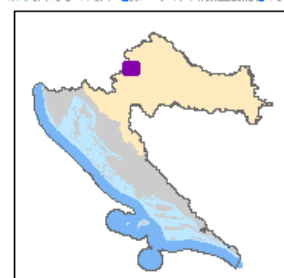
STANJE VODNOG TIJELA CSRI0029_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	loše	loše	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	loše	loše	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Ekolosko stanje	loše	loše	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrofiti	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče 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: Fitoplankton, 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-Dikloreten, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Tablica 13. Vodno tijelo CSRN0265_001, Sava

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0265_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0265_001
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	18.3 km + 64.4 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-24, CSGI-27
Zaštićena područja	HRNVZ_42010008, HR81105, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	51136 (pokraj mosta, cesta Zaprešić-Brdovec, Lužnica)



● Lokacija zahvata



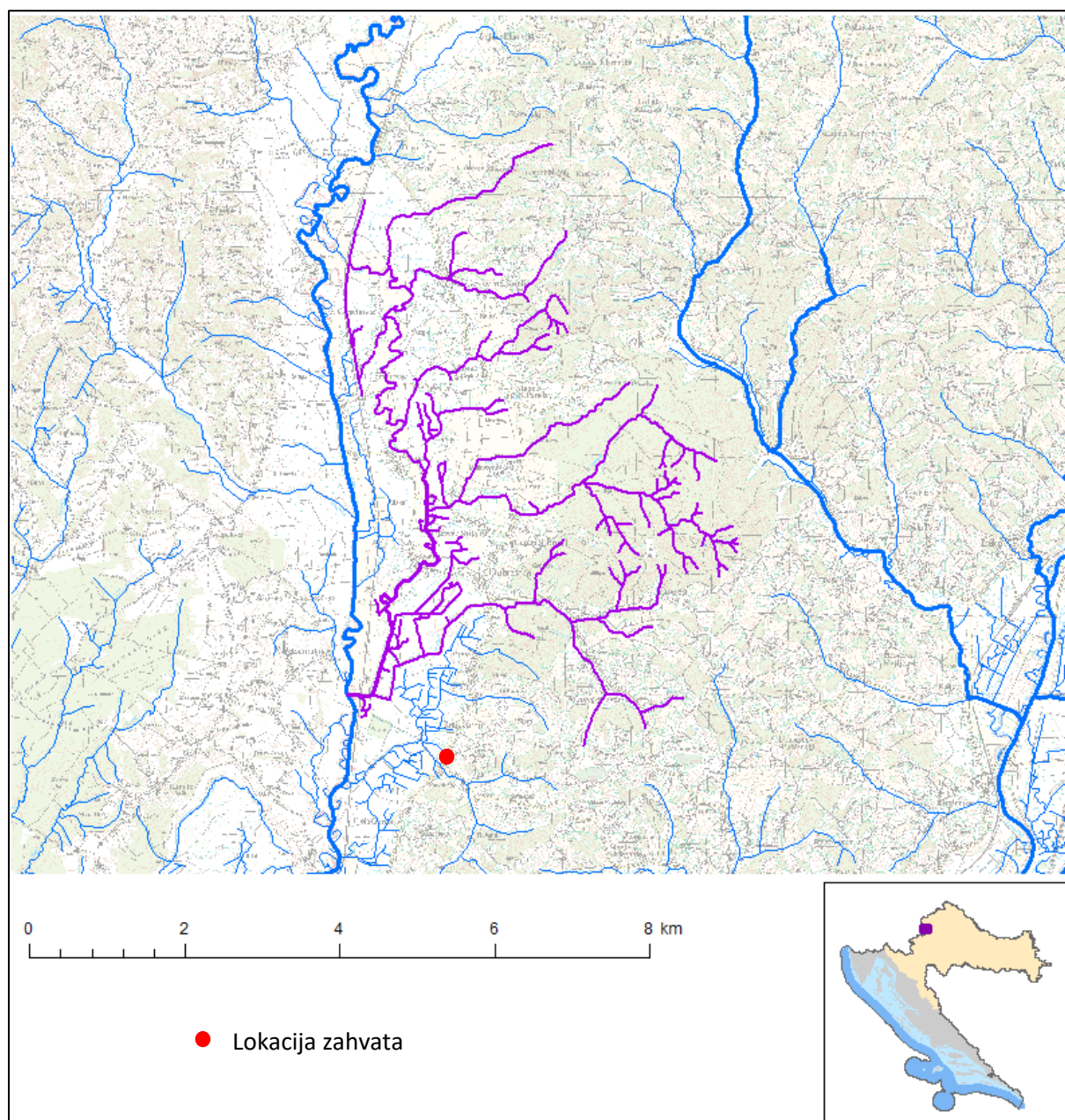
Slika 31. Vodno tijelo CSRN0265_001, Sava

Tablica 14. Stanje vodnog tijela CSRN0265_001, Sava

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0265_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	loše loše nije dobro	vrlo loše loše nije dobro	vrlo loše dobro nije dobro	vrlo loše dobro nije dobro	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše vrlo dobro vrlo dobro dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro nema ocjene vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro nema ocjene vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve nema procjene postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrozoobentos	loše umjereno loše	loše umjereno loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Antracen Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Fluoranten Izoproturon Olovo i njegovi spojevi Živa i njezini spojevi Nikal i njegovi spojevi	nije dobro nije dobro dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro nije dobro nije dobro nije dobro	nije dobro nije dobro dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro nije dobro nije dobro nije dobro	nije dobro nije dobro nema ocjene nema ocjene nije dobro nema ocjene nije dobro nije dobro nije dobro nije dobro	nije dobro nije dobro nema ocjene nema ocjene nije dobro nema ocjene nije dobro nije dobro nije dobro nije dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve nema procjene nema procjene ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para- para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Naftalen, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan *prema dostupnim podacima					

Tablica 15. Vodno tijelo CSRN0382_001, Sutliše

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0382_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0382_001
Naziv vodnog tijela	Sutliše
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	4.05 km + 67.1 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-24
Zaštićena područja	HR2000670, HR81092*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	51159 (most prije pruge uz Sutlu, Sutlišće III)



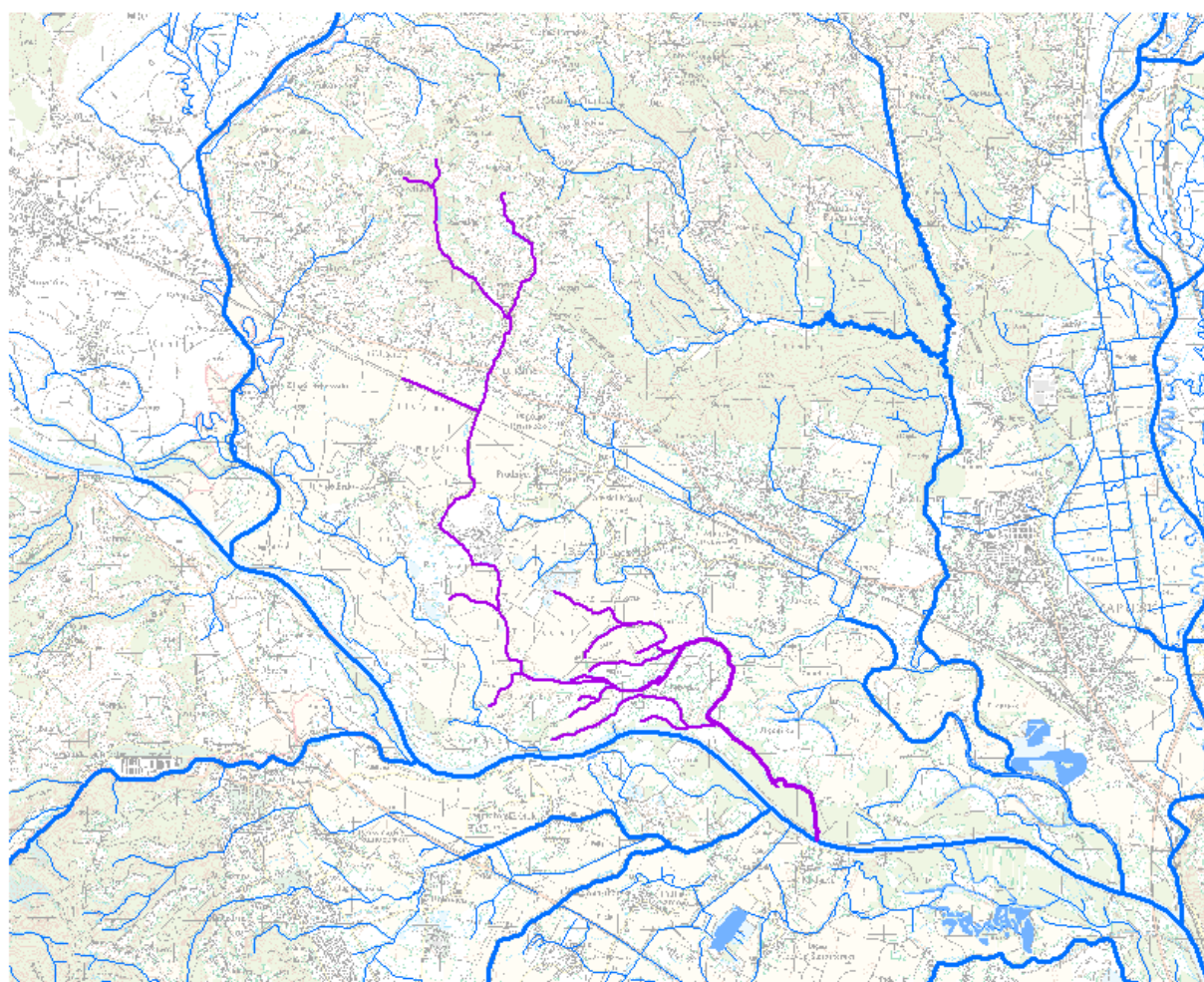
Slika 32. Vodno tijelo CSRN0382_001, Sutliše

Tablica 16. Stanje vodnog tijela CSRN0382_001, Sutliše

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0382_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
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko 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	vrlo loše	vrlo loše	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, Tetrakloruglijik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

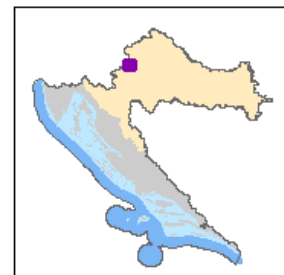
Tablica 17. Vodno tijelo CSRN0590_001, Gorjak

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0590_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0590_001
Naziv vodnog tijela	Gorjak
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	3.49 km + 21.8 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-24, CSGI-27
Zaštićena područja	HRNVZ_42010008, HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	51135 (poslije Plive, Gorjak II)



0 2 4 6 8 km

Lokacija zahvata nije vidljiva na kartografskom prikazu



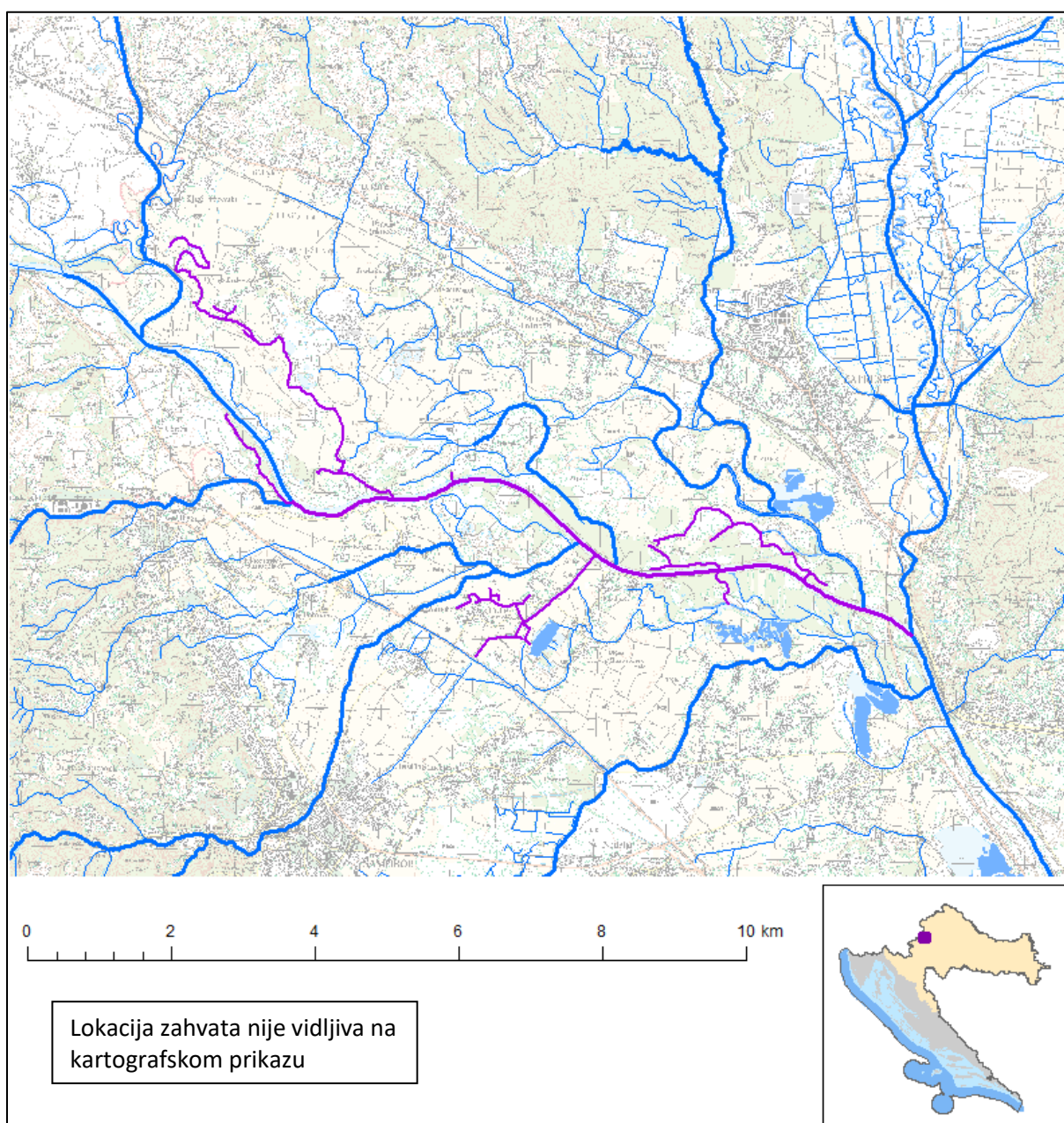
Slika 33. Vodno tijelo CSRN0590_001, Gorjak

Tablica 18. Stanje vodnog tijela CSRN0590_001, Gorjak

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0590_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno nije dobro	vrlo loše vrlo loše nije dobro	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo loše vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše umjereno vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše umjereno vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno vrlo loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše vrlo loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše vrlo loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše vrlo loše vrlo loše vrlo loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	umjereno vrlo dobro vrlo loše umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo dobro vrlo loše umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	umjereno vrlo dobro vrlo loše umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	umjereno vrlo dobro umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Fluoranten Izoproturon Živa i njezini spojevi	nije dobro dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro	nije dobro dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene dobro stanje nema ocjene dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene dobro stanje nema ocjene dobro stanje	procjena nije pouzdana nema procjene nema procjene nema procjene procjena nije pouzdana nema procjene procjena nije pouzdana
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, 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, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Tablica 19. Vodno tijelo CSRN0001_020, Sava

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0001_020	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0001_020
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice-donji tok Mure i srednji tok Drave i Save (5B)
Dužina vodnog tijela	9.49 km + 22.0 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR53010006*, HRNVZ_42010008*, HRNVZ_42010009*, HR81105*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 34. Vodno tijelo CSRN0001_020, Sava

Tablica 20. Stanje vodnog tijela CSRN0001_020, Sava

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0001_020					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
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 njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

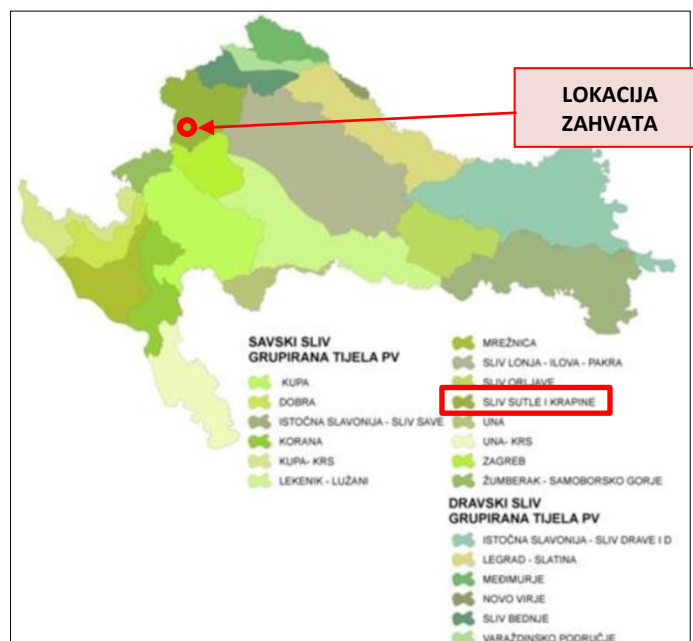
Tablica 21. Stanje tijela podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE i CSGI_27 – ZAGREB

Stanje	Procjena stanja CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE	Procjena stanja CSGI_27 – ZAGREB
Kemijsko stanje	dobro	dobro
Količinsko stanje	dobro	dobro
Ukupno stanje	dobro	dobro

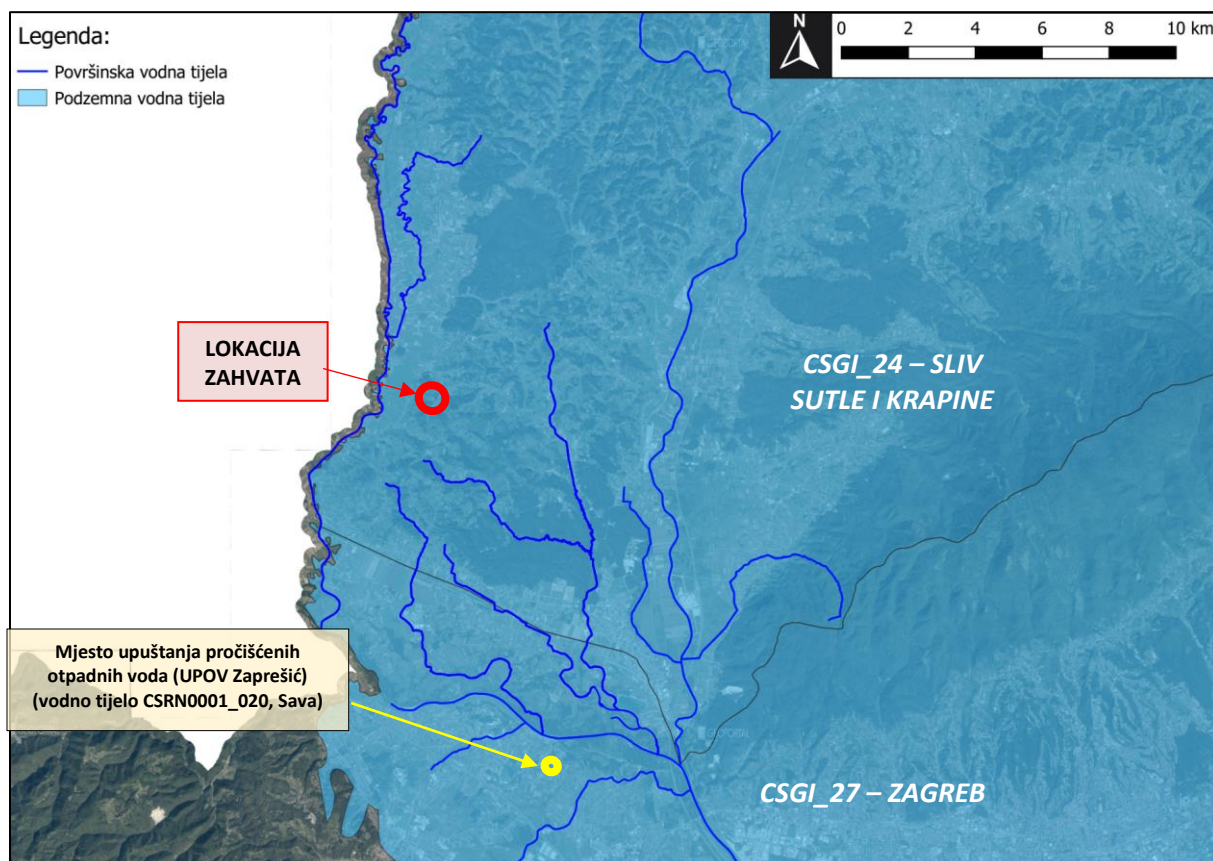
Tablica 22. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE i CSGI_27 – ZAGREB

Vodno tijelo	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE	Dominantno međuzrnska	1.405	82	70% područja niske do vrlo niske ranjivosti	HR/SL
CSGI_27 – ZAGREB	Međuzrnska	988	273	40% područje visoke i vrlo visoke te 44% umjerene do povišene ranjivosti	HR/SL

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016 – 2021 („Narodne novine“ br. 66/16)



Slika 35. Karta tijela podzemnih voda s ucrtanim područjem lokacije zahvata (Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016 – 2021 („Narodne novine“ br. 66/16))



Slika 36. Prikaz površinskih vodnih tijela i podzemno vodno tijelo CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE i CSGI_27 – ZAGREB u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Hrvatske vode)

Uvidom u analize stanja vodnih tijela dobivenih od Hrvatskih voda, vidljivo je da se **lokacija zahvata nalazi na području vodnog tijela CSRI0029_001, Sutla koje je prema dobivenim podacima u lošem stanju (konačno stanje)**, s tim da je ekološko stanje tog vodnog tijela loše (loše stanje s obzirom na biološke elemente kakvoće i s obzirom na makrofite), a kemijsko stanje dobro. Lokacija zahvata nalazi se na području vodnog tijela podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE koje je prema

dobivenim podacima u dobrom stanju s obzirom na kemijsko i količinsko stanje, čime je sveukupno stanje dobro.

Kako će se pročišćene industrijske otpadne vode s lokacije zahvata ispuštati u javnu kanalizaciju čije vode će se odvoditi do UPOV-a Zaprešić, u nastavku slijedi uvid u analizu stanja vodnog tijela u koje se ispuštaju pročišćene otpadne vode iz UPOV-a Zaprešić. Lokacija ispusta pročišćenih otpadnih voda iz UPOV-a Zaprešić je površinsko vodno tijelo **CSRN0001_020, Sava** koja je sukladno dobivenim podacima Hrvatskih voda **u dobrom stanju** (dobro ekološko i kemijsko stanje), dok se ispust nalazi na **vodnom tijelu podzemne vode CSGI_27 – ZAGREB** koje je prema dobivenim podacima u dobrom stanju.

3.6.1. Kombinirani pristup

Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC definirani su opći ciljevi zaštite vodnog okoliša, koji se temelje na postizanju najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja za sva vodna tijela površinskih voda, najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja za sva vodna tijela podzemnih voda, kao i zadržavanju već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinskih i podzemnih voda. Ti ciljevi preneseni su i u hrvatsko vodno zakonodavstvo, člankom 58. Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19).

Metodologija primjene kombiniranog pristupa izrađena je temeljem odredbi Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20) te uzimajući u obzir Uredbu o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 96/19), Plana upravljanja vodnim područjima (Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016 – 2021 „Narodne novine“ br. 82/13), Plana provedbe vodno-komunalnih direktiva (2010) i okvira zadanih Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC. Metodologiju su donijele Hrvatske vode temeljem članka 10. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20).

Načelo kombiniranog pristupa podrazumijeva smanjenje onečišćenja voda iz točkastih i raspršenih izvora s ciljem postizanja dobrog stanja voda.

Načelom kombiniranog pristupa sagledava se kvaliteta ispuštenih otpadnih voda i njihov utjecaj na stanje voda prijemnika te se ovisno o stanju voda vodnog tijela utvrđuju dopuštene granične vrijednosti emisija i opterećenje onečišćujućih tvari u otpadnim vodama, a s ciljem postizanja dobrog stanja voda. U slučaju kada se utvrdi da se ne može postići zahtijevano stanje voda mogu se propisati dodatne mjere zaštite i stroži uvjeti ispuštanja otpadnih voda.

Međutim, sukladno metodologiji primjene kombiniranog pristupa propisivanju strožih graničnih vrijednosti emisija onečišćivača provodi se tek nakon što su svi onečišćivači na vodnom tijelu proveli osnovne mjere (primjena najbolje raspoloživih tehnika), te je utvrđeno da njima u idućem planskom razdoblju nije došlo do postizanja dobrog stanja vodnog tijela. Dopunske mjere propisuju se svim onečišćivačima na vodnom tijelu razmjerno njihovom pritisku na vodno tijelo, a prema mjerama definiranim u Planu upravljanja vodnim područjima. Prilikom definiranja dopunskih mjera važno je imati u vidu da jedan onečišćivač koji je proveo ili namjerava provesti osnovne mjere, ne smije biti postavljen u nepovoljan položaj u odnosu na druge onečišćivače koji doprinose pritiscima, zbog kojih vodno tijelo nije u dobrom stanju.

Prema Metodologiji u slučaju da se utvrdi da se primjenom osnovnih mjera onečišćivača neće postići dobro stanje voda dok svi onečišćivači na vodnom tijelu ne provedu osnovne mjere, potrebno je navedeno obrazložiti i zatražiti privremeno izuzeće od postizanja dobrog stanja voda do roka određenog Planom upravljanja vodnim područjima za provedbu osnovnih mjera svih onečišćivača na slivu koji imaju utjecaj na stanje tog vodnog tijela.

Prema metodologiji za ispuštanje pročišćenih otpadnih voda postojećih onečišćivača na koje se ne primjenjuje Metodologija, zadržavaju se postojeći prijemnici, a granične vrijednosti emisija otpadnih voda za ispuštanje u površinske vode, određuju se prema Prilozima 1-23. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, bez obzira na stanje vodnog tijela, odnosno za predmetni zahvat relevantan je Prilog 7. Pravilnika: Prerada mesa i konzerviranje mesnih prerađevina.

Industrijska otpadna voda s lokacije zahvata će se pročišćavati na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda u skladu s člankom 6. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda

(„Narodne novine“, br. 26/20) te će se upuštati u sustav javne odvodnje otpadnih voda u skladu s graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda iz objekata za preradu mesa i konzerviranje mesnih prerađevina (**Tablica 23**).

Tablica 23. Granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz objekata i postrojenja za preradu mesa i konzerviranje mesnih prerađevina

POKAZATELJI	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	SUSTAV JAVNE ODVODNJE
FIZIKALNO-KEMIJSKI POKAZATELJI			
1. Temperatura		°C	40
2. pH-vrijednost			6,5-9,0
3. Suspendirane tvari		mg/l	(a)
4. Taložive tvari		ml/lh	20
ORGANSKI POKAZATELJI			
5. BPK ₅	O ₂	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika
6. KPK	O ₂	mg/l	
7. Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)		mg/l	100
8. Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	0,5
ANORGANSKI POKAZATELJI			
9. Ukupni klor	Cl ₂	mg/l	0,4
10. Ukupni dušik	N	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika
11. Amonij	N	mg/	
12. Ukupni fosfor	P	mg/l	Sukladno članku 5. Pravilnika

(a) granična vrijednost emisije određuje se u otpadnoj vodi u slučaju ako suspendirane tvari štetno djeluju na sustav javne odvodnje i/ili na proces pročišćavanja uređaja, a određuje ju pravna osoba koja održava objekte sustava javne odvodnje i uređaja

Izvor: Tablica 1, Prilog 7. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)

Lokacija zahvata se nalazi na području vodnih tijela CSRI0029_001, Sutla, a vodno tijelo u koje će se ispuštati pročišćene otpadne vode je **CSRN0001_020, Sava**.

Uvidom u analize stanja vodnih tijela dobivenih od Hrvatskih voda, vidljivo je da se **lokacija zahvata nalazi na vodnom tijelu CSRI0029_001, Sutla koje je prema dobivenim podacima u lošem stanju (konačno stanje)**, s tim da je ekološko stanje tog vodnog tijela loše (loše stanje s obzirom na biološke elemente kakvoće i s obzirom na makrofite), a kemijsko stanje dobro. Lokacija zahvata **nalazi se na vodnom tijelu podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE koje je prema dobivenim podacima u dobrom stanju** s obzirom na kemijsko i količinsko stanje, čime je sveukupno stanje dobro.

Kako će se pročišćene industrijske otpadne vode s lokacije zahvata ispuštati u sustav javne odvodnje otpadnih voda čije vode će se ispuštati u UPOV Zaprešić, u nastavku slijedi uvid u analizu stanja vodnog tijela u koje se ispuštaju pročišćene otpadne vode iz UPOV-a Zaprešić. Lokacija ispusta pročišćenih otpadnih voda iz UPOV-a Zaprešić je površinsko vodno tijelo **CSRN0001_020, Sava** koja je sukladno dobivenim podacima Hrvatskih voda **u dobrom stanju** (dobro ekološko i kemijsko stanje), dok se ispusť nalazi na **vodnom tijelu podzemne vode CSGI_27 – ZAGREB** koje je prema dobivenim podacima u dobrom stanju.

Za UPOV Zaprešić na koji će se ispuštati pročišćene industrijske otpadne vode s lokacije zahvata provedena je **ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš**, odnosno napravljen Elaborat zaštite okoliša pod nazivom „Izgradnja vodnokomunalne infrastrukture aglomeracija Zaprešić“, u srpnju 2017. godine koju je izradila tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o. za nositelja zahvata VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ d.o.o. Planirani zahvat odnosio se na rekonstrukciju i dogradnju vodoopskrbne mreže, proširenje postojeće mreže odvodnje, rekonstrukciju, dogradnju i sanaciju postojećeg sustava odvodnje, te dogradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV), dok obuhvat zahvata uključuje naselja na području općina Bistra, Pušća, Brdovec, Luka, Marija Gorica i **Dubravica**. Na temelju napravljenog Elaborata zaštite okoliša dobiveno je **Rješenje** da za namjeravani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, ni glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu

Ministarstva zaštite okoliša i energetike od 19. prosinca 2017. godine (KLASA: UP/I-351-03/17-08/48, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-23) (Prilog 10).

U tom Elaboratu je metodologijom kombiniranog pristupa izračunata koncentracija onečišćujuće tvari u vodotoku Sava. **Na temelju izračuna zaključeno je da ispuštanje obrađenih otpadnih voda aglomeracije Zaprešić u rijeku Savu ne dovodi do izmjene stanja površinskog vodnog tijela rijeke Save.** Također se navodi da ispravnim radom odvodnje komunalnih otpadnih voda i uređaja za pročišćavanje neće doći do negativnih utjecaja na podzemne vode, a doći će do pozitivnog utjecaja na ekološko i kemijsko stanje površinskih vodnih tijela (dosadašnjih recipijenata) u odnosu na sadašnje stanje te boljoj kakvoći podzemnih voda s obzirom da neće više dolaziti do nekontroliranog ispuštanja otpadnih voda bilo u površinske vode putem ilegalnih priključaka ili kroz tlo u podzemne vode iz (polu)propusnih sabirnih jama.

3.7. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE

Glavna obilježja klime ovog prostora uklapaju se u opće klimatske uvjete zapadnog dijela Panonske nizine. To je područje s izrazitim godišnjim dobima, gdje se miješaju utjecaji euroazijskog kopna, Atlantika i Sredozemlja. To se očituje na način da u nekim pokazateljima klime dolazi do izražaja maritimnost, a u drugim kontinentalnost klime, pri čemu niti jedno od ovih obilježja ne prevladava. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime ovaj prostor pripada klimatskom području «Cfbw». Temperatura najhladnijega mjeseca je iznad -3°C , ljeta su svježija, sa srednjom mjesečnom temperaturom najtoplijega mjeseca ispod 22°C . Taj je tip klime najizrazitiji u sjeverozapadnom dijelu Hrvatske, a zahvaća područje sjeverno od prostora Karlovac - Topusko i zapadnije od prostora Virovitica - Daruvar. To je područje umjereno tople kišne klime u kojoj nema suhog razdoblja tijekom godine i oborine su jednoliko raspoređene na cijelu godinu.

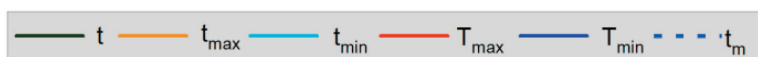
Najbliža glavna relevantna meteorološka postaja Općini Dubravica je Zagreb-Maksimir (**Slika 37 i Slika 38**).

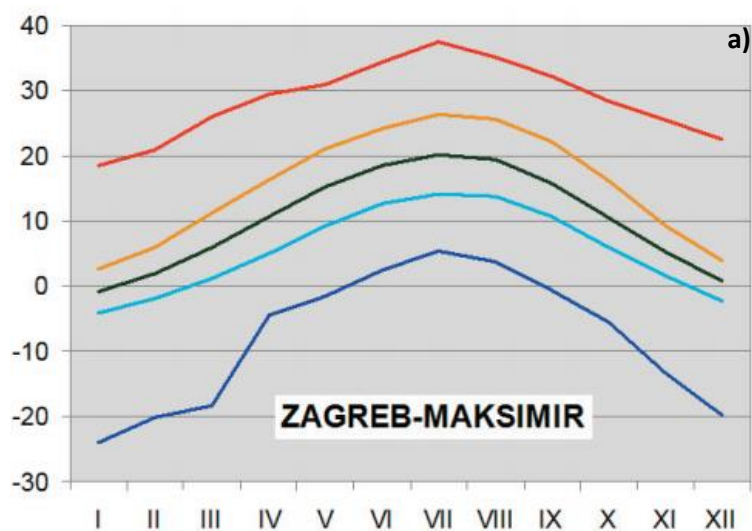
Srednja godišnja vrijednost relativne vlage zraka za promatranu postaju Zagreb-Maksimir je 81 %. Više vrijednosti relativne vlage zraka u hladnijem dijelu godine i niže u toplom dijelu godine obilježje su godišnjeg hoda tog klimatskog elementa za navedenu postaju. To je općenito posljedica dužega noćnog hlađenja i kraćega danjeg grijanja zraka u zimskom razdoblju s jedne strane te obrnutih uvjeta ohlađivanja i zagrijavanja u ljetnom razdoblju.

Oborine su pravilno raspoređene tijekom cijele godine i u vegetacijskom razdoblju padne od 53 do 57 % oborina. Maksimum oborina javlja se tijekom lipnja. Najmanje količine oborina padnu tijekom siječnja ili veljače. Za meteorološku postaju Zagreb-Maksimir broj dana sa snježnim pokrivačem iznosi 22. Prosječne višegodišnje vrijednosti pokazuju da se u 10 mjeseci može očekivati kako će od 10 dana 4 biti s oborinama, a u preostala 2 mjeseca na 10 dana dolaze 3 dana s oborinama.

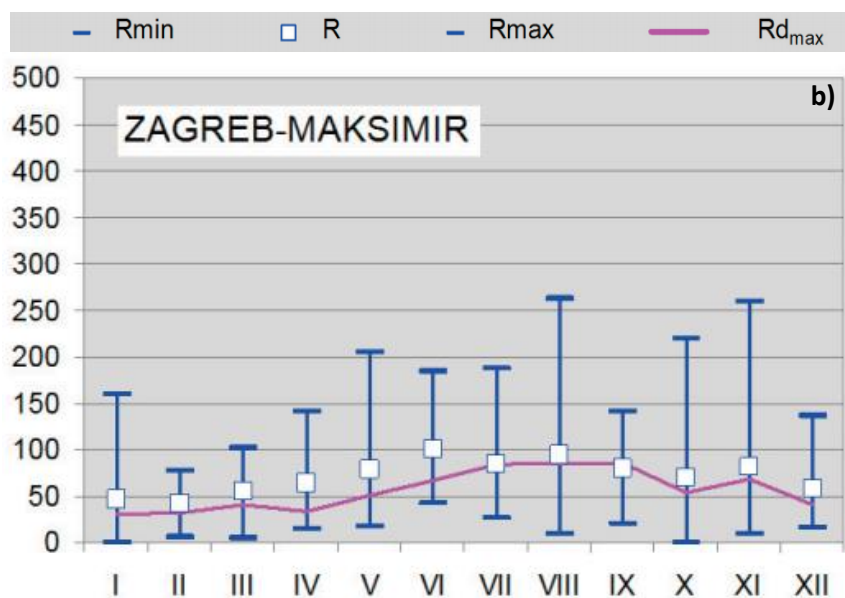
Prema prosječnim godišnjim vrijednostima naoblake, ovo područje se ubraja u oblačna područja, pri čemu prosječan broj vedrih dana u godini iznosi 47, a oblačnih 130. Prosječna godišnja vrijednost broja sunčanih sati sijanja sunca (insolacija) iznosi ukupno 1.794. Broj dana s jakim vjetrom varira od 4 do 47 u godini.

Podaci o smjeru i jačini vjetra bilježe se na području zračne luke Pleso. Na tom području prevladavaju sjeveroistočni i jugozapadni vjetrovi. Ujutro prevladava jugozapadna grana, uvečer sjeveroistočna, a sredinom dana je istočni vjetar čak nešto češći od sjeveroistočnog. Takav dnevni hod posljedica je orografskog utjecaja Medvednice i doline Save. U godišnjem hodu najjači vjetar puše u proljeće, a najslabiji u jesen i zimu. U proljeće se u prosjeku može očekivati do 8 dana mjesečno s jakim vjetrom, dok su u ostalim godišnjim dobima mjesečno samo 3-4 dana s jakim vjetrom. Olujni vjetar (jačine 8 bofora) vrlo je rijedak. Tišine (stanja bez vjetra) javljaju se u približno 32% (ujutro), odnosno 25% (uvečer), a sredinom dana u samo približno 8% slučajeva. *Godišnji hod srednje (t), srednje minimalne ($t_{\min}$) i maksimalne ($t_{\max}$) i apsolutne minimalne ($T_{\min}$) i maksimalne ($T_{\max}$) temperature zraka i temperature mora (t_m), $^{\circ}\text{C}$.*



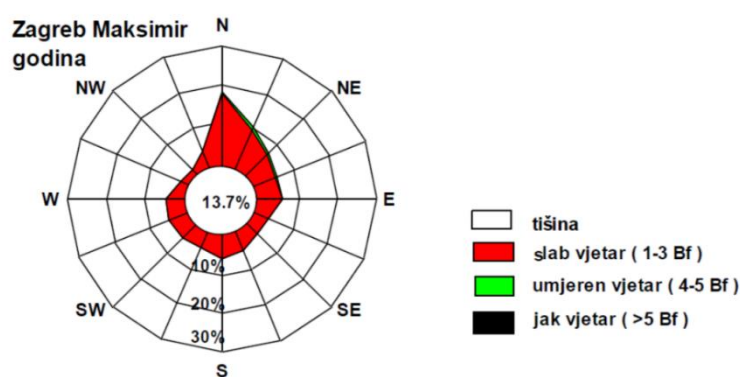
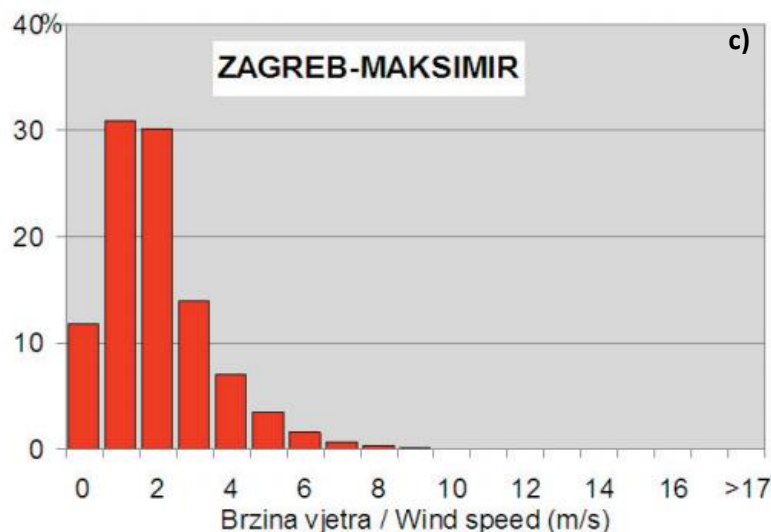


Godišnji hod srednje (R), minimalne (R_{min}) i maksimalne (R_{max}) mjesečne količine oborine i maksimalne dnevne količine oborine (Rd_{max}), mm



Slika 37. Godišnji hod temperature zraka i oborina razdoblje 1981 – 2013) za glavnu meteorološku postaju Zagreb-Maksimir (Izvor: Klimatski atlas Hrvatske, DHMZ, 1971-2000)

Godišnja razdioba srednje brzine vjetra (%) za razdoblje 1981 – 1990.



Slika 38. Godišnja razdioba srednje satne brzine vjetra (%) (razdoblje 1981 – 2013) i godišnja ruža vjetrova (1981 – 2000) za glavnu meteorološku postaju Zagreb-Maksimir (Izvor: Klimatski atlas hrvatske, DHMZ, 1971-2000)

3.7.1. Promjena klime

Porast globalne temperature od sredine prošlog stoljeća izuzetno je izražen i dominantno je uzorkovan s porastom koncentracije ugljičnog dioksida, najvažnijeg stakleničkog plina. Prema procjeni IPCC iz 2013. godine porast koncentracije ugljičnog dioksida i porast globalne temperature s velikom pouzdanošću mogu se pripisati ljudskom djelovanju.

U nastavku su dani podaci za područje lokacije zahvata uzimajući u obzir vrstu planirane djelatnosti na lokaciji zahvata sukladno **Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu** („Narodne novine“ br. 46/20).

Strategije prilagodbe polazi od rezultata projekcija klimatskih modela za dva razdoblja uzimajući u obzir dva scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti: RCP4.5 i RCP8.5, kako je to odredio IPCC. Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem za razliku od scenarija RCP8.5 koji se smatra ekstremnijim. Naime, obveze iz Pariškog sporazuma sporo se provode te koncentracija stakleničkih plinova raste i ne prati tzv. RCP2.6 scenarij unutar kojeg su ciljevi Pariškog sporazuma dostižni. Nadalje, klimatske projekcije izrađene su za dva vremenska razdoblja; prvo koje završava 2040. godine i drugo koje završava 2070. godine, što osigurava usporedivost rezultata izvršenog klimatskog modeliranja za potrebe ove Strategije prilagodbe sa sličnim istraživanjima obavljenim od strane međunarodne istraživačke zajednice.

Temeljem rezultata klimatskog modeliranja za cijelo razdoblje do 2070. godine procijenjeni su utjecaji klimatskih promjena na pojedine sektore i očekivane promjene i ranjivost u promatranim sektorima. Naravno, rezultati projekcija klimatskih modela za prvo razdoblje, ono do 2040. godine, statistički su vjerojatniji jer su bliže sadašnjosti, a vjerojatnijim se smatra i scenarij rasta koncentracija

stakleničkih plinova RCP4.5. Stoga su i predložene mjere prilagodbe zasnovane na tom scenariju rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Za RegCM numeričke integracije upotrijebljeni su rubni i početni uvjeti četiriju različitih globalnih klimatskih modela (engl. Global Climate Model – GCM) koji su upotrijebljeni i u eksperimentima u petoj fazi Projekta međusobne usporedbe združenih modela (engl. Coupled Model Intercomparison Project Phase 5 CMIP5) korištenog za izradu Petog izvješća o procjeni klimatskih promjena Međuvladinog panela o klimatskim promjenama (IPCC AR5) iz 2013. godine. To su GCM modeli: model francuske meteorološke službe CNRM-CM5, model europskog konzorcija EC-Earth, model njemačkog Max-Planck instituta za meteorologiju MPI-ESM i model britanske meteorološke službe HadGEM2.

Rezultati projekcija klime za buduća vremenska razdoblja dobiveni su na osnovi numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (engl. Regional Climate Model, RegCM) na rezoluciji 12,5 km⁶, a naveden je scenarij rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5. jer se smatra vjerojatnijim i umjerenijim scenarijem za razliku od scenarija RCP8.5 koji se smatra ekstremnijim.

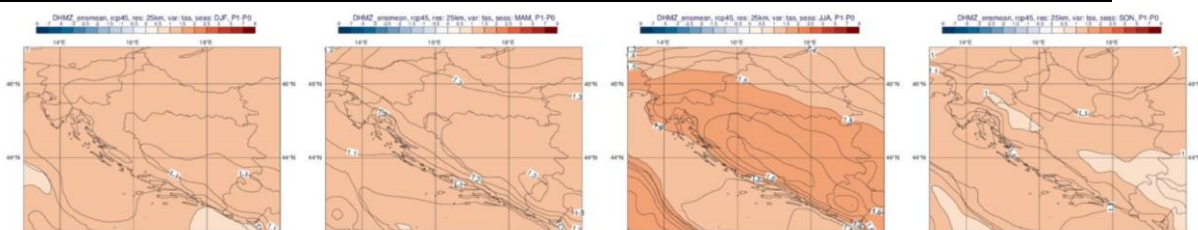
Konkretno numeričke procjene koje su navedene u rezultatima modeliranja trebaju se zbog svih neizvjesnosti klimatskog modeliranja smatrati samo okvirnima iako se generalno slažu sa sličnim europskim istraživanjima.

Lokacija zahvata smještena je u sjevernom djelu Hrvatske, na brežuljkastom terenu. Na lokaciji zahvata provodi se klanje stoke, rasijecanje mesa i proizvodnja mesnih proizvoda. Planirana je izgradnja pročištača industrijskih otpadnih voda te priključenje lokacije zahvata na sustav javne odvodnje otpadnih voda.

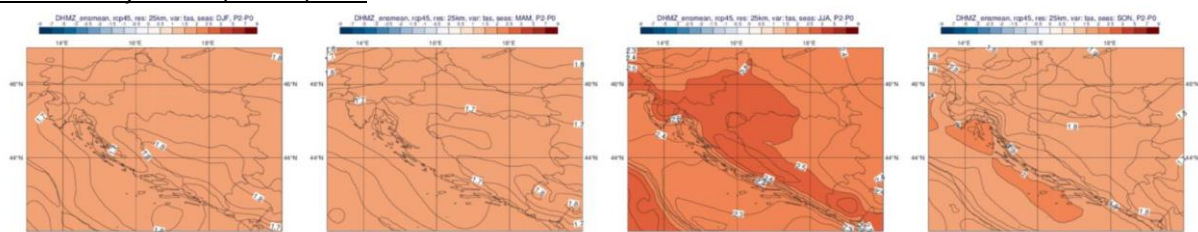
Iz navedenog je vidljivo da se mogući utjecaji na lokaciju zahvata i proizvodnju koja se na istoj provodi mogu očitovati uslijed povećanja temperature zraka osobito u ljetnim mjesecima, te uslijed pojave vjetera s brzinom većom ili jednakom 20 m/s. Predviđene promjene navedenih klimatskih varijabli za područje lokacije zahvata su sljedeći:

Temperatura zraka na 2 m iznad tla: srednja, minimalna i maksimalna

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3 °C te ljeti od 1,5 do 1,7 °C.

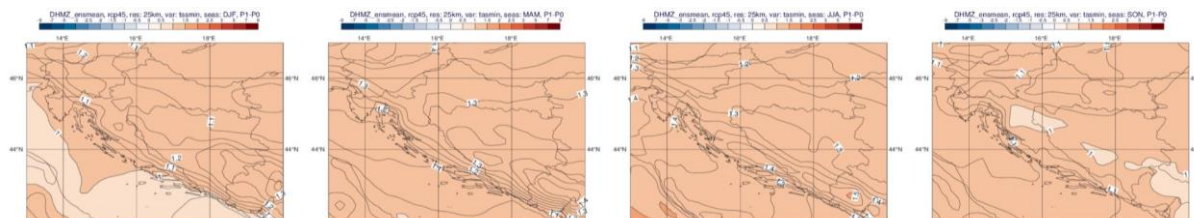


Za razdoblje 2041.-2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2 °C te ljeti od 2,4 do 2,6 °C.

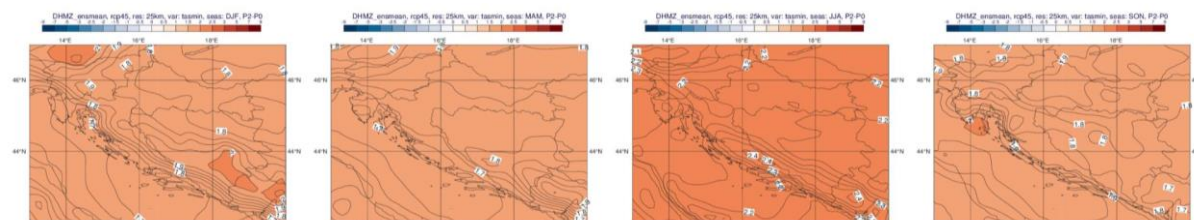


Za srednju minimalnu temperaturu zraka na 2 m iznad tla također se očekuje porast u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje zimi od 1 do 1,2°C.

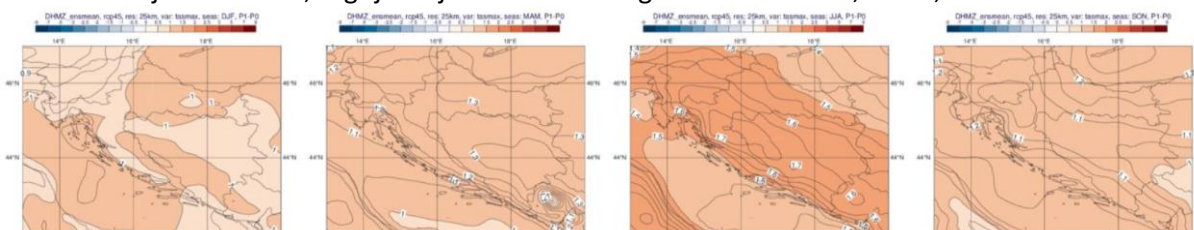
⁶ [https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/docs/Dodatak Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf](https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/docs/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf)



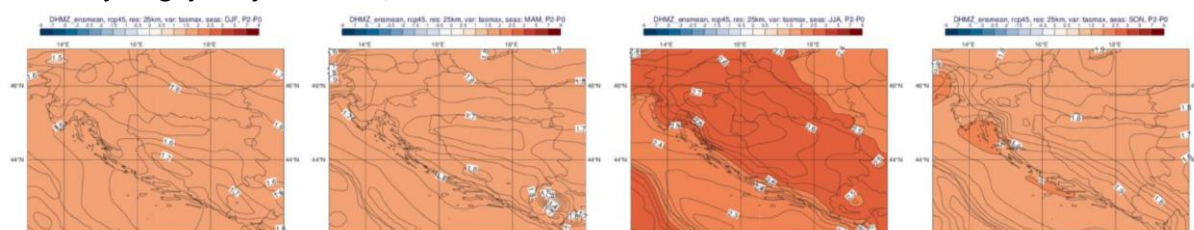
Za razdoblje 2041.-2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2°C te ljeti od 2,2 do 2,4°C.



Srednja maksimalna temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija kao i minimalna te srednja temperatura. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje od 1 do 1,3°C u proljeće i jesen te zagrijavanje malo veće od 1°C zimi. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje u 2011.-2040. godine iznosi od 1,5 do 1,7°C.



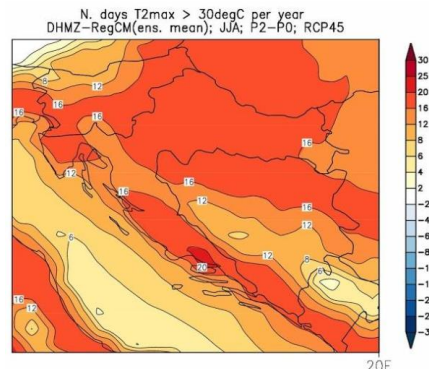
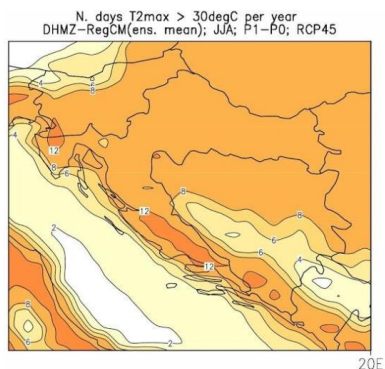
Za razdoblje 2041.-2070. godine zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti se očekuje zagrijavanje od oko 2,6°C.



Očekuje se porasta **broja vrućih dana** u rasponu od 6 do 8 u razdoblju 2011.-2040. godine za scenarij RCP4.5. Projekcije modelom RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja vrućih dana tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana za razdoblje 2041.-2070. godine.

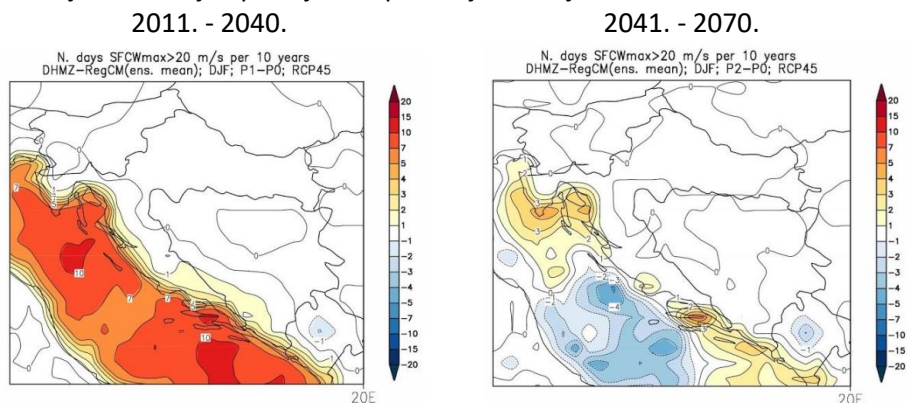
2011. - 2040.

2041. - 2070.



Navedeno povećanje temperature te veća učestalost pojave vrućih dana će na lokaciji zahvata rezultirati prvenstveno povećanjem utroška električne energije za potrebe sustava hlađenja u proizvodnji. Povećana potreba za električnom energijom direktno će utjecati i na cijene finalnih proizvoda. Međutim, ne očekuju se poremećaji u radu samog postrojenja te neće biti potrebno provoditi izmjene u samom proizvodnom procesu.

Integracije modelom RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u **srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s**. Promjene se uglavnom odnose na područje Jadrane i ne očekuje se značajna promjena u području lokacije zahvata.



Mogućnost pojave olujnog nevremena s brzinama vjetra većim ili jednakim od 20 m/s mogu prouzročiti materijalnu štetu na samom postrojenju u vidu oštećenja proizvodnih građevina, ponajprije krovova. S obzirom na očekivano zanemarivo povećanje dana s ovim brzinama vjetra neće biti značajnog povećanja rizika u odnosu na sadašnji.

Iz svega navedenoga se može zaključiti da će se postrojenje Vugrinec d.o.o. u budućnosti susresti s povećanjem energetske troškova zbog sve izrazitijeg globalnog zagrijavanja. Također intenziviranjem ekstremnih vremenskih uvjeta može doći do kratkotrajnih poremećaja u radu postrojenja uslijed pojava kao što su oluje i ekstremne padaline. Ekstremne padaline mogu prouzrokovati aktivaciju klizišta. Lokacija zahvata nalazi se na brežuljkastom području, ali na istoj nisu evidentirana aktivna klizišta. Međutim, sam proces proizvodnje neće biti potrebno mijenjati ili prilagođavati kao posljedicu nastalih klimatskih promjena. Sve naveden je detaljnije prikazan u poglavlju 4.1.6.

3.8. KVALITETA ZRAKA

Prema Godišnjim izvješćima o praćenju kvalitete zraka za RH za 2018. (listopad 2019., MZOIP)⁷, 2019. godinu (listopad 2020., MINGOR)⁸ i 2020. (studeni 2021., MINGOR)⁹ za potrebe praćenja kvalitete zraka lokacija zahvata pripada zoni Kontinentalne Hrvatske (HR 1) kojoj pripadaju: Osječko-baranjska županija (izuzimajući aglomeraciju HR OS), Požeško-slavonska županija, Virovitičko-podravska županija, Vukovarsko-srijemska županija, Bjelovarsko-bilogorska županija, Koprivničko-

⁷

http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjescja/Godi%C5%A1nje%20izvje%C5%A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kvalitete%20zraka%20na%20podru%C4%8Dju%20RH%20u%2020

⁸

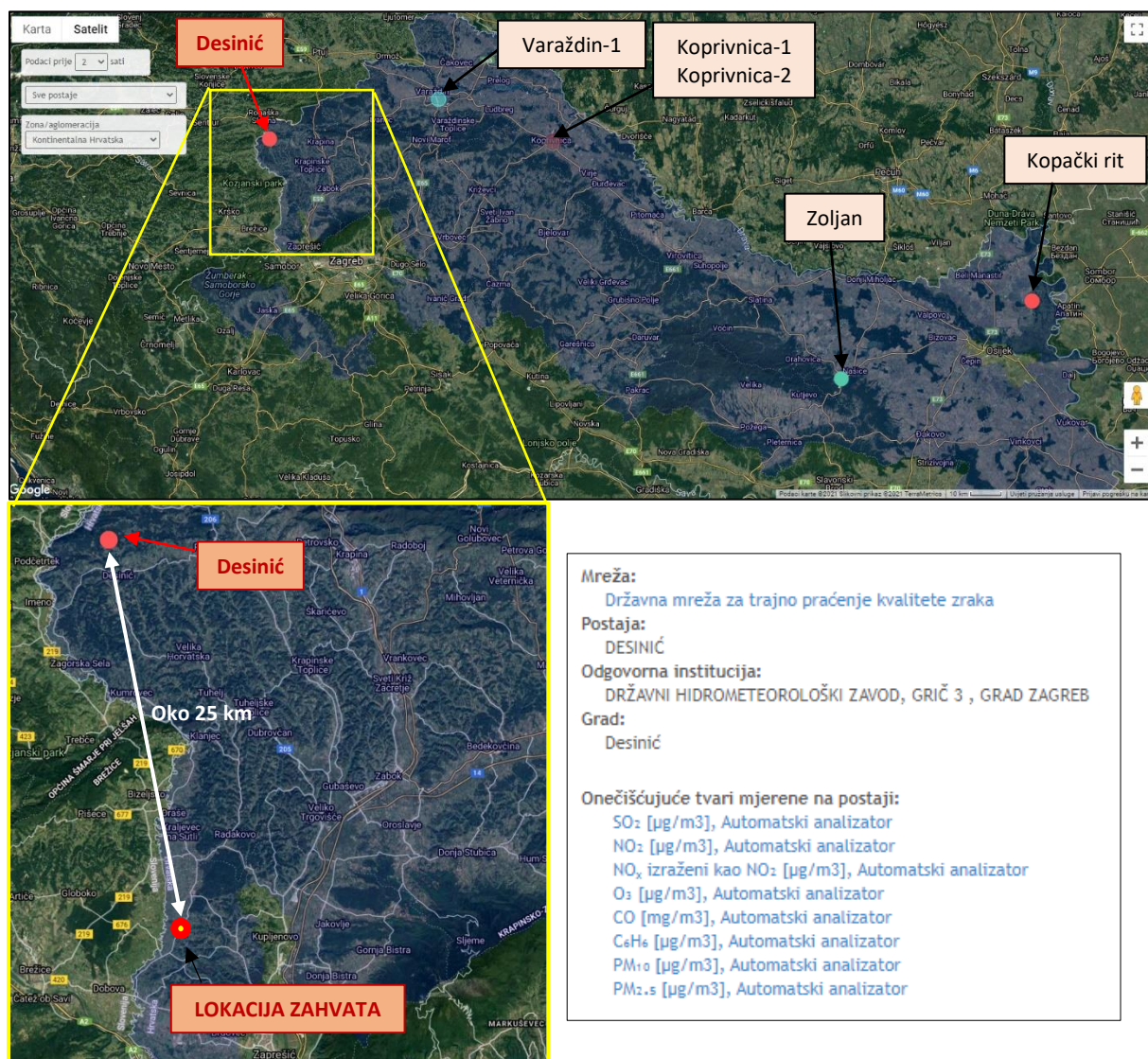
http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjescja/Izvje%C5%A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kvalitete%20zraka%20na%20teritoriju%20Republike%20Hrvatske%20za%202019.%20godinu.pdf

⁹

http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjescja/Izvje%C5%A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kvalitete%20zraka%20na%20teritoriju%20Republike%20Hrvatske%20za%202020.%20godinu.pdf

križevačka županija, Krapinsko-zagorska županija, Međimurska županija, Varaždinska županija te Zagrebačka županija (izuzimajući aglomeraciju HR ZG).

Najbliža mjerna postaji lokaciji zahvata je državna postaja **Desinić** koja se nalazi oko 25 km sjeverno od lokacije zahvata (**Slika 39**).



Slika 39. Isječak karte sa prikazom mjerne postaje Desinić za kvalitetu zraka u Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <http://iszz.azo.hr/iskzl/>)

Na postaji Desinić mjere se sljedeće onečišćujuće tvari: PM₁₀, PM_{2,5}, O₃, SO₂, NO₂, CO. Sukladno spomenutim godišnjim izvješćima kvaliteta zraka za 2018., 2019. i 2020. godinu bila je u sve tri godine I. kategorije za sve navedene onečišćujuće tvari. U nastavku se navode tablični podaci (ocjene onečišćenosti zona i aglomeracija) za NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃ i SO₂ u periodu od 2018.-2020. godine.

Na postaji Desinić se 2018. godine nije provodilo mjerenje za SO₂ te su u nastavku dani samo podaci za 2019. i 2020. za ovu onečišćujuću tvar.

Tablica 24. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za NO₂ dobivena mjerenjima
2018.

NO ₂ (µg/m ³)								
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	1-satne koncentracije						Ocjena onečišćenosti (sukladnosti)
		OP %	C _{godina}	C _{max} *	C _{99.79} * = max. 19 sat	broj sati > GV	broj sati > PU	
HR 1	Desinić	63	7	66	51	0	0	i

2019.

NO ₂ (µg/m ³)								
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	1-satne koncentracije						Ocjena onečišćenosti (sukladnosti)
		OP %	C _{godina}	C _{max} *	C _{99.79} * = max. 19 sat	broj sati > GV	broj sati > PU	
HR 1	Desinić	81	6	35	60	0	0	i

2020.

NO ₂ (µg/m ³)								
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	1-satne koncentracije						Ocjena onečišćenosti (sukladnosti)
		OP %	C _{godina}	C _{max} *	C _{99.79} * = max. 19 sat	broj sati > GV	broj sati > PU	
HR 1	Desinić	85	7	58	38	0	0	i

Legenda:

Plavo

Obuhvat podataka manji od 85%

Crveno

Broj prekoračenja GV veći od dozvoljenog / prekoračena srednja godišnja GV

Podebljano

Broj prekoračenja GV manji od dozvoljenog

Nesukladno s ciljevima zaštite okoliša (prekoračena GV)

Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena GV)

Neocijenjeno

*

Ne koristi se za ocjenu sukladnosti

GV

Granična vrijednost

PU

Prag upozorenja

Tablica 25. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za PM₁₀ dobivena mjerenjima, odnosno pregled kategorija kvalitete zraka (I i II kategorija) za PM₁₀
2018.

PM ₁₀ (µg/m ³)										
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja / Modeliranje	Onečišćujuća tvar	Tip mjerenja	OP %	1-satne konc.	24-satne koncentracije				Ocjena onečišćenosti (sukladnosti)
					C _{godina}	C _{godina}	C _{max} *	C _{90.4} = max. 36 dan	broj dana > GV	
HR 1	Desinić	PM ₁₀	aut.	83	18	17	77	34	7	i

2019.

PM ₁₀ (µg/m ³)										
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Tip mjerenja	OP %	1-satne konc.	24-satne koncentracije				Ocjena onečišćenosti (sukladnosti)
					C _{godina}	C _{godina}	C _{max} *	C _{90.4} = max. 36 dan	broj dana > GV	
HR 1	Desinić	PM ₁₀	aut.	78	15	15	69	29	7	i

2020.

PM ₁₀ (µg/m ³)										
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Tip mjerenja	OP %	1-satne konc.	24-satne koncentracije				Ocjena onečišćenosti (sukladnosti)
					C _{godina}	C _{godina}	C _{max} [*]	C _{90.4} = max. 36 dan	broj dana > GV	
HR 1	Desinić	PM ₁₀	aut.	95	16	16	148	30	11	

Legenda:

Plavo

Obuhvat podataka manji od 85%

Crveno

Broj prekoračenja GV veći od dozvoljenog / prekoračena srednja godišnja GV

Podebljano

Broj prekoračenja GV manji od dozvoljenog

Nesukladno s ciljevima zaštite okoliša (prekoračena GV)

Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena GV)

Neocijenjeno

*

ne koristi se za ocjenu sukladnosti

GV

Granična vrijednost

i

Indikativna mjerenja

Tablica 26. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za PM_{2,5} dobivena mjerenjima, odnosno pregled kategorija kvalitete zraka (I i II kategorija) za PM_{2,5} 2018.

PM _{2,5} (µg/m ³)						
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	OP %	1-satne koncentracije	24-satne koncentracije	Ocjena onečiš. (sukladnosti)
				C _{godina}	C _{godina}	
HR 1	Desinić	PM _{2,5}	83	14	NP	i

2019.

PM _{2,5} (µg/m ³)						
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	OP %	1-satne koncentracije	24-satne koncentracije	Ocjena onečiš. (sukladnosti)
				C _{godina}	C _{godina}	
HR 1	Desinić	PM _{2,5}	78	12	NP	i

2020.

PM _{2,5} (µg/m ³)							
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Tip mjerenja	OP %	1-satne koncentracije	24-satne koncentracije	Ocjena onečiš. (sukladnosti)
					C _{godina}	C _{godina}	
HR 1	Desinić	PM _{2,5}	aut.	95	12	NP	

Legenda:

Plavo

Obuhvat podataka manji od 85%

Crveno

Broj prekoračenja GV veći od dozvoljenog / prekoračena srednja godišnja GV

Podebljano

Broj prekoračenja GV manji od dozvoljenog

Nesukladno s ciljevima zaštite okoliša (prekoračena GV)

Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena GV)

Neocijenjeno

*

Ne koristi se za ocjenu sukladnosti

GV

Granična vrijednost

i

Indikativna mjerenja

Tablica 27. Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zona i aglomeracija za O₃ dobivena mjerenjima, odnosno pregled kategorija kvalitete zraka (I i II kategorija) za O₃ 2018.

O ₃ (µg/m ³)												
Zona / Agglomeracija	Mjerna postaja / Modeliranje	OP %		1-satne koncentracije				8-satne koncentracije				Ocjena onečišćenosti
		ljeto	zima	C _{godina} *	C _{max} *	broj sati > PO	broj sati > PU	C _{max} *	C _{93.15} * = max. 26 dan	broj dana > CV	broj dana > CV prosjek 2016-2018	
HR 1	Desinić	85	82	67	158,8	0	0	143	115	16	17	

2019.

O ₃ (µg/m ³)												
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja / Modeliranje	OP %		1-satne koncentracije				8-satne koncentracije				Ocjena onečišćenosti
		ljeto	zima	C _{godina} *	C _{max} *	broj sati > PO	broj sati > PU	C _{max} *	C _{93.15} * = max. 26 dan	broj dana > CV	broj dana > CV prosjek 2017-2019	
HR 1	Desinić	88	89	64	162,1	0	0	142	110	9	20	

2020.

O ₃ (µg/m ³)												
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja / Modeliranje	OP %		1-satne koncentracije				8-satne koncentracije				Ocjena onečišćenosti
		ljeto	zima	C _{godina} *	C _{max} *	broj sati > PO	broj sati > PU	C _{max} *	C _{93.15} = max. 26 dan	broj dana > CV	broj dana > CV prosjek 2018-2020	
HR 1	Desinić	89	87	59	136,2	0	0	129	107	3	9	

Legenda:

Plavo	Obuhvat podataka manji od 85% ljeti ili 70% zimi
Crveno	Broj prekoračenja CV veći od dozvoljenog
Podebljano	Broj prekoračenja CV manji od dozvoljenog
Narančasto	Broj prekoračenja praga obavješćivanja
Ljubičasto	Broj prekoračenja praga upozorenja
	Nesukladno s ciljevima zaštite okoliša (prekoračena CV)
	Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena CV)
	Neocijenjeno
*	Ne koristi se za ocjenu sukladnosti
CV	Ciljna vrijednost
PO	Prag obavješćivanja
PU	Prag upozorenja

3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Krajobraz nekog prostora se temelji na prirodnim i stvorenim datostima istog – obilježjima i vrijednostima ili ograničenjima relevantnim za krajolik. Na njegovo stvaranje utječu raznovrsni čimbenici kao što su:

- prirodni čimbenici (geološki sastav i građa, reljef, podneblje, tla, vode, biljni i životinjski svijet),
- antropogeni čimbenici (kulturno-povijesne i društveno-gospodarske),
- čimbenici percepcije (estetski čimbenici, simboličke vrijednosti i tradicionalna duhovna obilježja).

Područje Zagrebačke županije se kao prsten oko glavnog grada, kroz više tisuća godina povijesti razvijalo antropogenim djelovanjem u okviru raznolikih geomorfoloških struktura koje ujedno predstavljaju jednu od njegovih prepoznatljivih vrijednosti. Izrazito naglašena povezanost prirodnih sastavnica te izgrađenih i ostalih kultiviranih prostora na taj je način postala važan element prostornog identiteta županije. Današnji izgled i stanje krajolika tog prostora rezultat je prirodnih uvjeta i čovjekova djelovanja tijekom povijesti. Odlikuje se visokom raznolikošću i složenosti, a pojedina se područja bitno razlikuju od drugih. Prije svega zbog topografskih obilježja na koje je utjecao čovjek svojim naseljavanjem, korištenjem i prilagođavanjem kako bi stvorio povoljne prilike za život tijekom više tisuća godina dugog razvoja. Stoga se analizira formiranje i razvoj krajolika županije pod utjecajem fizičkih čimbenika koji obuhvaćaju topografsko, geološka i prirodna obilježja te utjecaj čovjeka tijekom nekoliko glavnih povijesnih razdoblja. Povijesno formiranje krajolika, uspostava mreže komunikacija, sustava naselja te agrarnog krajolika analizira se kroz: prapovijest, antiku, rani i srednji vijek, rani novi vijek, razdoblje početaka industrijalizacije i recentno razdoblje.

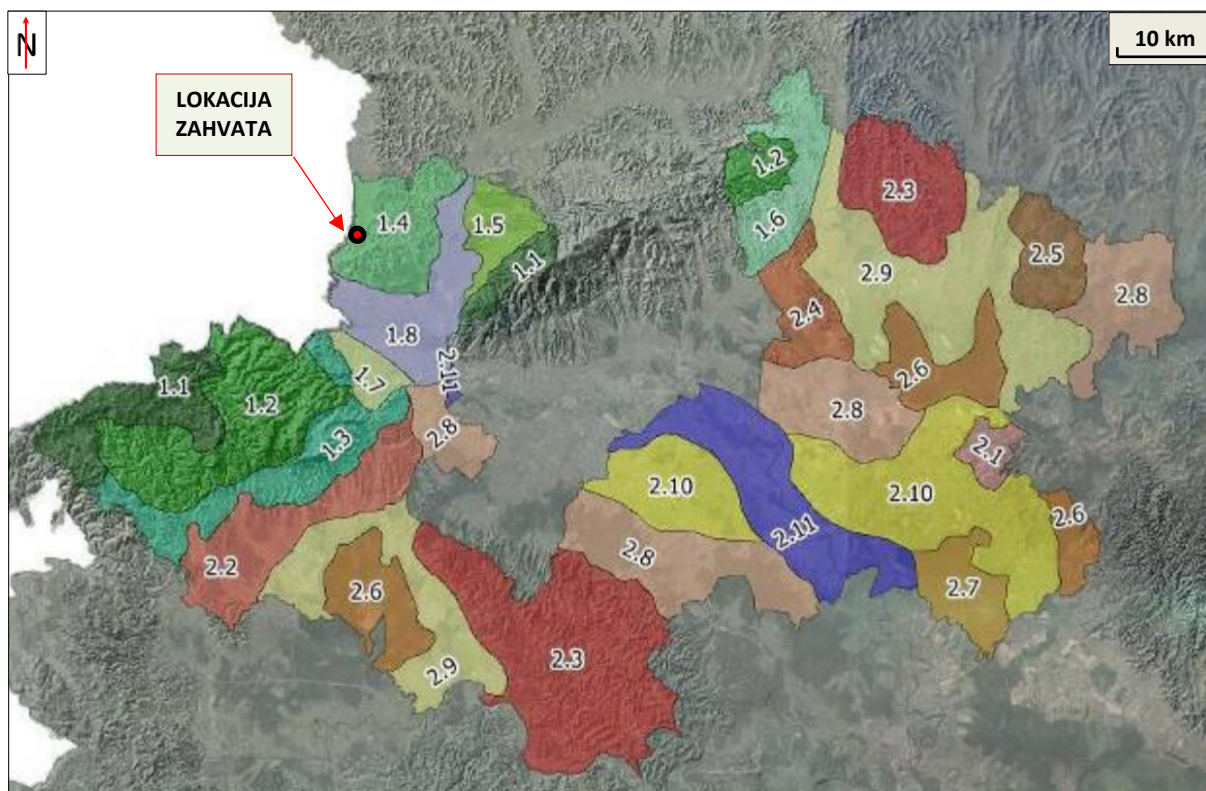
Prema Krajobraznoj studiji Zagrebačke županije za razinu obrade općih krajobraznih tipova / područja (2013.) lokacija zahvata nalazi se na području koje nosi naziv **brežuljkasto, ruralni opći krajobrazni tip** (OKT 1.4.) (Slika 40).

Glavna odrednica krajobraznog karaktera brežuljkastog, ruralnog tipa su izrazito dinamični, raščlanjeni reljefni oblici Marijagoričkog pobrđa visine 150-300 mnv smještenog na sjeverozapadnom području Zagrebačke županije, koje se na zapadu spušta u dolinu rijeke Sutle, na istoku u dolinu rijeke Krapine, a na jugu u dolinu rijeke Save, gustoća seoskih naselja te poljoprivredni način korištenja.

U izgledu krajolika dominiraju brežuljci uglavnom blago položenih padina, s prepoznatljivim prisojnim i osojnim stranama, kao i brojnim potočnim dolinama i rasjedima. Površinski pokrov su poljodjelske površine, oranice i livade, smještene uz brojna sela, koji osim reljefa stvaraju osnovni element vizualne prepoznatljivosti ovog krajobraznog tipa. Od antropogenih struktura prisutna su brojna seoska naselja, od kojih pojedina, zbog svojeg položaja u prostoru imaju znatnu vizualnu izloženost i stvaraju zasebne doživljajne ambijente.

Krajobrazno područje ima znatnu vizualnu, kulturnu i povijesnu te ekološku vrijednost, a mozaični ruralni uzorak organske matrice, sitnog mjerila smatra se glavnim elementima identiteta. Vizualno uočljive antropogene strukture, crkve i kapele su kao prostorni akcenti smještene na vrhovima brežuljaka, stoga su prepoznatljivi antropogeni elementi ovog krajobraznog područja. U nižim je područjima, stanje karaktera oslabljeno, promijenjeni su prostorni odnosi naselja prema okolnom, nekad neizgrađenom području. Na taj su način i brojni dvorci (Lužnica, Januševec, Laduč...) promijenili svoju okolinu. Stanje krajobraznog karaktera se u tom dijelu može smatrati narušenim i degradiranim.

Lokacija zahvata nalazi se rubu Marijagoričkog pobrđa i uz rub doline rijeke Sutle.



LEGENDA:

1.1. Gorsko-brdski prirodni opći krajobrazni tip	2.1. Brežuljkasti, prirodni opći krajobrazni tip
1.2. Brdsko-gorski, prirodni opći krajobrazni tip	2.2. Brežuljkasto-nizinski, ruralni opći krajobrazni tip
1.3. Brežuljkasto-brdski mješoviti opći krajobrazni tip	2.3. Brežuljkasto-nizinski, mješoviti opći krajobrazni tip
1.4. Brežuljkasti, ruralni opći krajobrazni tip	2.4. Nizinsko-brežuljkasti, ruralni opći krajobrazni tip
1.5. Brežuljkasto-nizinski, mješoviti opći krajobrazni tip	2.5. Nizinsko-brežuljkasti, mješoviti opći krajobrazni tip
1.6. Brežuljkasto-nizinski, mješoviti opći krajobrazni tip	2.6. Nizinski, prirodni opći krajobrazni tip
1.7. Nizinski, urbani opći krajobrazni tip	2.7. Nizinski, doprirodni opći krajobrazni tip
1.8. Riječni, mješoviti opći krajobrazni tip	2.8. Nizinski, mješoviti opći krajobrazni tip
	2.9. Nizinski, ruralni opći krajobrazni tip
	2.10. Nizinski, urbano-ruralni opći krajobrazni tip
	2.11. Nizinski, urbano-ruralni opći krajobrazni tip

Slika 40. Opći krajobrazni tipovi na području Zagrebačke županije s vidljivom lokacijom predmetnog zahvata (Izvor: Krajobrazna studija Zagrebačke županije za razinu obrade općih krajobraznih tipova / područja, 2013.)

3.9.1. Prirodne značajke krajobraza

Reljef

Lokacija zahvata nalazi se na samoj granici doline rijeke Sutle i Marijagoričkog pobrđa, na oko 147 do 162 mnv.

Površine na kojima je smještena lokacija zahvata (postojeće poslovne građevine i planirani pročištač otpadnih voda) nalaze se relativno blago nagnutom terenu što omogućava neometano gospodarsko iskorištavanje.

Analizom prostornih odnosa elemenata unutar krajobrazne strukture utvrđeno je da veći dio okolice lokacije zahvata predstavlja plošna struktura poljoprivrednih površina s južne, zapadne i istočne strane. Linijske elemente predstavljaju vodotoci i linije prometnica. U širem okruženju prisutni su i objekti naselja.

Lokacija zahvata (izgrađeni prostor postrojenja) koja je smještena na brežuljkastom području nalazi se u izrazito kontrastnom odnosu s plohama livada i poljoprivrednih površina u okruženju, osobito sa zapadnim ravničarskim prostorom, koji je od lokacije zahvata odijeljen županijskom cestom ŽC3005, koja se proteže u smjeru sjever – jug i predstavlja linearan element koji presijeca prostor.



Slika 41. Dva elementa izrazito kontrastnog odnosa – ploha postojećih poslovnih građevina (a) te ploha livada i poljoprivrednih površina zapadno od lokacije zahvata (b)

Vode

Prirodni element, koji je posljedica geološko –morfoloških karakteristika terena, su vodeni tokovi. Sve tekućice pripadaju Savskom slivu. Na širem području lokacije zahvata nalazi se nekoliko privremenih i stalnih vodotoka. Najbliži vodotok lokaciji zahvata je Mlinski potok, odnosno lijevi pritok Sutle koji se nalazi oko 100 m jugozapadno od lokacije zahvata, a koji teče u smjeru jugoistok – sjeverozapad i koji se oko 1,5 km nizvodno ulijeva u rijeku Sutlu.

3.9.2. Antropogene značajke krajobraza

Poljoprivredne površine

U širem i užem okruženju lokacije zahvata prevladavaju obrađivane poljoprivredne površine. U okolici lokacije zahvata se nalaze oranice trakaste parcelacije, koje se zapadno od lokacije zahvata izmjenjuju s livadama. Ovaj tip krajobraza karakteristika je ruralnih područja sjeverozapadne Hrvatske.

Naselja

Same postojeće poslovne građevine se nalaze unutar građevinskog područja stambene i mješovite namjene. U okolici lokacije zahvata se nalaze drugi stambeni objekti s okućnicama uz prometnicu ŽC3005. Ovaj je prostor umjerene izgrađenosti te je tipično linijsko naselje s kućama i okućnicama uz glavnu prometnicu, a livadama i oranicama u pozadini te vinogradima i voćnjacima na brdovitim dijelovima koji su zastupljeni na širem području naselja. Ovakav volumen i organizacija naselja uvažava prirodne osobine prostora.

Infrastruktura

U bližem okruženju lokacije zahvata (1 km) se nalazi sljedeća infrastruktura:

- cestovne prometnice,
- plinovod,
- niskonaponska električna mreža
- vodovodna mreža.

Najznačajniji infrastrukturni sustav čini cestovna prometnica ŽC3005 koja prolazi zapadno uz lokaciju zahvata u smjeru sjever-jug. Navedena prometnica je vrlo izraženi linearni element zbog reljefnih datosti većinom nepravilnih karakteristika te presijeca dinamičan volumen reljefa.

U koridoru ŽC3005 nalaze se vodovi niskoenergetske električne mreže i vodovodne mreže, koje prate smjer prometnice. Uz navedenu cestovnu prometnicu ŽC3005 planirana je i izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda čije otpadne vode će se odvoditi prema jugu, odnosno na UPOV Zaprešić.

3.9.3. Vizure i vizualne kvalitete krajobraza

Na lokaciji zahvata prisutne su poslovne građevine i privatni stambeni objekt sa uređenim prometnim i manipulativnim površinama te voćnjak i manja oranična površinama. Navedene građevine su vidljive s prometnice ŽC3005 te se iste zbog konfiguracije terena stapaju s brežuljkastom reljefnom

strukturom područja. Lokacija zahvata vizualno predstavlja antropogeni i tehnogeni krajobraz. Planirani uređaj za pročišćavanje otpadnih voda će se vizualno stopiti s postojećim objektima na lokaciji zahvata.

3.10. KULTURNA DOBRA

Na području Općine Dubravica nema kulturnih dobara nacionalnog značaja. Sukladno kartografskom prikazu „4.3. Rozga, Pologi, Kraj Gornji“ PPUO Dubravica u naselju Kraj Gornji Dubravički postoje sljedeća najbliža zaštićena kulturna dobra:

- raspelo Kraj Gornji (**Slika 42 a i b**) koji se nalazi oko 70 m južno od lokacije zahvata,
- stambena građevina Kraj Gornji 60 (**Slika 42c**) koja se nalazi oko 260 m sjeverno od lokacije zahvata.



Slika 42. Zaštićeno kulturno dobro raspelo Kraj Gornji s pogledom na lokaciju zahvata (pogled s juga **(a)** na sjever), **(b)** te zaštićena stambena građevina oko 260 m sjeverno od lokacije zahvata **(c)**

3.11. BUKA

Na lokaciji zahvata buka se javlja zbog prometa vozila radnika, dostavnih i drugih vozila, uslijed rada strojeva i opreme koji se koriste na lokaciji, te od glasanja životinja. Prvi stambeni objekt se nalazi uz istočni dio lokacije zahvata, na čijem dijelu se neće ništa rekonstruirati, niti dograđivati.

Planirani uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda će se nalaziti zapadno uz postojeće postrojenje na k.č.br.1719 i 1720 k.o. Kraj. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04) lokacija zahvata je smještena u zoni mješovite pretežito stambene namjene te na granici građevne čestice buka ne smije prelaziti 55 dB(A) danju i 45 dB(A) noću. Nakon provedbe zahvata nositelj zahvata će provesti mjerenje ocjenске razine buke imisije u otvorenom prostoru.

3.12. GOSPODARSKE ZNAČAJKE

3.12.1. Promet

Lokaciji zahvata najbliže je brojačko mjesto prometa **Zaprešić sjever**, broj brojačkog mjesta 1932 (početak Ž2195, kraj L31079) koje se nalazi oko 780 m sjeveroistočno od lokacije zahvata. Na tom brojačkom mjestu prosječni godišnji dnevni promet iznosio je 8.816, dok je prosječni ljetni dnevni promet iznosio 8.628. Najviše je osobnih vozila stanovnika uslijed dnevne migracije do radnog mjesta.

Ulaz na lokaciju zahvata je sa županijske ceste ŽC3005 (ulica Antuna Mihanovića) koja spaja naselja Dubravica i Kraj Gornji (Dubravica – Rozga – Kraj Gornji). Sadašnja fluktuacija prometa na lokaciji zahvata je oko 20-ak osobnih vozila (većinom radnici) te oko 15 teretnih i dostavnih vozila dnevno.

Na lokaciji zahvata će se izgraditi novi pročištač industrijskih otpadnih voda, pripadajući mastolov te dio internog sustava odvodnje industrijskih i sanitarnih otpadnih voda kojim će se lokacija zahvata priključiti na sustav javne odvodnje otpadnih voda. Promet će tijekom izgradnje planiranog uređaja i pratećih sadržaja biti pojačan, dok će se tijekom rada smanjiti na najmanju moguću razinu (dolazak radi uzimanja uzoraka vode, eventualnih servisiranja i slično).

3.12.2. Stanovništvo

Prema prvim podacima Popisa stanovništva iz 2021. godine na području Općine Dubravica živi 1.203 stanovnika u ukupno 409 kućanstava. Općina Dubravica se sastoji od sljedećih naselja: Bobovec Rozganski, Donji Čemehovec, Dubravica, Kraj Gornji, Lugarski Breg, Lukavec Sutlanski, Pologi, Prosinec, Rozga i Vučilčevo. U naselju u kojem se nalazi lokacija zahvata, Kraj Gornji, prema podacima popisa stanovništva ima 139 stanovnika.

Najbliži stambeni objekti lokaciji zahvata nalaze se uz postojeće poslovne građevine.

3.12.3. Lovstvo

Na području Zagrebačke županije 1999. godine ustanovljeno je 69 zajedničkih otvorenih lovišta i jedno privatno lovište – uzgajalište divljači. Ukupna površina lovišta iznosi 251.866 ha.

Lokacija zahvata nalazi se na području lovišta I/106 Dubravica. Radi se o zajedničkom otvorenom lovištu površine 3.080 ha (**Slika 43**). Ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je Lovačko društvo „Vidra-Dubravica“. Od divljači se unutar tog lovišta gospodari krušnom divljači – divlja svinja i jelen lopatar te sitnom divljači - jazavac, mačka divlja, kuna bjelica, lisica, čagalj, tvor, trčka skvržulja, prepelica pućpura, šljuka bena, golub divlji grivnjaš, patka divlja gluhara, patka divlja gluhara, vrana siva, svraka i šojka kreštalica. Na lokaciji zahvata nisu zabilježeni lovnogospodarski i lovnotehnički objekti.

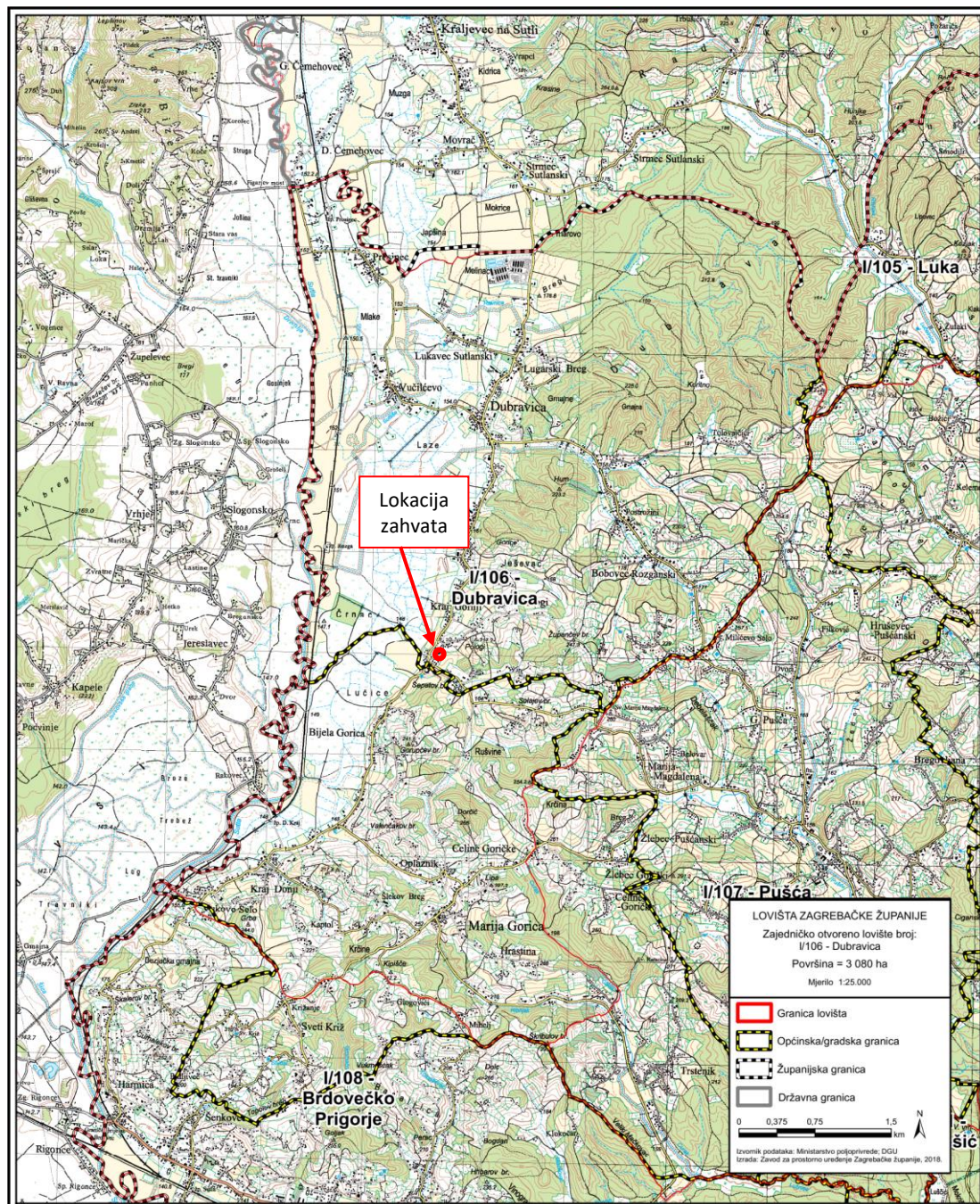
3.12.4. Šumarstvo

Šumske površine zauzimaju 322,42 ha, odnosno 15,62 % površine općine Dubravica. Većina šumskih površina nalazi se u privatnom vlasništvu, dok šumama u državnom vlasništvu upravlja Uprava šuma Zagreb u sastavu javnog poduzeća za gospodarenje šumama i šumskim zemljištem u Republici Hrvatskoj „Hrvatske šume“.

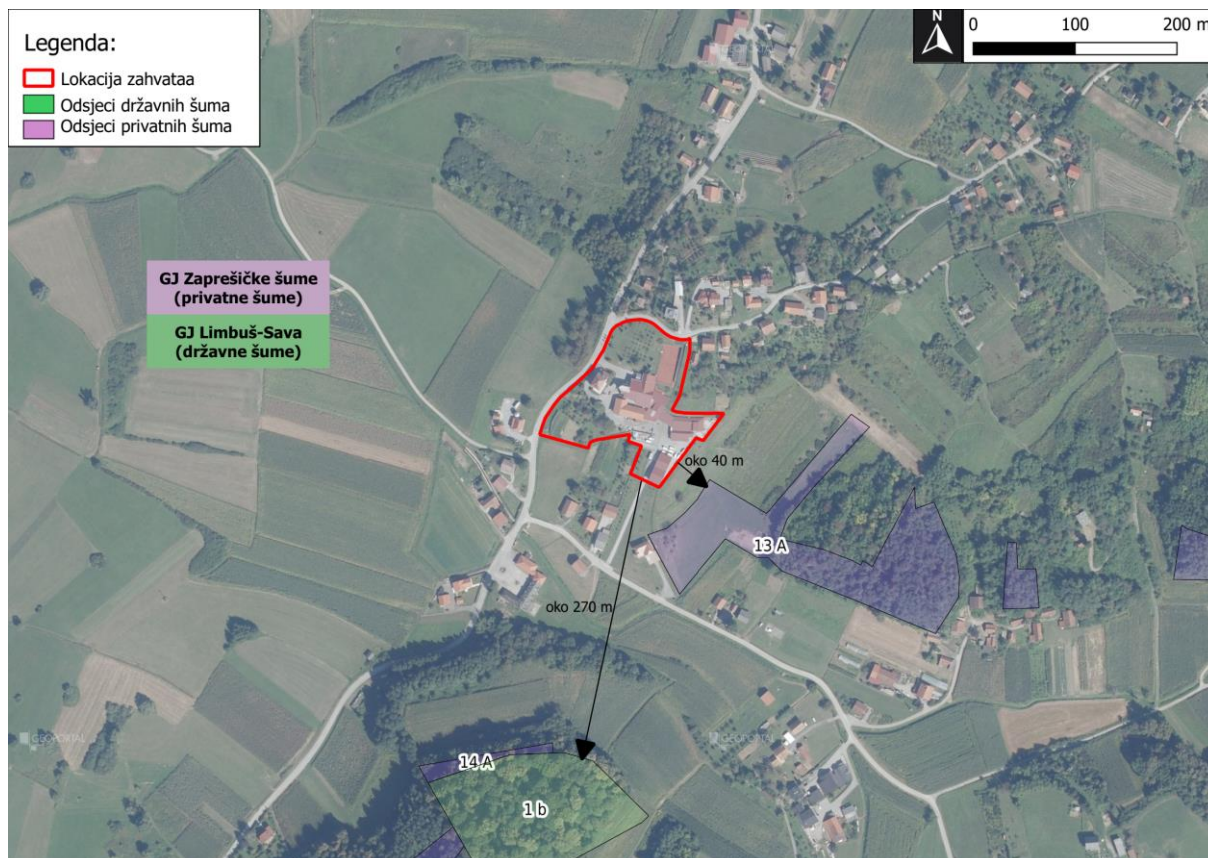
Sukladno podacima Hrvatskih šuma lokacija zahvata smještena je na području Uprave šuma Zagreb, Šumarije Zagreb, gospodarske jedinice GJ „Limbuš-Sava“ ali se ne nalazi unutar nijednog odjela. Najbliži odjeli lokaciji zahvata je odjel 1B koji se nalazi oko 270 m južno od lokacije zahvata (**Slika 45**).

Što se tiče privatnih šuma, lokacija zahvata se nalazi na području GJ „Zaprešićke šume“. Najbliži odsjek privatnih šuma je 13A koji se nalazi oko 40 m jugoistočno od lokacije zahvata.

Zahvatom se neće zadirati u šumske površine.



Slika 43. Prikaz zajedničkog otvorenog lovišta I/106 Dubravica s ucrtanom lokacijom zahvata
(izvor: https://www.zagrebacka-zupanija.hr/media/filer_public/be/76/be767b9e-c0f4-4e3e-9233-859131f70ac5/i106_-_dubravica.pdf)



Slika 44. Smještaj lokacije zahvata u odnosu na gospodarske i privatne šume u okruženju (izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)

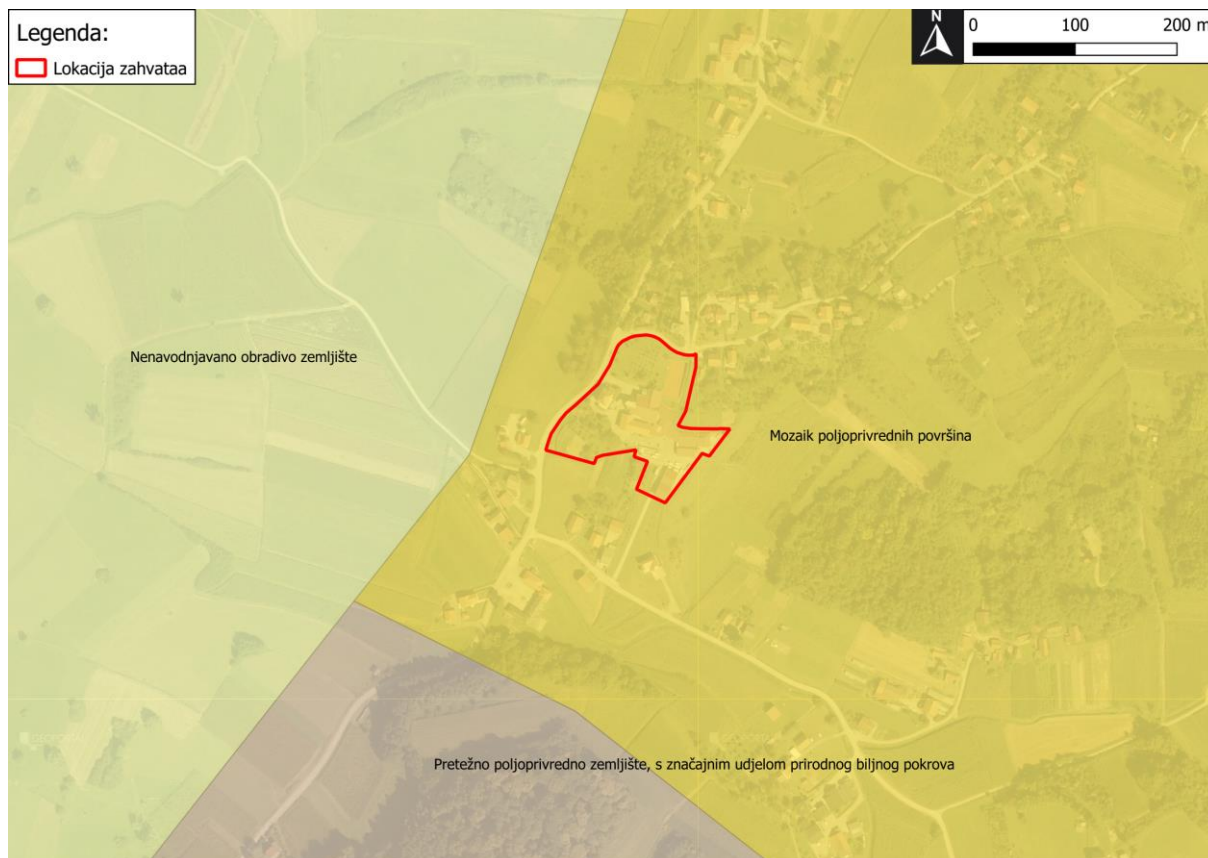
3.12.5. Poljoprivreda

Najkvalitetnije poljoprivredne površine prostorne kategorije P1 (osobito vrijedna obradiva zemljišta) nalaze se uz tok rijeke Sutle na zapadu Općine, te ih karakterizira tlo vrlo povoljnih pedofizikalnih svojstava i dobre prirodne dreniranosti te mogućnosti navodnjavanja, gdje je moguće ostvariti odlične uvjete za proizvodnju gotovo svih ratarskih i povrćarskih kultura.

Prema podacima iz Popisa poljoprivrede iz 2003. godine, na području Općine Dubravica bilo je registrirano 325 poljoprivrednih kućanstava, što je činilo 70 % svih kućanstava na području Općine. Navedena kućanstva raspolagala su sa sveukupno 1.231,17 ha poljoprivrednog zemljišta, što je u prosjeku iznosilo 3,79 ha po domaćinstvu. Od navedenih površina, 833,47 ha (67,7%) činilo je korišteno poljoprivredno zemljište.

U strukturi korištenog poljoprivrednog zemljišta prevladavaju oranice i vrtovi (443,81 ha) te livade (345,65 ha).

Sukladno podacima o pokrovu i namjeni korištenja zemljišta (CORINE 2018) (**Slika 45**) lokacija zahvata i njezina bliža okolica nalazi se na mozaiku poljoprivrednih površina.



Slika 45. Pokrov i namjena korištenja zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata (CORINE 2018) (Izvor: CORINE Land Cover, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=307>)

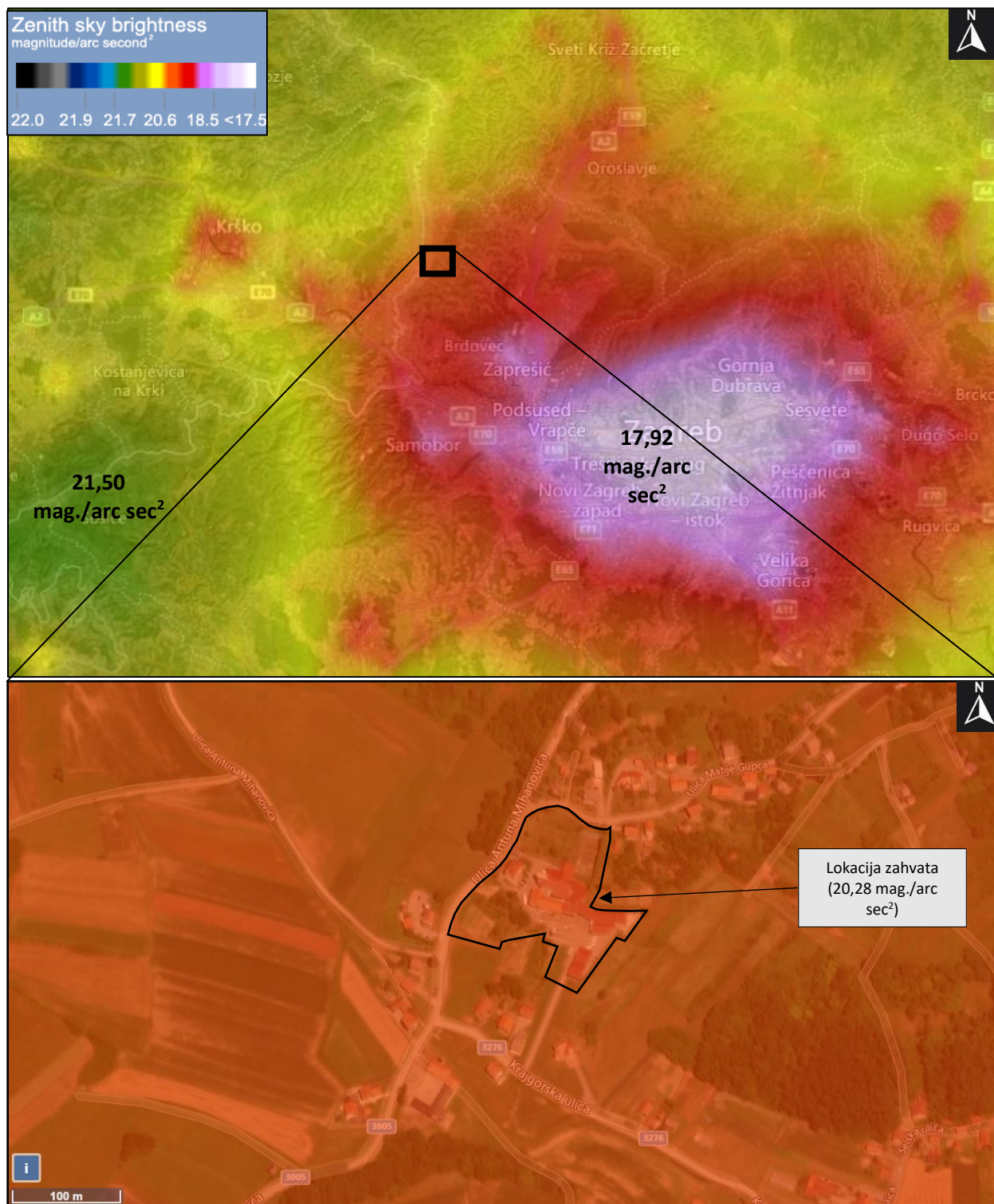
3.13. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

Svjetlosno onečišćenje problem je globalnih razmjera. Najčešće ga uzrokuju neadekvatna, odnosno nepravilno postavljena rasvjeta javnih površina, koja najvećim dijelom svijetli prema nebu. Zaštita od svjetlosnog onečišćenja obuhvaća mjere zaštite od nepotrebnih, nekorisnih ili štetnih emisija svjetlosti u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno osvijetliti te mjere zaštite noćnog neba od prekomjernog osvjetljenja.

U široj okolini lokacije zahvata najveće svjetlosno onečišćenje predstavljaju gradovi, odnosno Grad Zagreb i Zaprešić (Grad Zagreb - 17,92 mag./arc sec²). U bližoj okolini lokacije zahvata svjetlosna onečišćenja su prisutna u središtima naselja te uz cestovne prometnice.

Na lokaciji zahvata gdje se nalaze postojeće poslovne građevine je svjetlosno onečišćenje također postojeće. Izvor onečišćenja su županijska cesta ŽC3005 pokraj lokacije zahvata te postojeće poslovne građevine. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 20,28 mag./arc sec² (**Slika 46**). Takvo postojeće svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata karakteristično je za predgrađa (20,49 – 19,50 mag./arc sec²) sukladno Bortle ljestvici tamnog neba¹⁰.

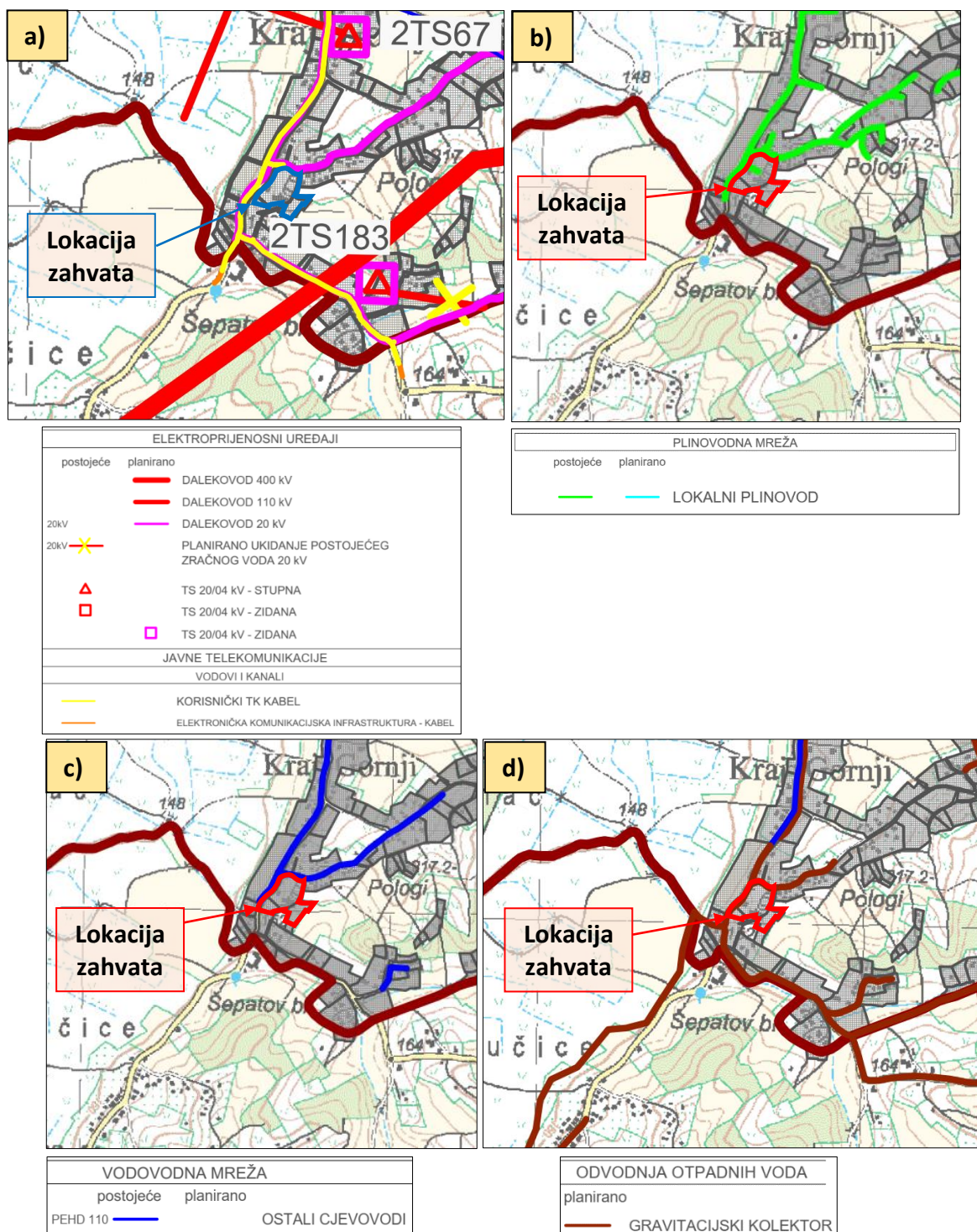
¹⁰ <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html>



Slika 46. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)

3.14. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Sukladno kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena površina“ PPUO Dubravica lokacija zahvata nalazi se unutar građevinskog područja naselja (izgrađeni dio te neizgrađeni– uređeni dio).



Slika 47. Isječki iz kartografskih prikaza PPUO Dubravica s prikazanom postojećom i planiranom infrastrukturom te označenom lokacijom zahvata - kartografski prikazi:

- a) 2.1. Elektroenergetska i telekomunikacijska mreža; b) 2.2. Plinovodna mreža, c) 2.3. Vodovodna mreža, d) 2.4. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda

Prema ostalim kartografskim prikazima PPUO Dubravica (2.1., 2.2., 2.3. i 2.4.) u okolici lokacije zahvata prikazana je postojeća i planirana infrastruktura (**Slika 47 a, b, c i d**). Zapadno uz lokaciju zahvata prolazi županijska cesta ŽC3005 u smjeru sjever-jug. Uz tu dionicu županijske ceste prolazi i sljedeća infrastruktura: postojeći TK kabel, plinovod, vodovod te niskonaponska električna mreža.

Uz županijsku cestu u planu je postavljanje dalekovoda 20 kV, dok se dalekovod 110 kV planira postaviti do sjeverozapadne granice lokacije zahvata. Također je u tijeku izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda koji će odvoditi sve otpadne vode iz Općine Dubravica prema uređaju za pročišćavanje otpadnih voda Zaprešić. Nakon izgradnje uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda na lokaciji zahvata, planirano je ispuštanje pročišćenih industrijskih otpadnih voda u sustav javne odvodnje otpadnih voda, kojim će se odvoditi u UPOV Zaprešić. U sustav javne odvodnje otpadnih voda također će se ispuštati i sanitarne otpadne vode s lokacije zahvata.

3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA

Postojeće poslovne građevine priključene su na sustav javne vodoopskrbne mreže za tehnološke, sanitarne i potrebe hidrantske mreže. Potrošnja vode se redovito kontrolira i prati na ugrađenom vodomjeru.

Na lokaciji zahvata redovito se vode evidencije o broju klanja, proizvedenim mesnim proizvodima, potrošnji vode, plina, električne energije, proizvedenoj količini otpada, količini nastalog i odvezenog konfiskata, provedenim mjerama dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije i dr.

Na lokaciji zahvata se provode analize otpadne vode.

Na lokaciji zahvata se svake 2 godine provode mjerenja onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora za kondenzacijski kotao snage 100 kW.

3.16. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA«

Na lokaciji zahvata nalaze se postojeće poslovne građevine postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda (objekti 1, 1a, 2, 3, 4 i staja (detaljno opisano u poglavlju 1.1.1.)). U postojećem postrojenju provodi se klanje junadi, teladi, goveda, svinja, odojaka i janjadi, prerada mesa te proizvodnja mesnih proizvoda.

Na tom području se neće ništa dograđivati, niti će se povećati kapaciteti proizvodnje. Zadnja dogradnja postrojenja je bila nakon dobivene građevinske dozvole **od 21.11.2018. godine** (KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009) (**Prilog 7**) do izrade ove Studije, te se nakon provedbe postupka procjene utjecaja neće više dograđivati objekti za preradu.

Jedini zahvat koji će se u budućnosti raditi će biti izgradnja uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda zapadno od postojećeg postrojenja na k.č.br. 1719 i 1720 i spajanje kanalizacije na sustav javne odvodnje otpadnih voda (uz ŽC3005) i UPOV Zaprešić.

U varijanti „ne činiti ništa“, ne bi se izgradio uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda što nije prihvatljiva varijanta jer nositelj zahvata mora izgraditi uređaj za pročišćavanje otpadnih voda ako želi nastaviti djelatnost prerade sirovina životinjskog porijekla. Izgradnjom planiranog uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda te ispuštanjem pročišćenih industrijskih otpadnih voda u sustav javne odvodnje otpadnih voda poboljšat će se stanje površinskih i podzemnih vodnih tijela te smanjiti opterećenje na UPOV Zaprešić na koji sada nositelj zahvata odvozi nastale otpadne vode.

4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA I UKLANJANJA ZAHVATA

Za sastavnice okoliša napravljena je relativna skala vrijednosti utjecaja nastalih pri rekonstrukciji i dogradnji postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda. Sukladno tome autori studije su odabrali razrede od 0 do 5 (**Tablica 28**).

U procjenu su uključeni objekti, tehnološki procesi i kapaciteti ostvareni nakon dogradnje postrojenja temeljem Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 21.11.2018. godine. Sukladno ovom Rješenju nositelj zahvata je proveo dogradnju postrojenja i povećao kapacitet prerade s 3 t/dan na 4 t/dan. Stoga su u procjeni utjecaja na okoliš u obzir uzeti svi izgrađeni objekti, kapacitet klanja od 17,64 t (35,2 UG), kapacitet rasijecanja od 8,8 t/dan, kapacitet proizvodnje mesnih proizvoda od 4 t/dan te utjecaj budućeg pročištača industrijskih otpadnih voda.

Tablica 28. Odnos razvrstavanja u razrede procjene utjecaja na okoliš grupe autora u studiji i razvrstavanja utjecaja i posljedica mogućeg nekontroliranog događaja iz APELL procesa

Razredi procjene utjecaja grupe autora u studiji	
U 0	nema utjecaja
U 1	vrlo mali utjecaj
U 2	mali utjecaj
U 3	srednji utjecaj
U 4	jak utjecaj
U 5	nedopustiv utjecaj (nekontrolirani događaj)

4.1. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA

4.1.1. Utjecaj na biološku raznolikost

Utjecaj zahvata na zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) lokacija zahvata ne nalazi se unutar zaštićenog područja. Najbliže zaštićeno područje je botanički posebni rezervat *Cret Dubravica*, koje se nalazi oko 3,3 km sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Zbog velike udaljenosti najbližeg zaštićenog područja od lokacije zahvata te lokalnog karaktera samog zahvata **neće biti utjecaja planiranog zahvata na zaštićena područja (U0)**.

Utjecaj zahvata na ekosustave i staništa

Na lokaciji zahvata utvrđeni su stanišni tipovi *J.4.1. Industrijska i obrtnička područja*, *J.3.1.2. Netravnatih sportskih terena*, *I.2.1. Mozaici kultiviranih površina*, *I.5.1. Voćnjaci* i *I.8.2. Dvorišta i kućni vrtovi*. Na lokaciji zahvata nije utvrđena prisutnost ugroženih ili rijetkih stanišnih tipova sukladno Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21).

Svi planirani građevinski radovi će se odvijati na području stanišnih tipova *J.4.1. Industrijska i obrtnička područja* i *I.5.1. Voćnjaci*.

Na lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste sukladno Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16).

Sukladno svemu navedenom utjecaj planiranog zahvata na staništa, biljne i životinjske vrste će biti **vrlo mali (U1)**.

Utjecaj zahvata na ekološku mrežu

Prema **isječku iz karte EU ekološke mreže NATURA 2000** Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja lokacija zahvata se **ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000**. Najbliža područja EU ekološke mreže NATURA 2000 su područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):

HR2001070, Sutla (oko 1,3 km zapadno od lokacije zahvata) i HR2000670, Čret Dubravica (oko 3,3 km sjeveroistočno od lokacije zahvata).

Nositelj zahvata je 06. kolovoza 2021. godine ishodio Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/21-60/51, URBROJ: 517-10-2-2-21-2) (Prilog 8).

Sukladno svemu navedenome zahvat **neće imati utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (U0).**

4.1.2. Utjecaj na georaznolikost

Tijekom pripreme i građenja

Lokacije zahvata nalazi se na donjopontskim naslagama. Na tom području nisu evidentirani zaštićeni dijelovi geološke baštine te samim time tijekom pripreme i izgradnje **neće biti negativnog utjecaja na georaznolikost (U0).**

Tijekom rada

Budući da tijekom rada postrojenja na lokaciji zahvata neće biti radnji kojima bi se utjecalo na georaznolikost, ocjenjuje se da niti **neće biti utjecaja (U0)** rada postrojenja i planiranog pročištača na georaznolikost.

4.1.3. Utjecaj na vode

Tijekom pripreme i građenja

Tijekom pripremnih i građevinskih radova postojat će mogućnost onečišćenja podzemnih voda tvarima koje se koriste kod gradnje (naftni derivati, motorna ulja, otapala, boje i slično). Najčešći uzrok takvih pojava su nepažnja radnika i kvar strojeva.

U slučaju incidentne situacije izlivanja naftnih derivata iz vozila ili strojeva koji će se koristiti prilikom građevinskih radova, u pripremi će biti sredstva za upijanje naftnih derivata, što će umanjiti utjecaj na okoliš.

Tijekom rada

Na lokaciji zahvata se neće promijeniti vrsta otpadnih voda, niti njihova količina. Kod punog kapaciteta proizvodnje na lokaciji zahvata će nastajati oko 69 m³ industrijskih otpadnih voda.

Trenutno kapacitet klanja i proizvodnje na lokaciji zahvata iznosi oko 38 % maksimalno mogućeg kapaciteta. Nositelj zahvata klanje i proizvodnju provodi vremenski odvojeno te se 2-3 dana tjedno provodi klanje, a ostale dane rasijecanje i proizvodnja mesnih proizvoda. U dane klanja je količina industrijske otpadne oko 45 m³/dan, dok je u dane rasijecanja i proizvodnje mesnih proizvoda količina industrijske otpadne vode oko 25 m³/dan.

Kako bi se ujednačio dotok vode u pročištač kao i njen sastav pročištač će biti opremljen bazenom za egalizaciju u kojem će se kompenzirati razlika u dotoku industrijske otpadne vode te ujednačavati koncentracije onečišćujućih tvari prije ulaska u proces pročišćavanja. Na taj način osigurat će se kontinuirani dotok industrijske otpadne vode u pročištač, te ujednačen rad uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda.

Na lokaciji zahvata nastaju sljedeće otpadne vode:

- sanitarne otpadne vode
- industrijske otpadne vode.
- oborinske otpadne vode s manipulativnih površina
- uvjetno čiste oborinske vode s krovnih površina.

Planiranim zahvatom spojit će se interni sustav odvodnje industrijske otpadne vode s postojećeg postrojenja na planirani pročištač industrijskih otpadnih voda. Prije upuštanja u pročištač industrijske otpadne vode će se pročišćavati na 2 mastolova (jedan postojeći i jedan novi). Pročišćene industrijske otpadne vode iz pročištača će se ispuštati u budući sustav javne odvodnje otpadnih voda kojim će se otpadne vode nadalje odvoditi do postojećeg UPOV-a u Zaprešiću.

Sanitarne otpadne vode odvodit će direktno u sustav javne odvodnje otpadnih voda.

Oborinske otpadne vode s manipulativnih površina odvodit će se internim sustavom odvodnje do separatora ulja i masti te kao i do sada ispuštati u prirodni recipijent vodotok Mlinski potok. Oborinske vode s krovnih površina odvodit će se bez prethodnog pročišćavanja također kao i do sada u Mlinski potok.

Mulj iz pročištača otpadnih voda će se odvoziti na UPOV Zaprešić temeljem ugovora, a sukladno propisima koji uređuju zaštitu voda odnosno upravljanje njima. Mulj će se privremeno skladištiti u spremniku za mulj koji će biti sastavni dio pročištača, a iz kojeg će se direktno crpiti u specijalno vozilo za transport do UPOV-a Zaprešić. O dovozu mulja će se voditi evidencija.

Svi budući objekti odvodnje izvest će se vodonepropusno, te će se prije puštanja u rad ispitati na vodonepropusnost. Redovito će se čistiti, održavati i kontrolirati sustavi za odvodnju otpadnih voda te će se izraditi *Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda*.

Lokacija planiranog zahvata **nalazi se na slivu osjetljivog područja** sukladno Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15). Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 130/12), lokacija planiranog zahvata **se ne nalazi na ranjivom području**.

Sukladno karti Hrvatskih voda lokacija zahvata se **ne nalazi na vodozaštitnom području ili vodonosniku**. Najbliže vodozaštitno područje je III. zona sanitarne zone zaštite izvorišta „Bregana, Šibice i Strme“ koje se nalazi oko 5,2 km južno od lokacije zahvata. Najbliže vodocrpilište je crpilište Šibice (Grad Zaprešić) koje se nalazi oko 9,7 km jugoistočno od lokacije zahvata.

U slučaju nastanka opasnosti onečišćenja voda, bez odgađanja će se izvijestiti Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite prema Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11), državnog vodopravnog inspektora i Hrvatske vode.

Utjecaj zahvata na vodna tijela

Uvidom u analize stanja vodnih tijela dobivenih od Hrvatskih voda, vidljivo je da se lokacija zahvata nalazi na vodnom tijelu *CSRI0029_001, Sutla* koje je prema dobivenim podacima u lošem stanju (konačno stanje), s tim da je ekološko stanje tog vodnog tijela loše (loše stanje s obzirom na biološke elemente kakvoće i s obzirom na makrofite), a kemijsko stanje dobro. Lokacija zahvata nalazi se na vodnom tijelu podzemne vode *CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE* koje je prema dobivenim podacima u dobrom stanju s obzirom na kemijsko i količinsko stanje, čime je sveukupno stanje dobro.

Kako će se pročišćene industrijske otpadne vode s lokacije zahvata ispuštati u sustav javne odvodnje otpadnih voda čije vode će se ispuštati u UPOV Zaprešić, u nastavku slijedi uvid u analizu stanja vodnog tijela u koje se ispuštaju pročišćene otpadne vode iz UPOV-a Zaprešić. Lokacija ispusta pročišćenih otpadnih voda iz UPOV-a Zaprešić je površinsko vodno tijelo *CSRN0001_020, Sava* koja je sukladno dobivenim podacima Hrvatskih voda u dobrom stanju (dobro ekološko i kemijsko stanje), dok se ispusť nalazi na vodnom tijelu podzemne vode *CSGI_27 – ZAGREB* koje je prema dobivenim podacima u dobrom stanju.

Za UPOV Zaprešić na koji će se ispuštati pročišćene industrijske otpadne vode s lokacije zahvata provedena je **ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš**, odnosno napravljen Elaborat zaštite okoliša pod nazivom „*Izgradnja vodnokomunalne infrastrukture aglomeracija Zaprešić*“, u srpnju 2017. godine koju je izradila tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o. za nositelja zahvata VODOOPSKRBA I ODVOĐNJA ZAPREŠIĆ d.o.o. Planirani zahvat odnosio se na rekonstrukciju i dogradnju vodoopskrbne mreže, proširenje postojeće mreže odvodnje, rekonstrukciju, dogradnju i sanaciju postojećeg sustava odvodnje, te dogradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV), dok obuhvat zahvata uključuje naselja na području općina Bistra, Pušća, Brdovec, Luka, Marija Gorica i **Dubravica**. Na temelju napravljenog Elaborata zaštite okoliša dobiveno je **Rješenje** da za namjeravani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, ni glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu

Ministarstva zaštite okoliša i energetike od 19. prosinca 2017. godine (KLASA: UP/I-351-03/17-08/48, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-23) (**Prilog 10**).

Metodologijom kombiniranog pristupa izračunata je koncentracija onečišćujuće tvari u vodotoku Sava. **Na temelju izračuna zaključeno je da ispuštanje obrađenih otpadnih voda aglomeracije Zaprešić u rijeku Savu ne dovodi do izmjene stanja površinskog vodnog tijela rijeke Save.**

Tijekom izgradnje i rada postrojenja ne očekuje se negativan utjecaj na kemijsko i količinsko stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela.

Sukladno svemu navedenom, ocjenjuje se da će rad postrojenja na lokaciji zahvata imati pozitivan utjecaj na stanje vodnih tijela (U0).

Utjecaj poplava na zahvat

Sukladno karti poplavnih područja Hrvatskih voda, lokacija zahvata se ne nalazi na području ugroženom od poplava. Oko 200 m zapadno od lokacije zahvata na području doline rijeke Sutle postoji mala vjerojatnost pojavljivanja poplava. Na lokaciji zahvata nisu dosad zabilježene poplave kao posljedica izlivanja vode iz korita potoka.

Sukladno navedenom, ocjenjuje se da **neće biti utjecaja** poplava na zahvat (**U0**).

4.1.4. Utjecaj na tlo

Tijekom pripreme i građenja te rada

Na lokaciji zahvata nalaze se postojeći objekti postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda. Na k.č.br. 1719 i 1720 k.o. Kraj izgradit će se interni sustav za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, a sam pročištač bit će smješten na k.č.br. 1720.

Uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda će se spojiti na sustav javne odvodnje otpadnih voda, čije će se otpadne vode odvoditi na UPOV Zaprešić. Tijekom građevinskih radova postoji mogućnost onečišćenja tla uslijed nekontroliranog ispuštanja pogonskih goriva i maziva strojeva koji će sudjelovati u izgradnji. Pažljivim radom ti utjecaji se mogu izbjeći pa izgradnja neće ostaviti negativan utjecaj na tlo.

Intenzitet utjecaja na tlo na lokaciji ocjenjuje se kao **vrlo slab utjecaj (U1)**.

4.1.5. Utjecaj na zrak

Tijekom pripreme i građenja

Posljedica građevinskih radova na lokaciji zahvata može biti pojava emisije prašine uslijed radova na gradilištu. Povećano stvaranje emisije prašine nošene vjetrom može uzrokovati onečišćenje zraka u okolini gradilišta. Povećanje emisija prašine, te onečišćenje zraka mogu izazvati strojevi i uređaji koji će se koristiti na gradilištu. Intenzitet ovog onečišćenja ovisit će o vremenskim prilikama (jačini vjetrova i oborinama). Ovaj utjecaj fugitivnih emisija prašine nije značajan, kratkotrajan je i lokalnog je karaktera.

Povećani promet vozila kao i rad građevinskih strojeva s pogonom na naftne derivate, može dodatno onečišćavati zrak emisijom ispušnih plinova.

Motorna vozila i necestovni pokretni strojevi su definirani kao pokretni emisijski izvori. Ovaj je utjecaj kratkotrajan i lokalnog je karaktera.

Ovaj je utjecaj kratkotrajan i lokalnog je karaktera. Iz navedenog može se zaključiti da emisije od izgaranja goriva građevinske mehanizacije i lebdećih čestica tijekom građenja **neće imati negativnog utjecaja na stanje kvalitete zraka (U0)**.

Tijekom rada

Na lokaciji zahvata (tijekom rada uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda) promet vozilima će biti povremeno povećan u odnosu na sadašnji samo u slučaju servisiranja, uzimanja uzoraka otpadne vode i slično.

Na lokaciji zahvata će se koristiti uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda tijekom čijeg rada može doći do dodijavanja mirisima uslijed plinova koji nastaju u sustavu odvodnje, kao i

samom pročištaču (amonijak, sumporovodik, merkaptani, metan, organske kiseline i dr.). Kvaliteta zraka na granicama lokacije zahvata ne smije prelaziti granične vrijednosti (GV) za kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom) određene u točki D. Priloga 1. Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br.77/20) (**Tablica 29**)

Tablica 29. Prikaz graničnih vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom) na granici lokacije zahvata

Parametar	Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Učestalost dozvoljenih prekoračenja
Amonijak (NH_3)	24 sata	100	GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine
Sumporovodik (H_2S)	1 sat	7	GV ne smije biti prekoračena više od 24 puta tijekom kalendarske godine
	24 sata	5	GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine
Merkaptani	24 sata	3	GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine

U cilju sprječavanja širenja neugodnih mirisa svi dijelovi sustava pročišćavanja industrijski otpadnih voda gdje je takva pojava moguća, predviđeni su u zatvorenom prostoru, koji je priključen na filter otpadnog zraka te se ne očekuju negativni utjecaji. Radi sprječavanja nastanka neugodnih mirisa obavljat će se redovni pregledi pročištača, redovito provoditi čišćenje rešetki te ostalih dijelova na kojima može doći do zadržavanja materijala, te redovito uklanjati višak aktivnog mulja. Također će se redovito kontrolirati rad i ispravnost crpki otpadnih voda.

Ukoliko će izmjerene vrijednosti biti više od graničnih vrijednosti, ugradit će se dodatni uređaji za obradu zraka, te će se ponoviti mjerenje kako bi se utvrdilo da su vrijednosti navedenih parametara ispod graničnih vrijednosti.

Kako će se tijekom korištenja UPOV-a pridržavati radnih procedura, neće biti utjecaja pojave neugodnih mirisa na kvalitetu života stanovnika.

Na lokaciji zahvata se tijekom proizvodnog procesa u postrojenju za klanje, rasijecanje te preradu mesnih proizvoda koriste razni plinski uređaji, a koji su opisani u poglavlju 1.1.1. *Opis postojećeg stanja*. Svi uređaji osim kondenzacijskog kotla u kotlovnici su snage manje od 100 kW te za iste sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21) nije potrebno provoditi mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak. Navedeni kondenzacijski kotao je snage 100 kW i za isti je sukladno Uredbi potrebno provoditi povremena mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak, a najmanje jednom u 2 godine. S obzirom na veličinu uređaja i mjerenja koja se provode ne očekuje se razina emisija u zrak koje bi dovele do pogoršanja kvalitete zraka na lokaciji zahvata i njenom okruženju.

Na lokaciji se koriste rashladni uređaji – hladnjače koje su podijeljene u dva sustava: plus sustav zadržava temperaturu ovisno o vrsti skladištenih proizvoda na temperaturi višoj od 0°C, dok minus sustav služi za zamrzavanje proizvoda, odnosno ostvaruje temperature niže od 0°C. Rashladne tvari u ovim sustavima su:

- plus sustavu je freon R404A, količine 120 kg
- minus sustavu je freon R404A, količine 12 kg

Na lokaciji zahvata se također nalazi hladnjača za konfiskat koja koristi manje od 3 kg radne tvari.

Navedene tvari se nalaze u zatvorenim sustavima. Na lokaciji zahvata se provodi redovita provjera svih rashladnih sustava u suradnji s ovlaštenim serviserom te se vodi propisan dokumentacija o provedbi servisa, održavanja, provjere propuštanja i eventualnih popravaka rashladne opreme. Navedeno je u skladu

s Trenutnim mjere unutar dimenzije „dekarbonizacija“ sukladno Integriranom nacionalnom energetske i klimatskom planu za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine, (prosinac 2019.).

S obzirom na sve prethodno navedeno može se zaključiti da se provedbom zahvata te redovitim i kontrolama rada i redovitim održavanjem planiranog internog pročištača industrijskih otpadnih voda **neće promijeniti postojeća kvaliteta zraka - (U0).**

4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene

4.1.6.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom pripreme i izgradnje

Prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) ublažavanje klimatskih promjena obuhvaća dekarbonizaciju, energetske učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije. Obuhvaća i poduzimanje mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova ili povećanje sekvencijacije.

Korištenjem radnih strojeva tijekom građevinskih radova uslijed izgaranja fosilnih goriva, doći će do povećanih emisija CO₂ u atmosferu. Prema Uredbi (EU) 2021/241 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost štete, smatra se da djelatnost bitno šteti ublažavanju klimatskih promjena ako dovodi do bitnih emisija stakleničkih plinova. Korištenje građevinske mehanizacije i proces građenja će biti lokalnog karaktera i vremenski ograničeni na oko 15 radnih dana. Ukupna količina CO₂ emitirana prilikom korištenja građevinske mehanizacije iznositi će oko 10.350 kg CO₂. S obzirom da planirani zahvat neće uzrokovati bitne emisije stakleničkih plinova, ne očekuje se značajan negativni utjecaj zahvata na klimatske promjene.

Tijekom korištenja

Prema izvoru nastanka stakleničkih plinova na sustavu odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda mogu se definirati direktni, indirektni te drugi indirektni izvori stakleničkih plinova (European Investment Bank Induced GHG Footprint - The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 10.1).

Na osnovu navedenog definiraju se granice utjecaja pojedinog projekta u okviru kojih će se vršiti izračun apsolutne, nulte i relativne emisije stakleničkih plinova.

Direktne emisije stakleničkih plinova fizički nastaju na izvorima koji su direktno vezani uz aktivnosti na uređaju te se nalaze unutar obuhvata uređaja. **Indirektne emisije stakleničkih plinova:** odnose se na emisije koje nastaju kao posljedica generiranja električne energije koja se koristi za potrebe uređaja/postrojenja. Indirektne emisije stakleničkih plinova nastaju van granica projekta (npr. na lokaciji termoelektrane), ali obzirom da se korištenje električne energije može kontrolirati na samom uređaju/postrojenju putem raznih mjera učinkovitog korištenja energije, ovakve emisije se trebaju uzeti u obzir. Ostale indirektne emisije su posljedica aktivnosti na uređaju/postrojenju, ali nastaju na izvorima koji nisu pod ingerencijom uprave uređaja. Pri izračunu ugljičnog otiska uglavnom se uzimaju u obzir samo direktne i indirektne emisije.

Proračun ugljičnog otiska – izravni izvori

Na lokaciji zahvata bit će instaliran fizikalno-kemijsko-biološki pročištač otpadnih industrijskih voda. Kako u procesima pročišćavanja do najvećih emisija CO₂ dolazi upravo u procesima biološkog pročišćavanja, u nastavku je dana projekcija maksimalnog ugljičnog otiska u slučaju biološkog pročišćavanja industrijskih otpadnih voda. Neovisno o vrsti biološkog procesa (aerobnih ili anaerobnih), biokemijske reakcije su vrlo slične u oba slučaja, pri čemu se organski ugljični spojevi procesom oksidacije prelaze u CO₂ i/ili CH₄, i vodu. Danas su u primjeni najvećim dijelom aerobni sustavi pročišćavanja otpadnih voda.

Formulom u nastavku moguće je procijeniti emisije CO₂ iz postupka biološkog pročišćavanja otpadne vode pri čemu se uzima u obzir i udio ugljika u obliku CH₄ generiranog u bioplina.

$$CO_2 = 10^{-6} \times Q_{WW} \times OD \times Eff_{OD} \times CF_{CO_2} \times [(1 - MCF_{WW} \times BG_{CH_4}) \times (1 - \lambda)]$$

Tablica 30. Direktna emisija CO₂ s internog UPOV-a Vugrinec d.o.o.

Element	Opis	Iznos	Jedinica
Q _{WW}	Prosječni dotok otpadne vode	1,04	m ³ /h
OD	Koncentracija BPK ₅ u otpadnoj vodi	6.300	g/m ³
E _{fOD}	Potreban stupanj uklanjanja BPK	0,7	/
CF _{CO2}	Konverzijski faktor za produkciju CO ₂ po jedinici BPK ₅	1,375	g CO ₂ /g BPK ₅
MCF _{WW}	Korekcijski faktor za metan - udio ulaznog BPK ₅ koji se anaerobno razgrađuje	0,00	/
BG _{CH4}	Udio ugljika u obliku metana u generiranom bioplinu	0,65	/
λ	Udio biomase (odnos C vezanog u mulj i C potrošenog u postupku pročišćavanja)	0,65	/
CO ₂	Emisija CO ₂ (godišnja)	0,000077	t/h
CO ₂	Emisija CO ₂ (godišnja)	6,74	t/god

Sam proces razgradnje otpadnih voda događa se i u postojećem stanju i bez postojanja postupaka pročišćavanja industrijskih otpadnih voda. Do razgradnje dolazi djelomično unutar samog postojećeg sustava odvodnje i djelomično nakon ispuštanja otpadnih voda u recipijent u kojem se nastavlja biološka razgradnja. Slijedom navedenog, ovaj udio emisija stakleničkih plinova prisutan je i u postojećem stanju, ali u većoj količini nego će to biti nakon izgradnje internog pročišćavača industrijskih otpadnih voda, jer će se uvelike smanjiti količina organske tvari u mehaničkom i fizikalno-kemijskom procesu pročišćavanja čime će nastati manja količina emisija u zrak u biološkom dijelu pročišćavanja. Emisija stakleničkih plinova koja nastaje kao rezultat postupka pročišćavanja otpadnih voda predstavlja biogenu emisiju stakleničkih plinova te se ista ne može smatrati inkrementalnom emisijom.

U postojećem stanju se industrijske otpadne vode nepročišćene ispuštaju u prirodni recipijent gdje se odvija biološka razgradnja otpadnih voda. Provedbom ovog projekta predviđa se izgradnja pročišćavača industrijskih otpadnih voda i njihovo ispuštanje u sustav javne odvodnje. Pošto će se znatan dio organske tvari i drugih spojeva izdvojiti iz otpadne vode mehaničkim i fizikalno-kemijskim procesom pročišćavanja emisije stakleničkih plinova koje će nastati u biološkom dijelu procesa pročišćavanja bit će znatno manje od onih koje trenutno nastaju tijekom biološke razgradnje nakon ispuštanja otpadnih voda bez pročišćavanja.

Na osnovu navedenog moguće je utvrditi smanjenje emisije stakleničkih plinova na lokaciji zahvata uslijed primjene odabranog postupka pročišćavanja otpadnih voda na planiranom uređaju UPOV-a. Drugim riječima, očekuje se smanjenje emisije stakleničkih plinova u odnosu na postojeće stanje.

Proračun ugljičnog otiska – neizravni izvori

Osim direktnih emisija CO₂, rad UPOV-a uzrokovat će i indirektna emisije, putem kupljene električne energije i emisija iz transporta mulja na lokaciju. Procjenjuje se kako će za rad planiranog UPOV-a (175 ES) godišnja potrošnja električne energije iznositi oko 8.300 kWh, što iznosi 2 t CO₂. U tablici u nastavku (

Tablica 31) dan je izračun indirektna emisije CO₂ do koje dolazi izgaranjem goriva tijekom prijevoza mulja, pod pretpostavkom da će sav višak mulja biti odvožen na UPOV Zaprešić, koji je udaljen oko 14,5 km.

Tablica 31. Indirektna emisija CO₂ iz transporta mulja do UPOV Zaprešić (udaljenost oko 14,5 km)

Oznaka	Komponenta	vrijednost	Jedinica
A	Udaljenost UPOV Zaprešić	14,5	km
B	Godišnja količina proizvedenog mulja	75	m ³
C	Kapacitet vozila	12	m ³
D	potrošnja vozila (diesel gorivo, 25 l/100 km)	0,25	l/km
E	godišnja kilometraža (A x 2 x B/C)	91	km
F	godišnja potrošnja goriva (D x E)	22,75	l
G	emisija CO ₂ iz sagorijevanja diesel goriva	2,68	kg/l
H	ukupna emisija CO₂ (F x G)	0,027	t

U tablici u nastavku (**Tablica 32**) dana je ukupna emisija (direktna i indirektna) CO₂ do koje će doći radom internog UPOV-a na lokaciji zahvata.

Tablica 32. Ukupna CO₂ s internog UPOV-a na lokaciji zahvata

Izvor emisije	ukupna godišnja emisija CO ₂ (t)
direktna emisija CO ₂	6,72
potrošnja električne energije	2
transport mulja do UPOV Zaprešić	0,027
ukupna emisija CO₂	8,747
Ukupna inkrementalna emisija CO₂	3,22

Uvidom u prethodnu tablicu () vidljivo je da će sveukupna emisija CO₂ nastala iz postupka pročišćavanja industrijske otpadne vode iznositi oko 6,72 tona CO₂ godišnje. Prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C373/01) prag za emisije CO₂ iznosi 20.000 tona CO₂ godišnje. S obzirom da planirani zahvat neće uzrokovati bitne emisije stakleničkih plinova, **ne očekuje se značajan negativni utjecaj zahvata na klimatske promjene.**

4.1.6.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Neformalni dokument Europske komisije: *Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene* poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

- Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene
- Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete
- Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete
- Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima
- Modul 3: Procjena ranjivosti
- Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete
- Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete
- Modul 4: Procjena rizika
- Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe
- Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe
- Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta.

Prema metodologiji opisanoj u smjernicama Europske komisije „Non-paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient“, tijekom realizacije zahvata koriste se modeli kojima se analiziraju i procjenjuju osjetljivost, izloženost, ranjivost i rizik klimatskih promjena na zahvat.

U nastavku su obrađena 4 modula:

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

Modul 1 – Analiza osjetljivosti

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

Analiza osjetljivosti planiranog zahvata na klimatske promjene provodi se za 4 glavne komponente:

- postrojenja i procesi in-situ
- ulazi (voda, energija)
- izlazi (proizvod)
- transport.

Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene su sljedeće:

- visoka osjetljivost
- srednja osjetljivost
- zanemariva osjetljivosti.



Kako se u predmetnom slučaju radi o postrojenju za klanje, rasijecanje te preradu mesnih proizvoda i uređaju za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, analiza osjetljivosti provest će se za četiri komponente (postrojenja i procesi in-situ, ulazi, izlazi i transport).

Tablica 33. Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

VRSTA ZAHVATA		OBJEKT ZA KLANJE, RASIJECANJE I PROIZVODNJU MESNIH PROIZVODA TE PROČIŠĆAVANJE INDUSTRIJSKIH OTPADNIH VODA			
Učinci i opasnosti		Postrojenja i procesi in-situ	Ulazi	Izlazi	Transport
Primarni faktori					
1	Prosječna temperatura zraka				
2	Ekstremna temperatura zraka				
3	Prosječna količina oborine				
4	Ekstremna količina oborine				
5	Prosječna brzina vjetra				
6	Maksimalna brzina vjetra				
7	Vlažnost				
8	Sunčevo zračenje				

Sekundarni efekti opasnosti					
9	Temperatura vode				
10	Dostupnost vodnih resursa				
11	Klimatske nepogode (oluje)				
12	Poplave				
13	pH vrijednost oceana				
14	Pješčane oluje				
15	Erozija obale				
16	Erozija tla				
17	Salinitet tla				
18	Šumski požar				
19	Kvaliteta zraka				
20	Nestabilnost tla /klizišta				
21	Urbani toplinski otok				
22	Sezona uzgoja				

Zaključak: Na temelju analize karakteristika zahvata, okruženja zahvata te projektne dokumentacije izabrane su one varijable koje bi mogle biti važne ili relevantne za predmetni zahvat.

Modul 2 – Procjena izloženosti lokacije zahvata klimatskim promjenama

Nakon utvrđivanja osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjena izloženosti projekta i relevantne imovine na opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete na lokaciji zahvata. Procjena izloženosti obrađuje se za sadašnje i buduće stanje na lokaciji zahvata.

Podaci o izloženosti su prikupljeni za klimatske promjene na koje je projekt visoko ili umjereno osjetljiv (iz Modula 1) i to za sadašnje i buduće stanje klime (Modul 2a i 2b).

U tablici je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekta kroz primarne i sekundarne klimatske promjene

Tablica 34. Procjena izloženosti lokacije zahvata prema ključnim klimatskim varijablama i opasnostima vezanim za klimatske uvjete

Osjetljivost (iz Modula 1)	Modul 2a - izloženost sadašnje stanje*	Modul 2b - izloženost buduće stanje**
1. PROSJEČNA TEMPERATURA ZRAKA	Srednja temperatura zraka u klimatološki zimskim mjesecima (prosinac, siječanj i veljača) kreće se oko 1°C pri čemu je najhladniji mjesec siječanj. Najveće zagrijavanje tj. porast temperature uočljivo je između travnja i svibnja, dok su najtopliji mjeseci srpanj i kolovoz. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi oko 10,3°C.	Prema projekcijama promjene temperature zraka u prvom razdoblju (2011.-2040.) zimi se očekuje povećanje od 0,6°C, a ljeti od 1°C, U drugom razdoblju (2041.-2070.) očekuje se povećanje zimi od 2°C, a ljeti od 2,4°C. Budući da se na lokaciji zahvata koriste rashladni uređaji u procesu proizvodnje povećanjem prosječne temperature zraka očekuje se i povećanje utroška električne energije za potrebe rashladnih sustava.
2. EKSTREMNA TEMPERATURA ZRAKA	Apsolutna maksimalna temperatura zraka iznosila je 37,5°C, a apsolutna minimalna temperatura iznosila je - 24°C.	Sukladno projekcijama ne očekuju se veće promjene ekstremnih temperatura zraka. U slučaju dugotrajnih visokih temperatura, na lokaciji će doći do povećane potrošnje električne energije za rad ventilacije i rashladnih sustava. U slučaju niskih temperatura zraka će doći do povećane potrošnje zemnog plina za potrebe grijanja.

4. EKSTREMNA KOLIČINA OBORINE	Ekstremne količine oborina najčešće padnu u jesenskom periodu.	Ekstremne količine oborina se i nadalje očekuju u jesenskom periodu. Lokacija zahvata je smještena na brežuljkastom terenu te se ne očekuje negativan utjecaj ekstremnih količina padalina. Do poremećaja može doći isključivo u slučaju većih količina snježnih padalina čime će se otežati prometovanje, ali su ovi učinci kratkotrajni i iznimno rijetki.
10. DOSTUPNOST VODNIH RESURSA	Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području tijela podzemne vode CSGI_27 – ZAGREB. Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda navedenog podzemno vodnog tijela, odnosno prosječnih godišnjih dotoka i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da su zahvaćene količine više no upola manje od obnovljivih zaliha (48,72 %) te da je isto u dobrom količinskom stanju.	Buduće da se provedbom zahvata neće povećavati kapaciteti neće doći ni do povećanja potrošnje vode. Nositelj zahvata se vodom opskrbljuje iz javnog vodovodnog sustava te se u budućnosti ne očekuju poremećaji u vodoopskrbi.
11. KLIMATSKE NEPOGODE (OLUJE)	Olujni vjetar je vjetar brzine 17,2 m/s ili veće. Prosječan godišnji broj dana s olujnim vjetrom je 1-3. Najčešće se javljaju zimi.	U narednom razdoblju ne očekuje se značajnije povećanje broja dana s olujnim vjetrovima. U slučaju jakih olujnih nevremena može doći do oštećenja proizvodnog objekta (krova i dr.) te do kratkotrajnog poremećaja u radu postrojenja.
20. KLIZIŠTA	U pojačanoj eroziji zemljišta naročito na većim nagibima terena, mogući su pojave klizišta.	Na lokaciji zahvata nisu zabilježena aktivna klizišta niti se ista očekuju u budućnosti. Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih industrijskih voda izvodit će se na način da tijekom gradnje ili nakon nje ne dođe do povećane erozije, a time ni do stvaranja klizišta.

Zaključak: Analizom podataka utvrđeno je da se na lokaciji zahvat može javiti potreba za većom konzumacijom energije, međutim navedeno neće značajno utjecati na poslovanje postrojenja. Ekstremni vremenski uvjeti mogu kratkotrajno poremetiti rad postrojenja, ali vjerojatnost njihove pojavnosti je izuzetno mala. Također se ne očekuju problemi u vodoopskrbi lokacije zahvata. Na temelju analiza dostupnih podataka procijenjeno je da za zahvat nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Modul 3 – procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) izračunava se na sljedeći način:

$V = S \times E$ gdje je

S - osjetljivost zahvata na klimatske promjene

E - izloženost zahvata klimatskim promjenama

Razina ranjivosti zahvata:

- Zanemariva



- Srednja



- Visoka

Tablica 35. Matrica klasifikacije ranjivosti za lokaciju zahvata

Ranjivost – osnovna/referentna					Ranjivost – buduća				
Izloženost					Izloženost				
		N	S	V			N	S	V
Osjetljivi vost	N	3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22			Osjetljivi vost	N	3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22		
	S	2, 4, 10, 11, 20	1			S	2, 4, 10, 11, 20	1	
	V					V			

Iz prethodno navedene **Tablica 35** možemo se zaključiti da je buduća ranjivost jednaka sadašnjoj te da nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene te utvrđene samo srednje ranjivosti, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izrade procjene rizika (Modul 4).

Planirani zahvat je prilagodba zakonskim okvirima postupanja s otpadnim vodama koje nastaju na lokaciji te ima svrhu zaštite površinskih i podzemnih vodnih tijela od negativnog utjecaja ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda te posljedično štetnog učinka na ljude i okoliš. Realizacijom zahvata ovi utjecaji će se smanjiti.

Predmetni zahvat je proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces na koji bi klimatske promjene mogle imati utjecaja u vidu povećanja potrebe za električnom energijom za potrebe hlađenja i ventilacije.

Prema podacima iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), poglavlje 6.2.7. Energetika, rezultati provedenih modeliranja pokazuju da Klimatski parametri direktno utječu na energetski sektor u vidu povećane ili smanjene potrebe za energetskim resursima u određenim vremenskim razdobljima. Globalni porast temperature u svim sezonama uzrokovat će povećanje potrošnje energije za hlađenje u ljetnom periodu i smanjenje energije potrebne za grijanje u zimskom periodu. Ekstremni klimatski događaji negativno će utjecati na proizvodnju, prijenos i distribuciju energije.

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika povećanja srednje temperature zraka procijenjen je kao malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

4.1.6.3. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat sukladno Neformalnom dokumentu Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

4.1.6.4. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih

mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Predmetni zahvat je postojeće proizvodno postrojenje te se planira izgradnju internog pročištača industrijskih otpadnih voda ih postrojenja te korištenjem zahvata ne dolazi do emisija u okoliš. Sukladno Tehničkim smjernicama, a koje se vežu se na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies planirani zahvat nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska. Sukladno navedenom, realizacijom zahvata ne očekuje se značajni negativni utjecaj zahvata na klimatske promjene.

Borba protiv klimatskih promjena ključna je za budućnost Europe i svijeta te su iz tog razloga doneseni razni sporazumi i strategije koji pridonose smanjenju emisija stakleničkih plinova te prilagodbi na klimatske promjene.

Pariški sporazum o klimatskim promjenama prvi je opći pravno obvezujući globalni klimatski sporazum. Njime se nastoji pojačati globalni odgovor na opasnost od klimatskih promjena mjerama zadržavanja povećanja globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju te ulaganjem napora u ograničavanje povišenja temperature na 1,5 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju čime bi se znatno smanjili rizici i utjecaji klimatskih promjena.

Na razini Europske unije donesen je Europski zeleni plan koji predstavlja novu strategiju rasta, a cilj je pretvoriti Europu u pošteno i prosperitetno društvo, s modernim resursno učinkovitim gospodarstvom u kojem ne postoje neto emisije stakleničkih plinova do 2050. godine i gdje se gospodarski rast odvaja od rasta uporabe prirodnih resursa.

Na razini RH donesena je Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, br. 63/21) (u daljnjem tekstu: NUS). NUS postavlja put za prijelaz prema održivom, konkurentnom gospodarstvu, u kojem se gospodarski rast ostvaruje uz male emisije stakleničkih plinova. Opći ciljevi NUS-a su:

- postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom niskougljičnom gospodarstvu i učinkovitom korištenju resursa
- povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti
- solidarnost izvršavanjem obveza RH prema međunarodnim sporazumima, u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima
- smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana.

Procjena utjecaja također je skladu s Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) koje je objavila Europska komisija i sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (Narodne novine, broj 46/20). Smjernice pojašnjavaju proces klimatskih priprema koji je obveza za sve infrastrukturne projekte, ali sadrže i smjernice o uključivanju klimatskih promjena u postupak procjene utjecaja na okoliš.

Na temelju Tehničkih smjernica o primjeni načela „nenanošenja bitne štete“ u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) napravljena je procjena za prva dva okolišna cilja – ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu na klimatske promjene.

Planirani zahvat obuhvaćat će pripremu lokacije, transport i izgradnju objekata UPOV-a. Shodno navedenom, ovom studijom propisana je mjera provedbe detaljne procjene usklađenosti s načelom „nenanošenja bitne štete“ na projektnoj razini.

Uz poštivanje propisanih mjera procjenjuje se da **zahvat neće generirati negativan utjecaj na ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama.**

4.1.7. Utjecaj na krajobraz

4.1.7.1. Utjecaj na prirodne značajke

Utjecaj na reljef

Na lokaciji zahvata izgradit će se uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda. S obzirom na male dimenzije pročištača tijekom izgradnje neće doći do promjene nagiba terena ni promjene reljefa.

Utjecaj na vegetaciju

Lokacija zahvata je izgrađena i tijekom planirane izgradnje sustava za pročišćavanje doći će do gubitka dijela vegetacije voćnjaka i hortikulturno uređenog dijela lokacije zahvata.

4.1.7.2. Utjecaj na antropogene značajke

Kao što je opisano u poglavlju 3.9.2., na lokaciji zahvata i njoj okolini lokacije zahvata prisutni su antropogeni elementi krajobraza. Planiranim zahvatom doći će do proširenja antropogenih elemenata krajobraza izgradnjom uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda.

4.1.7.3. Utjecaj na vizure i vizualne kvalitete krajobraza

Na lokaciji zahvata neće doći do značajne promjene vizualnih kvaliteta krajobraza jer će se planirani pročištač industrijskih otpadnih voda uklopiti u prisutni tehnogeni krajobraz na lokaciji zahvata.

Zahvat neće uzrokovati značajnu daljnju degradaciju vizualnih kvaliteta krajobraza i vizura te će lokacija zahvata biti i nadalje vidljiva najviše iz neposredne blizine - sa ŽC3005. Provođenjem krajobraznog uređenja nakon izgradnje, doći će do dodatnog smanjenja degradacije te će se dodatno smanjiti negativan kontrast u prostoru.

4.1.7.4. Ukupan utjecaj na krajobraz

Iz svega do sada navedenog vidljivo je da će planirani zahvat imati mali utjecaj na postojeće, primarno antropogene krajobrazne značajke, neznatan utjecaj na prirodne značajke krajobraza (vegetaciju) i neznatan utjecaj na vizualne kvalitete krajobraza koje neće biti dodatno značajno degradirane. Iz navedenog slijedi ukupni **vrlo slabi utjecaj (U1) zahvata na krajobraz.**

4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA

4.2.1. Utjecaj buke

Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom pripremnih i građevinskih radova kod izgradnje i montaže uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila.

Sukladno Tablici 1. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21) lokacija zahvata nalazi se u zoni buke 3. – Zona mješovite, pretežito stambene namjene. Bez obzira na zonu iz Tablice 1. Pravilnika, dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja ‘dan’ i vremenskog razdoblja ‘večer’ iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A).

Kako se razina buke smanjuje s porastom udaljenosti od izvora ne očekuje se da će kod stambenih objekata buka biti iznad dopuštenih vrijednosti.

Tijekom rada

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeće postrojenje za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda te se buka povremeno javlja zbog vozila radnika i dostavnih vozila, uslijed rada strojeva i opreme te glasanja životinja. Izgradnjom pročištača za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda ne očekuje se povećanje prisutnih razina buke. Lokacija zahvata nalazi se sukladno kartografskom prikazu „1. Korištenja i namjeni površina“ PPUO Dubravica na izgrađenom području stambene i mješovite namjene u kojem je sukladno Tablici 1. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na

vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21) na granici parcele dopuštena buka od 55 dB (A) tijekom dnevnog i 45 dB (A) tijekom noćnog razdoblja. S obzirom na korištenu tehnologiju u postrojenju te planiranu tehnologiju pročištača razina buke **neće prelaziti dopuštene razine buke od 55 dB (A)** tijekom dnevnog i 45 dB (A) tijekom noćnog razdoblja. Nositelj zahvata će nakon provedbe zahvata provesti mjerenje buke na lokaciji zahvata.

Ukupni intenzitet negativnog utjecaja buke ocjenjuje se kao U0 – nema utjecaja.

4.2.2. Utjecaj nastanka otpada

Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom izgradnje uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda na lokaciji zahvata nastajat će različite vrste neopasnog otpada identificirane u Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15) pod ključnim brojevima:

- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 15 01 03 drvena ambalaža
- 15 01 06 miješana ambalaža
- 17 01 01 beton
- 17 02 03 plastika
- 17 04 05 željezo i čelik
- 17 04 07 miješani metali
- 17 06 04 izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*
- 20 03 01 miješani komunalni otpad

Građevnim otpadom će se na lokaciji zahvata postupati sukladno člancima 8. – 13. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16). Navedeni otpad će se na odgovarajući način odvojeno sakupljati, privremeno skladištiti do predaje na uporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

Tijekom rada

Tijekom rada postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda te rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15):

- 08 03 18 otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 – plastična ambalaža
- 15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad
- 20 01 36 - odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*

Neopasni otpad (08 03 18, 15 01 01, 15 01 02, 20 03 01, 20 01 36) skladištit će se na prostoru namijenjenom za privremeno skladištenje neopasnog otpada u za to namijenjenim spremnicima do predaje na uporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

Sav opasni ambalažni otpad koji će nastajati na lokaciji zahvata uslijed korištenja kemikalija za potrebe pročištača industrijskih otpadnih voda (15 01 10*) skladištit će se na prostoru namijenjenom za privremeno skladištenje opasnog otpada u namjenskim spremnicima do predaje na uporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

Svi spremnici su izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te su propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada).

S obzirom na prethodno opisani način gospodarenja otpadom, pravilnim rukovanjem, pravilnim skladištenjem i odvoženjem otpada tijekom pripreme i izgradnje te tijekom rada u postrojenju, ne očekuje se utjecaj nastanka otpada na okoliš (**U0 – nema utjecaja**).

4.2.3. Utjecaj nastanka nusproizvoda životinjskog podrijetla

Na lokaciji će nastajati nusproizvodi životinjskog podrijetla, kategorije 1, 2 i 3. Postupanje s nusproizvodima životinjskog podrijetla regulirano je Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13), Pravilnikom o registraciji subjekata i odobravanju objekata u kojima posluju subjekti u poslovanju s nusproizvodima životinjskog podrijetla („Narodne novine“ br. 20/10) te Uredbom (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi te o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1774/2002 (Uredba o nusproizvodima životinjskog podrijetla) (**u daljnjem tekstu: Uredba (EZ) br. 1069/2009**).

Nastali nusproizvod predavat će se društvu Agroproteinka d.d.

U nastavku su prikazani **nusproizvodi materijala kategorije 1, 2 i 3** sukladno Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13) i Uredbi (EZ) br. 1069/2009 (članak 8, 9 i 10).

Materijal Kategorije 1 obuhvaća sljedeće nusproizvode životinjskog podrijetla ili bilo koji materijal koji sadrži takve nusproizvode:

- a) čitava tijela ili sve dijelove tijela, uključujući kožu, sljedećih životinja:
 - i. životinja za koje se sumnja da su zaražene TSE-om¹¹ u skladu s Uredbom (EZ) br. 999/2001 ili kod kojih je prisutnost TSE-a službeno potvrđena;
 - ii. životinja ubijenih u okviru mjera iskorjenjivanja TSE-a;
 - iii. životinja različitih od životinja iz uzgoja i divljih životinja, uključujući kućne ljubimce, životinje u zooškim vrtovima i cirkuske životinje;
 - iv. životinja koje se koriste za pokuse, kako je određeno u članku 2. točki (d) Direktive 86/609/EEZ, ne dovodeći u pitanje članak 3. stavak 2. Uredbe (EZ) br. 1831/2003;
 - v. divljih životinja ako se sumnja da su zaražene bolestima koje se mogu prenijeti na ljude ili životinje;
- (b) sljedeći materijal:
 - i. specificirani rizični materijal;
 - ii. čitava tijela ili dijelove tijela uginulih životinja koji u trenutku odlaganja sadrže specificirani rizični materijal;
- (c) nusproizvode životinjskog podrijetla dobivene od životinja koje su bile predmet nezakonite uporabe tvari, kako je određeno u članku 1. stavku 2. točki (d) Direktive 96/22/EZ ili članku 2. točki (b) Direktive 96/23/EZ;
- (d) nusproizvode životinjskog podrijetla koji sadrže ostatke drugih tvari i onečišćivača okoliša navedene u skupini B(3) Priloga I. Direktivi 96/23/EZ, ako količine tih ostataka premašuju dopuštene količine utvrđene zakonodavstvom Zajednice ili, ako ono ne postoji, nacionalnim zakonodavstvom;
- (e) nusproizvode životinjskog podrijetla sakupljene tijekom pročišćivanja otpadnih voda, što je propisano provedbenim pravilima donesenima u točki (c) prvog stavka članka 27. Uredbe (EZ) br. 1069/2009:
 - i. iz objekata ili pogona u kojima se prerađuje materijal kategorije 1.; ili
 - ii. iz drugih objekata ili pogona u kojima se odlaže specificirani rizični materijal;
- (f) ugostiteljski otpad s prijevoznih sredstava u međunarodnom prometu;
- (g) mješavine materijala kategorije 1. s materijalom kategorije 2. ili kategorije 3., ili s objema kategorijama.

Materijal kategorije 2. uključuje sljedeće nusproizvode životinjskog podrijetla:

- (a) stajski gnoj, nemineralizirani guano i sadržaj probavnog trakta;

¹¹ Kratica TSE - transmisivna spongiformna encefalopatija

(b) nusproizvode životinjskog podrijetla sakupljene tijekom pročišćavanja otpadnih voda, što je propisano provedbenim pravilima donesenima u točki (c) prvog stavka članka 27. Uredbe (EZ) br. 1069/2009:

- i. iz objekata ili pogona u kojima se prerađuje materijal kategorije 2.; ili
- ii. iz klaonica, osim onih iz članka 8. točke (e);

(c) nusproizvode životinjskog podrijetla koji sadrže ostatke odobrenih tvari ili onečišćivača u količinama koje premašuju dopuštene količine iz članka 15. stavka 3. Direktive 96/23/EZ;

(d) proizvode životinjskog podrijetla koji su ocijenjeni kao neprimjereni za prehranu ljudi zbog prisutnosti stranih tijela u tim proizvodima;

(e) proizvode životinjskog podrijetla, osim materijala kategorije 1., koji su:

- i. uvezeni ili uneseni iz treće zemlje i nisu u skladu s veterinarskim zakonodavstvom Zajednice za uvoz ili unošenje u Zajednicu, osim ako je zakonodavstvom Zajednice dopušten njihov uvoz ili unošenje uz posebna ograničenja ili uz uvjet povrata tih proizvoda u treću zemlju; ili
- ii. otpremljeni u drugu državu članicu i nisu sukladni sa zahtjevima koji su utvrđeni ili odobreni zakonodavstvom Zajednice, osim ako se vrate uz odobrenje nadležnog tijela države članice podrijetla;

(f) životinje i dijelove životinja, osim onih iz članka 8. ili članka 10.,

- i. koje su uginule i nisu bile zaklane ili ubijene prehrani ljudi, uključujući životinje ubijene radi kontrole bolesti;
- ii. fetuse;
- iii. jajne stanice, zametke i sjeme koji nisu predodređeni za rasplod; i
- iv. uginulu perad u jajetu;

(g) mješavine materijala kategorije 2. s materijalom kategorije 3.;

(h) nusproizvode životinjskog podrijetla, osim materijala kategorije 1. ili materijala kategorije 3.

Materijal kategorije 3. uključuje sljedeće nusproizvode životinjskog podrijetla:

(a) trupove i dijelove zaklanih životinja ili, u slučaju divljači, trupove ili dijelove trupa ubijenih životinja, a koji su primjereni prehrani ljudi u skladu sa zakonodavstvom Zajednice, ali nisu namijenjeni prehrani ljudi iz komercijalnih razloga;

(b) trupove i sljedeće dijelove koji potječu od životinja koje su zaklane u klaonici i na temelju ante-mortem pregleda ocijenjene su prikladnima za klanje za prehranu ljudi, ili tijela i sljedeće dijelove divljači ubijene za prehranu ljudi u skladu sa zakonodavstvom Zajednice:

- i. trupove i dijelove životinja koji su ocijenjeni neprimjerenima za prehranu ljudi u skladu sa zakonodavstvom Zajednice, ali koji nisu pokazivali nikakve znakove bolesti koje se mogu prenijeti na ljude ili životinje;
- ii. glave peradi;
- iii. kože, uključujući obreske i slične otpatke, rogove i papke, uključujući članke prstiju, karpalne i metakarpalne kosti, tarzalne i metatarzalne kosti:
 - životinja osim preživača za koje je potrebno testiranje na TSE, i
 - preživača koji su testirani s negativnim rezultatom u skladu s člankom 6. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 999/2001;
- iv. svinjske čekinje;
- v. perje;

(c) nusproizvode životinjskog podrijetla dobivene od peradi i lagomorfa koji su zaklani na gospodarstvu, kako je navedeno u članku 1. stavku 3. točki (d) Uredbe (EZ) br. 853/2004, a koji nisu pokazivali nikakve znakove bolesti koje se mogu prenijeti na ljude ili životinje;

(d) krv životinja koje nisu pokazivale nikakve znakove bolesti koje se putem krvi mogu prenijeti na ljude ili životinje, dobivena od sljedećih životinja koje su zaklane u klaonici nakon što su na temelju ante-mortem pregleda ocijenjene prikladnima za klanje za prehranu ljudi u skladu sa zakonodavstvom Zajednice:

- i. životinja osim preživača za koje je potrebno testiranje na TSE, i
- ii. preživača koji su testirani s negativnim rezultatom u skladu s člankom 6. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 999/2001;

- (e) nusproizvode životinjskog podrijetla dobivene proizvodnjom proizvoda namijenjenih prehrani ljudi, uključujući odmašćene kosti, čvarke i mulj iz centrifuge ili separatora prilikom prerade mlijeka;
- (f) proizvode životinjskog podrijetla ili hranu koja sadrži proizvode životinjskog podrijetla koji više nisu namijenjeni prehrani ljudi iz komercijalnih razloga ili zbog poteškoća tijekom proizvodnje ili pogreške na ambalaži, ili zbog prisutnosti drugih nedostataka koji ne predstavljaju rizik za javno zdravlje ili zdravlje životinja;
- (g) hranu za kućne ljubimce i hranu za životinje životinjskog podrijetla, ili hranu za životinje koja sadrži nusproizvode životinjskog podrijetla, koja više nije namijenjena prehrani životinja iz komercijalnih razloga ili zbog poteškoća tijekom proizvodnje ili pogreške na ambalaži, ili zbog prisutnosti drugih nedostataka koji ne predstavljaju rizik za javno zdravlje ili zdravlje životinja;
- (h) krv, placentu, vunu, perje, dlaku, rogove, obreske kopita i sirovo mlijeko koje potječe od živih životinja koje nisu pokazivale nikakve znakove bolesti koje se mogu prenijeti na ljude ili životinje;
- (i) akvatične životinje i dijelove tih životinja, osim morskih sisavaca, koje nisu pokazivale nikakve znakove bolesti koje se mogu prenijeti na ljude ili životinje;
- (j) nusproizvode životinjskog podrijetla dobivene od akvatičnih životinja koje potječu iz objekata ili pogona koji proizvode za prehranu ljudi;
- (k) sljedeći materijal dobiven od životinja koje nisu pokazivale nikakve znakove bolesti koje se mogu prenijeti na ljude ili životinje:
 - i. oklope rakova s mekim tkivom ili mesom;
 - ii. sljedeći materijal dobiven od kopnenih životinja:
 - nusproizvode iz valionica,
 - jaja,
 - nusproizvode jaja, uključujući ljuske,
 - iii. jednodnevne piliće ubijene zbog komercijalnih razloga;
- (l) akvatične i kopnene beskralježnjake, osim vrsta patogenih za ljude ili životinje;
- (m) životinje i dijelove životinja iz redova *Rodentia* i *Lagomorpha*, osim materijala kategorije 1. iz članka 8. točke (a) podtočaka iii., iv. i v. i materijala kategorije 2. iz članka 9. točaka (a) do (g);
- (n) kože, kopita, perje, vunu, rogove, dlaku i krzno koje potječe od uginulih životinja koje nisu pokazivale nikakve znakove bolesti koje se mogu putem tih proizvoda prenijeti na ljude ili životinje, osim onih iz točke (b) ovog članka;
- (o) adipozno tkivo životinja koje nisu pokazivale nikakve znakove bolesti koje se mogu putem toga materijala prenijeti na ljude ili životinje, a koje su zaklane u klaonici nakon što su na temelju ante-mortem pregleda ocijenjene prikladnima za klanje za prehranu ljudi u skladu sa zakonodavstvom Zajednice;
- (p) ugostiteljski otpad, osim onoga iz članka 8. točke (f)

S obzirom na prethodno opisani način gospodarenja nusproizvodima životinjskog podrijetla, pravilnim rukovanjem, pravilnim skladištenjem i odvoženjem nusproizvoda životinjskog podrijetla tijekom rada postrojenja, **ne očekuje se utjecaj istih na okoliš (U0 – nema utjecaja).**

4.2.4. Utjecaj na kulturna dobra

Na lokaciji zahvata nisu utvrđena zaštićena, niti evidentirana kulturna dobra. Najbliža zaštićena kulturna dobra su raspelo Kraj Gornji koji se nalazi oko 70 m južno od lokacije zahvata te stambena građevina Kraj Gornji 60 koja se nalazi oko 260 m sjeverno od lokacije zahvata.

Zbog udaljenosti od lokacije zahvata te karakteristike samog zahvata, **ne očekuje se negativan utjecaj planiranog zahvata na kulturna dobra (U0).**

4.2.5. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja

Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 20,28 mag./arc sec². Takvo postojeće svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata karakteristično je za predgrađa (20,49 – 19,50 mag./arc sec²) sukladno Bortle ljestvici tamnog neba¹².

Na lokaciji zahvata su postojeće poslovne građevine, gdje će se rasvjeta i dalje koristiti istim intenzitetom kao i do sada. Provedbom zahvata nije planirana izmjena postojeće vanjske rasvjete, međutim u slučaju da se ukaže potreba za dodatnim osvjetljenjem vanjskog prostora tijekom provedbe zahvata poštivat će se odredbe Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ br. 14/19) i pripadajućih propisa. Stoga **neće doći do povećanja postojećeg utjecaja lokacije zahvata na intenzitet svjetlosnog onečišćenja na okoliš (U0).**

4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE

4.3.1. Utjecaj na promet

Tijekom pripreme i izgradnje

Na lokaciji zahvata trenutna dnevna fluktuacija prometa iznosi oko 20 osobnih vozila (većinom radnika) te oko 15 teretnih i dostavnih vozila. Na lokaciji zahvata doći će do povećanog prometa u vrijeme izgradnje planiranog pročistača otpadnih voda. Povećat će se promet teretnih vozila (oko 5 na dan), osobnih automobila radnika koji će provoditi izgradnju (oko 5 na dan) te radnih strojeva. Budući da će faza izgradnje UPOV-a biti vremenski ograničena, ukupni utjecaji tijekom ove faze su procijenjeni kao **vrlo slabi utjecaj (U1).**

Tijekom rada

Na lokaciji zahvata nije planirano povećanje kapaciteta, pa vezano uz rad postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i preradu mesa neće biti povećanja prometa. Nakon izgradnje uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda i tijekom njegovog rada doći će do povećanja prometa do oko 2-5 vozila mjesečno (eventualni servisi, uzimanje uzoraka vode, odvoz mulja i slično), što je u donosu na sadašnje stanje dnevnog prometa od oko 20 osobnih i 15 teretnih vozila zanemarujuće.

Sukladno navedenom, očekuje se neznatno povećanje prometa te se stoga utjecaj na promet **procjenjuje kao vrlo slab (U1).**

4.3.2. Utjecaj na stanovništvo

Pozitivan utjecaj izgradnje uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda je **poboljšanje kvalitete življenja stanovnika** u okolnom području poslovnih građevina. Najbliži stambeni objekt se nalazi neposredno uz lokaciju zahvata.

Prema navedenim podacima, može se zaključiti da **neće biti negativnog utjecaja zahvata na okolno stanovništvo (U0).**

4.3.3. Utjecaj na lovstvo

Tijekom pripreme i građenja te rada

Lokacija zahvata nalazi se na području lovišta I/106 Dubravica. Radi se o zajedničkom otvorenom lovištu površine 3.080 ha. Lokacija zahvata je izgrađena, u potpunosti ograđena i nalazi se unutar izgrađenog područja naselja te neće doći do gubitka lovnoproduktivnih površina, kao ni do fragmentacije lovišta, uznemiravanja divljači ili utjecaja na lovnotehničke objekte.

Slijedom navedenog, ocjenjuje se da zahvat **neće imati negativnog utjecaja na lovstvo (U0).**

¹² <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html>

4.3.4. Utjecaj na šumarstvo

Sukladno podacima Hrvatskih šuma lokacija zahvata smještena je na području Uprave šuma Zagreb, Šumarije Zagreb, gospodarske jedinice GJ „Limbuš-Sava“, ali se ne nalazi unutar nijednog odjela. Najbliži odjeli lokaciji zahvata je odjel 1B koji se nalazi oko 270 m južno od lokacije zahvata. Što se tiče privatnih šuma, lokacija zahvata se nalazi na području GJ „Zaprešićke šume“. Najbliži odsjek privatnih šuma je 13A koji se nalazi oko 40 m jugoistočno od lokacije zahvata.

Kako na lokaciji nisu prisutne šumske površine te se neće zadirati u okolne šumske površine, **neće biti utjecaja na šumarstvo (U0).**

4.3.5. Utjecaj na poljoprivredu

Lokacija zahvata se nalazi na izgrađenom dijelu građevinskog područja. Lokacija je izgrađena i ograđena u potpunosti. Na k.č.br.1720 na kojoj će se izgraditi pročištača se nalazi voćnjak i manja poljoprivredna površina za uzgoj povrtnih i ratarskih kultura. Izgradnjom pročištača i pripadajućih manipulativnih površina doći će do gubitka dijela voćnjaka, ali se ovaj gubitak smatra zanemarivim zbog malih površina koje će zahvat zauzimati.

Pri izgradnji uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda može doći do pojave emisije prašine i ispušnih plinova strojeva koji će se koristiti tijekom gradnje, a prašina nošena vjetrom može uzrokovati onečišćenje zraka u okolini gradilišta. Prašina će se dijelom slijegati i na okolnim poljoprivrednim površinama. Intenzitet navedenog onečišćenja ovisit će o vremenskim prilikama (jačini vjetra i oborinama). Ovaj utjecaj fugitivnih emisija prašine neće biti značajan, bit će kratkotrajan i lokalnog karaktera.

Ocjenjuje se da će tijekom planiranog zahvata, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, intenzitet **utjecaja izgradnje planiranog zahvata na poljoprivredu biti sveden na najmanju moguću mjeru (U1 – vrlo slab utjecaj).**

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

Sukladno kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena površina“ PPUO Dubravica lokacija zahvata nalazi se unutar građevinskog područja naselja (izgrađeni dio te neizgrađeni— uređeni dio).

U okolici lokacije zahvata nalazi se **postojeća i planirana infrastruktura**, vidljiva na isječcima iz kartografskih prikaza u poglavlju 3.14. *Analiza odnosa zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima*.

Zapadno uz lokaciju zahvata prolazi županijska cesta ŽC3005 u smjeru sjever-jug. Uz tu dionicu županijske ceste prolazi i sljedeća infrastruktura: postojeći TK kabel, plinovod te vodovod.

Uz županijsku cestu u planu je postavljanje dalekovoda 20 kV, dok se dalekovod 110 kV planira postaviti do sjeverozapadne granice lokacije zahvata. Također je u tijeku izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda koji će odvoditi komunalne otpadne vode iz Općine Dubravica prema UPOV-u Zaprešić. Na lokaciji zahvata nalazi se postojeće postrojenje za klanje, rasijecanje i preradu mesa koje nakon provedbe rekonstrukcije i dogradnje na temelju Rješenja o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 21.11.2018. godine ima kapacitet klanja 17,5 t/dan živih životinja (35,2 UG), kapacitet rasijecanja mesa od 8,8 t/dan i kapacitet prerade mesa od 4 t/dan. Postojeći kapaciteti se provedbom zahvata neće mijenjati. Trenutno je planirana izgradnja internog pročištača industrijskih otpadnih voda s pročišćavanjem do parametara za ispuštanje u sustav javne odvodnje te priključak lokacije zahvata na sustav javne odvodnje otpadnih voda.

Nakon izgradnje internog uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda na lokaciji zahvata, planirano je ispuštanje pročišćenih industrijskih otpadnih voda u navedeni sustav javne odvodnje otpadnih voda. U sustav javne odvodnje otpadnih voda odvodit će se i sanitarne otpadne vode iz postrojenja zasebnim internim sustavom odvodnje bez prethodnog pročišćavanja.

Postrojenje je novijeg datuma izgradnje, ugrađena je nova oprema te su uvažene mjere za postizanje energetske učinkovitosti (izolacijski materijali, uređaji s manjim utroškom vode i energije i dr.) Provedbom zahvata doći će do smanjenja trenutne razine emisija stakleničkih plinova u zrak u donosu na postojeće stanje zbog smanjenja udjela organske tvari u industrijskim otpadnim vodama koje tijekom biološke razgradnje doprinose stvaranju stakleničkih plinova.

Međutjecaj planiranog zahvata s navedenom planiranom infrastrukturom u okruženju lokacije zahvata moguć je samo u slučaju da se izgradnja ovih infrastrukturnih objekata vremenski poklapa s planiranim zahvatom na lokaciji zahvata. U tom slučaju bi došlo do kumulativnog međutjecaja koji bi se očitovali u povećanju prometa, emisija prašine i ispušnih plinova iz vozila i strojeva, povećanoj buci te povećanom broju osoba na lokaciji. Međutim vjerojatnost vremenskog poklapanja navedenih radova je relativno mala, a u slučaju da se i dogodi ukupan utjecaj na okoliš se u tom slučaju ocjenjuje kao vrlo mali utjecaj.

U okruženju lokacije zahvata ne postoje postrojenja koja bi s postrojenjem Vugrinec d.o.o. imali kumulativne utjecaje na klimu i klimatske promjene. Glavni izvor stakleničkih plinova su vozila, poljoprivredna djelatnost te sustavi grijanja objekata u okruženju lokacije zahvata. S obzirom da se očekuje smanjenje emisija stakleničkih plinova provedbom zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata sa zahvatima u okruženju, osim kratkotrajnog povećanja emisije stakleničkih plinova tijekom izgradnje što je zbog kratkog vremenskog perioda i malog opsega radova zanemarivo.

Iz svega navedenog slijedi da zahvat **će kumulativni utjecaji zahvata s postojećim i planiranim zahvatima u okruženju biti vrlo mali (U1).**

4.5. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA

Mogući uzroci nekontroliranog događaja:

- mehanička oštećenja uzrokovana greškom u materijalu ili greškom u izgradnji,
- nepridržavanje uputa za rad,
- djelovanje prirodnih nepogoda (potres, poplava i dr.),
- namjerno djelovanje trećih osoba (diverzija),
- nekontrolirano izlivanje strojnih ulja ili goriva, otapala i boja u tlo, a potom i u podzemne vode tijekom gradnje,
- požar uslijed oštećenja objekata i infrastrukture,
- pucanje komponenata sustava interne odvodnje.

U slučaju izbijanja požara moguće je onečišćenje zraka zbog oslobađanja plinovitih produkata (CO, CO₂, oksidi dušika). U takvim situacijama obično se govori o materijalnoj šteti, jer su ekološke posljedice (onečišćenje zraka, toplinska radijacija i slično) prolaznog karaktera. Uz mjere zaštite od požara, mogućnost nastanka požara je vrlo mala.

Moguće je slučajno izlivanje naftnih derivata iz vozila za dopremu sirovina, otpreme gotovih proizvoda te vozila radi servisiranja uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda ili uzimanja uzoraka otpadne vode. Eventualno proliveno gorivo će se kontrolirano prikupiti.

Prilikom oštećenja i pucanja pojedinih komponenata internog sustava odvodnje došlo bi do izlivanja otpadnih voda u okoliš što bi onečistilo prvenstveno tlo i podzemne vode.

Ocjenjuje se da će tijekom rada postrojenja na lokaciji zahvata, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od nekontroliranog događaja biti svedena na najmanju moguću mjeru odnosno neće biti negativan (U0).

4.6. PREKOGRANIČNI UTJECAJ

Lokacija zahvata nalazi se oko 1,2 km zapadno od granice sa Republikom Slovenijom (**Slika 48**). Zbog velike udaljenosti, prirode zahvata i lokalnog karaktera samog zahvata ocjenjuje se **da planirani zahvat neće imati prekogranični utjecaj (U0)**.



Slika 48. Udaljenost lokacije zahvata od granice s Republikom Slovenijom (izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>)

4.7. OPIS MOGUĆIH UMANJENIH PRIRODNIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ

Projekt rekonstrukcije i dogradnje postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda bez povećanja postojećih kapaciteta i izgradnje uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda je poduzetnički projekt, te će se ocjena prihvatljivosti provesti sa stajališta društvenog okruženja. Sa ocjenom prihvatljivosti za okruženje utvrđuje se jesu li koristi koje projekt donosi okruženju veće od šteta ili troškova koje ima društvo zahvaljujući tom projektu.

Koristi za društvo se očituju u gospodarskom rastu lokalne zajednice kroz direktno zapošljavanje radnika u postrojenju te na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućuju uspješno funkcioniranje postrojenja. Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice.

Tijekom realizacije i rada predviđenog zahvata na, postoje brojčano nemjerljivi utjecaji koji direktno ili indirektno donose koristi i/ili štete zahvata na okoliš. To su utjecaji koji se odražavaju smanjenjem vizualnih efekata i biološke raznolikosti prostora. To su također utjecaji koji se odražavaju na onečišćenje vode, zraka, degradaciju tla, promjene klime i drugih utjecaja koji mogu biti od velikog značaja u ocjeni prihvatljivosti predmetnog zahvata u prostoru.

Iz tih se razloga, metodom ekspertne prosudbe ocjenjuju brojčano nemjerljivi utjecaji (koristi i/ili štete) u odnosu na stanje gospodarstva, ekosustav i zdravlje ljudi.

U analizi je korištena tzv. „Ordinalna ljestvica“ koja omogućuje statističku ocjenu rezultata ne parametarskom statistikom. Za kvantitativnu analizu ordinarnih varijabli potrebno je provesti određene transformacije. U ovom slučaju je provedena transformacija rezultata ekspertnog tima, tj. bodova (0-10) dodijeljenih intenzitetu pojedinih utjecaja. Transformacija (T_v) je napravljena prema izrazu:

$$T_v = (i - 0,5) / N$$

gdje je:

i - vrijednost ocjene (ljestvica od 0 do 10),

N - gornja vrijednost ljestvice (ljestvica od 0 do 10 = 10 gornja vrijednost).

Dobivene transformirane vrijednosti su zatim aritmetički obrađene, a konačna razlika je procijenjeni omjer troškova i koristi - *cost-benefit* ($CB = B - C$).

Rezultati navedene ekspertne prosudbe vidljivi su u **Tablici 34**. U prvom dijelu tablice razlučeni su sveukupni nemjerljivi utjecaji s prosudbenom ocjenom važnosti utjecaja pojedinog troška. U drugom dijelu tablice istim postupkom i rangom iskazane su koristi zahvata. Na kraju tablice prikazana je razlika troškova i koristi i konačno vrednovanje nemjerljivog utjecaja na okoliš. Kao što je vidljivo u **Tablici 34**, **ne očekuju se veći gubici okoliša u odnosu na korist za društvo i okoliš.**

Tablica 36. Koristi i štete planiranog zahvata, iskazane modelskim prikazom brojčano nemjerljivih vrijednosti

UTJECAJI PREMA VRSTAMA AKTIVNOSTI	MOGUĆI TROŠAK	OCJENA VAŽNOSTI UTJECAJA (i)	T _v	KORIST	OCJENA KORISTI (i)	T _v
UTJECAJ NA OKOLIŠ	Prostorno ograničeno smanjenje kvalitete okoliša kroz proširenje gospodarske djelatnosti (buka, prašina...)	1	0,05	Izgradnja gospodarskih objekata trajnog značenja.	5	0,45
	Gubitak dijela poljoprivrednog zemljišta	1	0,05	Izgradnja pročištača industrijskih otpadnih voda.	10	0,95
	Narušavanje krajobrazne slike provedbom zahvata	1	0,05	Izgradnja pročištača industrijskih otpadnih voda.	10	0,95
UTJECAJ NA GOSPODARSTVO	Druge gospodarske djelatnosti (turizam, lovstvo, rekreacija...)	1	0,05	Izgradnja gospodarskih objekata trajnog značenja.	0	-0,05
UTJECAJ NA LJUDSKU ZAJEDNICU	Ljudsko zdravlje i javno zdravlje	1	0,05	Izgradnja pročištača industrijskih otpadnih voda.	10	0,95
UTJECAJ NA PROMET	Prometna infrastruktura	1	0,05	Izgradnja gospodarskih objekata trajnog značenja.	2	0,15
UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE	Emisije stakleničkih plinova	1	0,05	Izgradnja sustava za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje otpadnih voda	10	0,95
Rezultat			0,35			4,35
OCJENA = KORIST - ŠTETE (Trošak) = 4,35– 0,35 = 4						

4.8. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

Na lokaciji zahvata se nalazi postojeće postrojenje za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda koje je u funkciji. Na lokaciji će se izgraditi uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda te će se lokacija priključiti na sustav javne odvodnje otpadnih voda. **Rekonstrukcija i dogradnja postojećeg postrojenja se provodi s namjerom dugoročnog funkcioniranja te vremenski termin prestanka rada postrojenja nije predviđen.**

U slučaju prestanka korištenja postrojenja predviđena su dva načina, odnosno programa razgradnje:

1. prenamjena objekta: postupit će se u skladu s tada važećom zakonskom regulativom.
2. rušenje objekata: posjednik neopasnog mineralnog građevnog otpada dužan je u mjeri u kojoj je to izvedivo omogućiti pripremu za ponovnu uporabu i ukidanje statusa otpada sukladno posebnom propisu koji uređuje ukidanje statusa otpada; gospodarenje drugim vrstama otpada provest će se na temelju važećih propisa o gospodarenju otpadom te će se obaviti prenamjenu lokacije.

Nakon prestanka korištenja zahvata te njegovom razgradnjom može se očekivati prestanak postojećih emisija s lokacije zahvata, što se prvenstveno odnosi na prestanak ispuštanja sanitarnih i industrijskih otpadnih voda, emisija u zrak iz kotlovnice te emisija stakleničkih plinova te nastanak otpada i nusproizvoda životinjskog podrijetla. Prestankom emisija u zrak, osobito stakleničkih plinova doći će do pozitivnog učinka na ublažavanje klimatskih promjena.

U slučaju prenamjene lokacije zahvata i pokretanja nove djelatnosti utjecaj na okoliš ovisi o vrsti djelatnosti koja će se provoditi, te nije moguće u ovom trenutku predvidjeti njen utjecaj na okoliš u odnosu na sadašnje stanje.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA

5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE

Opća mjera

1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom

Bioraznolikost

2. Redovito uklanjati invazivne biljne vrste.

Mjere zaštite voda i tla

3. Uklonjeni humusni sloj koristiti za uređenje terena nakon izgradnje.

Mjere zaštite zraka

4. Redovito održavati i tehnički kontrolirati sve uređaje i strojeve koji bi mogli utjecati na kvalitetu zraka.
5. U slučaju povećane emisije prašine tijekom građenja, manipulativne površine prskati vodom.

Mjere zaštite kulturnih dobara

6. Ukoliko se tijekom gradnje naiđe ili se pretpostavlja da se naišlo na arheološki ili povijesni nalaz, radove odmah obustaviti i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

Mjere gospodarenja otpadom

7. Unaprijed odrediti odgovarajući prostor na kojoj će se odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti nastali otpad.
8. Otpad skladištiti odvojeno po vrstama otpada najduže do jedne godine od njegovog nastanka.
9. Otpad nastao na lokaciji postrojenja predavati na uporabu te ako to nije moguće na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

Mjere zaštite od buke

10. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja

11. Za slučaj nekontroliranih ispuštanja naftnih derivata, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za njihovo upijanje (čišćenje suhim postupkom). Ostatke čišćenja i onečišćeni dio tla (opasni otpad) predati ovlaštenoj osobi.

5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Mjere zaštite voda i tla

12. Sanitarne otpadne vode smiju se ispuštati bez pročišćavanja u sustav javne odvodnje otpadnih voda.
13. Oborinske otpadne vode s prometnih i manipulativnih asfaltiranih površina smiju se nakon pročišćavanja na separatoru ulja i masti ispustiti u Mlinski potok koji je sastavni dio vodnog tijela CSRI0029_001, Sutla. Sastav pročišćenih oborinskih voda mora zadovoljavati za ispuštanje u površinske vode.

14. Čiste oborinske vode s krovnih površina internim sustavom oborinske odvodnje ispuštati u prirodni recipijent Mlinski potok.
15. Industrijske otpadne vode moraju se pročititi na individualnom pročištaču prije ispuštanja u sustav javne odvodnje otpadnih voda. Sastav pročišćenih industrijskih otpadnih voda mora zadovoljavati za ispuštanje u sustav javne odvodnje. Ukoliko isti ne zadovoljava, otpadne vode potrebno je zbrinuti kao otpad.
16. Otpadne vode od pranja kamiona potrebno je pročititi zajedno s industrijskim otpadnim vodama na internom pročištaču prije ispuštanja u sustav javne odvodnje otpadnih voda.
17. Mulj nastao u postupku pročišćavanja otpadnih voda zabranjeno je odlagati u vode. Zabranjeno je ispuštanje otpadnih i oborinskih voda putem upojnih bunara u podzemne vode.
18. Redovito uzorkovati i ispitivati sastav otpadnih voda u kontrolnom oknu prije ispuštanja u sustav javne odvodnje otpadnih voda sukladno vodopravnoj dozvoli za ispuštanje otpadnih voda.
19. Sve objekte odvodnje i obrade otpadnih voda izvesti vodonepropusno, a prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost istih.
20. Redovito čistiti, održavati i kontrolirati sustav za odvodnju otpadnih voda te izraditi Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
21. Izraditi Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda te postupiti prema istom.
22. Ishoditi vodopravnu dozvolu za ispuštanje otpadnih voda u sustav javne odvodnje.
23. Odvojeno prikupljati krv i mehanički izdvajati krupne tvari iz otpadnih voda.
24. Čistiti opremu i prostor mehaničkim putem prije pranja.
25. Koristiti biorazgradiva sredstva u procesu rada.

Mjere zaštite zraka

26. Redovito održavati i tehnički kontrolirati sve uređaje i strojeve koji bi mogli utjecati na kvalitetu zraka.
27. Servisiranje i provjeru propuštanja opreme koja sadrži kontrolirane tvari i fluorirane stakleničke plinove provoditi u skladu s propisima.

Mjere zaštite od buke

28. Nakon provedenog zahvata, provesti mjerenja buke na referentnoj točki tj. najbližim stambenim objektima (neposredno uz istočni dio lokacije zahvata te 50 m južno od lokacije zahvata). U slučaju izmjerenih povećanih razina buke uslijed rada postrojenja i rada uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda poduzeti mjere smanjenja na izvoru buke te nakon toga ponoviti mjerenje.

Mjere gospodarenja otpadom

29. Unaprijed odrediti odgovarajući prostor na kojoj će se odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti nastali otpad.
30. Otpad skladištiti u primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada i na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje.
31. Podnu površinu prostora za skladištenje otpada izvesti nepropusno za otpad koji se u njemu skladišti i na način da se rasuti otpad može jednostavno ukloniti s podne površine.
32. Skladištenje tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine obavljati na način da se u slučaju izlivanja ili rasipanja tekućeg otpada spriječi da otpad dospije u okoliš ili sustav javne odvodnje otpadnih voda.
33. Otpad nastao na lokaciji postrojenja predavati na uporabu te ako to nije moguće na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.
34. Otpad prikupljati vozilom koje je opremljeno opremom koja onemogućava rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.

Mjere gospodarenja nusproizvodima životinjskog podrijetla

35. Nusproizvode životinjskog podrijetla privremeno skladištiti u hladnjači za konfiskat u odgovarajućim spremnicima do predaje ovlaštenoj osobi.

Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja

36. Za slučaj nekontroliranih ispuštanja naftnih derivata, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za njihovo upijanje (čišćenje suhim postupkom). Ostatke čišćenja i onečišćeni dio tla (opasni otpad) predati ovlaštenoj osobi.

5.3. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Vode i tlo

1. Vodonepropusnost kompletnog sustava interne odvodnje ispitivati u zakonski propisanim intervalima putem ovlaštene osobe.
2. Voditi evidenciju o provedenim ispitivanjima vodonepropusnosti internog sustava odvodnje.
3. Industrijske otpadne vode uzorkovati i ispitivati na zadane parametre sukladno vodopravnoj dozvoli.

Zrak

4. Za uređaje ili opremu koja sadrži 3 kg ili više kontrolirane tvari ili fluoriranih stakleničkih plinova voditi servisnu karticu na obrascima SK 1 i SK 2.
5. Provjeru propuštanja rashladne i klimatizacijske opreme obavljati svaka 3 mjeseca.
6. U suradnji s ovlaštenim serviserom, voditi evidenciju i čuvati te prijavljivati podatke nadležnom tijelu na propisanim obrascima sukladno posebnom propisu o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima.
7. Provoditi povremena mjerenja emisija iz plinskog kondenzacijskog kotla (100 kW – mali uređaj za loženje), a najmanje jednom u dvije godine. Granične vrijednosti moraju zadovoljiti slijedeće vrijednosti: Dimni broj: 0, emisije CO: 100 mg/m³ i emisije oksida dušika izraženih kao NO₂: 200 mg/m³.

Klimatske promjene

8. Periodično, svakih pet godina izraditi analizu otpornosti na klimatske promjene sa svrhom utvrđivanja mogućeg povećanja rizika od klimatskih promjena na lokaciji i aktivnosti zahvata.

5.4. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ

ANALIZA MOGUĆIH UMANJENIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ

Analiza koristi i troškova zahvata je jedan od načina ocjenjivanja prihvatljivosti zahvata na okoliš ocjenom vanjskih (eksternih) troškova i koristi. Pod pojmom vanjskih troškova i koristi misli se na koristi i troškove promatrano iz perspektive vrijednosti okoliša i interesa lokalne zajednice, odnosno na umanjene vrijednosti okoliša do kojih može doći uslijed realizacije zahvata.

Kao najprikladnija metoda izrade analize koristi i troškova primijenjena je metoda ekspertne procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Vugrinec d.o.o. planira rekonstrukciju i dogradnju postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i preradu mesa bez povećanja kapaciteta izgradnjom pročištača za industrijske otpadne vode kojim bi se iste pročišćavale do parametara za ispuštanje u sustav javne odvodnje. Sadašnji kapacitet klanja je 17,64 t/dan, rasijecanja 8,82 t/dan i prerade mesa 4 t/dan.

Rad postrojenja ostvaruje višestruke koristi za lokalnu zajednicu. Navedena proizvodnja osim direktnog zapošljavanja utječe i na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućuju uspješno funkcioniranje postrojenja (npr. uzgoj stoke, veterinarske usluge, komunalne usluge, prijevoznike usluge i sl.). Izgradnjom pročištača industrijskih otpadnih voda te priključkom na sustav javne odvodnje otpadnih voda također će se poboljšati kvaliteta ispuštenih industrijskih otpadnih voda te smanjiti opterećenje okoliša, a osobito voda i tla. Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice. Za procjenu prihvatljivosti zahvata sagledani su i negativni utjecaji. Prepoznati negativni utjecaji predstavljaju spomenuti eksterni trošak.

Pregled i vrednovanje utjecaja rekonstrukcije i dogradnje postrojenja Vugrinec d.o.o. na okoliš

Pri procjeni eksternog troška, dakle negativnog utjecaja (uvjetno, štete) koji će nastati tijekom radova na rekonstrukciji i dogradnju postrojenja te tijekom rada novoizgrađenih i postojećih objekata, potrebno je sagledati sveukupni intenzitet utjecaja, kao jednu jedinstvenu veličinu (integralni utjecaj) koja se može pripisati realizaciji zahvata u okviru postojećih lokacijskih karakteristika, dakle u odnosu na postojeću situaciju na lokaciji na kojoj je planiran zahvat. To se postiže identifikacijom svih pojedinačnih utjecaja na svaku pojedinu sastavnicu okoliša, kao i vrednovanjem intenziteta svakog od predviđenih utjecaja. Stoga je bitno sagledati sveukupni utjecaj postrojenja na okoliš. Sveukupni intenzitet utjecaja postrojenja na okoliš rezultat je uprosječenja svih „iznosa“ pojedinačnih utjecaja. Metodologija korištena za procjenu utjecaja na okoliš temelji se na modelu analogije i komparacije te na modelu ekspertne procjene.

Za vrednovanje utjecaja na okoliš odabrani su razredi negativnih utjecaja od 0 do 4. Prije početka vrednovanja uspostavljeni su kriteriji za ocjenjivanje jačine (stupnja) utjecaja pojedinih radova na sastavnice okoliša, i to:

- 0 – promjene nema ili je zanemariva – nema utjecaja
- 1 – mala kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – mali utjecaj
- 2 – umjerena kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – umjereni utjecaj
- 3 – velika kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – veliki utjecaj
- 4 – nedopustiva kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – nedopustiv utjecaj.

Osim toga aktivnosti su razlučene u skupine koje proizvode specifične utjecaje:

- A – rekonstrukcija i izgradnja objekata
- B – proces proizvodnje u postrojenju (dovoz životinja, klanje, rasijecanje, prerada, kontrola procesa)
- C – remont i održavanje objekta
- D – upravljanje otpadnim vodama, gospodarenje otpadom i nusproizvodima životinjskog podrijetla
- E – akcidentne situacije

U **Tablica 37** prikazane su glavne sastavnice okoliša na koje rekonstrukcija i rad postrojenja te izgradnja pročištača industrijskih otpadnih voda može utjecati te ocjena utjecaja pojedinih skupina radova na te sastavnice. Za ocjenu veličine/jačine tog utjecaja uspostavlja se „rang lista“ intenziteta prema maksimalnom i minimalnom mogućem broju bodova, kako slijedi:

15 – 20 nedopustiv utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost jako utječu na okoliš te prijete uništenjem pojedinih vrijednih sastavnica okoliša ili potpunom promjenom ranijeg stanja okoliša.

10 – 15 velik utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost utječu na pojedine vrijedne sastavnice okoliša izazivajući njihove promjene ili uništenje, ali u podnošljivoj količini i veličini (tj. u manjem broju pojedinačnih elemenata i na manjoj površini od prethodne kategorije).

5 – 10 umjereni utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice uništiti ili promijeniti neke sastavnice okoliša koji su ocijenjeni srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

0 – 5 mali utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice i u malom opsegu uništiti ili promijeniti neke dijelove okoliša koji su ocijenjeni niskom do srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

0 – nema utjecaja

Nakon provedenog postupka ocjene, zbroj svih pojedinačnih vrijednosti utjecaja iznosi 68 bodova. Uzimajući u obzir broj razmatranih segmenata okoliša (15), dobiva se uprosječen sveukupni (integralni) utjecaj zahvata, koji iznosi 3,26 bodova tj. ocijenjen je kao **mali utjecaj**. Prema gornjoj matrici vrednuje se ukupni utjecaj promatranog zahvata, ali i intenzitet utjecaja pojedinih aktivnosti (aktivnosti A-F) na pojedine sastavnice okoliša.

Rekonstrukcijom i dogradnjom postrojenja Vugrinec d.o.o. i izgradnjom pročištača industrijskih otpadnih voda ostvarit će se **mali utjecaj na okoliš**, te se zbog toga, **ali i zbog višestruke koristi za zajednicu, zahvat smatra prihvatljivim**.

Tablica 37. Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na lokaciji zahvata

PODRUČJE ZAŠTITE /DIJELOVI OKOLIŠA	A IZGRADNJA OBJEKATA	B PROCES PROIZVODNJE	C REMONT I ODRŽAVANJE	D UPRAVLJANJE OTPADNIM VODAMA, NUSRPOIZVODIMA ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA I GOSPODARENJE OTPADOM	E NEKONTROLIRANI DOGAĐAJ	UKUPNO
Geosfera						
geomorfologija	0	0	0	0	0	0
Hidrosfera						
površinske vode	1	1	1	2	2	9
podzemne vode	1	1	0	1	2	7
Biosfera						
fauna	1	0	0	0	0	1
flora	1	0	0	0	1	2
Atmosfera						
zakiseljavanje	1	1	0	0	2	4
tlo	2	0	0	1	2	5
voda	1	1	0	1	2	5
Poljoprivreda i šumarstvo						
oranice, pašnjaci	1	0	0	0	1	2
šume	0	0	0	0	0	0
Naselja						
buka	1	1	1	1	2	6
mirisi	0	2	1	1	2	6
vizualne kvalitete	1	0	0	0	1	2
arheološka baština	0	0	0	0	0	0
graditeljska baština	0	0	0	0	0	0
U K U P N O	11	7	3	7	17	49
Ukupan intenzitet utjecaja	0,73	0,47	0,2	0,47	1,13	3,26

6. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA

Tijekom izrade Studije nije bilo poteškoća.

7. POPIS LITERATURE

- Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N., Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.
- Bognar, A. (2001): *Geomorfološka regionalizacija Hrvatske*, Acta Geographica Croatica 34/1, Zagreb, 7 – 29
- Čanjevac, I. (2013): Tipologija protočnih režima rijeka u Hrvatskoj, Hrvatski geografski glasnik, 75. (1.), 23-42.
- Domac R.: *Mala Flora Hrvatske*, Školska knjiga, Zagreb, 1994.
- Državni zavod za zaštitu prirode: *Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU*, Republika Hrvatska, 2009.
- Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš dogradnja i rekonstrukcija objekta za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda, VUGRINEC d.o.o., Općina Dubravica, EcoMission d.o.o., srpanj 2017.
- Elaborat zaštite okoliša - „Izgradnja vodnogostupne infrastrukture aglomeracija Zaprešić“, srpanj 2017. godine, DVOCUT ECRO d.o.o.
- Grupa autora: *Prirodna baština Hrvatske*, Buvin, Zagreb, 1995/96.
- Grupa autora: *Veterinarsko javno zdravstvo i sigurnost hrane*. Veterinarski fakultet, Zagreb, 2012.
- Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine, MZOE, Zagreb, prosinac 2019.
- Krajobrazna studija Zagrebačke županije za razinu obrade općih krajobraznih tipova / područja, 2013.
- Krajoлик - Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske
- Margeta J.: *Oborinske i otpadne vode: teret onečišćenja, mjere zaštite*, Građevinsko – arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 2007.
- Mayer D.: *Kvaliteta i zaštita podzemnih voda*, HDZVM, Zagreb, 1993.
- Nacionalna klasifikacija staništa RH (IV. dopunjena verzija). Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Nieto, A., Mannerkoski, I., Putschkov, A., Tykarski, P., Mason, F., Dodelin, B., Horák, J., Tezcan, S. (2010): *Cucujus cinnaberinus*. The IUCN Red List of Threatened Species. 2010: e.T5935A11921415. (URL: <https://www.iucnredlist.org/species/5935/11921415>)
- Nikolić, T.; Mitić, B.; Boršić, I. (2014): *Flora Hrvatske - Invazivne biljke*. Alfa, Zagreb.
- Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.
- Novak, N., Kravarščan, M. (2011): Invazivne strane korovne vrste u Republici Hrvatskoj. Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zagreb.
- Osnovna geološka karta SFRJ - List Zagreb, L 38-80, M1:100 000, autori: Šikić, K., Basch, O., Šimunić, A., Institut za geološka istraživanja Zagreb, 1972.
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Radović, J. i Topić, R. (2005). Nacionalna ekološka mreža – važna područja za ptice u Hrvatskoj. DZZP, Zagreb.
- Roth P., Peternel H. (ur.) (2011): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (izrađen u sklopu COAST projekta). UNDP, Zagreb.
- Sedmo Nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, MZOE, Zagreb, rujna 2018.,
- Šegota, T., Filipčić, A. (2003): Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje. Zadar.
- Šumskogospodarska osnova 2016. - 2025., Hrvatske šume, Zagreb, 2017.

- Tomljanović, K., Margaletić, J., Vucelja, M. & Grubešić, M. (2018): Beaver in Croatia - 20 Years after // 8th International Beaver Symposium. Danska, Aarhus University, str. 12-12.
- Topić, J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode. Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.
- Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. i sur. (2008): Klimatski atlas Hrvatske, 1961 – 1990, 1971 – 2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb.
- Zavod za prostorno planiranje (1997): Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske. Zagreb.
- Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije (2020.): Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2016. - 2020. godine. Zagreb.
- Živković, J., M. Hadžiosmanović (2001): Higijena i tehnologija mesa, veterinarsko sanitarni nadzor životinja za klanje i mesa. Veterinarski fakultet, Zagreb, 2001.

OSTALA LITERATURA:

- Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ broj 3/02, 6/02 -ispr., 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišć., 27/15 i 31/15-pročišć., 43/20, 46/20-ispr., 2/21-pročišć.)
- Prostorni plan uređenja Općine Dubravica („Službeni glasnik Općine Dubravica“ br. 1/06, 2/09, 4/09 (ispr.), 2/11 (ispr.), 3/11 (ispr.), 2/13, 4/15, 1/16 (pročišć., 2/19 i 3/19 (pročišć.))

WEB:¹³

- Bortle Dark Sky Scale, <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html>
- Bioportal: (<http://www.bioportal.hr/gis/>)
- CORINE Land Cover, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=307> .
- Državni hidrometeorološki zavod, (<http://www.dhmz.htnet.hr/>)
- Geoportal DGU, <http://geoportal.dgu.hr/>
- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka za RH za 2019. godinu, http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjescia/Izvjescia%20A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kvalitete%20zraka%20na%20teritoriju%20Republike%20Hrvatske%20za%202019.%20godinu.pdf
- Google maps (<https://www.google.com/maps>)
- MINGOR, Zavod za zaštitu okoliša i prirode (<http://www.haop.hr>)
- Hrvatske šume, <http://javni-podaci.hrsume.hr/>
- Internet portal zaštite prirode (<http://www.zastita-prirode.hr>)
- Informacijski sustav prostornog uređenja, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja (<https://ispu.mgipu.hr/>)
- Invazivne vrste u Hrvatskoj (<http://www.invazivnevrste.hr>)
- JU PP Medvednica, <https://www.pp-medvednica.hr/turisticka-ponuda/spilja-veternica/>,
- JU Zeleni prsten, <https://zeleni-prsten.hr/web/dubravica/>
- Karte opasnosti od poplava, Hrvatske vode, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=212> , https://servisi.voda.hr/poplave_opasnosti/wms
- Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <http://iszz.azo.hr/iskzl/>
- Ministarstvo kulture, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>
- Ministarstvo poljoprivrede, Aktivna lovišta (<https://sle.mps.hr/>)
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, (<https://mzoe.gov.hr/>)
- Open Street Map, <http://www.openstreetmap.org/>
- Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske Hrčak srce, <http://hrcak.srce.hr/>

¹³ web lokacijama pristupljeno u periodu od 1. srpnja do 15. rujna 2021. godine

- Registar zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda-WMS, Hrvatske vode, <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=221>,
- Zajedničko otvoreno lovište I/106 Dubravica, [https://www.zagrebacka-zupanija.hr/media/filer_public/be/76/be767b9e-c0f4-4e3e-9233-859131f70ac5/i106 -
_dubravica.pdf](https://www.zagrebacka-zupanija.hr/media/filer_public/be/76/be767b9e-c0f4-4e3e-9233-859131f70ac5/i106_-_dubravica.pdf),
- Gis portal: Stanje u prostoru Zagrebačke županije (<https://zpuzz.maps.arcgis.com/>)

8. POPIS PROPISA

1. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 4/19 i 127/19)
2. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
3. Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 84/21)
4. Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 66/19 i 84/21)
5. Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18)
6. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)
7. Zakon o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
8. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/19)
9. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“ br. 127/19)
10. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20 i 117/21)
11. Zakon o šumama („Narodne novine“ br. 68/18, 115/18, 98/19 i 145/20)
12. Zakon o lovstvu („Narodne novine“ br. 99/18, 32/19 i 32/20)
13. Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima („Narodne novine“ br. 15/18 i 14/19)
14. Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13, 148/13, 115/18 i 52/21)
15. Zakon o uzgoju domaćih životinja („Narodne novine“ br. 115/18 i 52/21)
16. Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 102/17, 32/19)
17. Zakon o provedbi uredbi Europske unije o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 125/13, 14/14, 92/14 i 32/19)
18. Zakon o provedbi Uredbe (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća u vezi stavljanja na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda („Narodne novine“ br. 39/13; 47/14, 115/18 i 62/20)
19. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ br. 14/19)
20. Zakonom o provedbi Uredbi europske unije o zaštiti životinja (Narodne Novine 125/13, 14/14, 92/14, 32/19)
21. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19)
22. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17)
23. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 77/20)
24. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14)
25. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21)
26. Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 96/19)
27. UREDBA KOMISIJE (EU) br. 294/2013 od 14. ožujka 2013. o izmjeni i ispravku Uredbe (EU) br. 142/2011 o provedbi Uredbe (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi
28. UREDBA (EU) 2021/241 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost
29. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21)
30. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13 i 73/16)
31. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20 i 38/20)
32. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21)
33. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 72/20)
34. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20)

35. Pravilnik o katalogu otpada ("Narodne novine" br. 90/15)
36. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21)
37. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 31/13)
38. Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 81/20)
39. Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine“ br. 117/14)
40. Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15 i 56/19)
41. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16)
42. Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 (izdanje 02) („Narodne novine“, br. 113/15)
43. Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“ br. 139/10)
44. Pravilnik o minimalnim uvjetima za zaštitu svinja („Narodne novine“ br. 119/10)
45. Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati klaonice („Narodne novine“ 57/15)
46. Pravilnik o zaštiti životinja u vrijeme usmrćivanja („Narodne novine“ 83/11)
47. Pravilnik o zaštiti životinja tijekom prijevoza i s prijevozom povezanih postupaka ("Narodne novine" br. 12/2011)
48. Nacionalna strategija zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 46/02)
49. Nacionalni plan djelovanja na okoliš („Narodne novine“ br. 46/02)
50. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11)
51. Plan upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“ br. 66/16)
52. Strategija gospodarenja otpadom („Narodne novine“ br. 130/05)
53. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040 godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ br. 46/20)
54. Strategija niskouglijasnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ br. 63/21)
55. Program kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“ br. 90/19)
56. Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine („Narodne novine“ br. 3/17)
57. Odluka o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“ br. 41/22)
58. Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15)
59. Odluka o određivanju ranjivih područja („Narodne novine“ br. 130/12).
60. III. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 73/21)

9. OSTALI PODACI I INFORMACIJE

9.1. POPIS PRILOGA

- Prilog 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja ECOMISSION d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša
- Prilog 2. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata
- Prilog 3. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike od 30.11.2017.
- Prilog 4. Građevinska dozvola izdana 29.06.2007.
- Prilog 5. Uvjerjenje za uporabu od 16.06.2009.
- Prilog 6. Građevinska dozvola izdana 18.08.2015.
- Prilog 7. Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole izdana 21.11.2018.
- Prilog 8. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu
- Prilog 9. Potvrda o usklađenosti s prostornim planovima
- Prilog 10. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za zahvat izgradnje vodnogostupne infrastrukture aglomeracija Zaprešić (2017)
- Prilog 11. Isječak iz kartografskog prikaza „3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora I.“ Prostornog plana Zagrebačke županije
- Prilog 12. Isječak iz kartograma „4.4. Vodoopskrba, vodozaštitna područja i vodonosno područje“ Prostornog plana Zagrebačke županije
- Prilog 13. Isječak iz kartograma „4.5. Odvodnja otpadnih voda“ Prostornog plana Zagrebačke županije
- Prilog 14. Isječak iz kartografskog prikaza „1. Korištenje i namjena prostora“ Prostornog plana uređenja Općine Dubravica
- Prilog 15. Isječak iz kartografskog prikaza „2.4. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda“ Prostornog plana uređenja Općine Dubravica
- Prilog 16. Isječak iz kartografskog prikaza „3.2. Područja posebnih uvjeta korištenja prostora“ Prostornog plana uređenja Općine Dubravica
- Prilog 17. Isječak iz kartografskog prikaza „4.3. Rozga, Pologi, Kraj Gornji“ Prostornog plana uređenja Općine Dubravica
- Prilog 18. Ovjereni izvodi iz prostorno-planske dokumentacije Zagrebačke županije
- Prilog 19. Ovjereni izvodi iz prostorno-planske dokumentacije Zagrebačke županije
- Prilog 20. Izvješčaj o provedenim mjeranjima emisije onečišćujućih tvari u zrak Br. 53170/2
- Prilog 21. Ispitni izvješčaj analize otpadne vode broj OV/434/19

9.2. POPIS SLIKA

- Slika 1. Prikaz okruženja lokacije zahvata (izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>;))
- Slika 2. Situacijski prikaz postojećeg stanja lokacije zahvata nakon rekonstrukcije i dogradnje provedene temeljem Rješenja o izmjeni i dopuni građevinske dozvole
- Slika 3. Orto-foto slika lokacije zahvata; (A) Glavni ulaz u lokaciju zahvata s ŽC3005; (B) Pogled na lokaciju zahvata s raskršća ŽC3005 i ŽC3276
- Slika 4. Isječak iz kartograma „4.5. Odvodnja otpadnih voda“ Prostornog plana Zagrebačke županije s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 5. Shema ciklusa SBR-a
- Slika 6. Primjer uređaja za mehaničko – fizikalno – kemijski postupak pročišćavanja industrijskih otpadnih voda (Izvor: Idejno rješenje, ARMONT d.o.o., srpanj 2021. Zagreb.)
- Slika 7. Tlocrt prizemlja postojećih objekata postrojenja Vugrinec d.o.o. izgrađenih sukladno Rješenju o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 21.11.2018. godine (izvor: Glavni projekt, Arhitektonsko-građevinski projekt, ARMONT d.o.o., 2016)

- Slika 8. Situacija budućeg stanja nakon izgradnje planiranog internog pročištača otpadni voda (Izvor: Idejno rješenje, ARMONT d.o.o., srpanj 2021. Zagreb.)
- Slika 9. Situacijski prikaz Varijante 1 – izgradnja internog pročištača otpadnih voda na k.č.br. 1581 k.o. Kraj s ispuštom u Mlini potok (Izvor: Glavni projekt, ARMONT d.o.o., 2016.)
- Slika 10. Botanički posebni rezervat Cret Dubravica
- Slika 11. *Drosera rotundifolia*
- Slika 12. Isječak iz Karte zaštićenih područja RH za područje lokacije zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zaštićena područja Republike Hrvatske – WMS, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=32>)
- Slika 13. Karta kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. s označenom lokacijom zahvata i buffer zonom 1.000 m (izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <http://www.biportal.hr/gis/> ; Geoportal: <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>)
- Slika 14. Isječak iz Karte ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000) s ucrtanom lokacijom (izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <http://www.biportal.hr/gis/>; Geoportal: <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>)
- Slika 15. Špilja Veternica (Izvor: PP Medvednica)
- Slika 16. Isječak Osnovne geološke karte SFRJ - List Zagreb, L 38-80, M1:100.000 s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (autori: Šikić, K., Basch, O., Šimunić, A.), Institut za geološka istraživanja Zagreb, 1972.
- Slika 17. Najbliži speleološki objekti lokaciji zahvata (Izvor: Biportal, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja)
- Slika 18. Isječak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 95 godina (a) i 475 godina (b) s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 19. Geomorfološka regionalizacija Hrvatske s označenom lokacijom zahvata (Bognar, 2001)
- Slika 20. Hipsometrijska karta Zagrebačke županije s označenom lokacijom predmetnog zahvata
- Slika 21. Isječak digitalne pedološke karte Republike Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Google Earth)
- Slika 22. Vodotok Mlini potok
- Slika 23. Prikaz lokacija mjernih postaja Harmica, Prišlin, Zelenjak i Luka Poljanska na Sutli (Izvor: Hrvatske vode)
- Slika 24. Hidrogeološka skica Središnje Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 25. Kartografski prikaz osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata (Prilog I prema Odluci o određivanju osjetljivih područja, „Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15)
- Slika 26. Kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata (Prilog I prema Odluci o određivanju ranjivih područja, „Narodne novine“ br. 130/12)
- Slika 27. Vodozaštitna područja u okolici lokacije zahvata (Izvor: Hrvatske vode, Registar zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda-WMS, <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=221>)
- Slika 28. Isječak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Hrvatske vode, Karte opasnosti od poplava)
- Slika 29. Vodno tijelo CSRI0029_002, Sutla
- Slika 30. Vodno tijelo CSRI0029_001, Sutla
- Slika 31. Vodno tijelo CSRN0265_001, Sava
- Slika 32. Vodno tijelo CSRN0382_001, Sutliše
- Slika 33. Vodno tijelo CSRN0590_001, Gorjak
- Slika 34. Vodno tijelo CSRN0001_020, Sava
- Slika 35. Karta tijela podzemnih voda s ucrtanim područjem lokacije zahvata (Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016 – 2021 („Narodne novine“ br. 66/16))
- Slika 36. Prikaz površinskih vodnih tijela i podzemno vodno tijelo *CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE* i *CSGI_27 – ZAGREB* u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Hrvatske vode)
- Slika 37. Godišnji hod temperature zraka i oborina razdoblje 1981 – 2013) za glavnu meteorološku postaju Zagreb-Maksimir (Izvor: Klimatski atlas Hrvatske, DHMZ, 1971-2000)

- Slika 38. Godišnja razdioba srednje satne brzine vjetra (%) (razdoblje 1981 – 2013) i godišnja ruža vjetrova (1981 – 2000) za glavnu meteorološku postaju Zagreb-Maksimir (Izvor: Klimatski atlas hrvatske, DHMZ, 1971-2000)
- Slika 39. Isječak karte sa prikazom mjerne postaje Desinić za kvalitetu zraka u Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <http://iszz.azo.hr/iskzl/>)
- Slika 40. Opći krajobrazni tipovi na području Zagrebačke županije s vidljivom lokacijom predmetnog zahvata (Izvor: Krajobrazna studija Zagrebačke županije za razinu obrade općih krajobraznih tipova / područja, 2013.)
- Slika 41. Dva elementa izrazito kontrastnog odnosa – ploha postojećih poslovnih građevina (a) te ploha livada i poljoprivrednih površina zapadno od lokacije zahvata (b)
- Slika 42. Zaštićeno kulturno dobro raspelo Kraj Gornji s pogledom na lokaciju zahvata (pogled s juga (a) na sjever), (b) te zaštićena stambena građevina oko 260 m sjeverno od lokacije zahvata (c)
- Slika 43. Prikaz zajedničkog otvorenog lovišta I/106 Dubravica s ucrtanom lokacijom zahvata
- Slika 44. Smještaj lokacije zahvata u odnosu na gospodarske i privatne šume u okruženju (izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)
- Slika 45. Pokrov i namjena korištenja zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata (CORINE 2018) (Izvor: CORINE Land Cover, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=307>)
- Slika 46. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)
- Slika 47. Isječci iz kartografskih prikaza PPUO Dubravica s prikazanom postojećom i planiranom infrastrukturom te označenom lokacijom zahvata - kartografski prikazi:
- Slika 48. Udaljenost lokacije zahvata od granice s Republikom Slovenijom (izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>)

9.3. POPIS TABLICA

- Tablica 1. Plinski potrošači u kotlovnici
- Tablica 2. Plinski potrošači koji se koriste u tehnologiji
- Tablica 3. Projektirana redukcija prosječnih zagađenja na mehaničko – kemijskom stupnju
- Tablica 4. Projektirana maksimalna potrošnja vode za potrebe tehnološkog procesa
- Tablica 5. Realizacija ožujak 2021 (podatci Vugrinec d.o.o.)
- Tablica 6. Ukupna potrošnja vode za potrebe tehnološkog procesa i za osobnu higijenu radnika, sanitarije i pranje
- Tablica 7. Granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz objekata i postrojenja za preradu mesa i konzerviranje mesnih prerađevina *
- Tablica 8. Čestina intenziteta potresa na području Grada Zaprešića (Zagrebačka županija) i Općine Klanjec (Krapinsko-zagorska županija)
- Tablica 9. Vodno tijelo CSRI0029_002, Sutla
- Tablica 10. Stanje vodnog tijela CSRI0029_002, Sutla
- Tablica 11. Vodno tijelo CSRI0029_001, Sutla
- Tablica 12. Stanje vodnog tijela CSRI0029_001, Sutla
- Tablica 13. Vodno tijelo CSRN0265_001, Sava
- Tablica 14. Stanje vodnog tijela CSRN0265_001, Sava
- Tablica 15. Vodno tijelo CSRN0382_001, Sutliše
- Tablica 16. Stanje vodnog tijela CSRN0382_001, Sutliše
- Tablica 17. Vodno tijelo CSRN0590_001, Gorjak
- Tablica 18. Stanje vodnog tijela CSRN0590_001, Gorjak
- Tablica 19. Vodno tijelo CSRN0001_020, Sava
- Tablica 20. Stanje vodnog tijela CSRN0001_020, Sava
- Tablica 21. Stanje tijela podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE i CSGI_27 – ZAGREB

- Tablica 22. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE i CSGI_27 – ZAGREB
- Tablica 23. Granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz objekata i postrojenja za preradu mesa i konzerviranje mesnih prerađevina
- Tablica 24. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za NO₂ dobivena mjerenjima
- Tablica 25. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za PM₁₀ dobivena mjerenjima, odnosno pregled kategorija kvalitete zraka (I i II kategorija) za PM₁₀
- Tablica 26. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za PM_{2,5} dobivena mjerenjima, odnosno pregled kategorija kvalitete zraka (I i II kategorija) za PM_{2,5} 2018.
- Tablica 27. Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zona i aglomeracija za O₃ dobivena mjerenjima, odnosno pregled kategorija kvalitete zraka (I i II kategorija) za O₃
- Tablica 28. Odnos razvrstavanja u razrede procjene utjecaja na okoliš grupe autora u studiji i razvrstavanja utjecaja i posljedica mogućeg nekontroliranog događaja iz APELL procesa
- Tablica 29. Prikaz graničnih vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na kvalitetu mirisa (dodijavanje mirisom) na granici lokacije zahvata
- Tablica 30. Direktna emisija CO₂ s internog UPOV-a Vugrinec d.o.o.
- Tablica 31. Indirektna emisija CO₂ iz transporta mulja do UPOV Zaprešić (udaljenost oko 14,5 km)
- Tablica 32. Ukupna CO₂ s internog UPOV-a na lokaciji zahvata
- Tablica 33. Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene
- Tablica 34. Procjena izloženosti lokacije zahvata prema ključnim klimatskim varijablama i opasnostima vezanim za klimatske uvjete
- Tablica 35. Matrica klasifikacije ranjivosti za lokaciju zahvata
- Tablica 36. Koristi i štete planiranog zahvata, iskazane modelskim prikazom brojčano nemjerljivih vrijednosti
- Tablica 37. Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na lokaciji zahvata

9.4. POPIS PRIKAZA

- Prikaz 1: Situacijski prikaz postojećeg sustava odvodnje na lokaciji postrojenja Vugrinec d.o.o. (izvor: Izvještaj o ispitivanju vodonepropusnosti kanalizacije, Eko Filko Grad d.o.o., Kraljevec na Sutli, listopad 2021.)
- Prikaz 2. Shematski prikaz planirane tehnologije pročišćavanja otpadnih voda na lokaciji Vugrinec d.o.o.

PRILOZI STUDIJE

Prilog 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja ECOMISSION d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-02/18-08/05
URBROJ: 517-05-1-2-21-6
Zagreb, 7. rujna 2021

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin, radi utvrđivanja promjena u rješenju, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin, OIB: 98383948072, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća,
 9. Izrada programa zaštite okoliša,
 10. Izrada izvješća o stanju okoliša,
 11. Izrada izvješća o sigurnosti,
 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,

Stranica 1 od 3

16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetee opasnosti,
 22. Praćenje stanja okoliša,
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka „EU Ecolabel“.
- II. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-02/18-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2 od 14. svibnja 2018. godine), kojim je pravnoj osobi ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin, 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 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin, (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za dodatni stručnim poslom zaštite okoliša Praćenje stanja okoliša, izmjenom adrese, te izmjenom podataka vezano uz uvrštavanje dodatnih stručnjaka (Barbara Medvedec mag.ing.biotech. i Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.) za pojedine stručne poslove pod rednim brojevima (2., 8., 9., 10., 11., 12., 14., 15., 16., 21., 23. i 25.)

U postupku je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja obavilo uvid u priloženo rješenje trgovačkog suda u Varaždinu i izvadak iz sudskog registra te je utvrđeno da se adresa može promijeniti. Za stručni posao Praćenje stanja okoliša ovlaštenik je predložio za voditelja stručnih poslova Mariju Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn. koja ispunjava kriterije i ima potreban radni staž i reference kod izrade kompleksnije dokumentacije zaštite okoliša (Stručne podloge za okolišnu dozvolu i studije utjecaja na okoliš). Predloženi stručnjaci (Igor Ružić, dipl.ing.sig., Antonija Maderić, prof.biol., Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem., Mihaela Rak, mag.ing.agr., Petar Hrgarek, mag.ing.mech., Petra Glavica Hrgarek, mag.pol. i Vinka Dubovečak, mag.geogr.) ispunjavaju kriterije stručne sprema i staža. Posao praćenja stanja okoliša dodaje se u popis zaposlenika ovlaštenika. Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/18-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2 od 14. svibnja 2018. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

Stručnjaci Barbara Medvedec mag.ing.biotech. i Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. ispunjavaju uvjete da se uvedu na popis stručnjaka za tražene stručne poslove pod rednim brojevima (2., 8., 9., 10., 11., 12., 14., 15., 16., 21., 23. i 25.)

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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



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

DOSTAVITI:

1. ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin (**R!, s povratnicom!**)
2. Očevidnik, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

Studija utjecaja na okoliš

P O P I S zaposlenika ovlaštenika: ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/18-08/05; URBROJ: 517-05-1-2-21-6 od 7. rujna 2021. godine		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJ STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
22. Praćenje stanja okoliša	Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh.	Igor Ružić, dipl.ing.sig. Antonija Maderić, prof.biol. Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. Vinka Dubovečak, mag.geogr. Mihaela Rak, mag.ing.agr. Petar Hrgarek, mag.ing.mech. Petra Glavica Hrgarek, mag.pol.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda znaka zaštite okoliša "Priatelji okoliša" i znaka EU Ecolabel	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.

Prilog 2. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
MBS:	080208787
OIB:	43639861997
EUID:	HRSR.080208787
TVRTKA:	2 VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge
	1 VUGRINEC d.o.o.
SJEDIŠTE/ADRESA:	8 Kraj Gornji Dubravički (Općina Dubravica) Antuna Mihanovića 44
PRAVNI OBLIK:	1 društvo s ograničenom odgovornošću
PREDMET POSLOVANJA:	
1 01.2	- Uzgoj stoke, peradi i ostalih životinja
1 15.11	- Proizvodnja, obrada i konzerviranje mesa
1 55	- Ugostiteljstvo
1 60.24	- Prijevoz robe (tereta) cestom
1 71	- Iznajm. strojeva i opreme, bez rukovatelja
1 *	- otkup stoke i poljoprivrednih proizvoda od seljaka (uzgojivača i proizvođača)
1 *	- međunarodni prijevoz robe i putnika cestom
2 26.70	- Rezanje, oblikovanje i obrada ukrasnoga kamena i kamena za gradnju
2 *	- kupnja i prodaja robe
2 *	- obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
3 *	- skupljanje otpada za potrebe drugih
3 *	- prijevoz otpada za potrebe drugih
3 *	- posredovanje u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpaa u ime drugih
3 *	- skupljanje, uporaba i/ili zbrinjavanje, odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
4 *	- stručni poslovi prostornog uređenja
4 *	- projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
4 *	- nadzor nad gradnjom
4 *	- poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
4 *	- posredovanje u prometu nekretnina
4 *	- prijevoz za vlastite potrebe
5 *	- Istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina
5 *	- Izrada projekata građenja rudarskih objekata i postrojenja
5 *	- Građenje ili izvođenje pojedinih radova na rudarskim objektima i postrojenjima
Izrađeno: 2021-02-26 13:41:02 D004	
Podaci od: 2021-02-26 Stranica: 1 od 4	

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 8 Ivica Vugrinec, OIB: 23886876274
Kraj Gornji Dubravički, Antuna Mihanovića 44
1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 7 SILVIJA VUGRINEC JAKOLIĆ, OIB: 38918804317
Kraj Gornji Dubravički, KRAJGORSKA 5
7 - direktor
7 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postala direktor
dana 01.01.2018. godine
7 Marija Vugrinec Frkanec, OIB: 00623899290
Zagreb, Martićeva ulica 5
7 - direktor
7 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postala direktor
dana 01.01.2018. godine
7 Ivica Vugrinec, OIB: 23886876274
Kraj Gornji Dubravički, Mihanovića 44
7 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

- 6 3.000.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Akt osnivača od 10.02.1992. godine usklađena sa ZTD 08.12.1995. godine i sačinjen u novom obliku kao Izjava.
- 2 Odlukom člana izmijenjena je IZJAVA o usklađenju, članak 3., članak 6. i članak 8., odredbe o tvrtci Društva, odredbe o djelatnostima Društva i o temeljnom kapitalu Društva.
- 3 Odlukom člana društva od dana 15.05.2008. g. izmijenjena je Izjava o usklađenju od dana 11.03.2003. godine u članku 6. odredba o predmetu poslovanja - djelatnosti društva i donesena u pročišćenom tekstu.
- 4 Odlukom člana društva od 20.06.2013. godine Izjava o usklađenju sa ZTD-om od dana 15.05.2008. godine zamijenja je novom Izjavom od 20.06.2013. godine.
- 5 Odlukom člana društva od 01.02.2016.godine, Izjava o osnivanju od 20.06.2013.godine, izmijenjena je u čl. 4. (o predmetu poslovanja), a potpuni tekst Izjave o osnivanju od 01.02.2016.godine dostavljen je sudu.
- 6 Odlukom člana društva od 21.06.2016. godine Izjava o osnivanju od dana 01.02.2016. godine izmijenjena je u čl. VI o temeljnom kapitalu i čl. VII o poslovnim udjelima, a potpuni tekst Izjave o osnivanju od 21.06.2016. godine dostavljen je sudu.

Promjene temeljnog kapitala:

- 1 Odlukom o povećanju temeljnog kapitala od 05.12.1995. godine temeljni kapital povećan je sa 3.750,97 kuna za 16.249,03 kuna na

Izrađeno: 2021-02-26 13:41:02
Podaci od: 2021-02-26

D004
Stranica: 2 od 4

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Promjene temeljnog kapitala:

- 20.000,00 kuna.
- 2 Odlukom o povećanju temeljnog kapitala Društva od 11. ožujka 2003.g., stvoren je i preuzet novi temeljni ulog u iznosu od 300.000,00 kn u pravima, te je time temeljni kapital Društva povećan sa 20.000,00 kn za 300.000,00 kn na 320.000,00 kn. Preuzet je jedan temeljni ulog.
- 4 Odlukom od 20.06.2013. godine temeljni kapital povećan je s svote od 320.000,00 kn za 500.000,00 kn na 820.000,00 kn. Povećanje je provedeno unošenjem u temeljni kapital dobiti društva iz 2012. godine u iznosu 500.000,00 kuna (reinvestiranje u smislu čl. 6. st. 1. t. 6. i st. 5. do 7. Zakona o porezu na dobit).
- 6 Odlukom od 21.06.2016. godine temeljni kapital povećan je sa svote od 820.000,00 kn za svotu od 2.180.000,00 kn iz sredstava društva na svotu od 3.000.000,00 kn.

OSTALI PODACI:

- 1 Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu pod reg.ul. 1-19100.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	13.08.20	2019	01.01.19 - 31.12.19	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/29751-2	27.03.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-03/2358-3	21.03.2003	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-08/6633-3	02.06.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-13/15311-3	08.08.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-16/3605-2	11.02.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-16/21588-4	06.09.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-17/50281-2	09.01.2018	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-20/18483-1	25.07.2020	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	24.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	28.06.2011	elektronički upis
eu /	28.06.2012	elektronički upis
eu /	19.06.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	10.06.2015	elektronički upis
eu /	13.06.2016	elektronički upis
eu /	13.06.2017	elektronički upis
eu /	12.06.2018	elektronički upis
eu /	26.06.2019	elektronički upis
eu /	13.08.2020	elektronički upis

Izrađeno: 2021-02-26 13:41:02
Podaci od: 2021-02-26

D004
Stranica: 3 od 4

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

NESLUŽBENI PRIMJERAK

Izrađeno: 2021-02-26 13:41:02
Podaci od: 2021-02-26

D004
Stranica: 4 od 4

Prilog 3. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike od 30.11.2017.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

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

KLASA: UP/I-351-03/17-08/241
URBROJ: 517-06-2-1-2-17-9
Zagreb, 30. studenoga 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, Dubravica, te nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

RJEŠENJE

- I. Za namjeravani zahvat – rekonstrukciju i dogradnju pogona za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o. na području Općine Dubravica, Zagrebačka županija – potrebno je provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.**
- II. Za namjeravani zahvat – rekonstrukciju i dogradnju pogona za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o. na području Općine Dubravica, Zagrebačka županija – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata, VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, Dubravica, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš.**
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, Dubravica, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonima i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**

V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, Dubravica, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), 25. srpnja 2017. godine podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije i dogradnje pogona za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o. na području Općine Dubravica, Zagrebačka županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u srpnju 2017. godine izradio ovlaštenik EcoMission d.o.o. iz Varaždina, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije potrebne za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/15-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 18. svibnja 2015. godine). Voditeljica izrade Elaborata je Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 6.2. *Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više*, a vezano uz točku 13. *Izmjena 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* Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata VUGRINEC d.o.o. iz Dubrave planira rekonstrukciju i dogradnju postojećeg pogona za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda te izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08) na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 18. kolovoza 2017. godine Informacija o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije i dogradnje pogona za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o. na području Općine Dubravica, Zagrebačka županija (KLASA: UP/I-351-03/17-08/241; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-2 od 16. kolovoza 2017. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Planirani zahvat nalazi se na k.č. 1718, 1764, 1765, 1766, 1768/4, 1768/2, 1768/3, 3476 i 1581 k.o. Kraj, na administrativno-teritorijalnom području Općine Dubravica u Zagrebačkoj županiji. Nositelj zahvata planira na k.č. 1581 k.o. Kraj izgraditi uređaj za pročišćavanje otpadnih voda koje nastaju radom pogona. Na lokaciji zahvata nalaze se postojeće poslovne građevine nositelja zahvata: zgrada stočnog depoa te zgrada uprave, klaonice i prerade mesa. Unutar postojećeg pogona provodi se klanje junadi, teladi, goveda, svinja, odojaka i janjadi. Postojeći kapacitet klanja iznosi maksimalno 17,64 t/dan. S obzirom na prosječnu težinu životinje po uvjetnom grlu koja iznosi 500 kg/UG, maksimalni kapacitet*

klanja u pogonu je oko 35 UG/dan. Sadašnji kapacitet prerade mesa iznosi 3 t/dan. Planirani zahvat dogradnje i rekonstrukcije objekta za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesa će obuhvaćati izmjenu gabarita objekta 1 (skraćenje sjeverozapadnog ugla, dogradnja prostorije za kompresor na sjeveroistočnom kraju, zatvaranje prostora na jugu građevine te izmjena cijele konstrukcije klaonice), dogradnju objekta 1a – nadstrešnice, objekta 2 (tehnološki nastavak klaonice i prerade mesa), objekta 3 (zrionica), objekta 4 (spremište) te dogradnju hladnjače na staji. Nakon provedbe planiranog zahvata neće doći do povećanja kapaciteta klanja, ali će se povećati kapacitet prerade mesnih proizvoda za 1 t/dan, čime će maksimalni kapacitet prerade mesa iznositi 4 t/dan. Na jugozapadnoj strani županijske ceste ŽC3005 (ulica Antuna Mihanovića), nasuprot postojećeg postrojenja, izgradit će se uređaj za pročišćavanje otpadnih voda s mehaničko-kemijskim i biološkim stupnjem pročišćavanja, čime će se poboljšati kvaliteta otpadnih voda koje će se ispuštati u potok, koji se nalazi jugozapadno od lokacije zahvata, te u rijeku Sutlu kao krajnji recipijent. Višak otpadnog mulja koji će nastajati radom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda će se direktno ispuštati u mali gravitacijski uređaj za ugušćivanje mulja, odakle će se prebacivati u sustav vrećaste dehidracije, kako bi se jednostavnije iznosio na zelene površine kao poboljšivač tla.

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/17-08/241; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-3 od 16. kolovoza 2017. godine) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav, Upravi vodnoga gospodarstva i Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije i Općini Dubravica.

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije dostavio je 5. rujna 2017. godine Mišljenje (KLASA: 351-03/17-05/12; URBROJ: 238/1-18-02/4-17-2) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav Ministarstva dostavio je 11. rujna 2017. godine Mišljenje (KLASA: 351-01/17-02/476; URBROJ: 517-06-3-2-17-2) u kojem navodi da je planirani zahvat potrebno provoditi sukladno propisima o gospodarenju otpadom, kako bi se smanjili mogući negativni utjecaji na sastavnice okoliša. Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je 13. listopada 2017. godine Mišljenje (KLASA: 612-07/17-59/334; URBROJ: 517-07-1-1-2-17-5) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Uprava vodnoga gospodarstva Ministarstva dostavila je 19. listopada 2017. godine Mišljenje (KLASA: 325-01/17-01/516; URBROJ: 517-17-5) da je za planirani zahvat s vodnogospodarskog stajališta potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Općina Dubravica dostavila je 20. studenoga 2017. godine Mišljenje (KLASA: 351-01/17-01/10; URBROJ: 238/40-03-17-5) u kojem navodi da se provedbom planiranog zahvata ne očekuje negativan utjecaj na okoliš na području Općine Dubravica, uz napomenu da je potrebno definirati točno mjesto ispusta otpadnih voda koje će nastajati radom postrojenja. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva dostavila je 20. studenoga 2017. godine Mišljenje (KLASA: 351-01/17-02/477; URBROJ: 517-06-2-1-17-1) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Razlozi zbog kojih je potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš su sljedeći: Predmetni Elaborat zaštite okoliša nije obradio postojeće stanje na lokaciji zahvata vezano uz način odvodnje, kao i mjesto ispuštanja otpadnih voda te je od predloženih recipijenata potrebno utvrditi prihvatljiv prijemnik za ispuštanje pročišćenih otpadnih voda primjenom metodologije kombiniranog pristupa. Lokacija predmetnog pogona nalazi se u neposrednoj blizini vodotoka Mlinski potok, a koji se ulijeva u vodotok Sutla. Elaboratom

zaštite okoliša za Mlinski potok nije utvrđena prijemna moć i prihvatljivost prijemnika primjenom metodologije kombiniranog pristupa. Vodotok Sutla je međudržavni vodotok koji pripada Dunavskom slivu – osjetljivom području, to jest radi se o području ranjivom na nitrata, području pogodnom za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama, području namijenjenom zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšavanje stanja voda bitan element njihove zaštite, kao i području velike vjerojatnosti poplavlivanja. Elaborat zaštite okoliša nije obradio način obrade otpadnih voda (ukoliko isti postoji), nije navedeno opterećenje ispuštenih voda u ekvivalentima stanovnika (ES) te nije naveden kapacitet budućeg uređaja koji se predviđa na predmetnoj lokaciji. Zaključno, s obzirom na činjenicu da nisu prikazani podaci o načinu ispuštanja i opterećenju otpadnih voda s postojeće lokacije te činjenicu da korisnik nikada nije zatražio vodopravnu dozvolu za ispuštanje otpadnih voda, a što je bio dužan sukladno članku 151. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i da nikada nije dostavljao analize uzorkovanja i ispitivanja sastava otpadnih voda prije ispusta u prirodni prijemnik, nema saznanja o koncentracijama i opterećenjima te količini ispuštenih nepročišćenih/pročišćenih otpadnih voda, ni o njihovom utjecaju na vodni okoliš, te provedbom planiranog zahvata nije moguće isključiti značajan negativan utjecaj na vode te je za isti potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći: Temeljem Zakona o zaštiti prirode, planirani zahvat se ne nalazi unutar zaštićenih područja. Najbliže zaštićeno područje je posebni rezervat Cret Dubravica, koji se nalazi na udaljenosti oko 3,3 km sjeveroistočno od lokacije planiranog zahvata. Temeljem Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15), područje planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za vrte i stanišne tipove (POVS) HR2001070 Sutla, koje se nalazi oko 1,25 km od lokacije zahvata. S obzirom na karakteristike planiranog zahvata te udaljenost od područja ekološke mreže i mali doseg mogućih negativnih utjecaja, moguće je isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavku 1. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da će planirani zahvat imati značajan negativan utjecaj na okoliš i stoga je potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovog rješenja, rok važenja rješenja, temelji se na odredbama članka 92. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produženja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja, obveza objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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



DOSTAVITI:

1. VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, 10293 Dubravica (**R! s povratnicom!**)

NA ZNANJE:

1. Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ulica grada Vukovara 72/V, 10000 Zagreb
2. Uprava vodnoga gospodarstva, ovdje

Prilog 4. Građevinska dozvola izdana 29.06.2007.



REPUBLIKA HRVATSKA
URED DRŽAVNE UPRAVE
U ZAGREBAČKOJ ŽUPANIJI
Služba za prostorno uređenje
zaštitu okoliša, graditeljstvo i
imovinsko-pravne poslove
Ispostava Zaprešić

KLASA: UP/I-361-03/2004-01/329
URBROJ: 238-04-08/1-07-13
Zaprešić, 29.6.2007.

Ovo rješenje postalo je pravomoćno
dana 16. 7. 2007.

U Zaprešiću, 16. 6. 2007.

Odgovorni službenik:



Ured državne uprave u Zagrebačkoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Zaprešić, temeljem čl. 85. Zakona o gradnji (NN br. 175/03, 100/04) nakon provedenog postupka, po zahtjevu investitora **IVICE VUGRINCA** iz Kraja Gornjeg, **A. Mihanovića 44**, za izdavanje građevinske, i z d a j e

GRAĐEVINSKU DOZVOLU

1. Dozvoljava se investitoru **IVICI VUGRINCU** iz Kraja Gornjeg, Antuna Mihanovića 44, gradnja proizvodno-gospodarskog kompleksa: klaonica krupne i sitne stoke (dnevnog kapaciteta manjeg od 75 uvjetnih grla) s preradom mesa, pomoćnim i pratećim prostorima na k.č.br. 1718 k.o. Kraj, prema glavnom projektu broj ZOP 864/2004 od lipnja 2005. god. izrađen u ZRCALO INŽENJERING d.o.o. iz Ivanca Bistranskog, B. Radića 10, po glavnom projektantu ovl. arh. Damiru Šuperu, dipl.ing.arh. (br.ev. 339) koji je sastavni dio ove građevinske dozvole, a sastoji se od šest (6) knjiga:

KNJIGA 1: ARHITEKTONSKI PROJEKT br. proj. TD 864 2004.GR od lipnja 2005. god. izrađen u ZRCALO INŽENJERING d.o.o. iz Ivanca Bistranskog, B. Radića 10, po ovl.arh. Damiru Šuperu, dipl.ing.arh.,

KNJIGA 2: GRAĐEVINSKI PROJEKT-STATIČKI PRORAČUN br. proj. TD 864 2004.ST od lipnja 2005. god. izrađen u ZRCALO INŽENJERING d.o.o. iz Ivanca Bistranskog, B. Radića 10, po ovl.inž. Davorinu Želeu, dipl.ing.građ.,

KNJIGA 3: PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE br. proj. TD 864/04.VO od lipnja 2005. god. izrađen u ZRCALO INŽENJERING d.o.o. iz Ivanca Bistranskog, B. Radića 10, po ovl.inž. Juraju Jurasu, ing.građ.,

KNJIGA 4: PROJEKT INSTALACIJE ELEKTROENERGETIKE I GROMOBRANA br. proj. TD 6210575 od lipnja 2005. god. izrađen u IMB-PROJEKT d.o.o. iz Zagreba, Petrova 59 a, po ovl.inž. Nevenki Majcen, dipl. ing.el.,

KNJIGA 5: STROJARSKI PROJEKT GRIJANJA, VENTILACIJE, PLINSKE INSTALACIJE I HLAĐENJA br. proj. TD 62/05 od lipnja 2005. god. izrađen u SIMPLEX d.o.o. iz Zagreba, Hrastovička 36, po ovl. inž. Zoranu Gajdeku, dipl.ing.stroj.,

KNJIGA 6: ELABORAT ZAŠTITE NA RADU br. proj. TD 864 2004.EZ od lipnja 2005. god. izrađen u ZRCALO INŽENJERING d.o.o. iz Ivanca Bistranskog, B. Radića 10, po ovl.inž. Damiru Šuperu, dipl.ing.arh.
2. Gradnja za koju se izdaje ova građevinska dozvola, mora se graditi prema tehničkim propisima i normativima i ostalim propisima, koji reguliraju gradnju te vrste građevina.
3. Građenju se može pristupiti na temelju pravomoćne građevinske dozvole. Investitor, na vlastitu odgovornost i rizik, može pristupiti građenju na temelju konačne građevinske dozvole.
4. Investitor je dužan najkasnije do dana početka radova imati elaborat iskolčenja građevine kojeg je izradila osoba registrirana za obavljanje tog posla prema posebnom zakonu.

5. Investitor je dužan tijelu graditeljstva, građevinskoj inspekciji i inspekciji rada najkasnije u roku od osam dana prije početka građenja ili nastavka izvođenja građevinskih radova nakon prekida dužeg od tri mjeseca, prijaviti početak građenja, odnosno nastavak radova. U prijavi za građenje investor je dužan navesti izvođača.
6. U slučaju prekida građenja investor je dužan poduzeti mjere radi osiguranja građevine i susjednih građevina, zemljišta i drugih stvari.
7. Građenje i stručni nadzor građenja investor mora povjeriti osobama registriranim za obavljanje te djelatnosti.
8. Ako se u tijeku građenja promijeni investor, novi investor dužan je, u roku od petnaest dana od dana nastale promjene, od tijela graditeljstva zatražiti izmjenu građevinske dozvole u vezi s promjenom imena odnosno tvrtke investitora. Novi investor zahtjevu prilaže dokaz da ima pravo graditi na određenoj nekretnini, odnosno da je vlasnik građevine za čije je građenje izdana građevinska dozvola.
9. Ova građevinska dozvola prestaje važiti ako se sa radovima na građevini za koju je građevinska dozvola izdana ne započne roku od dvije godine od dana pravomoćnosti građevinske dozvole.
10. Važenje građevinske dozvole može se, na zahtjev investitora, jednom produžiti za još dvije godine ako se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu s odredbama Zakona o gradnji i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdana građevinska dozvola.
11. Izgrađena građevina smije se početi koristiti, nakon što tijelo graditeljstva, po zahtjevu investitora, izda uporabnu dozvolu za tu građevinu.
12. Prije izdavanja uporabne dozvole građevina mora biti priključena na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu prema lokacijskim uvjetima određenim lokacijskom dozvolom Klasa: UP/I-350-05/2004-01/315, Urbroj: 238-04-08/4-05-24 od 13.4.2005. god.

O b r a z l o ž e n j e

IVICA VUGRINEC iz Kraja Gornjeg, A. Mihanovića 44, podnio je dana 29.12.2004. god. zahtjev za izdavanje građevinske dozvole za gradnju proizvodno-gospodarskog kompleksa: klaonice krupne i sitne stoke (dnevnog kapaciteta manjeg od 75 uvjetnih grla) s preradom mesa, pomoćnim i pratećim prostorima na k.č.br. 1718 k.o. Kraj.

Zahtjev je osnovan.

Zahtjevu za izdavanje građevinske dozvole investor nije priložio potrebnu dokumentaciju za izdavanje građevinske dozvole, pa je u tijeku postupka, a po traženju ovoga tijela, zahtjev dopunjen slijedećom dokumentacijom:

1. Glavnim projektom navedenim u točki 1. izreke ove građevinske dozvole.
2. Dokazom da investor ima pravo graditi :
 - izvadak iz zemljišne knjige br. 10039/06, z.k.ul.br. 2689 k.o. Kraj od 7.9.2006. god.
3. Lokacijskom dozvolom Klasa: UP/I-350-05/2004-01/315, Urbroj: 238-04-08/4-05-24 od 13.4.2005. god. ovog tijela državne uprave (pravomoćna 29.4.2005. god.).
4. Kopijom katastarskog plana Klasa: 935-06/04-01/1283, Urbroj: 541-02-09/10-04-2 od 22.10.2004. god. Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Zagreb, Ispostava Zaprešić.
5. Situacionim planom MJ-1:1000 od 23.10.2004. god. izrađenom u GEOMETAR, vl. Božidar Peršin, Bukovje Bistransko, A. Mihanovića 9.
6. Uvjerenjem Klasa: 015-08/2004-03/52, Urbroj: 541-02-09/9-04-2 od 4.2.2004. god. Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Zagreb, Ispostava Zaprešić.
7. Potvrdama odnosno mišljenjima o usklađenosti glavnog projekta a posebnim uvjetima, odnosno odredbama posebnog zakona:
 - 7.1. Vodopravna suglasnost Klasa: UP/I-325-07/05-01/0355, Urbroj: 374-25-4-05-2 od 20.10.2005. god. Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za slivno područje Grada Zagreba.

- 7.2. Suglasnost na glavni projekt broj: 4514-IP/05 od 19.9.2005. god. Zaprešić d.o.o. za obavljanje komunalnih djelatnosti,
- 7.3. Potvrda Klasa: 350-05/04-01/292, Urbroj: 238/1-15-05-4 od 20.12.2005. god. Županijske uprave za ceste Zagrebačke županije,
- 7.4. Energetska suglasnost br. 02/5-24297/06/PM-1528 od 6.11.2006. god. Gradske plinare Zagreb d.o.o.,
- 7.5. Potvrda Klasa: 540-02/2006-01/102, Urbroj: 238-05-10/1-06-2 od 4.12.2006. god. Ureda državne uprave u Zagrebačkoj županiji, Služba za društvene djelatnosti, Ispostava Zaprešić.
- 7.6. Veterinarsko-zdravstvena suglasnost Klasa: 322-01/06-01/256, Urbroj: 525-06/89-06-02-ČS od 29.12.2006. god. Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodonoga gospodarstva, Uprava veterinarstva, Veterinarski ured Zagrebačke županije, Ispostava Zaprešić.
8. Pisano izvješće o kontroli glavnog projekta u pogledu mehaničke otpornosti i stabilnosti br. izvješća TD 46/2005 od 21.7.2005. god. ovlaštenog revidenta za mehaničku otpornost i stabilnost betonskih i zidanih konstrukcija Miljenka Srkoča, dipl.ing.građ., SMAGRA d.o.o. Zagreb, Ozaljska 93.

Dana 27.6.2007. god. investitor je dostavio:

1. Rješenje o visini komunalnog doprinosa Klasa: 363-05/07-03-04, Urbroj: 238/40-07-01 od 14.6.2007. god. i Potvrdu o uplaćenom komunalnom doprinosu Klasa: 037-01/07-03-25, Urbroj: 238/40-07-01 od 14.6.2007. god. Općine Dubravica.

U provedenom postupku ovo tijelo državne uprave obavilo je slijedeće radnje:

1. Obavijestilo građevinsku inspekciju o zaprimljenom zahtjevu za izdavanje građevinske dozvole,
2. Dostavilo jedan primjerak predmetnog glavnog projekta Općini Dubravica, radi donošenja rješenja o komunalnom doprinosu i izdavanja potvrde o uplaćenom komunalnom doprinosu, te ih istim pismenom dana 23.4.2007. god. obavijestilo da o svom interesu da bude stranka u postupku obavijesti ovo tijelo u roku 8 dana pismenim putem, a ako se isto ne dostavi u određenom roku smatrat će se da nemaju interes da budu stranka u postupku.
3. Obavilo očevid na građevnoj čestici k.č.br. 1718 k.o. Kraj, dana 7.4.2006. god. u svrhu utvrđivanja činjenica glede ispunjavanja lokacijskih uvjeta, utvrđivanja usklađenosti izvedenih radova odnosno građevine s glavnim projektom, te utvrdilo da je građevina u cjelosti izgrađena u skladu s s lokacijskom dozvolom Klasa: UP/I-350-05/2004-01/315, Urbroj: 238-04-08/4-05-24 od 13.4.2005. god. i glavnim projektom.
4. Pozvalo javnim pozivom izloženim dana 3.4.2006. god. na građevnoj čestici i oglasnoj ploči ovog tijela sve stranke na uvid u glavni projekt radi objašnjenja o istom na dan 3.5.2006. god.
5. Pozvalo nadležna tijela državne uprave i /ili pravne osobe s javnim ovlastima na uvid u glavni projekt radi pribavljanja potvrda o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i propisa donesenih na temelju tih zakona kojima se uređuje područje zaštite od požara i zaštite na radu, te ishodilo pismena očitovanja predstavnika:
 - Ministarstva unutarnjih poslova, Policijska uprava zagrebačka, Sektor upravnih, inspekcijskih i poslova civilne zaštite, Inspektorat unutarnjih poslova, broj: 511-19-25/1-9116/1-2006 od 31.5.2006. god.
 - Državnog inspektorata, Područna jedinica Zagreb, Odsjek za nadzor u području zaštite na radu, Klasa: 115-02/06-04/255, Urbroj: 556-16-03/10-06-02 od 11.5.2006. god.

Pregledom glavnog projekta i svih dokumenata priloženih uz zahtjev, te izvršenog očevida na građevnoj čestici i provedenog postupka utvrđeno je:

- da je glavni projekt izrađen u skladu s lokacijskim uvjetima utvrđenim u lokacijskoj dozvoli Klasa: UP/I-350-05/2004-01/315, Urbroj: 238-04-08/4-05-24 od 13.4.2005. god.
- da su pribavljene potvrde iz čl. 82. st. 2. odnosno st. 3. Zakona o gradnji,
- da su uz zahtjev priloženi svi dokumenti iz čl. 88. st. 2. Zakona o gradnji,
- da je građevina izgrađena, a kako je predmetni zahtjev podnesen dana 29.12.2004. god. investitor nije dužan platiti posebnu pristojbu određenu posebnim propisom, kao ni vodni doprinos,
- da je do građevne čestice osiguran pristup s javno- prometne površine,
- da je izvršena uplata komunalnog doprinosa prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu (NN br. 26/03-p.t., 82/04, 178/04),

Studija utjecaja na okoliš

- da investitor nije obveznik plaćanja vodnog doprinosa,
- da je predmetna gradnja unutar obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Dubravica (Sl.gl. Općine Dubravica br. 1/06),
- da navedenu pravomoćnu lokacijsku dozvolu nije moguće poništiti, ukinuti ili izmijeniti zbog prestanka važenja Prostornog plana Grada Zagreba-izmjene i dopune (Gl. Zagrebačke županije br. 6/00) na temelju kojeg je donesena, a prema načelu konačnosti rješenja, izraženom u odredbi čl. 11. a. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 53/91, 103/96).

Prema navedenom investitor je ispunio uvjete propisane Zakonom o gradnji za izdavanje građevinske dozvole, pa je valjalo zahtjev riješiti kao u izreci ove građevinske dozvole.

Glavni projekt naveden u točki 1. izreke sastavni je dio ove građevinske dozvole, što je na projektu naznačeno i ovjereno potpisom službenika i pečatom ovog tijela.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove građevinske dozvole dozvoljena je žalba Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva u roku 15 dana od dana dostave rješenja.

Žalba se predaje ovom tijelu pismeno ili usmeno na zapisnik. Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kn prema Tar. Br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96, 77/96, 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).

Upravna pristojba na ovo rješenje u iznosu od 1.131,70 kn, prema Tar. br. 63. toč. 1. podtoč. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama, u iznosu od 1.081,70 kn uplaćena je na račun Državnog proračuna br. 1001005-1863000160 i 50,00 kn u državnim biljezima poništenim na zahtjevu stranke.

DOSTAVITI:

1. Ivica Vugrinec
Kraj Gornji, A. Mihanovića 44
2. Oglasna ploča, ovdje
3. Uz spis, ovdje
(sa šest (6) ovjerenih knjiga
glavnog projekta)
4. Evidencija, ovdje

O TOME OBAVIJEST:

1. Ministarstvo zaštite okoliša,
prostornog uređenja i graditeljstva
Uprava za inspekcijske poslove
Zagreb, Vinogradska 25
2. Općina Dubravica
Dubravica, P. Štoosa 3

NAKON KONAČNOSTI DOSTAVITI:

1. Ured državne uprave u Zagrebačkoj
županiji, Služba za gospodarstvo
Ispostava Zaprešić

PO OVLAŠTENJU PREDSTOJNICE:
Voditeljica pododsjeka

Sanja Fres-Simic, diplomir. grad.



Prilog 5. Uvjerjenje za uporabu od 16.06.2009.



REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA

Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša
Ispostava Zaprešić

KLASA: 361-05/2009-02/71
URBROJ: 238/1-18-10-09-5
Zaprešić, 16.6.2009.

Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Zaprešić, povodom zahtjeva investitora Ivice Vugrinca iz Kraja Gornjeg, A. Mihanovića 44., za izdavanje uvjerenja za uporabu proizvodno – gospodarskog kompleksa : klaonice krupne i sitne stoke (dnevnog kapaciteta manjeg od 75 uvjetnih grla) s preradom mesa, pomoćnim i pratećim prostorima , izgrađene na k.č.br. 1718 k.o. Kraj u Kraju Gornjem , A. Mihanovića 44., na temelju čl. 333. st. 1. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („ Narodne novine“ br. 76/07. i 38/09.- izmjena i dopuna), i z d a j e

UVJERENJE ZA UPORABU

1. Utvrđuje se da je zgrada uprave, klaonice i prerade mesa , vanjskih gabarita 11,50 x 12,30 + 12,65 x 28,75 + 19,79 x 9,00, tlocrtne površine 767,00 m², katnosti prizemlje + kat+potkrovlje, u pogledu vanjskih gabarita uključujući i smještaj građevine na građevnoj čestici, te namjene izgrađena u skladu s građevinskom dozvolom Klasa: UP/I-361-03/2004-01/329, Urbroj: 238-04-08/1-07-13 od 29.6.2007. god., konačna dana 16.7.2007. god.
2. Utvrđuje se da je zgrada stočnog depoa, vanjskih gabarita 10,00 x 3,20 + 9,90 x 18,55 + 13,75 x 9,90 tlocrtne površine 348,00 m², katnosti prizemlje + potkrovlje , u pogledu vanjskih gabarita uključujući i smještaj građevine na građevnoj čestici, te namjene izgrađena u skladu s građevinskom dozvolom Klasa: UP/I-361-03/2004-01/329, Urbroj: 238-04-08/1-07-13 od 29.6.2007. god., konačna dana 16.7.2007. god.
3. Ovo uvjerenje izdaje se nakon što su činjenice iz toč. 1. ovoga uvjerenja utvrđene na očevidu održanom dana 2.6.2009. god., te nakon uvida u obavijest Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Odjela inspektorskog nadzora, Područne jedinice u Zagrebu, Klasa: 362-01/09-12/1037, Urbroj: 531-07-1-7-3/MP-09-02 od 24.3.2009. god. da u vezi s predmetnom građevinom nije u tijeku postupak građevinske inspekcije.
4. Građevina se rabi samo sukladno njezinoj namjeni.
Vlasnik građevine odgovoran je za njezino održavanje.
Održavanje građevine te poslove praćenja stanja građevine, povremene godišnje preglede građevine, izradu pregleda poslova za održavanje i unapređivanje ispunjavanja bitnih zahtjeva za građevine, utvrđivanje potrebe za obavljanje popravaka građevine i druge slične stručne poslove, vlasnik građevine odnosno osoba koja obavlja poslove upravljanja građevinama prema posebnom zakonu mora povjeriti osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za obavljanje tih poslova posebnim zakonom.
5. Ovo uvjerenje izdaje se u svrhu uporabe građevine iz toč. 1. ovoga uvjerenja, njezina evidentiranja u katastarskom operatu, izdavanja rješenja za obavljanje djelatnosti u toj građevini prema posebnom propisu i brisanje zabilježbe u zemljišnim knjigama da prilikom njezina upisa nije priložena uporabna dozvola.

Studija utjecaja na okoliš

6. Sastavni dio ovog uvjerenja je situacioni plan izrađen u MJ 1:1000, 18.2. 2009. god. po „GEOMETAR“, o. m. l. za izvođenje geodetskih radova i iznajmljivanje nekretnina, vl. Božidar Peršin iz Novaka Bistranskih, Stubička 308.



Upravna pristojba plaćena je u iznosu 800,00 kn prema Tar.br. 63. toč. 5. podtoč. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 8/96, 77/96, 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) uplaćena je na račun Zagrebačke županije u iznosu od 750,00 kn i 50,00 kn u državnim biljezima.

DOSTAVITI:

1. Ivica Vugrinec,
KRAJ GORNJI, A. Mihanovića 44.

2. Uz spis, ovdje

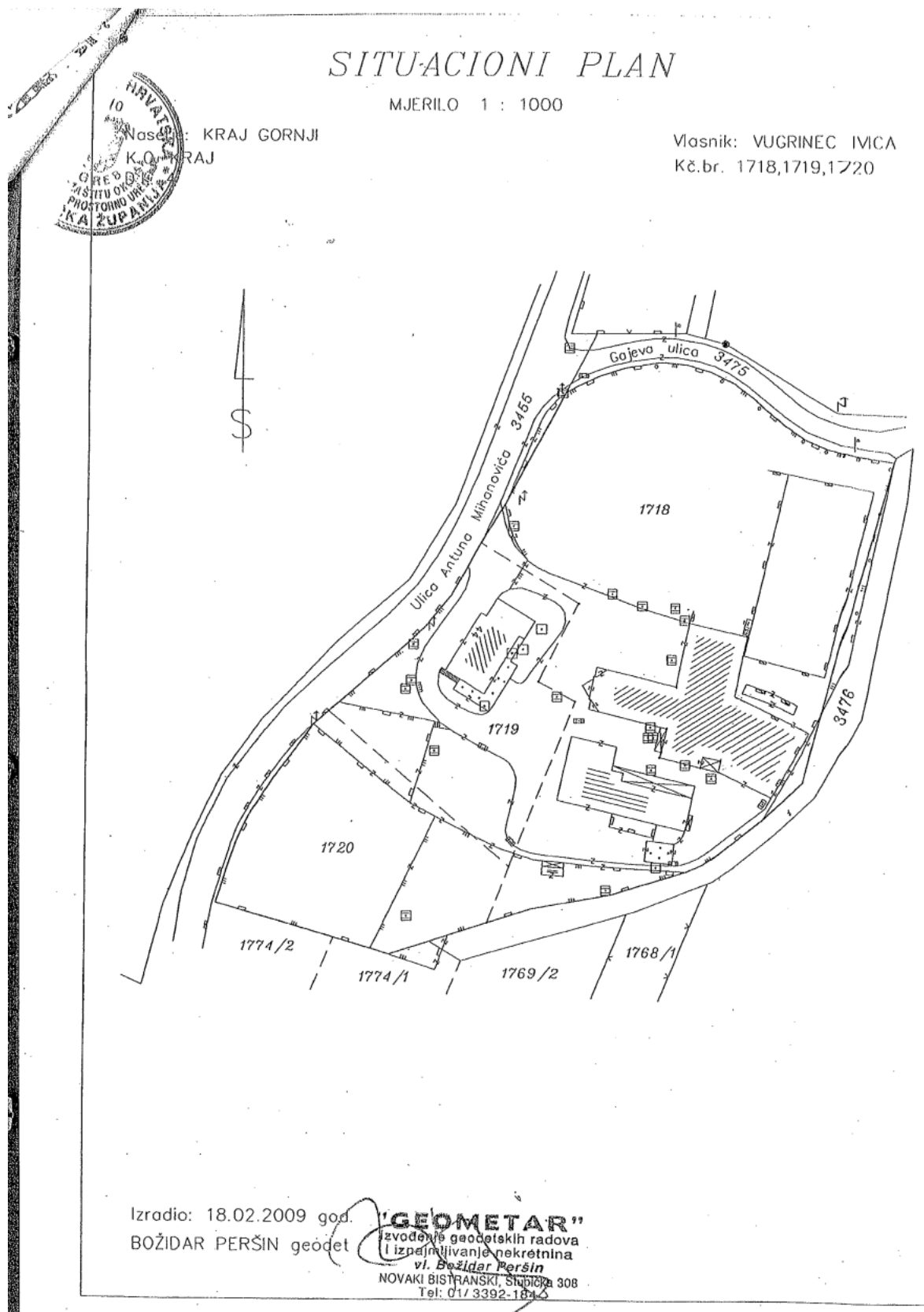
O TOME OBAVIJEST:

1. Ministarstvo zaštite okoliša,
prostornog uređenja i graditeljstva
Uprava za inspekcijske poslove
Zagreb, Vinogradska 25



OVLAŠTENJU ŽUPANA:
Voditeljica pododsjeka

Sanja Eres-Šimić, dipl.ing.građ.



Prilog 6. Građevinska dozvola izdana 18.08.2015.

ARMONT" d.o.o.	INVESTITOR: VUGRINEC d.o.o. KRAJ GORNJI	B.P. 14/16
ZAGREB	GRAĐEVINA: PROIZVODNA GRAĐEVINA	Str. 13



REPUBLIKA HRVATSKA

Zagrebačka županija

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu
okoliša

Odsjek za prostorno uređenje i gradnju

Ispostava Zaprešić

KLASA: UP/I-361-03/15-01/000078

URBROJ: 238/1-18/2-15-0006

Zaprešić, 18.08.2015.

Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Zaprešić, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge HR-10293 Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997 Zastupan po GIORGIO MONTINA, Zagreb, Ladučka 34 OIB 26199028923 na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13.), izdaje

GRAĐEVINSKU DOZVOLU

I. Dozvoljava se investitoru VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge HR-10293 Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997 Zastupan po GIORGIO MONTINA, Zagreb, Ladučka 34 OIB 26199028923:

- rekonstrukcija građevine (dogradnja i nadogradnja) gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti objekat za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda, 3. skupine,

na građevnoj čestici k.č.br. 1718 k.o. Kraj (Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44),

u skladu sa glavnim projektom, zajedničke oznake projekta V/15, izrađen u travnju 2015. godine glavni projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217 (ARMONT, društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394) i koji je sastavni dio ove građevinske dozvole, a sadržava:

1. MAPA – 1 glavni arhitektonski projekt izrađen po ARMONT d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394 broj oznake 04/15 od 04.2015. godine, glavni projektant i projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217
2. MAPA – 2 glavni građevinski projekt – projekt konstrukcije izrađen po KONSTRUKTA d.o.o. HR-10000 Zagreb, Desinička 20, OIB 06674378579 broj oznake TD 2804-05 od 04.2015. godine, projektant Antonio Maglov, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3775

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

INVESTITOR: VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge HR-10293 Kraj Gornji-dio, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997

KLASA: UP/I-361-03/15-01/000078, URBROJ: 238/1-18/2-15-0006

ID: J20150630-180149-Z01

STRANA 1/5

'ARMONT' d.o.o. ZAGREB	INVESTITOR: VUGRINEC d.o.o. KRAJ GORNJI	B.P. 14/16
	GRAĐEVINA: PROIZVODNA GRAĐEVINA	Str. 14

3. MAPA – 3 glavni projekt strojarskih instalacija izrađen po SOLARVENT d.o.o. HR-10000 Zagreb, Haviđićeva 22a, OIB 46431403298
oznake TD-1514 od 04.2015. godine,
projektant Luka Čižmek, mag.ing.mech., broj ovlaštenja S 1737
 4. MAPA – 4 glavni projekt elektrotehničkih instalacija izrađen po ETS FARAGO d.o.o. HR-10000 Zagreb, Kornatska 1, OIB 77421194081
oznake A-VD-03/15 od 04.2015. godine,
projektant Alen Farago, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 2054
 5. MAPA – 5 glavni projekt vodovoda i odvodnje izrađen po Uredu ovlaštenog inženjera građevinarstva HR-10290 Zaprešić, Lužnička 10, OIB 70659440289
oznake 2038-15 od 04.2015. godine,
projektant Goran Vučković, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 886
 6. MAPA – 6 elaborat zaštite od požara izrađen po ARMONT d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394
broj oznake 04/15 od 04.2015. godine,
glavni projektant i projektant Giorgio Montina, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217
 7. MAPA – 6 elaborat zaštite od požara izrađen po ARMONT d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394
broj oznake 04/15 od 04.2015. godine,
glavni projektant i projektant Giorgio Montina, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217
 8. MAPA – 8 geodetski projekt izrađen po GEO BIRO STOJANOVIĆ d.o.o. HR-23450 Obrovac, Petra Zoranića 3, OIB 25052388238
oznake P-177/15 od 07.2015. godine,
ovlašteni projektant Tatjana Stojanović Kapetanić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja Geo 679.
- II. Ova dozvola prestaje važiti ako se ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.
- III. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

OBRAZLOŽENJE

Investitor VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge HR-10293 Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997 Zastupan po GIORGIO MONTINA, Zagreb, Ladučka 34 OIB 26199028923, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 08.07.2015. godine izdavanje građevinske dozvole za:

- rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda, 3. skupine

na građevnoj čestici k.č.br. 1718 k.o. Kraj (Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44), iz točke I. izreke ove dozvole.

'ARMONT' d.o.o. ZAGREB	INVESTITOR: VUGRINEC d.o.o. KRAJ GORNJI	B.P. 14/16
	GRADEVINA: PROIZVODNA GRADEVINA	Str. 15

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka glavnog projekta iz točke I. izreke građevinske dozvole.
- b) priložene su propisane izjave projektanata da je glavni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima
 - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornom planom i drugim propisima, oznake (B.P. 04/15), od travnja 2015 godine, izdana po ovlaštenom projektantu Giorgio Montana, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja 1217
- c) kontrola glavnog projekta nije propisana Zakonom
- d) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje
- e) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
 - HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zagreb - Potvrda glavnog projekta, URBROJ: 400100101/12766/15MB, od 12.05.2015. godine
 - Uprava za unapređenje zdravlja, Sektor županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške, Služba županijske sanitarne inspekcije, PJ-Odjel za središnju Hrvatsku, Ispostava Zabok - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 540-02/15-05/225, URBROJ: 534-07-2-1-12/1-15-2, od 29.05.2015. godine
 - Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, Inspektorat rada, područni ured Zagreb - Potvrda glavnog projekta, KLASA:116-02/15-14/40, URBROJ: 524-10-02-02/19-15-3, od 27.05.2015. godine
 - Ministarstvo unutarnjih poslova, policijska uprava zagrebačka, Sektor upravnih i inspekcijskih poslova, Inspektorat unutarnjih poslova - Potvrda glavnog projekta, broj 511-19-25/1-5135/2-2015, , od 18.06.2015. godine
 - Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 325-01/15-07/1916, URBROJ:374-25-3-15-3, od 10.06.2015. godine
 - Gradska plinara d.o.o., Zagreb - Potvrda, , GPZ-24-15-1107/15/WV-1001, od 14.08.2015. godine
 - Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zagreb, Odjel za katastar nekretnina Zaprešić - Potvrda, KLASA: 932-06/15-02/319, URBROJ: 541-10-09/4-15-3, od 07.08.2015. godine.
- f) priložen je dokaz pravnog interesa
 - Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Novom Zagrebu, Zemljišno-knjižni odjel Zaprešić, z.k.ul. 2689, k.o. Kraj, od 24.07.2015. godine, pod brojem 39884/2015.

Postojeća građevina dokazuje se Uvjerenjem za uporabu Klasa: 361-05/2009-02/71, Ur.br. 238/1-18-10-09-5 od 16.06.2009.g.

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja građevinske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija,

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA ID: J20150630-180149-Z01
 INVESTITOR: VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge HR-10293 Kraj
 Gornji-dio, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997
 KLASA: UP/I-361-03/15-01/000078, URBROJ: 238/1-18/2-15-0006 STRANA 3/5

'ARMONT' d.o.o.	INVESTITOR: VUGRINEC d.o.o. KRAJ GORNJI	B.P. 14/16
ZAGREB	GRAĐEVINA: PROIZVODNA GRAĐEVINA	Str. 16

- b) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
- c) uvidom u glavni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama prostorno planske dokumentacije u smislu odredbe članka 110. stavka 1. točke 3. Zakona o gradnji:
- PPUO Dubravica - I. ID Službeni glasnik Općine Dubravica broj 01/06, 02/09, 4/09 (ispravak Odluke), 2/11 (ispravak greške) i 3/11 (ispravak greške)
- d) glavni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova,
- e) nije utvrđena obveza izrade urbanističkog plana
- f) građevna čestica, odnosno građevina je priključena na prometnu površinu
- g) građevina je priključena na javni sustav odvodnje otpadnih voda
- h) građevina je priključena na niskonaponsku električnu mrežu
- i) strankama u postupku omogućeno je osobnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te su se na poziv odazvale sljedeće stranke i nakon uvida u spis dale izjave
- VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge HR-10293 Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997 čiji je vlasnik IVICA VUGRINEC HR-10293 KRAJ GORNJI, MIHANOVIĆA 44, OIB 23886876274 za k.č.br. 1718 k.o. Kraj izjavljuje da je suglasan sa predmetnim zahvatom. Pismena izjava s danom 07.04.2015. godine
 - IVICA VUGRINEC HR-10293 KRAJ GORNJI, MIHANOVIĆA 44, OIB 23886876274, za k.č.br.1719 k.o. Kraj - izjavljuje da je suglasan s predmetnim zahvatom. Pismena izjava s danom 07.04.2015. godine
 - IVICA VUGRINEC HR-10293 KRAJ GORNJI, MIHANOVIĆA 44, OIB 23886876274, za k.č.br.1720 k.o. Kraj - izjavljuje da je suglasan s predmetnim zahvatom. Pismena izjava s danom 07.04.2015. godine
 - OPĆINA DUBRAVICA HR-10293 Dubravica, Pavla Šuttoosa 3, OIB 89243140464, za k.č.br.3475 i 3476 k.o. Kraj (nerazvrstana cesta i put) - izjavljuje da je suglasna s predmetnim zahvatom. Pismena izjava s danom 07.04.2015. godine
 - Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije - pravna osoba za upravljanje županijskim i lokalnim cestama HR-10000 Zagreb, Remetinečka cesta 3, OIB 16361613293, za k.č.br.3455 k.o. Kraj (ulica Antona Mihanovića) - izjavljuje da je suglasna s predmetnim zahvatom. Pismena izjava s danom 07.04.2015. godine

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 110. stavak 1. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ove građevinske dozvole plaćena je u iznosu od 1.000,00 kuna na račun broj HR8623400091800001006 prema tarifnom broju 62. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj 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.).

'ARMONT' d.o.o.	INVESTITOR: VUGRINEC d.o.o. KRAJ GORNJI	B.P. 14/16
ZAGREB	GRAĐEVINA: PROIZVODNA GRAĐEVINA	Str. 17

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama plaćena je u iznosu 70,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zaljepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom.

ZAMJENIK PROČELNIKA
Dragutin Stojić, dipl.ing.građ.



DOSTAVITI:

1. VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge HR-10293 Kraj Gornji-dio, Antuna Mihanovića 44 Zastupan po GIORGIO MONTINA, Zagreb, Ladučka 34 OIB 26199028923, sa glavnim projektom u dva primjerka,
2. VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge HR-10293 Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44
3. IVICA VUGRINEC HR-10293 KRAJ GORNJI, MIHANOVIĆA 44
4. OPĆINA DUBRAVICA HR-10293 Dubravica, Pavla Štoosa 3
5. Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije - pravna osoba za upravljanje županijskim i lokalnim cestama HR-10000 Zagreb, Remetinečka cesta 3 ,
6. Evidencija, ovdje (dostavili na oglasnu ploču)
7. U spis, ovdje.

NA ZNANJE:

1. Općina Dubravica, P. Štoosa 3, 10 293 Dubravica, Upravni odjel nadležan za poslove prostornog uređenja
2. Općina Dubravica, P. Štoosa 3, 10 293 Dubravica, Upravni odjel nadležan za obračun komunalnog doprinosa
3. Hrvatske vode, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VII,

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA ID: J20150630-180149-Z01
INVESTITOR: VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge HR-10293 Kraj Gornji-dio, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997
KLASA: UP/I-361-03/15-01/000078, URBROJ: 238/1-18/2-15-0006 STRANA 5/5

Prilog 7. Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole izdana 21.11.2018.



REPUBLIKA HRVATSKA
Zagrebačka županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu
okoliša
Odsjek za prostorno uređenje i gradnju
Ispostava Zaprešić

Ovo rješenje postalo je pravomoćno
dana 13. 12. 2018.

U Zaprešiću, 18. 12. 2018.



KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140
URBROJ: 238/1-18/1-18-0009
Zaprešić, 21.11.2018.

Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Zaprešić, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge, HR-10293 Kraj Gornji-dio, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997 Zastupan po GIORGIO MONTINA, Zagreb, Ladučka 34 OIB 26199028923 na temelju članka 99. stavka 2. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13. i 20/17.), izdaje

RJEŠENJE O IZMJENI I DOPUNI GRAĐEVINSKE DOZVOLE

- I. Građevinska dozvola, KLASA: UP/I-361-03/15-01/000078, URBROJ: 238/1-18/2-15-0006, od 18.08.2015. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, Ispostava Zaprešić, mijenja se:

iz rekonstrukcije građevine (dogradnja i nadogradnja) gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda, 3. skupine, na građevnoj čestici k.č.br. 1718 k.o. Kraj (Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44)

u rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti objekt za klanje, rasjecanje i proizvodnju mesnih proizvoda, sastoji se od : Objekt 1 - uprava kao prateća djelatnost i proizvodna djelatnost - objekt za klanje, rasjecanje i proizvodnju mesnih proizvoda; Objekt 1a - nadstrešnica koja povezuje postojeću staju i klaonicu; Objekt 2 - dogradnja proizvodnog objekta 1 klaonice i prerade mesa kao tehnološki nastavak - spremište, hladnjače, pranje kašeta, suha solionica, strojna obrada, pušnica, pakiranje proizvoda, sanitarije, Objekt 3 - namjena je zriona sa garderobom, pretprostorom, spremištem i impeditom zrione te samom zrionom; Objekt 4 - spremište za vozila i strojeve (garaža); Staja - južno od postojeće staje koja nema izmjena izgraditi će se dilatirana hladnjača od temopanela na temeljima, 2. skupine na budućoj k.č.br. 1718, k.o. Kraj koja će se formirati od postojećih k.č.br. 1718, 1764, 1765, 1766, 1768/4 te dio k.č.br. 1768/2, 1768/3 i 3476 sve k.o. Kraj k.o. Kraj Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44.

DOKUMENT: IZMJENE I DOPUNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE
PODNOŠITELJ: VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge, HR-10293 Kraj Gornji-dio, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997
KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009

ID: P20181026-315762-Z11

STRANA 1/11

Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole obuhvaćeno je izmjena gabarita objekta (skraćenje sjeverozapadno ugla, dogradnja prostorije za kompresor na sjeveroistočnom kraju, zatvaranje prostora na jugu građevine, te izmjena cijele konstrukcije klaonice), zatim dogradnja objekta 1a (nadstrešnica), objekta 2, te objekta 3 (zrionica), objekta 4 (spremište) i dogradnja hladnjače na staji.

lokacija

Građevina se nalazi na parceli 1718, 1764, 1765, 1766, 1768/4 te dijelu k.č.br. 1768/2, 1768/3 i 3476, k.o. Kraj. Ulaz na parcelu je sa zapadne strane. Sam ulaz i manipulativne površine oko građevine su djelomično na k.č. 1718 i 1719.

prijedlog parcelacije

buduća k.č. br. 1718, k.o. Kraj formirati će se od postojećih k.č.br. 1718, 1764, 1765, 1766, 1768/4 te dio k.č.br. 1768/2, 1768/3 i 3476 sve k.o. Kraj k.o. Kraj Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44.

postojeće stanje

Na parceli k.č. 1718, k.o. Kraj zatečene su dvije građevine. Obje građevine imaju Uvjerenje za uporabu Klasa: 361-05/2009-02/71, Ur.br. 238/1-18-10-09-5 iz Zaprešića, 16.6.2009.g.. Ulaz na parcelu je sa zapadne strane. Sam ulaz i manipulativne površine oko građevine su djelomično na k.č. 1718 i 1719 što je vidljivo iz Uvjerenja za uporabu. Na ostalim česticama nema zatečenih građevina.

namjena građevina

Na predmetnoj parceli su dvije građevine jedna je zgrada stočnog depoa, a druga zgrada uprave, klaonice i prerade mesa. Nazivi građevina su prema uvjerenju za uporabu. Rekonstruirati se zgrada uprave, klaonice i prerade mesa. Na zgradi stočnog depoa se dograđuje hladnjača za konfiskate.

ново stanje

opis građevina

OBJEKT 1

Građevina je razvednog oblika. Ulazi u građevinu ostaju na istim pozicijama kao u postojećem stanju. I glavni i sporedni ulaz se nalaze sa zapadne strane građevine. kroz glavni ulaz se kroz vjetrobran ulazi na glavno stubište. U prizemlju se nalaze prostori za klanje, rasjecanje i preradu mesnih proizvoda sa hladnjačama i prostorima za impedit i ekspedit proizvoda. Glavno stubište vodi na kat gdje su smješteni uredski sadržaji. Sporednim stubištem se direktno dolazi na drugi kat u prostore garderoba i odmora radnika otkuda se internim stubištima odvajaju radnici koji silaze u čisti ili nečisti dio pogona. Dakle interna stubišta su isključivo u funkciji tehnološkog procesa radi zadovoljavanja sanitarnih uvjeta.

Rekonstruirati se krov iznad klaonice i dograđuje dio prema jugozapadu ispod nadstrešnice (objekt 1a)

Konstrukcija

Dogradnjom građevine se ne zadire u postojeću konstrukciju. Događeni dio izvodi se od armiranobetonskog skeletnog sustava, u prizemlju ispuna od opeke. Ovom izmjenom rekonstruira se krov iznad klaonice kao dvostrešni iznad čeličnih nosača sa pokrovom od termopanela.

Oмотаč građevine

Na sve dograđene i rekonstruirane dijelove izvodi se ETICS sustav, a pokrov od termopanela.

Unutarnja obrada

Zidovi i podovi u prizemlju su obučeni u keramičke pločice kao i sve sanitarije i garderobe. U uredskom prostoru završna obrada poda je parket, a zidovi su oslikani.

Namjena građevine

Predmetna rekonstrukcija se odnosi na zgradu uprave, klaonice i prerade mesa (prema uvjerenju z uporabu) te se glavna namjena ne mijenja. Dakle nova građevina je proizvodna građevina – objekt za klanje, rasjecanje i proizvodnju mesnih proizvoda. U sklopu građevine se nalazi i uprava kao prateća djelatnost.

OBJEKT 2

Objekt 2 je također razvdenog oblika. Ulazi u građevinu su sa južne i zapadne strane. Građevina je prizemna. Predmetna građevina je tehnološki nastavak, dogradnja proizvodnog objekta 1 i u njemu se nalaze spremišta, hladnjače, prenje kašeta, suha solionica, strojna obrada, pušnica, pakiranje proizvoda, sanitarije.

Konstrukcija

Objekt 2 se sastoji od tri dilatacija. Dilatacija 1 i 2 se sastoji od ab okvira(stup i grede) koji nose čelično krovšte. Zabatni zid prema tlu je ab zid-potporni zid. Krov iznad lekučnih nosača je dvostrešni s pokrovom od termopanela. temelji su armiranobetonske temeljne trake.

Dilatacija 3 je također prizemna. Nosivi vertikalni konstrukcni sistem čini omeđeno zide sa horizontalnim i vertikalnim ab serklažima te čelični stupovi koji nose čelično krovšte. Nosivi horizontalni konstruktivni sistem čine ab ploče nosive u oba smjera koje se preko greda ili horizontalnih serklaža oslanjanju na zidove od blok opeke. Temelji su ab temeljne trake. Krov iznad čeličnih nosača je višestrešan sa pokrovom od termopanela.

Oмотаč građevine

Oмотаč građevine je se ETICS sustav, a pokrov od termopanela.

Unutarnja obrada

Zidovi i podovi u prizemlju su obučeni u keramičke pločice kao i sve sanitarije i garderobe.

Namjena građevine

Glavna namjena je klaonica i prerada mesa kao tehnološki nastavak objekta 1.

OBJEKT 1a

Objekt 1a je natstrešnica koja povezuje postojeću staju i klaonicu.

Konstrukcija

Projektirana je kao otvorena čelična. Krov iznad čeličnih nosača je dvostrešan. Pokrov od termopanela, oslonjen kao kontinuirani (dvopoljni) nosač.

OBJEKT 3

objekt 3 je slobodnostojeća građevina, poluukopana, sa ulazom sa zapadne strane. iznad građevine je predviđena prometna površina.

Konstrukcija

Građevina je monolitna ab konstrukcija od zidova i stupova preko kojih dolazi ab ploča sa temeljnom pločom.

Omotač građevine

Omotač građevine je se ETICS sustav, ali građevin anije grijana.

Unutarnja obrada

Sa unutarnje strana svi zidovi, stropovi i pregrade su od termopanela.

Namjena građevine

Namjena je zriona, sa garderobom, pretprostorom, spremištem i impeditom zrione tesamom zrionom.

OBJEKT 4

Objekt 4 je građevina sa dvije hale namjene spremište za vozila i stojeve (garaža)

STAJA

Južno od legalne staje unutar koje nema izmjena predviđa se izgradnja dilatirane hladnjače od termopanela na temeljima.

KRATKI OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA (OBJEKT 1 I 2)

Osnovni tehnološki proces se rekonstrukcijom i dogradnjom ne mijenja. Izgradnjom građevine 2 se sam tehnološki proces proširuje te se mijenjaju tehnološki putevi, ali opis samog procesa ostaje isti.

Sam tehnološki proces u objektu je podijeljen u tri nezavisna procesa, to su:

1. klanje,
2. rasijecanje svježeg mesa i otkošćavanje
3. proizvodnja mesnih proizvoda

Klanje:

Žive životinje (goveda i svinje) se dovoze kamionima za prijevoz živih životinja. Nakon toga se životinje kraće vrijeme (do maksimalno 12 sati) smjeste u stočni depo ili se vrši proces klanja neposredno iz vozila. Sam proces klanja započinje omamljivanjem, to je kod svinja s električnim kliještama, a kod goveda s tako zvanim "šermeriovim" aparatom, to je mehaničko omamljivanje. Slijedi sam proces klanja to je iskrvarenje. Nakon toga kod svinja šurenje, a kod goveda skidanje kože. Slijedi tehnološki proces evisceracije (vađenje unutarnjih organa) te presjek na polovinu, a nakon toga veterinarski pregled i hlađenje. Nakon hlađenja se goveđe polovine četvrtaju (to je presjek polovine na dva dijela).

Rasijecanje svježeg mesa i otkošćavanje:

Rasijecanje svježeg svinjskog i goveđeg mesa je proces u kojem se makro komadi nožem razrezuju na manje komade; uz to se vade kosti (iskoštava) - dio ili sve kosti. Tim procesom se priprema svježe meso neposredno za prodaju kao konzumno svježe meso (većinsko u vlastitim mesnicama) ili se priprema meso koje je osnovna sirovina za proizvodnju mesnih proizvoda. Meso namijenjeno neposrednoj prodaji kao svježe meso se do mjesta prodaje otprema ohlađenim namjenskim vozilima za prijevoz svježeg mesa. Meso namijenjeno proizvodnji mesnih proizvoda se privremeno skladišti u hladnjačama.

Proizvodnja mesnih proizvoda:

Proizvodnja mesnih proizvoda je podijeljena u više tipova proizvodnje koji su između sebe prepleteni u određenim tehnološkim fazama.

Proizvodnja kobasičarskih proizvoda započinje strojnim usitnjavanjem mesa (stroj za mljevenje mesa, kuter). Nakon toga se dodaju dodaci (sol, začini, aditivi, voda,...) te se tu sve miješa. Tako nastaje svježi nadjev za kobasičarske proizvode. Slijedi punjenje te smjese u prirodne ili umjetne omotače. Slijedeća tehnološka faza je termička obrada, u tom procesu se vrši po potrebi (zavisno od vrste proizvoda) istovremeno proces termičke obrade - to je kuhanje i dimljenje. U slučaju proizvodnje sušenih kobasica je umjesto termičke obrade u toj fazi hladno dimljenje. U slučaju proizvodnje sušenih kobasica slijedi višednevni proces zrenja i sušenja, a u slučaju proizvodnje termičko obrađenih kobasica slijedi intenzivno hlađenje s hladnom vodom i/ili s strujanjem hladnog zraka u hladnjači.

U slučaju proizvodnje konzerviranog mesa u komadima (pizza šunka, šunka u crijevu) je između procesa usitnjavanja i punjenja dodat tehnološki proces tambliranja.

Proizvodnja termičko obrađenog dimljenog mesa započinje injektiranjem salamure te nakon toga tambliranje. Slijedi termička obrada koja ima uključeno kuhanje i vruće dimljenje. Nakon toga je proces hlađenja, pakiranja, uglavnom identično kao kod proizvodnje termičko obrađenih kobasičarskih proizvoda.

Proizvodnja sušenog mesa (tip panceta, sušeni vrat,...) započinje suhim soljenjem, proces traje cca tri tjedna. Nakon toga slijedi hladno dimljenje. Proces proizvodnje se nakon toga nastavlja sušenjem i zrenjem, koje traje nekoliko tjedana. Slijedeći tehnološki proces je pakiranje te skladištenje i otpremanje gotovih proizvoda, te faze su identične svim tipovima mesnih proizvoda.

Transport gotovih mesnih proizvoda se vrši namjenskim ohlađenim vozilima za prijevoz mesnih proizvoda.

Na osnovu navedenog mijenja se glavni projekt, zajedničke oznake projekta V/15, izrađen u travnju 2015. godine glavni projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217 (ARMONT, društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i nadzor HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394)

1. MAPA – 1 glavni arhitektonski projekt izrađen po ARMONT d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394 broj oznake 04/15 od 04.2015. godine, glavni projektant i projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217
2. MAPA – 2 glavni građevinski projekt - projekt konstrukcije izrađen po KONSTRUKTA d.o.o. HR-10000 Zagreb, Desinička 20, OIB 06674378579 broj oznake TD 2804-05 od 04.2015. godine, projektant Antonio Maglov, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3775
3. MAPA – 3 glavni projekt strojarskih instalacija izrađen po SOLARVENT d.o.o. HR-10000 Zagreb, Haviđićeva 22a, OIB 46431403298 oznake TD-1514 od 04.2015. godine, projektant Luka Čižmek, mag.ing.mech., broj ovlaštenja S 1737
4. MAPA – 4 glavni projekt elektrotehničkih instalacija izrađen po ETS FARAGO d.o.o. HR-10000 Zagreb, Kornatska 1, OIB 77421194081 oznake A-VD-03/15 od 04.2015. godine, projektant Alen Farago, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 2054
5. MAPA – 5 glavni projekt vodovoda i odvodnje izrađen po Uredu ovlaštenog inženjera građevinarstva HR-10290 Zaprešić, Lužnička 10, OIB 70659440289 oznake 2038-15 od 04.2015. godine, projektant Goran Vučković, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 886
6. MAPA – 6 elaborat zaštite od požara izrađen po ARMONT d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394 broj oznake 04/15 od 04.2015. godine, glavni projektant i projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217
7. MAPA – 6 elaborat zaštite od požara izrađen po ARMONT d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394 broj oznake 04/15 od 04.2015. godine, glavni projektant i projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217
8. MAPA – 8 geodetski projekt izrađen po GEO BIRO STOJANOVIĆ d.o.o. HR-23450 Obrovac, Petra Zoranića 3, OIB 25052388238 oznake P-177/15 od 07.2015. godine, ovlašteni projektant Tatjana Stojanović Kapetanić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja Geo 679.

Sa glavnim projektom izmjene i dopune zajedničke oznake V/16 od 07.2016.godine, glavni projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217 (ARMONT, d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394) - MAPA 1-8, te geodetski elaborat oznake P-679/16 od 09.2018.godine, ovlašteni geodeta Tatjana Stojanović Kapetanić,

dipl.ing.geod., broj ovlaštenja Geo 679 (GEO BIRO - STOJANOVIĆ d.o.o. HR-23450 Obrovac, Petra Zoranića 3, OIB 25052388238) - MAPA 8

1. arhitektonski projekt izmjena i dopuna oznake 14/16 od 07.2016.godine, ovlašteni projektant Anita Hanžek, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3838(ARMONT, d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394) - MAPA -1
2. građevinski projekt proračun konstrukcije na mehaničku otpornost i stabilnost - izmjena i dopuna oznake 1503-05 od 10.2016.godine, ovlašteni projektant Antonio Maglov, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 3775(KONSTRUKTA d.o.o. HR-10000 Zagreb, Desinička 20, OIB 06674378579) - MAPA - 2
3. strojarski projekt projekt strojarskih instalacija - izmjena i dopuna oznake TD-261 od 07.2016.godine, ovlašteni projektant Luka Čižmek, mag.ing.mech., broj ovlaštenja S 1737(SOLARVENT d.o.o. HR-10000 Zagreb, Haviđićeva 22a null, OIB 46431403298) - MAPA - 3
4. elektrotehnički projekt izmjena i dopuna oznake A-VD-03/15 od 07.2016.godine, ovlašteni projektant Alen Farago, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 2054(ETS FARAGO d.o.o. HR-10000 Zagreb, Rapska ulica 48, OIB 77421194081) - MAPA - 4
5. građevinski projekt projekt vodoopskrbe i odvodnje - izmjena i dopuna oznake 2063-16 od 07.2016.godine, ovlašteni projektant Goran Vučković, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 886(Uredu ovlaštenog inženjera građevinarstva HR-HR-10290 Zaprešić, Lužnička 10) - MAPA - 5
6. elaborat zaštite od požara - izmjena i dopuna oznake 14/16 od 07.2016.godine, ovlašteni projektant Giorgio Montana, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 1217(ARMONT, d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394) - MAPA - 6
7. elaborat zaštite na radu - izmjena i dopuna oznake 14/16 od 07.2016.godine, ovlašteni projektant Anita Hanžek, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3838(ARMONT, d.o.o. HR-10000 Zagreb, Ladučka 34, OIB 41674627394) - MAPA - 7
8. geodetski projekt oznake P-679/16 od 09.2018.godine, ovlašteni projektant Tatjana Stojanović Kapetanić, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja Geo 679(GEO BIRO - STOJANOVIĆ d.o.o. HR-23450 Obrovac, Petra Zoranića 3, OIB 25052388238) - MAPA - 8.

II. Ostali dijelovi izreke građevinske dozvole ostaju nepromijenjeni.

III. Ova dozvola prestaje važiti ako se ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.

IV. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

OBRAZLOŽENJE

Investitor, VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge, HR-10293 Kraj Gornji-dio, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997 Zastupan po GIORGIO MONTINA, Zagreb, Ladučka 34 OIB 26199028923, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 26.10.2018. godine izdavanje rješenja o izmjeni i dopuni građevinske dozvole za:

- rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti objekt za klanje, rasjecanje i proizvodnju mesnih proizvoda, sastoji se od : Objekt 1 - uprava kao prateća djelatnost i proizvodna djelatnost - objekt za klanje, rasjecanje i proizvodnju mesnih proizvoda; Objekt 1a - nadstrešnica koja povezuje postojeću staju i klaonicu; Objekt 2 - dogradnja proizvodnog objekta 1 klaonice i prerade mesa kao tehnološki nastavak - spremište, hladnjače, pranje kašeta, suha solionica, strojna obrada, pušnica, pakiranje proizvoda, sanitarije, Objekt 3 - namjena je zriiona sa garderobom, pretprostorom, spremištem i impeditom zrione te samom zrionom; Objekt 4 - spremište za vozila i strojeve (garaža); Staja - južno od postojeće staje koja nema izmjena izgraditi će se dilatirana hladnjača od temopanela na temeljima, 2. skupine,

na budućoj k.č.br. 1718, k.o. Kraj koja će se formirati od postojećih k.č.br. 1718, 1764, 1765, 1766, 1768/4 te dio k.č.br. 1768/2, 1768/3 i 3476 sve k.o. Kraj k.o. Kraj Gornji, Antuna Mihanovića 44, iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka izmijenjenog glavnog projekta iz točke I. izreke građevinske dozvole.
- b) priložene su propisane izjave projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima
 - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog arhitektonskog projekta s prostornim planom i drugim propisima, oznake 14/16, od srpanj 2016. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Anita Hanžek, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3838
 - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog građevinskog projekta s prostornim planom i drugim propisima, oznake 2063-16, od srpanj 2016. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Goran Vučković, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 886
 - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog strojarskog projekta s prostornim planom i drugim propisima, oznake TD-261, od srpanj 2016. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Luka Čižmek, dipl.ing.stroj., broj ovlaštenja S 1737
 - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog elektrotehničkog projekta s prostornim planom i drugim propisima, oznake 3, od listopad 2016. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Alen Flego, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 2054
- c) kontrola glavnog projekta nije propisana Zakonom
- d) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje
- e) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
 - HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Zagreb - Potvrda glavnog projekta, URBROJ: 400100101/4539/17MB, od 14.02.2017.godine

- Ministarstvo zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za središnju Hrvatsku, Ispostava Zaprešić - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 540-02/17-05/3922, URBROJ: 534-07-2-1-1-7/1-17-2, od 15.03.2017.godine
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava zagrebačka, Sektor upravnih i inspeksijskih poslova, Inspektorat unutarnjih poslova, Inspekcija zaštite od požara - Potvrda, broj 511-19-25/1-3138/2-2017, od 19.07.2017.godine
- Gradska plinara Zagreb d.o.o. - Potvrda, GPZ-24-17-311/17/PS-231, od 21.03.2017.godine
- Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Zagreb, Odjel za katastar nekretnina Zaprešić - Potvrda, KLASA: 932-06/18-02/569, URBROJ: 541-10-09/1-18-3, od 05.10.2018.godine.

f) priložen je dokaz pravnog interesa

- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Novom Zagrebu, Zemljišno-knjižni odjel Zaprešić, z.k.ul. 2689, k.o. Kraj, od 24.10.2018. godine, pod brojem 39602/2018
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Novom Zagrebu, Zemljišno-knjižni odjel Zaprešić, z.k.ul. 142, k.o. Kraj, od 24.10.2018. godine, pod brojem 39606/2018
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Novom Zagrebu, Zemljišno-knjižni odjel Zaprešić, z.k.ul. 258, k.o. Kraj, od 24.10.2018. godine, pod brojem 39607/2018
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Novom Zagrebu, Zemljišno-knjižni odjel Zaprešić, z.k.ul. 2884, k.o. Kraj, od 24.10.2018. godine, pod brojem 39608/2018
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Novom Zagrebu, Zemljišno-knjižni odjel Zaprešić, z.k.ul. 256, k.o. Kraj, od 24.10.2018. godine, pod brojem 39609/2018
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Novom Zagrebu, Zemljišno-knjižni odjel Zaprešić, z.k.ul. 3058, k.o. Kraj, od 24.10.2018. godine, pod brojem 39610/2018
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Novom Zagrebu, Zemljišno-knjižni odjel Zaprešić, z.k.ul. 3072, k.o. Kraj, od 24.10.2018. godine, pod brojem 39611/2018.

Postojeća građevina dokazuje se Uvjerenjem za uporabu Klasa: 361-05/2009-02/71, Ur.br. 238/1-18-10-09-5 od 16.06.2009.g.

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja građevinske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija,
- b) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela,
- c) uvidom u glavni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama sljedeće prostorno planske dokumentacije u smislu odredbe članka 110. stavka 1. točke 3. Zakona o gradnji:
 - PPUO Dubravica - III. ID Službeni glasnik Općine Dubravica broj 01/06, 02/09, 4/09 (ispravak Odluke), 2/11 (ispravak greške), 3/11 (ispravak greške), 04/15 i 01/16-pročišćeni tekst.

III Izmjena i dopuna odluke o donošenju prostornog plana uređenja Općine Dubravica od 22. Prosinca 2015. Klasa 021-05/15-01/8, Ur.br. 238/40-02-15-3

Predmetna čestica nalazi se u obuhvatu gore navedenog plana i to:

- prema kartografskom prikazu 1. „Korištenje i namjena prostora“, u zoni stambene i mješovite namjene (bez posebne oznake)
- prema kartografskom prikazu 4.3. Rozgo, Pologi , Kraj gornji

Kartografski prikazi iz prostornog plana sa legendom i sastavnicom prilaže se spisu.

Pregledom dokumentacije utvrđeno je da je ista u pogledu lokacijskih uvjeta u skladu s člankom čl.8 stavak 2.2.1.1. Građevinsko područje stambene i mješovite namjene bez posebne oznake navedenog plana

- d) glavni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova,
- e) ne postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja,
- f) građevna čestica, odnosno građevina je priključena na prometnu površinu,
- g) građevina je priključena na javni sustav odvodnje otpadnih voda,
- h) građevina je priključena na niskonaponsku električnu mrežu,
- i) strankama u postupku omogućeno je javnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te se na javni poziv nije odazvala niti jedna stranka,

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 110. stavak 1. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ovog rješenja plaćena je u iznosu od 1700,00 kuna na račun broj HR8623400091800001006 prema tarifnom broju 51. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17. i 37/17.)

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17. i 37/17.) plaćena je u iznosu 70,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom preporučeno. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 35,00 kuna prema tarifnom broju 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

PROČELNIK ODJELA ZA PROSTORNO UREĐENJE,
GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA
Dragutin Stopić, dipl.ing.građ.



DOKUMENT: IZMJENE I DOPUNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE
PODNOŠITELJ: VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge, HR-10293 Kraj
Gornji-dio, Antuna Mihanovića 44, OIB 43639861997
KLASA: UP/I-361-03/18-01/000140, URBROJ: 238/1-18/1-18-0009

ID: P20181026-315762-Z11

STRANA 10/11

DOSTAVITI:

1. VUGRINEC društvo s ograničenom odgovornošću, trgovina, proizvodnja i usluge, HR-10293 Kraj Gornji-dio, Antuna Mihanovića 44 Zastupan po GIORGIO MONTINA, Zagreb, Ladučka 34 OIB 26199028923, sa glavnim projektom u dva primjerka,
2. Evidencija, ovdje (dostaviti na oglasnu ploču)
3. U spis, ovdje.

NA ZNANJE:

1. Općina Dubravica, P. Štoosa 12, 10 293 Dubravica, Upravni odjel nadležan za obračun komunalnog doprinosa
2. VGO za gornju Savu, Zagreb, Ulica grada Vukovara 271/VIII

Prilog 8. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 612-07/21-60/51

URBROJ: 517-10-2-2-21-2

Zagreb, 6. kolovoza 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. podstavka 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), a povodom zahtjeva nositelja zahvata Vugrinec d.o.o., Antuna Mihanovića 44, HR-10293 Dubravica, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Rekonstrukcija postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o.“ Općina Dubravica, Zagrebačka županija nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

- I. Planirani zahvat „Rekonstrukcija postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o.“, Općina Dubravica, Zagrebačka županija prihvatljiv je za ekološku mrežu.
- II. Ovo Rješenje izdaje se na rok od četiri godine.
- III. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.

o b r a z l o ž e n j e

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu Ministarstvo), zaprimilo je 19. srpnja 2021. godine zahtjev nositelja zahvata VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, HR-10293 Dubravica, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Rekonstrukcija postojećeg postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda VUGRINEC d.o.o.“, Općina Dubravica, Zagrebačka županija. U zahtjevu su sukladno odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode navedeni svi podaci o nositelju zahvata, zahvatu, lokaciji zahvata i ekološkoj mreži.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo je razmotrilo predmetni zahtjev, podatke o ekološkoj mreži (područja ekološke mreže, ciljne vrste i ciljne stanišne tipove) te je utvrdilo sljedeće.

Na lokaciji zahvata se nalazi postojeći pogon za klanje, a provedbom zahvata se neće mijenjati dosadašnji kapacitet. U postojećem postrojenju provodi se klanje junadi, teladi, goveda, svinja, odojaka i janjadi. Zahvatom se planira na k.č.br. 1719 i 1720, k.o. Kraj izgradnja pročištača industrijskih otpadnih voda pomoću mehaničko - fizikalno – kemijskog postupka s ispuštanjem u sustav javne odvodnje. Uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda radi automatski.

Otpadna industrijska voda iz proizvodnog pogona gravitacijski dolazi na uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda. Sanitarna otpadne vode s lokacije će se zasebnim internim sustavom odvodnje također odvoditi u sustav javne odvodnje

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, br. 80/19) planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliže područja ekološke mreže na udaljenosti od oko 1,3 km je Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001070 Sutla. Navedeni POVS je kao područje od značaja za Zajednicu (Sites of Community Importance - SCI) objavljen u Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2021/161 od 21. siječnja 2021. godine o donošenju četrnaestog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu biogeografsku regiju. Predmetni POVS prvotno je potvrđen provedbenom odlukom Komisije od 3. prosinca 2014. o donošenju osmog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu biogeografsku regiju, koja je objavljena u Službenom listu Europske unije 23. siječnja 2015. godine (OJ L 18, 23.1.2015).

S obzirom na to da se lokacija zahvata nalazi izvan područja ekološke mreže, izvedbom zahvata neće doći do zauzeća pogodnih staništa za ciljne vrste POVS područja HR2001070 Sutla budući da su ciljne vrste navedenog POVS područja svojom ekologijom vezane za vodena staništa. Uzevši u obzir navedeno postupkom Prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na područje ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka I. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 30. stavka 4. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka II. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 43. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da se rješenje kojim je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu izdaje na rok od četiri godine.

Točka III. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 44. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da se rješenje iz postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu objavljuje na internetskoj stranici Ministarstva.

Člankom 27. stavkom 2. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da se za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza procjene utjecaja na okoliš, prethodna ocjena obavlja prije pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Člankom 29. stavkom 1. podstavkom 1. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da Ministarstvo provodi Prethodnu ocjenu za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštite okoliša.

U skladu s odredbama članka 44. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. **VUGRINEC d.o.o., Antuna Mihanovića 44, 10293 Dubravica** (*R s povratnicom*);
2. **Državni inspektorat, Inspekcija zaštite prirode, Šubićeva 29, 10000 Zagreb** (*elektorničkom poštom: pisarnica.dirh@dirh.hr*);
3. **U spis predmeta, ovdje.**

Prilog 9. Potvrda o usklađenosti s prostornim planovima



REPUBLIKA HRVATSKA

Zagrebačka županija

**Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša**

Odsjek za prostorno uređenje i gradnju

Ispostava Zaprešić

KLASA: 350-01/21-01/63

URBROJ: 238/1-18-10/5-21-6

Zaprešić, 02.09.2021.

Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Zaprešić, na temelju članka 117. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19) i članka 80. stavak 2. točka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), povodom podneska tvrtke **VUGRINEC d.o.o., OIB 43639861997, HR-10293 DUBRAVICA, KRAJ GORNJI, ULICA ANTUNA MIHANovića 44**, izdaje

POTVRDU

O USKLAĐENOSTI ZAHVATA S PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM S OVJERENIM IZVODIMA IZ ISTE U SVRHU IZRADE STUDIJE O UTJECAJU NA OKOLIŠ

- I. Zahvat u prostoru za koji se izdaje ova Potvrda opisan je u elaboratu Opis zahvata i izvod iz prostorno planske dokumentacije, tehn.dok.broj: 1/650-627-1-ZPP, izrađenom u kolovozu 2021. godine od EcoMission d.o.o., OIB 98383948072, HR-42000 Varaždin, Zagrebačka ulica 183, voditelj izrade Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn..

Studija utjecaja na okoliš će obuhvatiti rekonstrukciju i izgradnju građevina prehrambeno prerađivačkog postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda Vugrinec d.o.o. u Dubravici za koje je izdano Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole KLASA: UP/I-361-03/18-01/140, URBROJ: 238/1-18/1-18-9 od 21.11.2018. godine, te izgradnju pročistača industrijskih otpadnih voda i priključka na javni sustav odvodnje, zahvat se izvodi na k.č. 1718, 1719, 1720, 1764, 1765, 1766, 1768/4, te dijelovima k.č. 3476, 1768/2 i 1768/3, sve k.o. Kraj u Dubravici, Ulica Antuna Mihanovića 44.

Rješenjem o izmjeni i dopuni građevinske dozvole KLASA: UP/I-361-03/18-01/140, URBROJ: 238/1-18/1-18-9 koje je 21.11.2018. godine izdala Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Zaprešić, mijenja se Građevinska dozvola KLASA: UP/I-361-03/15-01/78, URBROJ: 238/1-18/2-15-6 od 18.08.2015. godine. Istim se mijenja zahvat u rekonstrukciju građevine (dogradnja i nadogradnja) gospodarske namjene proizvodne djelatnosti za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda, sastoji se od: objekt 1 – uprava kao prateća djelatnost i proizvodna djelatnost - objekt za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda; objekt 1a – nadstrešnica koja povezuje postojeću staju i klaonicu; objekt 2 – dogradnja proizvodnog objekta 1 klaonice i prerade mesa kao tehnološki nastavak – spremište, hladnjače, pranje kašeta, suha solionica,

strojna obrada, pušnica, pakiranje proizvoda, sanitarije; objekt 3 – zriona sa garderobom, pretprostorom, spremištem i impeditom zrone te samom zrionom; objekt 4 – spremište za vozila i strojeve (garaža); staja – južno od postojeće staje koja nema izmjena izgraditi će se dilatirana hladnjača od termopanela na temeljima, na budućoj k.č. 1718, k.o. Kraj koja se formira od k.č. 1718, 1764, 1765, 1766, 1768/4, te dio k.č. 1768/2, 1768/3 i 3476, sve k.o. Kraj.

Sukladno odredbama Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) članak 110. stavak (1) uvjet za izdavanje građevinske dozvole je usklađenost zahvata u prostoru s prostornim planom. Slijedom navedenog predmetna rekonstrukcija prehrambeno prerađivačkog postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda Vugrinec d.o.o. u Dubravici je u skladu s prostorno-planskom dokumentacijom, Prostornim planom uređenja Općine Dubravica (Službeni glasnik Općine Dubravica broj 1/06, 2/09, 4/09 (ispravak Odluke), 2/11 (ispravak greške), 3/11 (ispravak greške), 2/13, 4/15 i 1/16 (pročišćeni tekst).

U ovoj potvrdi utvrđuje se usklađenost izgradnje pročištača industrijskih otpadnih voda prehrambeno prerađivačkog postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda Vugrinec d.o.o. u Dubravici s priključkom na javni sustav odvodnje sa prostorno-planskom dokumentacijom važećom na tom području.

- II. Utvrđeno je da se predmetno zemljište, k.č. 1718, 1719, 1720, 1764, 1765, 1766, 1768/4, te dijelovi k.č. 3476, 1768/2 i 1768/3, sve k.o. Kraj, nalazi unutar obuhvata sljedećih planova:

- **Prostornog plana Zagrebačke županije (PPŽ)**
(Glasnik Zagrebačke županije 3/02, 6/02 (ispravak), 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 (pročišćeni tekst), 27/15 i 31/15 (pročišćeni tekst))
- **Prostornog plana uređenja Općine Dubravica (PPUOD)**
(Službeni glasnik Općine Dubravica broj 1/06, 2/09, 4/09 (ispravak Odluke), 2/11 (ispravak greške), 3/11 (ispravak greške), 2/13, 4/15, 1/16 (pročišćeni tekst), 2/19 i 3/19 (pročišćeni tekst)).

Prema **Prostornom planu Zagrebačke županije (PPŽ)** predmetna nekretnina se nalazi prema kartografskom prikazu broj:

1. „Korištenje i namjena prostora“ unutar naselja sa građevinskim područjima ukupne površine do 25 ha, uz županijsku cestu.

Prema člancima 123. i 124. Odredbi za provođenje PPŽ ovim Planom se utvrđuju sustavi javne odvodnje otpadnih voda, odnosno njima pripadajuće građevine i instalacije (kolektori, crpke, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda i ispusti) od značenja za Državu i Županiju, a razrada sustava odvodnje vrši se u prostornim planovima užih područja prema osnovnim smjernicama i kriterijima ovog Plana.

U članku 125. definirano je da su pravne i fizičke osobe dužne otpadne vode (industrijske, sanitarne, oborinske i druge vode) ispuštati u građevine javne odvodnje ili u individualne sustave odvodnje otpadnih voda. Odlukom o odvodnju otpadnih voda određen je način odvodnje s određene aglomeracije i lokacije ispuštanja otpadnih voda, obaveza priključenja na sustav javne odvodnje otpadnih voda te uvjeti i način ispuštanja otpadnih voda na područjima na kojima nije izgrađen sustav odvodnje otpadnih voda.

Prema **Prostornom planu uređenja Općine Dubravica (PPUOD)** predmetna nekretnina se nalazi prema kartografskom prikazu broj:

4.3. "Rozga, Pologi, Kraj Gornji" najvećim dijelom u građevinskom području, unutar površine za razvoj i uređenje naselja (bez posebne oznake). Dio predmetne nekretnine (k.č. 1718 i 1719, obje k.o. Kraj) je u izgrađenom dijelu površine stambene i mješovite namjene, dio nekretnine (k.č. 1720, 1766 i 1768/4, predmetni dijelovi k.č. 3476, 1768/2 i 1768/3, te dijelovi k.č. 1764 i 1765, sve k.o. Kraj) je u neizgrađenom uređenom dijelu površine stambene i mješovite namjene, dok su preostali dijelovi k.č. 1764 i 1765, obje k.o. Kraj izvan građevinskog područja unutar površine označene kao područja osobitih vrijednosti za identitet prostora gdje se štiti krajolik (planska oznaka K).

1. "Korištenje i namjena prostora", najvećim dijelom unutar građevinskog područja, površine stambene i mješovite namjene (bez posebne oznake), a manjim dijelom izvan građevinskog područja unutar površine planske oznake PŠ – ostalo poljoprivredno i šumsko zemljište.

Uz zapadnu među k.č. 1718, 1719 i 1720, sve k.o. Kraj je postojeća županijska cesta Ž3005. Uz sjevernu među k.č. 1718, k.o. Kraj je postojeća nerazvrstana cesta.

2.4. „Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda“ u koridoru prometnica uz predmetnu nekretninu je planiran gravitacijski kolektor.

U Odredbama za provođenje PPUOD, članku 8., definirana je namjena građevina koje se mogu graditi unutar građevinskog područja stambene i mješovite namjene bez posebne oznake. Između ostalog to su i građevine i uređaji komunalne infrastrukture bez štetnih utjecaja na okoliš.

Kao mjere zaštite okoliša i način sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš PPUOD u članku 17. navodi obavezu, za svaku postojeću ili planiranu građevinu, osigurati rješenje odvodnje otpadnih voda. Do izgradnje sustava odvodnje otpadnih voda, iznimno se u izgrađenim dijelovima građevinskog područja naselja dozvoljava izgradnja sabirnih jama za građevine kapaciteta do 10 ES. Nakon izgradnje planiranog javnog sustava odvodnje obavezno je priključenje građevina na cjeloviti javni sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.

Prema članku 42. stavak (11) PPUOD tehnološke otpadne vode (otpadne vode iz gospodarskih objekata i površina koje imaju nepovoljan utjecaj na okoliš) moraju se obraditi na uređaju za predtretman otpadnih voda prije upuštanja u sustav javne odvodnje, tj. u javni sustav odvodnje otpadnih voda ne smiju se upuštati vode koje sadrže koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda. Način obrade navedenih otpadnih voda obzirom na količinu i kvalitetu otpadnih voda projektira se i u skladu s podzakonskim aktima iz područja zaštite okoliša i vodnogospodarskih interesa (okolišna dozvola i/ili vodopravni uvjeti).

U prilogu ove Potvrde dostavljamo ovjerene izvode kartografskih prikaza i kartograma navedenih planova.

- III. Slijedom navedenog izgradnja pročištača industrijskih otpadnih voda prehramt prerađivačkog postrojenja za klanje, rasijecanje i proizvodnju mesnih proizvoda Vugr d.o.o. u Dubravici s priključkom na javni sustav odvodnje je u skladu sa važećom prostorskom dokumentacijom na tom području: Prostornim planom Zagrebačke županije (PPZZ) (Glasnik Zagrebačke županije 3/02, 6/02 (ispravak), 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 1/12 (pročišćeni tekst), 27/15 i 31/15 (pročišćeni tekst)) i Prostornim planom uređenja Općine Dubravica (PPUOD) (Službeni glasnik Općine Dubravica broj 1/06, 2/09, 4/09 (ispravak), 2/11 (ispravak greške), 3/11 (ispravak greške), 2/13, 4/15, 1/16 (pročišćeni tekst) i 3/19 (pročišćeni tekst)).
- IV. Potvrda se izdaje u svrhu izrade Studije o utjecaju na okoliš.
- V. Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. Zakona o upravnim pristojbama plaćena iznosu 20,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

VIŠI STRUČNI SURADNIK ZA PROSTORNO
UREĐENJE I GRADNJU

Marija Petričević, dipl.ing.arh.



**Prilog 10. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za zahvat izgradnje vodnogostupne
infrastrukture aglomeracija Zaprešić (2017)**



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje
KLASA: UP/I-351-03/17-08/48
URBROJ: 517-06-2-1-17-23
Zagreb, 19. prosinca 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata Vodoopskrba i odvodnja Zaprešić d.o.o., sa sjedištem u Zaprešiću, Pavla Lončara 2, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

R J E Š E N J E

- I. Za namjeravani zahvat –vodno-komunalne infrastrukture aglomeracije Zaprešić – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.**
- II. Za namjeravani zahvat –vodno-komunalne infrastrukture aglomeracije Zaprešić – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko nositelj zahvata, Vodoopskrba i odvodnja Zaprešić d.o.o., iz Zaprešića, Pavla Lončara 2, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Vodoopskrba i odvodnja Zaprešić d.o.o., iz Zaprešića, Pavla Lončara 2, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.**

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata Vodoopskrba i odvodnja Zaprešić d.o.o., sa sjedištem u Zaprešiću, Pavla Lončara 2, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), 13. veljače 2017.

godine, odnosno 14. travnja 2017. godine podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) dopunjen zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izgradnje vodno – komunalne infrastrukture aglomeracije Zaprešić. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša, koji je u srpnju 2017. godine dopunio ovlaštenik Dvokut Ecro d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013. godine). Voditeljica izrade Elaborata je Marijana Bakula, mag.ing.cheming.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš*, točke 9.1. *Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ... i dr.)* i točke 10.4. *Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje* Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13), utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira izgradnju biološkog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV-a) Zaprešić, rekonstrukciju i dogradnju vodoopskrbne mreže te proširenje postojeće mreže odvodnje na području aglomeracije Zaprešić za koji je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i izdano 23. lipnja 1999. godine Rješenje o prihvatljivosti za okoliš (KLASA: UP/I 351-03/98-02/50, URBROJ: 542-07-KB-99-10).

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), objavljena je 17. srpnja 2017. godine na internetskoj stranici Ministarstva Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izgradnje vodno-komunalne infrastrukture aglomeracije Zaprešić (KLASA: UP/I 351-03/17-08/48; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4 od 12. srpnja 2017. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Zahvat obuhvaća I ETAPU izgradnje, II faze postojećeg uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na lokaciji (UPOV-a) Zajarki (Zaprešić) I stupnja pročišćavanja (mehanička obrada) kapaciteta 137 000 ES, radi izmjene u kapacitetu. Dogradit će se UPOV-a III stupnja pročišćavanja (biološka obrada i dogradnja digestora za obradu mulja) manjeg kapaciteta od 80 000 ES. Izvest će se rekonstrukcija i dogradnja vodoopskrbne mreže, planira se proširenje postojeće mreže odvodnje te rekonstrukcija, dogradnja i sanacija postojećeg sustava odvodnje.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/17-08/48; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-5 od 12. srpnja 2017. godine) za mišljenjem Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav ovog Ministarstva, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, građenje i zaštitu okoliša Zagrebačke županije te Općinama: Bistra, Pušća, Brdovec, Luka, Marija Gorica i Dubravica.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/17-59/298; URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4 od 3. kolovoza 2017. godine) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš te da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva dostavila je Mišljenje za dopunom Elaborata (KLASA: UP/I 351-03/17-08/48; URBROJ: 517-06-2-2-1-17-10 od 20. srpnja 2017. godine) u dijelu koji se odnosi na klimatske promjene te ponovno Mišljenje (KLASA: UP/I 351-03/17-08/48; URBROJ: 517-06-2-2-1-17-22 od 8. prosinca 2017. godine) da nije potrebna provedba postupka procjene utjecaja na okoliš. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav Ministarstva dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/17-02/421; URBROJ: 517-06-3-2-17-2 od 7. kolovoza 2017. godine) da je planirani zahvat potrebno provoditi sukladno propisima iz područja gospodarenja otpadom kako bi se smanjili mogući negativni utjecaji na sastavnice okoliša. Uprava vodnoga gospodarstva ovog Ministarstva dostavila je Mišljenje za dopunom Elaborata (KLASA: 325-01/17-01/464; URBROJ: 517-17-4 od 14. rujna 2017. godine) u dijelu koji se odnosi na analize opasnosti zahvata od poplava te ponovno Mišljenje (KLASA: 325-01/17-01/464 URBROJ: 517-17-7 od 9. listopada 2017. godine) da su Elaboratom zaštite okoliša obrađena sva pitanja upravljanja vodama te da s vodnogospodarskog stajališta za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije dostavio je Mišljenje za dopunom Elaborata (KLASA: 351-03/17-05/10; URBROJ: 238/1-18-02/4-17-2 od 21. srpnja 2017. godine) te ponovno Mišljenje (KLASA: 351-03/17-05/10; URBROJ: 238/1-18-02/4-17-4 od 28. studenoga 2017. godine) da predmetni zahvat neće imati negativni utjecaj na sastavnice okoliša. Općina Bistra dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-04/17-01/05; URBROJ: 238/02-04/06-17-02 od 27. srpnja 2017. godine) da se zahvatom ne očekuje značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša. Općina Brdovec dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/17-01/05; URBROJ: 238/03-03/06-17-2 od 23. listopada 2017. godine) da zahvat ne može imati značajniji utjecaj na okoliš. Općina Marija Gorica dostavila je Mišljenje (KLASA: 321-01/17-01/01; URBROJ: 238/19-02-17-3 od 24. listopada 2017. godine) da zahvat ne može imati značajniji utjecaj na okoliš. Općina Dubravica dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/17-01/4; URBROJ: 238/40-01-17-3 od 26. listopada 2017. godine) da se ne očekuje negativan utjecaj na okoliš. Općina Luka dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/17-30/1; URBROJ: 238/39-03-17-3 od 30. listopada 2017. godine) da zahvat nema negativni utjecaj na okoliš. Općina Pušća dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/17-01/03; URBROJ: 238/24-02-17-03 od 30. listopada 2017. godine) da zahvat nema negativni utjecaj na sastavnice okoliša. Grad Zaprešić dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/17-01/06; URBROJ: 238-33-02/1-17-2 od 31. listopada 2017. godine) da zahvat nema negativan utjecaj na sastavnice okoliša.

Na planirani zahvat obrađen Elaboratom zaštite okoliša, koji je objavljen uz Informaciju o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš na internetskim stranicama Ministarstva, nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći:

Planirane su izmjene i dogradnje na sustavu vodoopskrbe i odvodnje, nadogradnja postojećeg uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na postojećoj lokaciji, te su mogući negativni utjecaji na sastavnice okoliša i opterećenja na okoliš tijekom gradnje ili korištenja zahvata jednaki kao oni prepoznati u provedenom postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš pa su primjenjive mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša propisane Rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/98-02/50, URBROJ: 542-07-KB-99-10 od 23. lipnja 1999. godine.). Tijekom izgradnje može doći do negativnog utjecaja na tlo, do nastajanja određenih količina i vrsta otpada, povećanja razine buke te onečišćenja zraka prašinom i ispušnim plinovima prilikom transporta opreme, rada strojeva i mehanizacije, međutim navedeni utjecaji su privremenog karaktera te su ograničeni na vrijeme i lokaciju izvođenja

radova. Tijekom izvođenja radova u sklopu izgradnje odvodnje te tijekom korištenja sustava odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV-a) Zaprešić nastat će različite vrste otpada koji će se privremeno skladištiti u odgovarajućim spremnicima ovisno o vrsti, svojstvima i agregatnom stanju te predati ovlaštenim osobama. Tijekom korištenja sustava odvodnje može doći do neugodnih mirisa u revizijskim oknima, crpnim stanicama i tijekom rada UPOV-a te povećane razine buke zbog rada crpki, puhala, opreme za aeraciju i drugih bučnih dijelova opreme. Postojeći UPOV-a ima izgrađen biofilter za obradu neugodnih mirisa koji će se koristiti i ubuduće. Pri probnom radu provest će se mjerenje kvalitete zraka na ogradi UPOV-a u smjeru najbližih kuća i mjerenje razine buke. Ukoliko izmjerene vrijednosti prekoračuju maksimalno dopuštene koncentracije onečišćujućih tvari u zrak, ugradit će se dodatna oprema za obradu neugodnih mirisa, međutim korištenjem sustava aerobne obrade otpadnih voda sa dovoljnom količinom unesenog kisika, nastaju CO₂ i voda te će se utjecaj plinova neugodnih mirisa smanjiti. Za smanjivanje razine buke oprema će biti postavljena u zatvorenim građevinama s ugrađenim materijalima za izolaciju. Obuhvat predmetnog zahvata nalazi se na području brojnih vodnih tijela površinskih voda i dva vodna tijela podzemnih voda. Vodno tijelo površinskih voda CSRN0001_020 Sava koji je recipijent pročišćenih otpadnih voda te dva vodna tijela podzemnih voda CSGI_24 – sliv Sutle i Krapine i CSGI_27 - Zagreb stanja su ocijenjena dobrim. Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar sektora C-Gornja Sava, branjeno područje 12, područje malog sliva Krapina-Sutla i sjeverni dio područja malog sliva Zagrebačko Prisavlje. Dio područja zahvata nalazi se na II i III Zoni sanitarne zaštite izvorišta Strmec, Šibice i Bregana koja se koristi za potrebe vodoopskrbe stanovništva. Utjecaj na površinske i podzemne vode u širem području zahvata može nastati uslijed nepostojanja sustava odvodnje oborinskih voda s područja uređaja, nepostojanja odgovarajućih rješenja za sanitarne otpadne vode za potrebe gradilišta, punjenja transportnih sredstava gorivom na prostoru s kojeg je moguća odvodnja (čišćenje nije osigurano suhim postupkom), izlivanja goriva i/ili maziva za strojeve i vozila, odlaganja građevinskog i drugog materijala (zemlja, ostali otpad) u korito vodotoka, oštećivanja korita vodotoka uslijed radova teške mehanizacije, međutim pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite negativni utjecaji se mogu izbjeći. Svi bazeni, cjevovodi i okna iz kojih je moguće istjecanje otpadne vode izvest će se kao vodonepropusni, redovitim održavanjem građevina i opreme na UPOV-a, kontrolirano sakupljanje otpadnih voda i njihovo pročišćavanje spriječit će se utjecaj kroz tlo na podzemne vode. Predmetni zahvat nalazi se na području niske razine faktora rizika ranjivosti na efekte klimatskih promjena kao što su povećanje srednjih temperatura, promjena u prosječnoj količini oborina, povećanje sušnih perioda, požara, povećanja razine mora i plavljenja u priobalnom pojasu. Emisije stakleničkih plinova sprječavaju radijaciju topline sa Zemlje nazad u atmosferu čime dolazi do povećanja temperature na zemljinoj površini, izražen u ekvivalentnoj količini CO₂, a direktni izvor stakleničkih plinova na UPOV-a je biološki postupak pročišćavanja otpadne vode (CO₂). Provedenom analizom osjetljivosti zahvata na klimatske promjene te procjenom izloženosti na trenutne i buduće klimatske promjene, zahvat će imati pozitivan učinak u smanjenju emisija stakleničkih plinova oko 69%, odnosno oko 6 000 t CO₂-eq/godišnje. Predmetna lokacija zahvata se nalazi na zaštićenom području temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13) u Parku prirode Medvednica. Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15) planirani zahvat se manjim dijelom nalazi unutar područja ekološke mreže. Najbliže područje je Područje očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000583 Medvednica. S obzirom da se radi o dogradnji sustava vodoopskrbe i odvodnje u koridorima postojeće infrastrukture, utjecaji planiranih građevinskih radova su lokalnog i kratkoročnog karaktera u izgrađenom dijelu naselja, te poboljšanje stanja u okolišu tijekom korištenja, slijedom provedenog postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu uz pridržavanje propisa može se isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. i članku 90. stavku 6. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije (Elaborata zaštite okoliša) i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš i stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

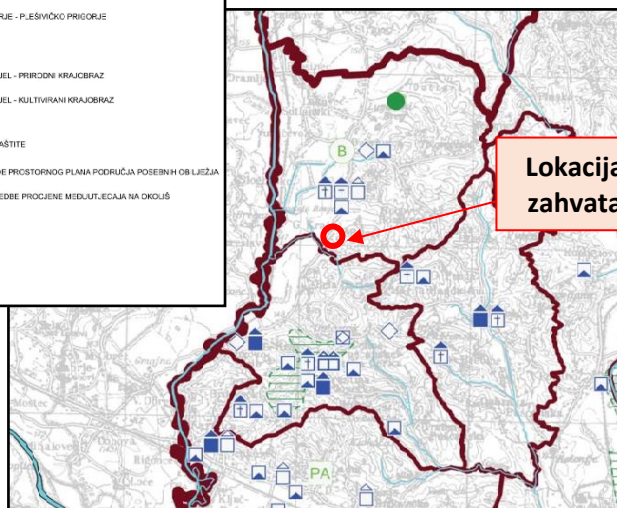
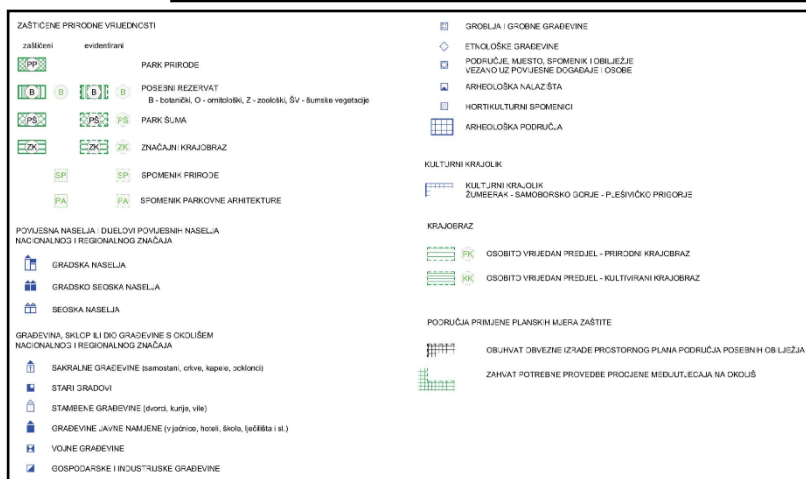
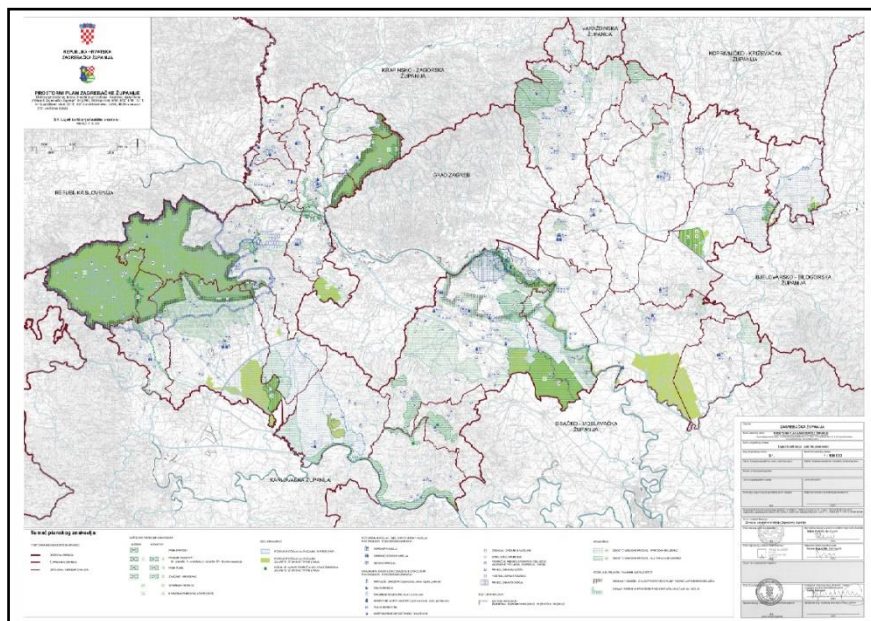
Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).



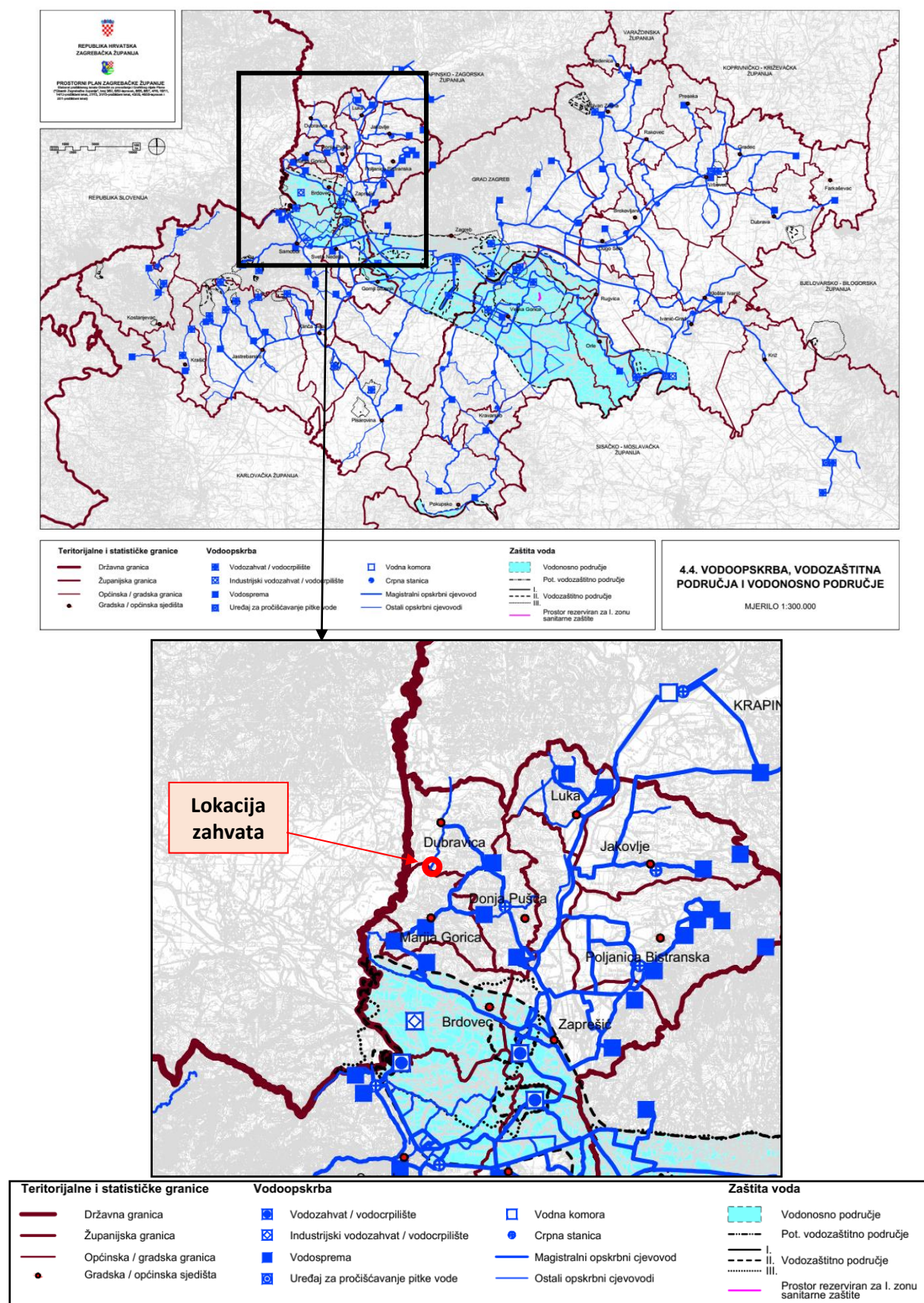
DOSTAVITI:

1. Vodoopskrba i odvodnja Zaprešić d.o.o., Pavla Lončara 2, Zaprešić (**Preporučeno R!, s povratnicom**)

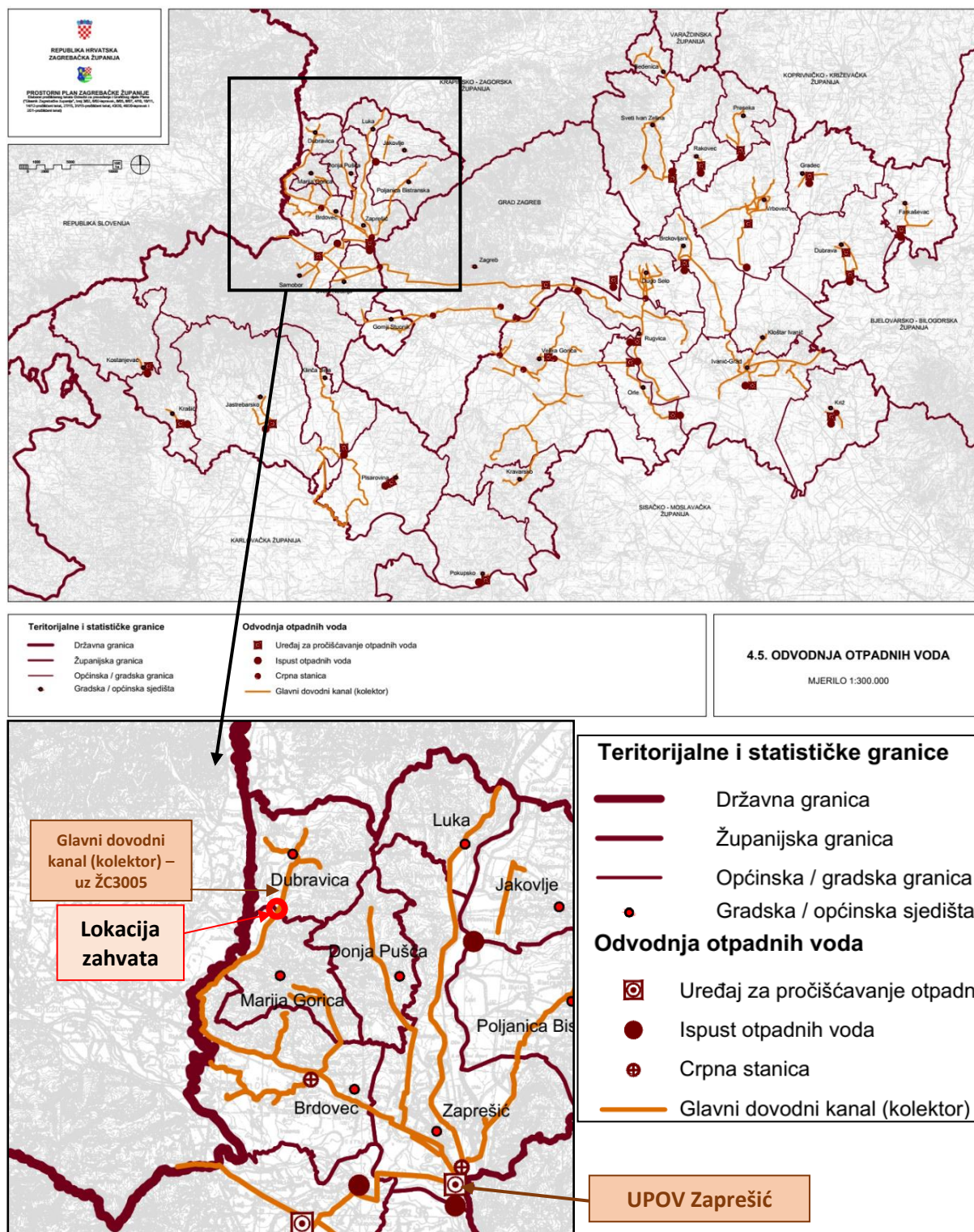
Prilog 11. Isječak iz kartografskog prikaza „3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora I.“ Prostornog plana Zagrebačke županije



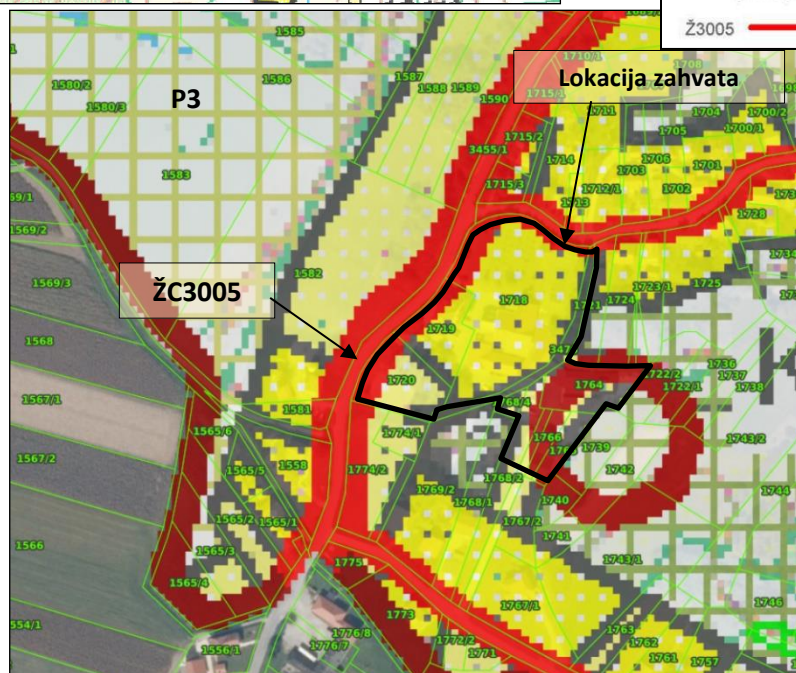
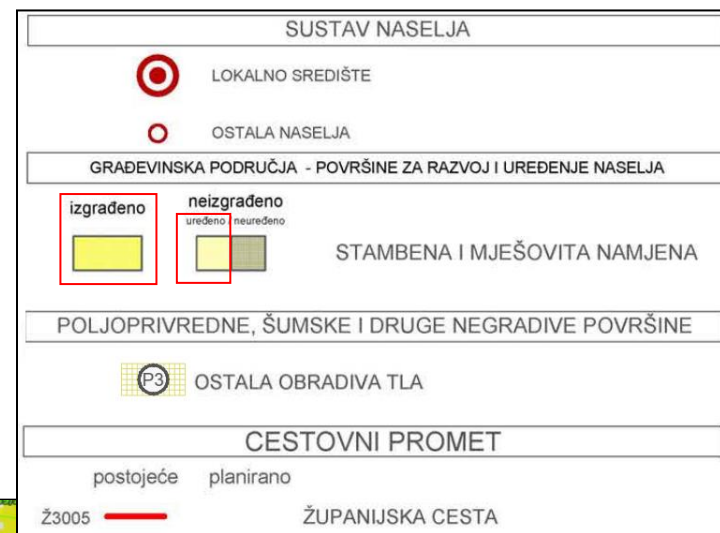
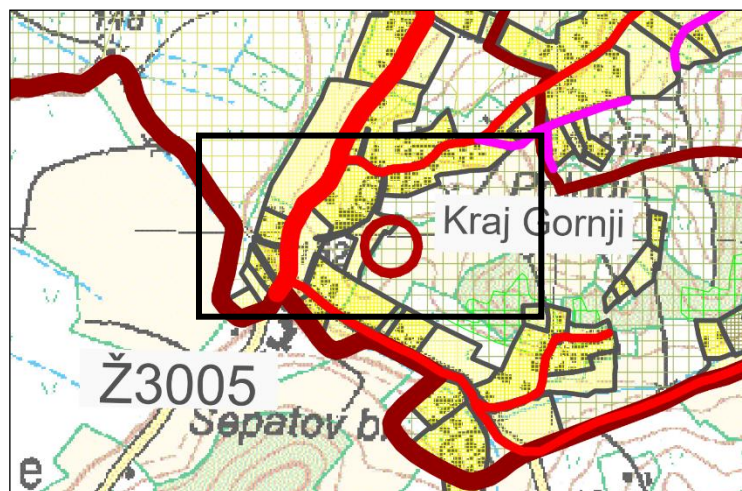
Prilog 12. Isječak iz kartograma „4.4. Vodoopskrba, vodozaštitna područja i vodonosno područje” Prostornog plana Zagrebačke županije



Prilog 13. Isječak iz kartograma „4.5. Odvodnja otpadnih voda” Prostornog plana Zagrebačke županije

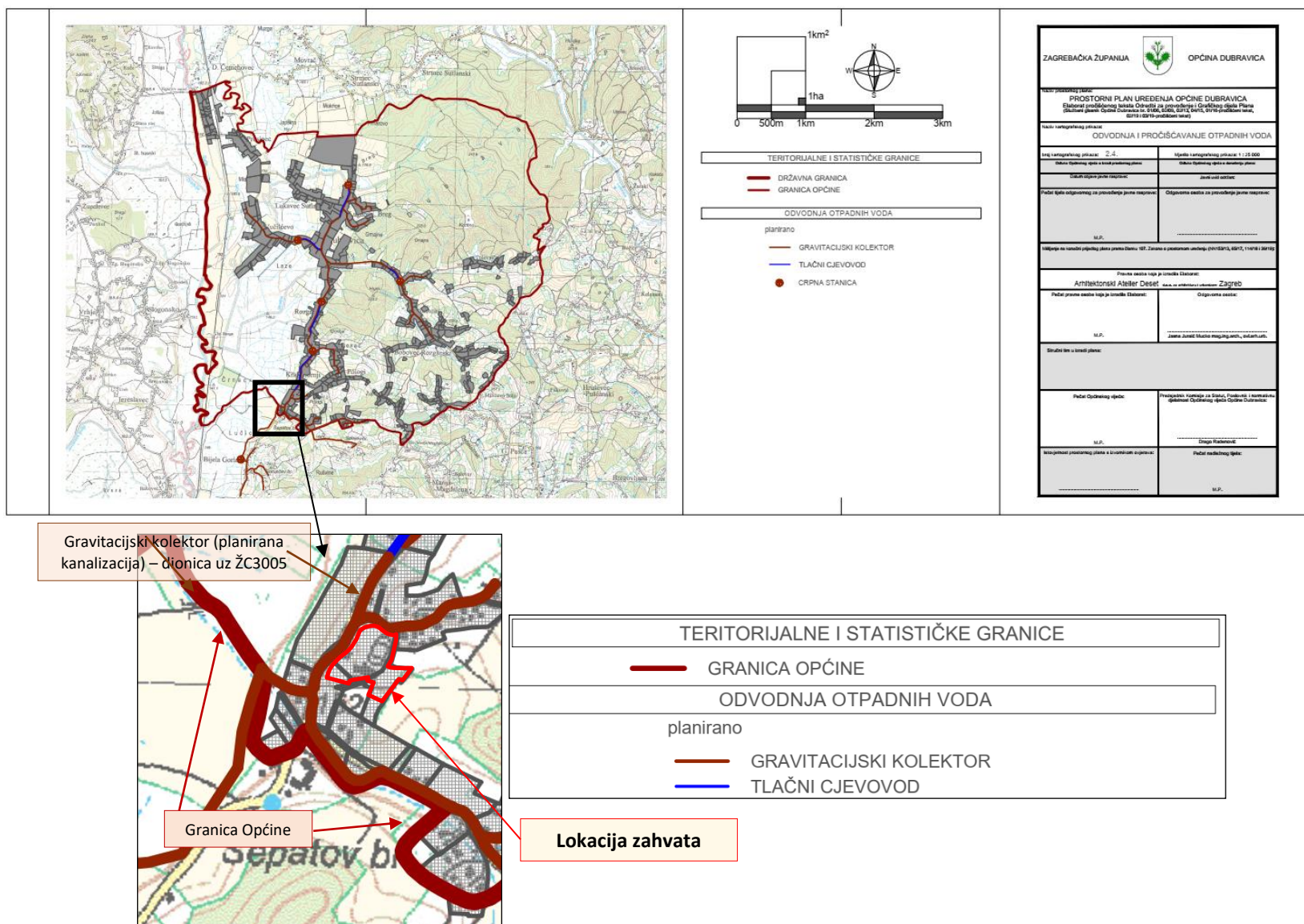


Prilog 14. Isječak iz kartografskog prikaza "1. Korištenje i namjena prostora" Prostornog plana uređenja Općine Dubravica

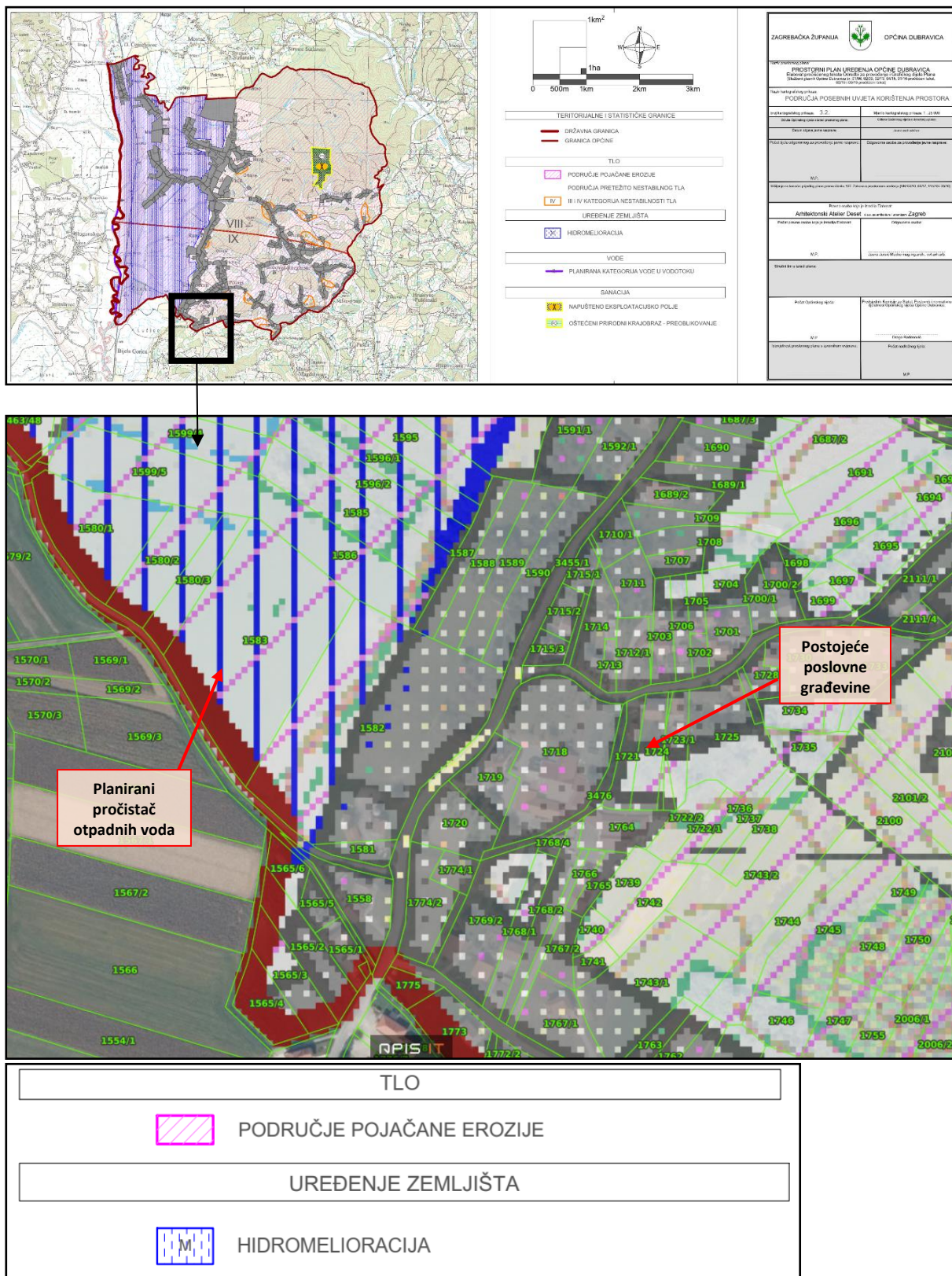


ZAGREBAČKA ŽUPANIJA		OPĆINA DUBRAVICA
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE DUBRAVICA Elaborat pročišćenog teksta Odredbi za provođenje i Grafičkog dijela Plana (Službeni glasnik Općine Dubravica br. 01/06, 02/09, 02/13, 04/15, 01/16-pročišćeni tekst, 02/19 i 03/19-pročišćeni tekst)		
Naziv kartografskog prikaza: KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA		
broj kartografskog prikaza: 1.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25 000	

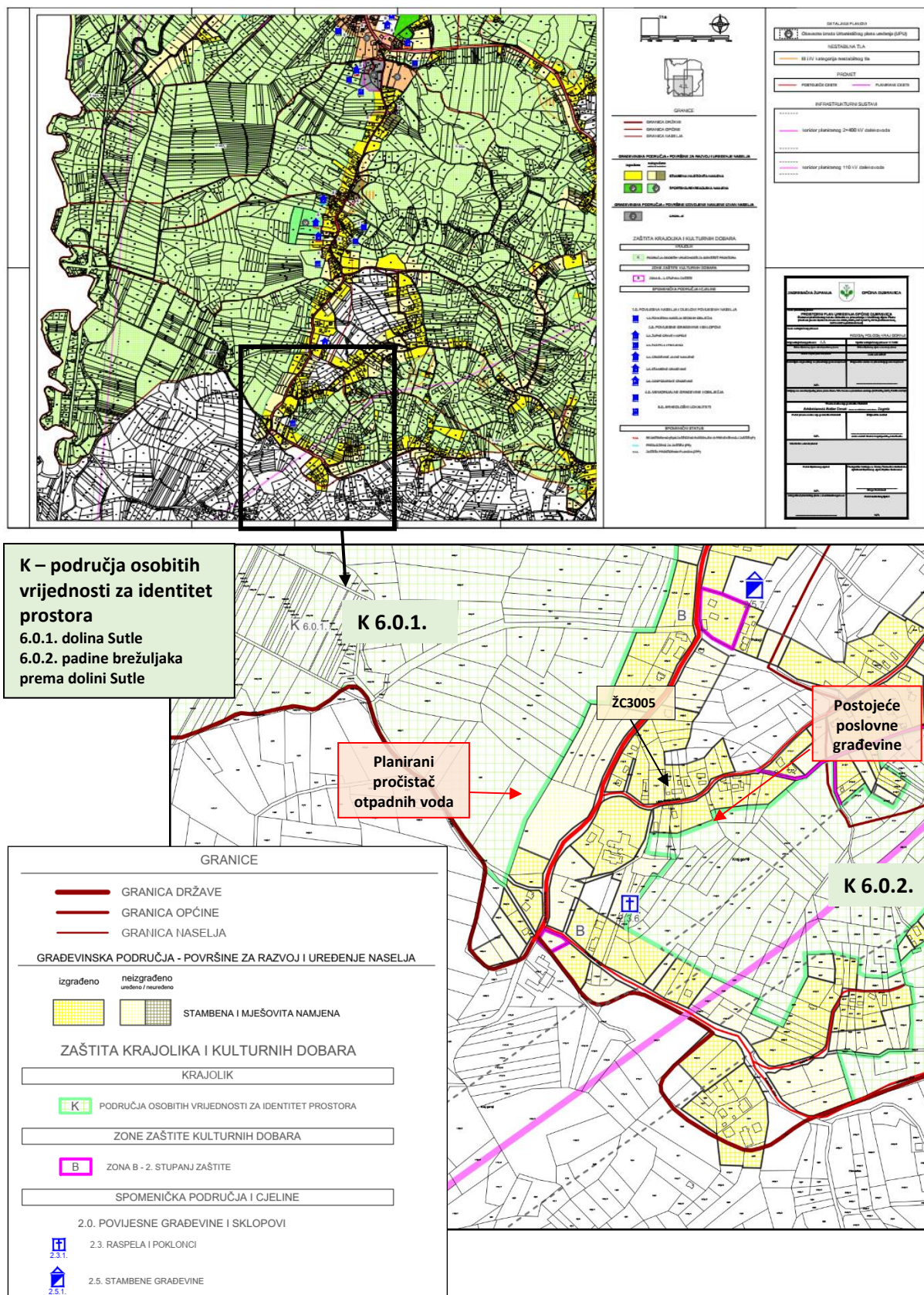
Prilog 15. Isječak iz kartografskog prikaza “2.4. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda” Prostornog plana uređenja Općine **Dubravica**



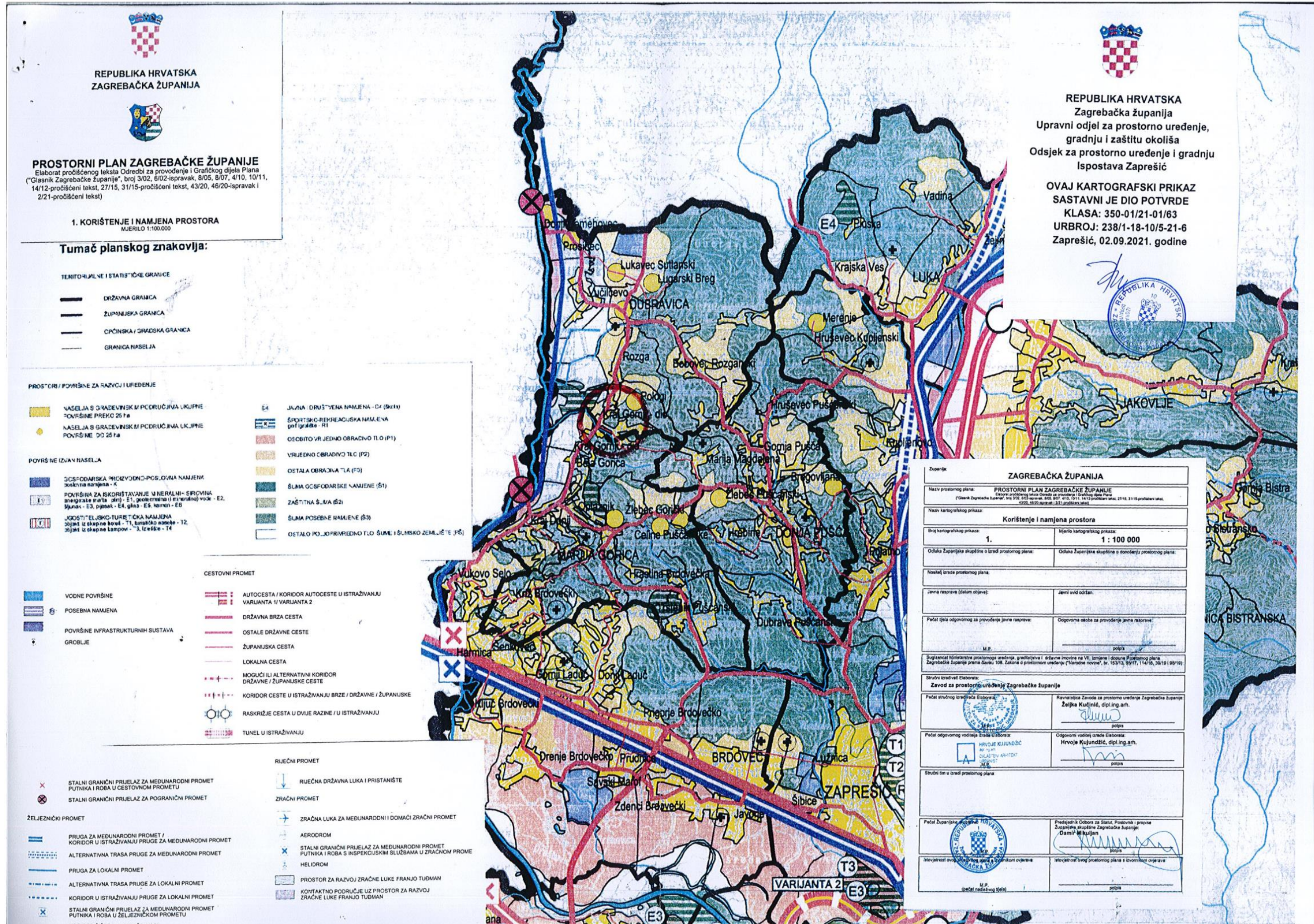
Prilog 16. Isječak iz kartografskog prikaza "3.2. Područja posebnih uvjeta korištenja prostora" Prostornog plana uređenja Općine Dubravica

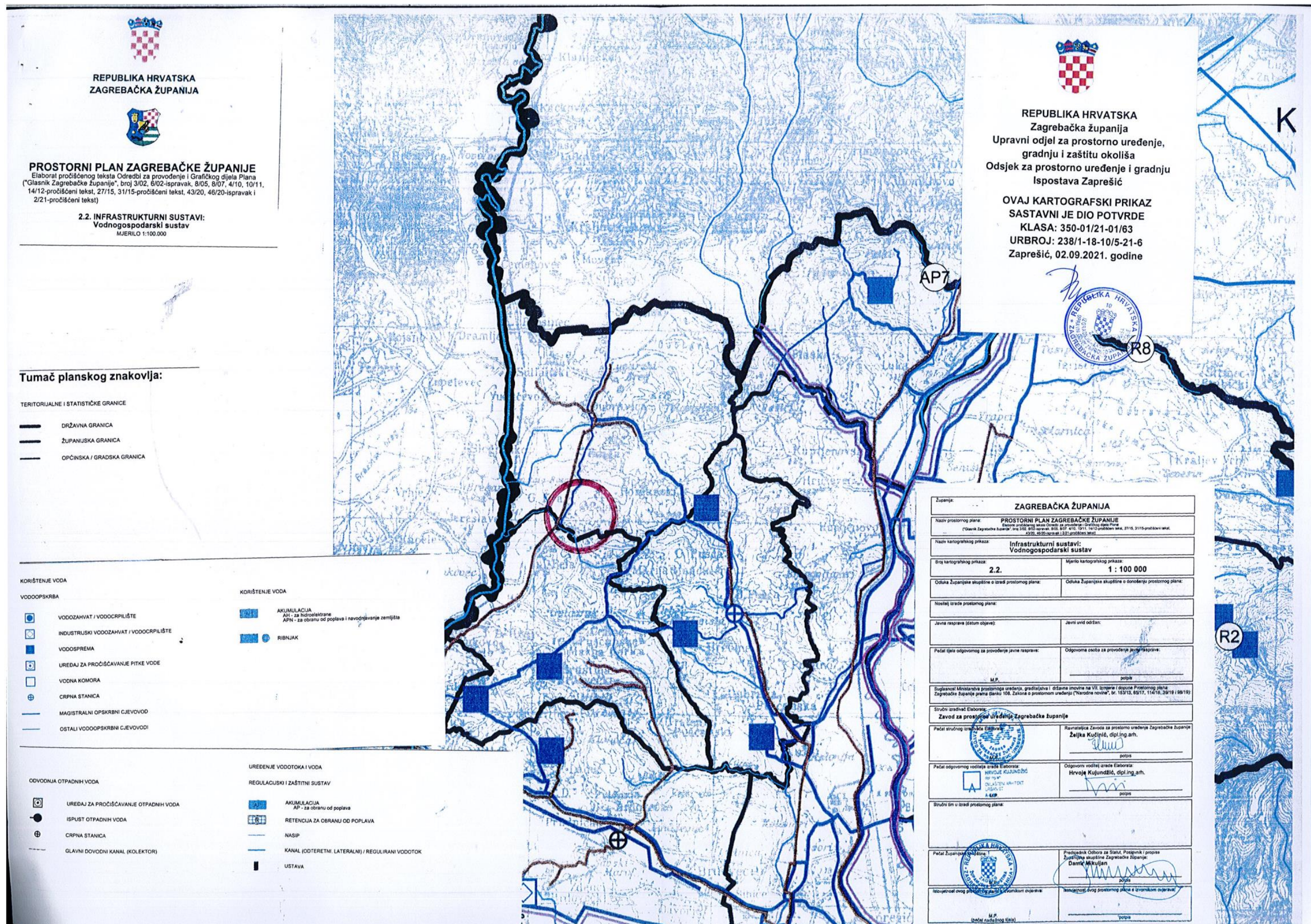


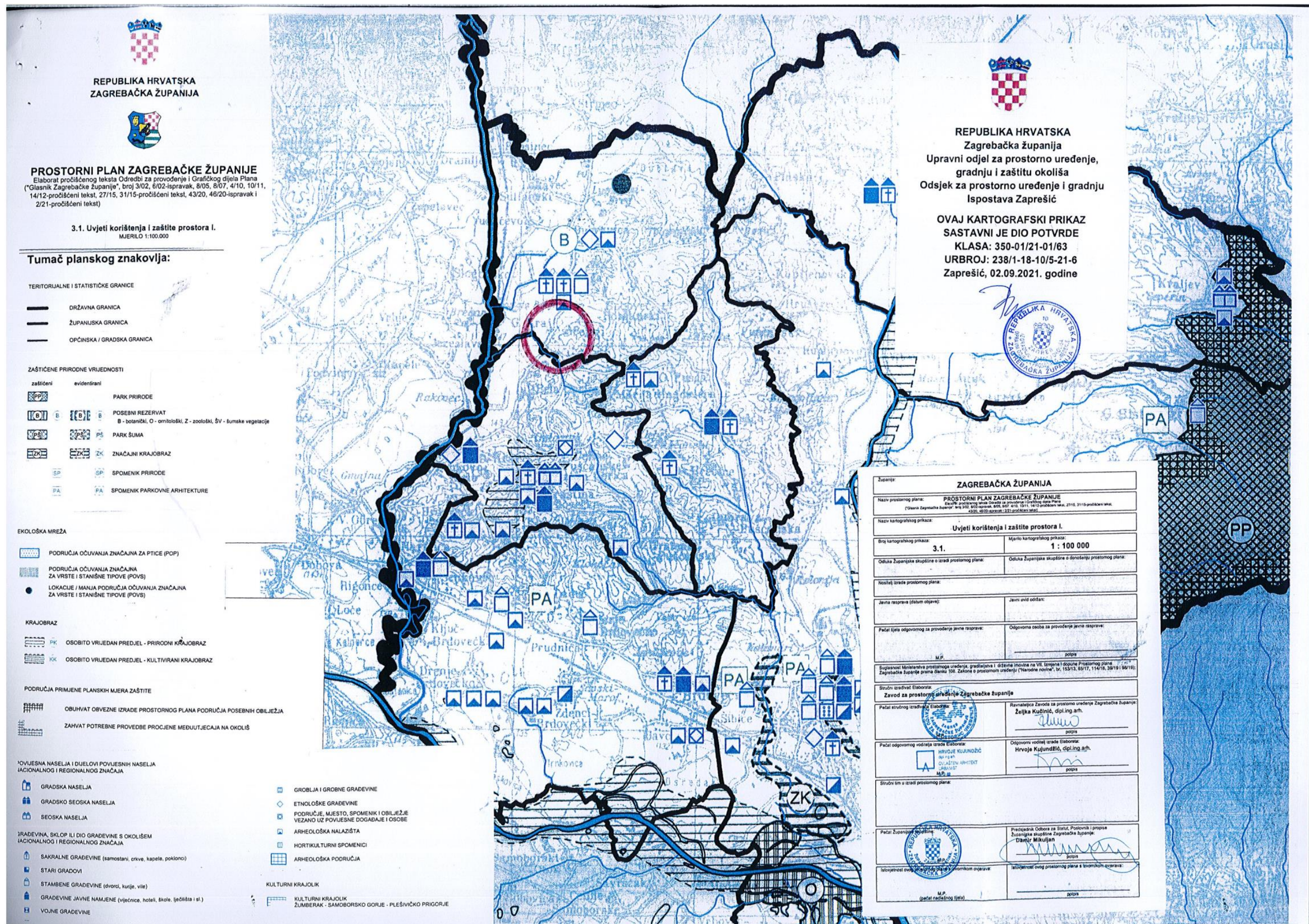
Prilog 17. Isječak iz kartografskog prikaza "4.3. Rozga, Pologi, Kraj Gornji" Prostornog plana uređenja Općine Dubravica

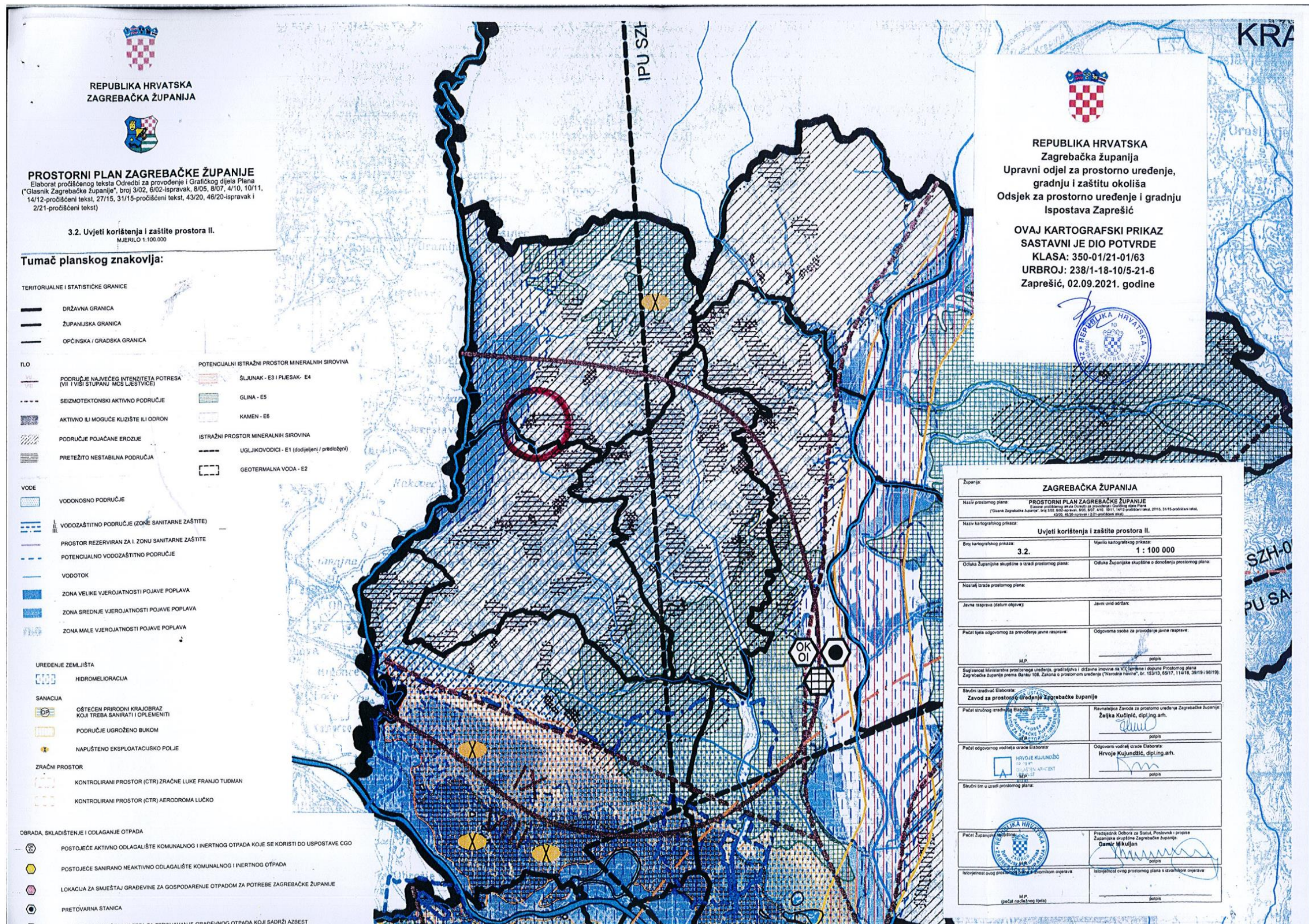


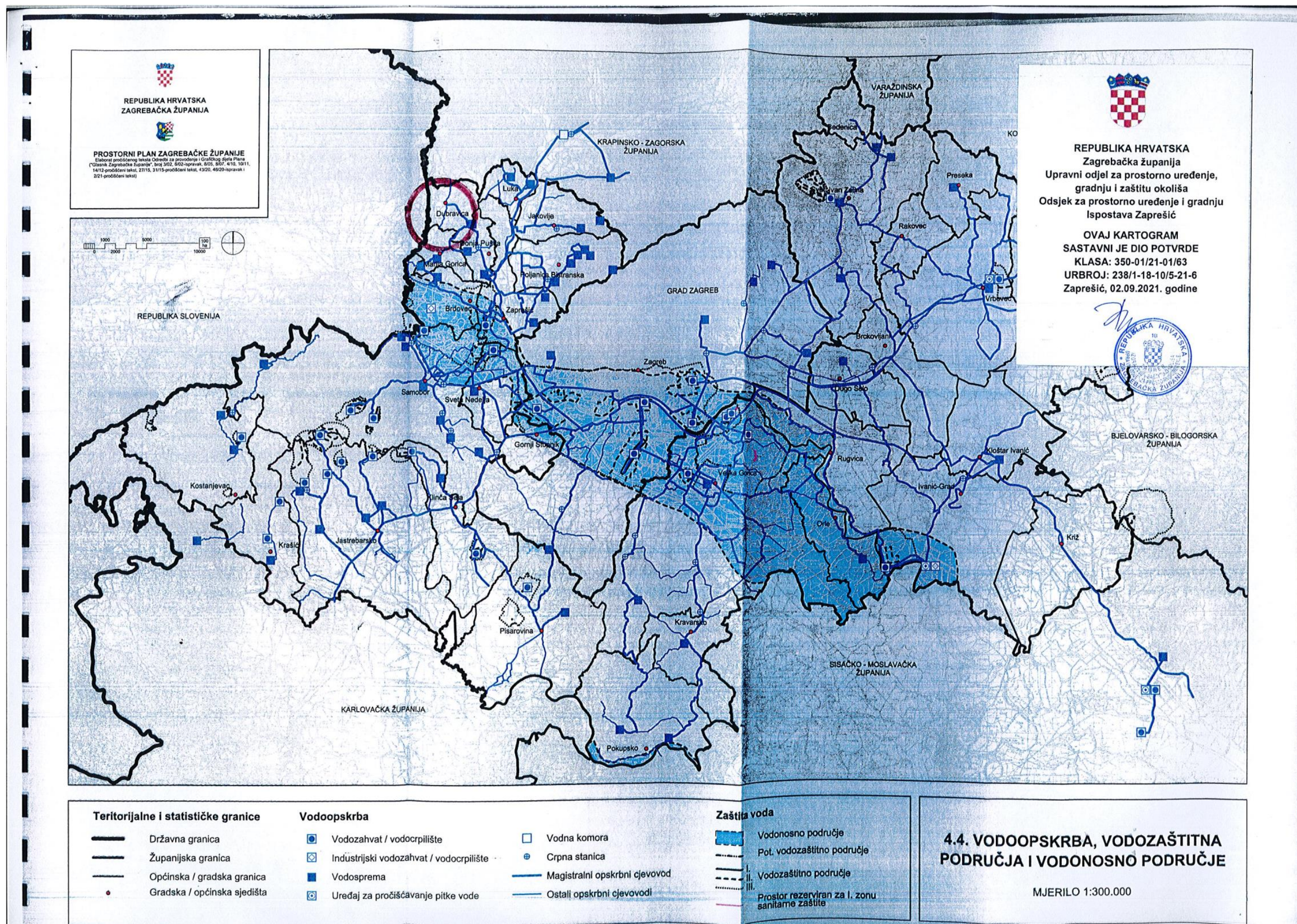
Prilog 18. Ovjereni izvodi iz prostorno-planske dokumentacije Zagrebačke županije

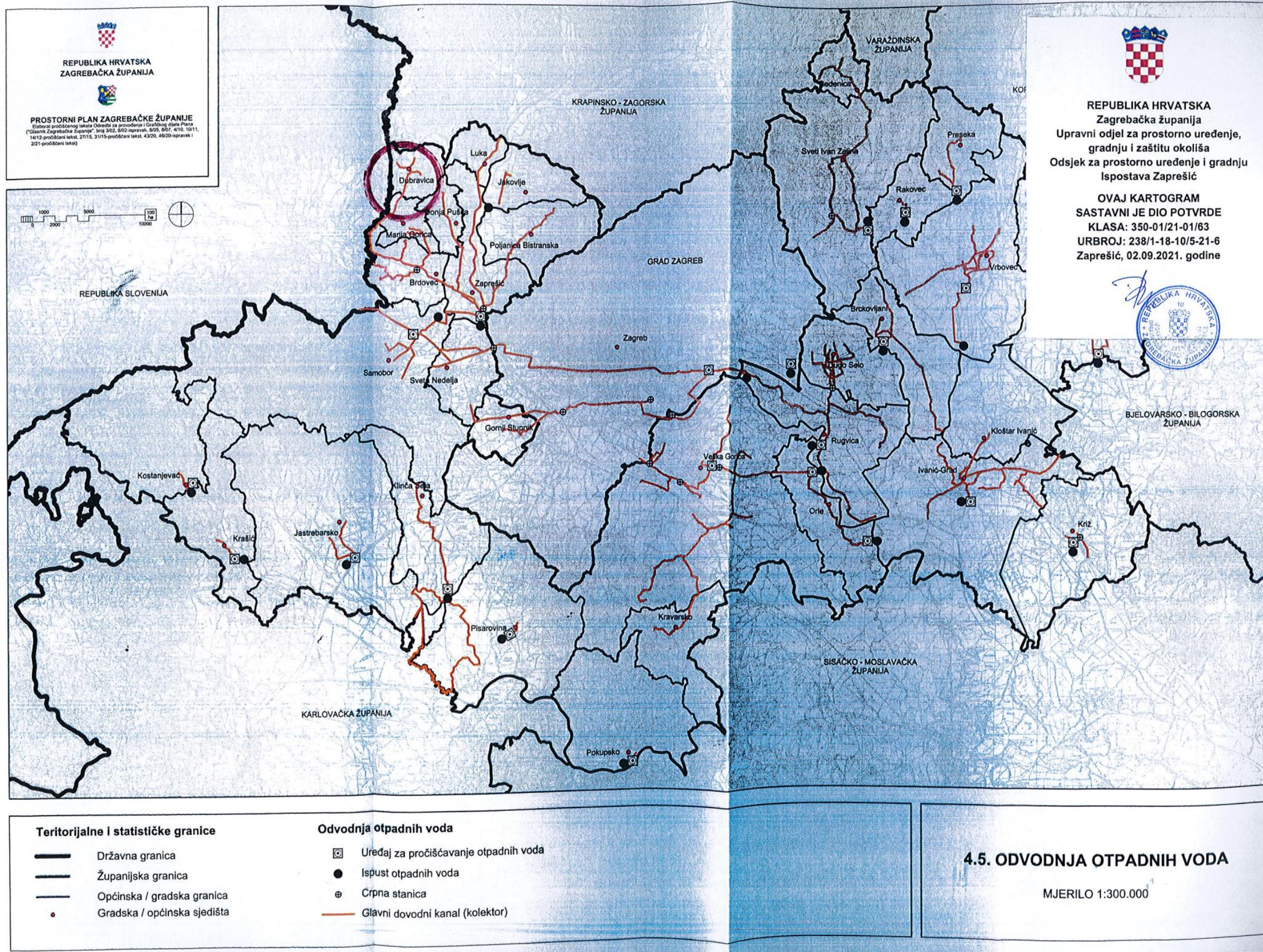


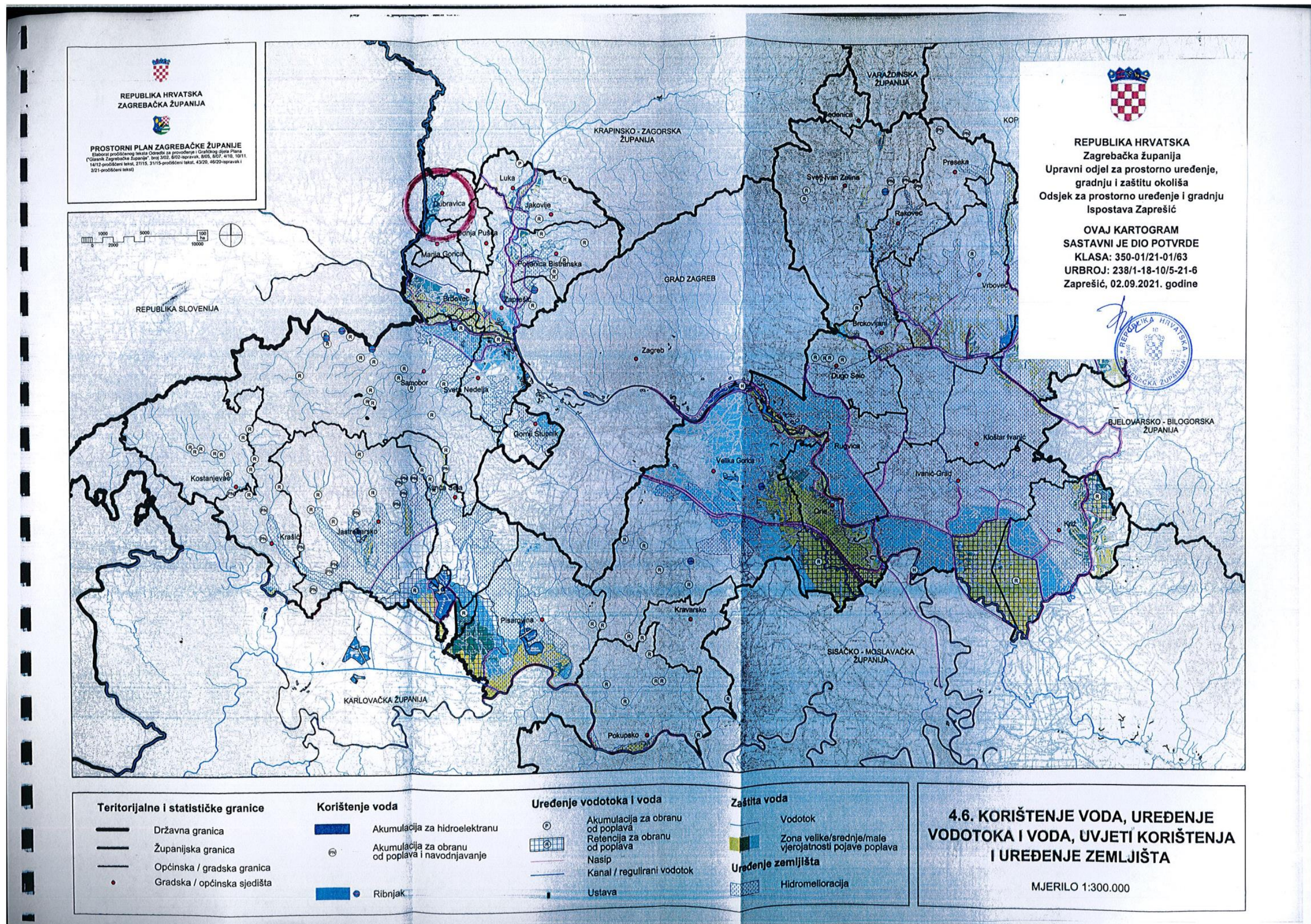




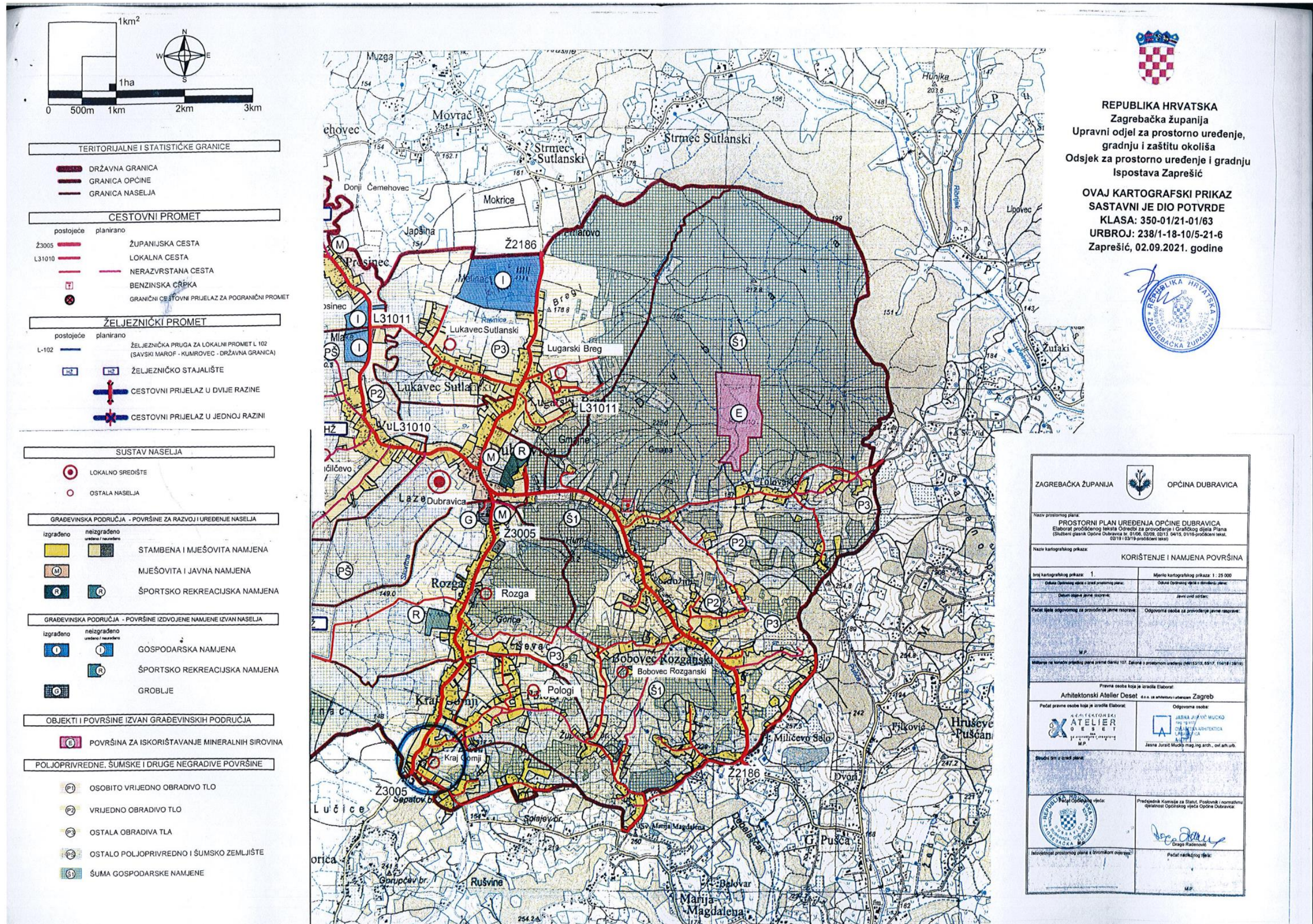


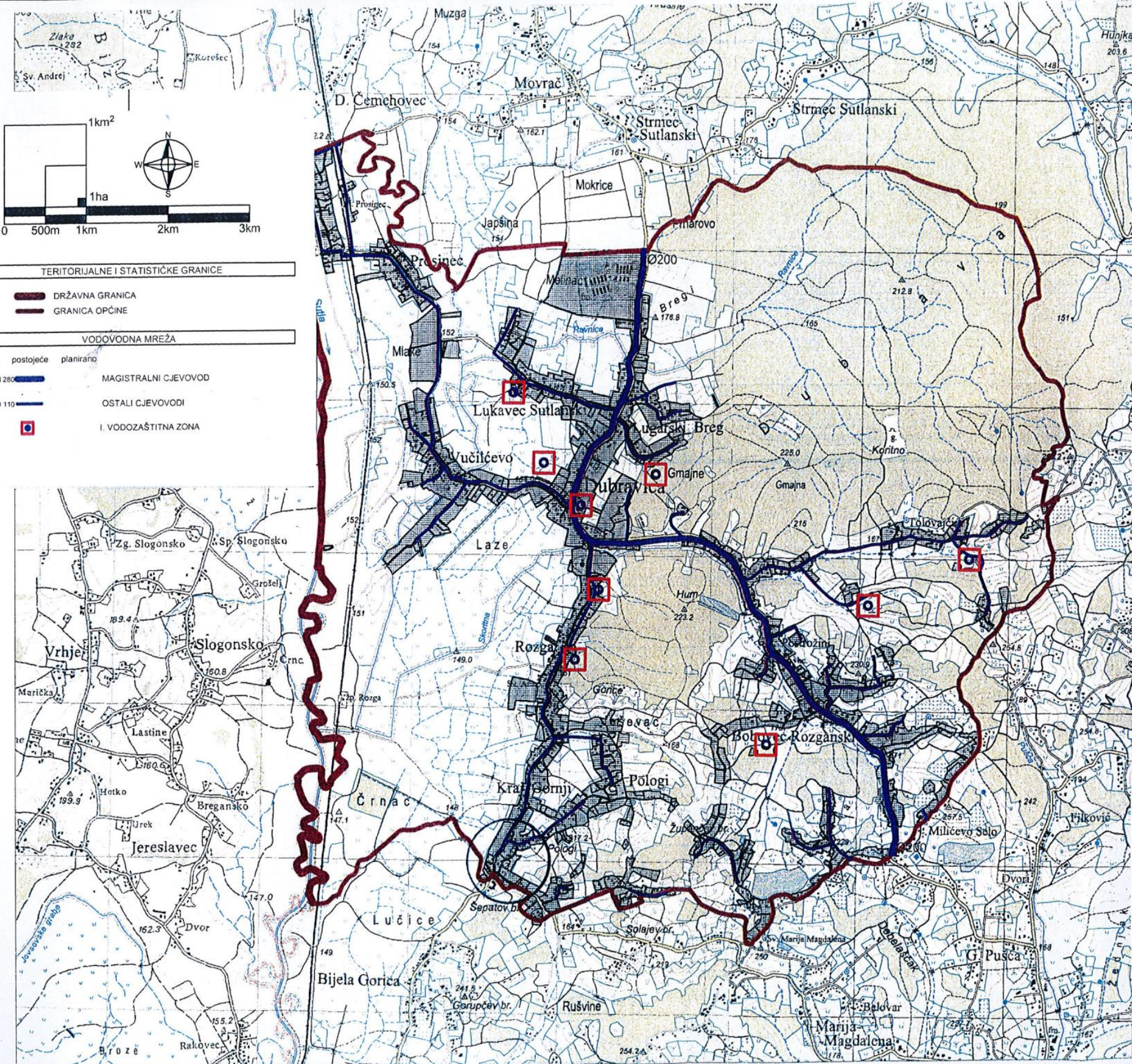






Prilog 19. Ovjereni izvodi iz prostorno-planske dokumentacije Zagrebačke županije



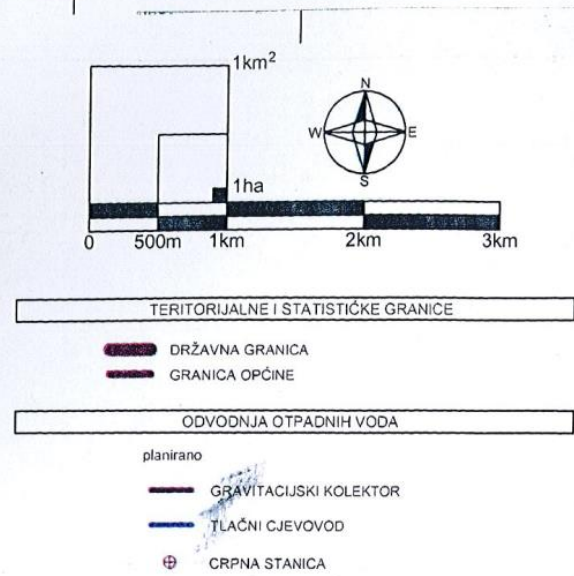


REPUBLIKA HRVATSKA
Zagrebačka županija
Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša
Odsjek za prostorno uređenje i gradnju
Ispostava Zaprešić

OVAJ KARTOGRAFSKI PRIKAZ
SASTAVNI JE DIO POTVRDE
KLASA: 350-01/21-01/63
URBROJ: 238/1-18-10/5-21-6
Zaprešić, 02.09.2021. godine



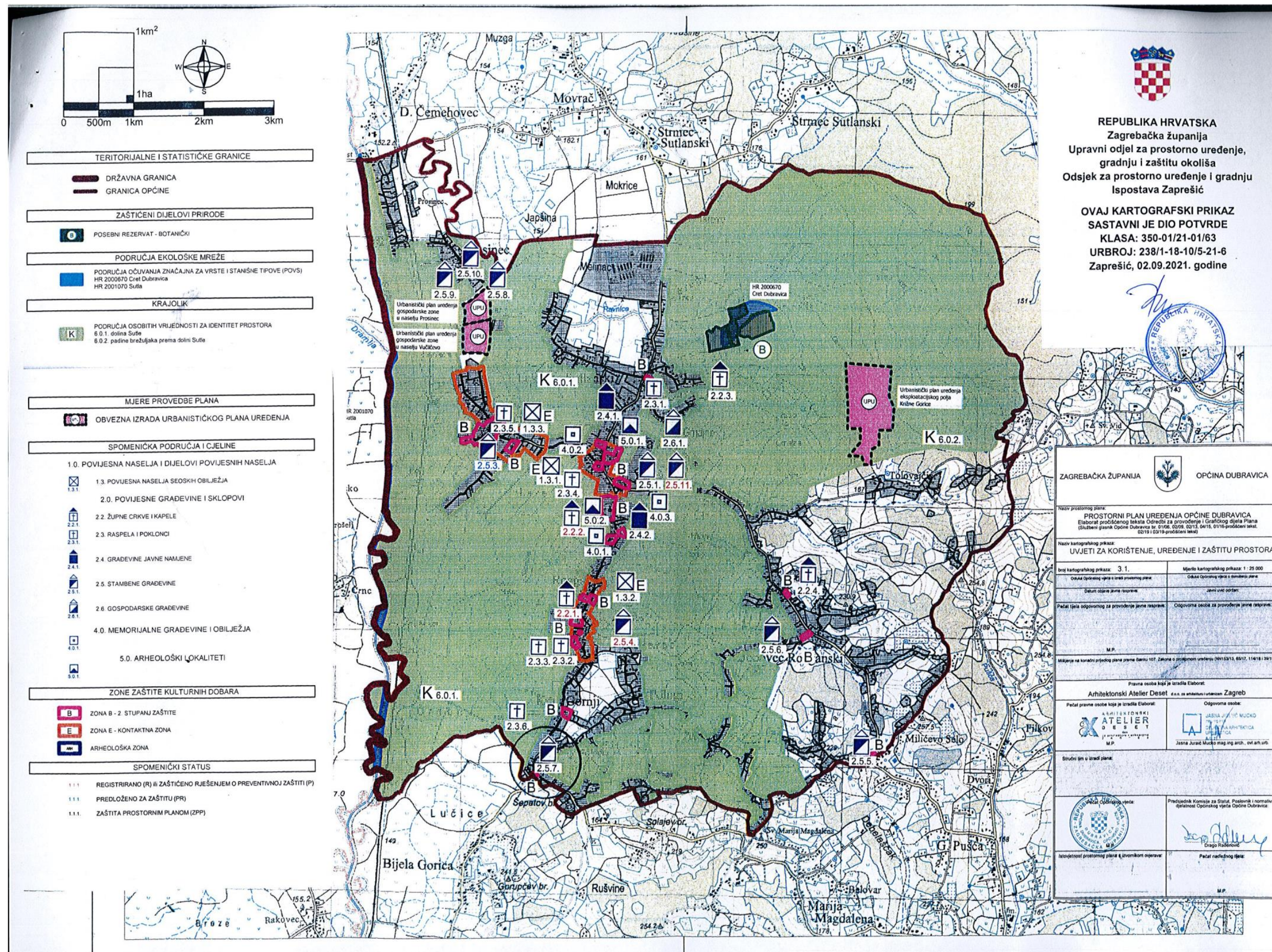
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA		OPĆINA DUBRAVICA	
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE DUBRAVICA Elaborat stručnog teksta Odsjeka za provođenje i Grafičkog dijela Plana (Službeni glasnik Općine Dubrava br. 01/06, 02/08, 02/13, 04/15, 01/16 proširen tekst, 02/18 i 03/19 proširen tekst)			
Naziv kartografskog prikaza: VODOVODNA MREŽA			
broj kartografskog prikaza: 23	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:25.000		
Odsjek Općinskog vijeća i uređaj prostornog plana		Odsjek Općinskog vijeća i prostorni plan	
Datum objave javne rasprave		Javni sadržaj	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave	
M.P.		M.P.	
Mišljenje na temelju prijedlog plana prema članku 107. Zakona o prostornom uređenju (NN153/13, 65/17, 134/18, 29/19)			
Pravna osoba koja je izradila Elaborat: Arhitektonski Atelier Deset d.o.o. iz Zagreba			
Pečat pravne osobe koja je izradila Elaborat		Odgovorna osoba	
Slogovni list u izradi plana:			
		Predsjednik Komisije za Statistiku, Posredništvo i normativnu djelatnost Općinskog vijeća Općine Dubrava 	
Istovjetnost prostornog plana s izvornikom ovjerava:		Pečat nadležnog tijela 	

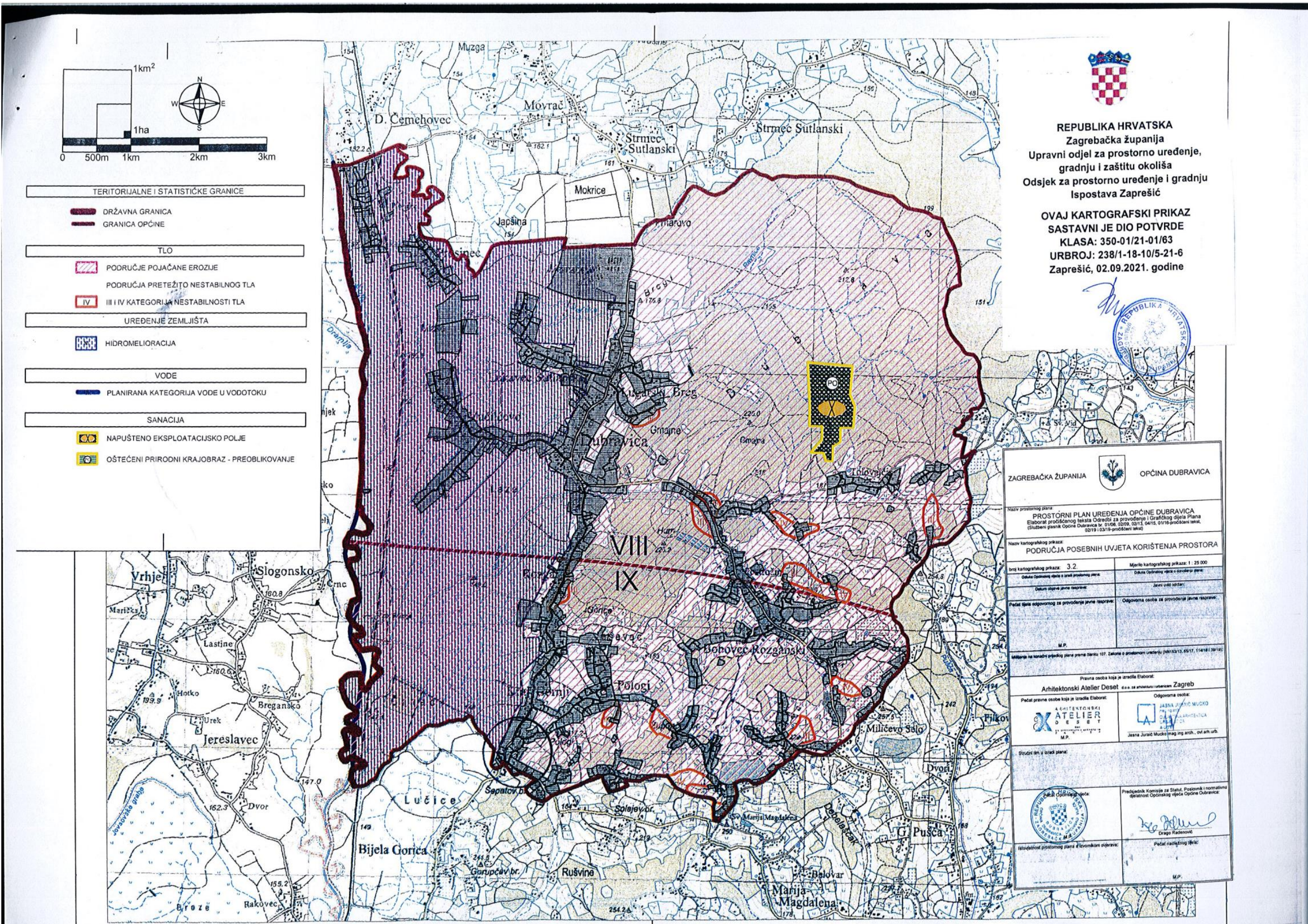


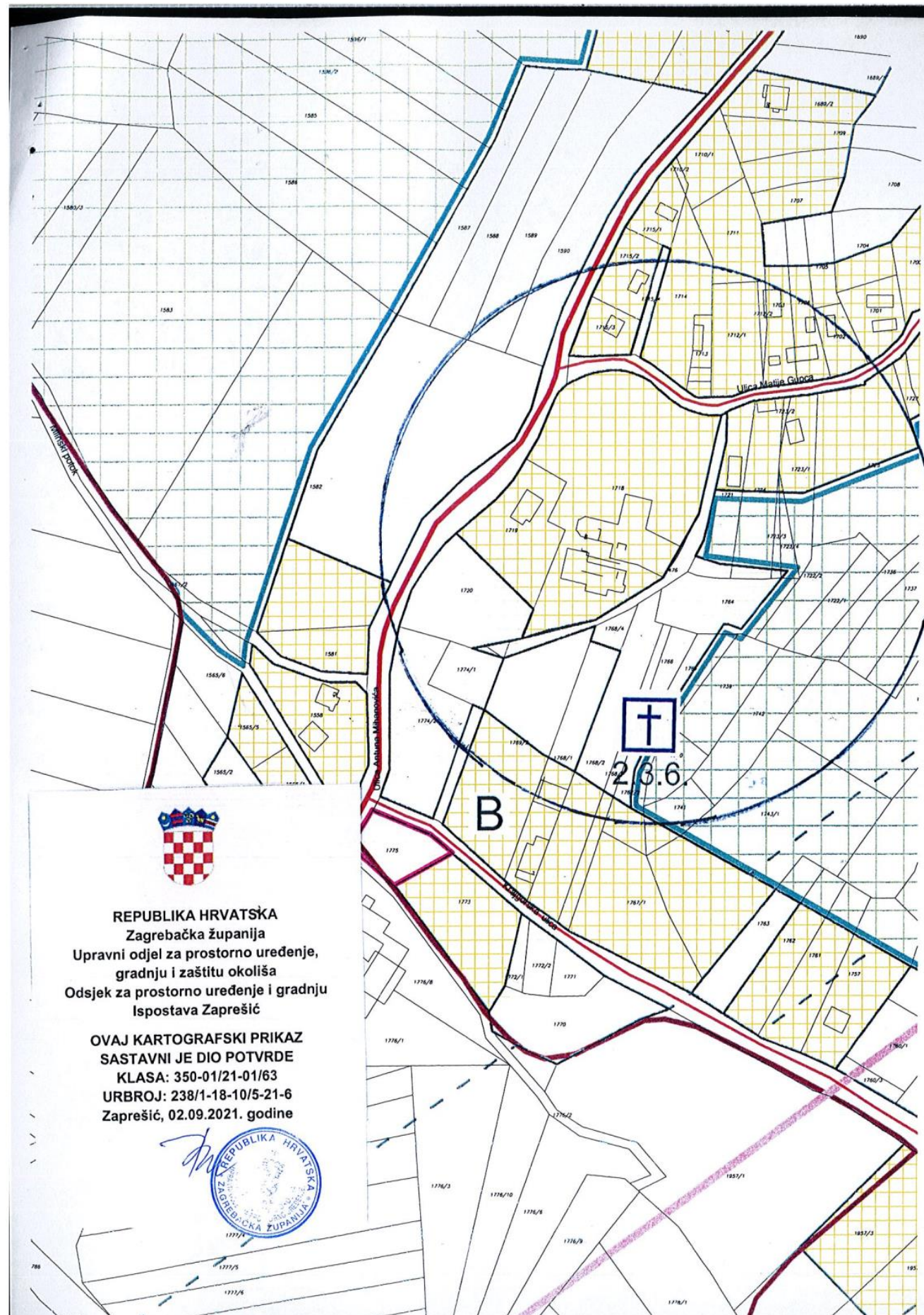
REPUBLIKA HRVATSKA
Zagrebačka županija
Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša
Odsjek za prostorno uređenje i gradnju
Ispostava Zapešić

**OVAJ KARTOGRAFSKI PRIKAZ
SASTAVNI JE DIO POTVRDE
KLASA: 350-01/21-01/63
URBROJ: 238/1-18-10/5-21-6
Zaprešić, 02.09.2021. godine**

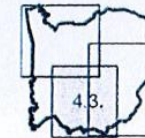
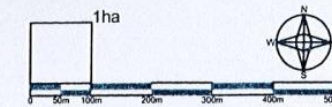
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA  OPĆINA DUBRAVICA	
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE DUBRAVICA Elaborat predložene teksta Odborbi za provođenje i Grafičkog dijela Plana (Platbeni planovi Općine Dubrava iz: 01/06, 03/09, 03/13, 04/15, 01/18-prošćeni tekst; 02/19 i 03/19-prošćeni tekst)	
Naziv kartografskog prikaza: ODVODNJA I PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA	
broj kartografskog prikaza: 2.4. Odbor Općinskog vijeća i nadležni prostorni plan: Datum osnove javne rasprave:	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25 000 Odbor Općinskog vijeća i nadležni prostorni plan: Javni vjed odbitak:
Pечат ispis odgovornosti za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
M.P.	
Mjesto na kome je prijedlog plana prenio datum 107. Zakona o prostornom uređenju (08/15-13, 05/17, 11/18 i 36/19)	
* Pravna osoba koja je izradila Elaborat: Arhitektonski Atelier Deset d.o.o. za arhitekturu i urbanizam Zagreb	
Pечат pravne osobe koja je izradila Elaborat:  M.P.	Odgovorna osoba: JASNA JURAŠ MUČKO ZAPOSLENA ARHITEKTONSKA POSLOVICA Jasnica Juraš Mučko mag.ing. arch., od. arh. urb.
Strošci tisk i uzrad plani:	
 Pечат Općinskog vijeća:	Predsjednik Komisije za Statut, Poslovni i normativni općinski Općinskog vijeća Općine Dubrava:  Drago Radićević
Ispravnost prostornog plana s izvoznikom odgovara:	Pечат nadležnog tijela:
M.P.	








REPUBLIKA HRVATSKA
 Zagrebačka županija
 Upravni odjel za prostorno uređenje,
 gradnju i zaštitu okoliša
 Odsjek za prostorno uređenje i gradnju
 Ispostava Zaprešić
 OVAJ KARTOGRAFSKI PRIKAZ
 SASTAVNI JE DIO POTVRDE
 KLASA: 350-01/21-01/63
 URBROJ: 238/1-18-10/5-21-6
 Zaprešić, 02.09.2021. godine



GRANICE

- GRANICA DRŽAVE
- GRANICA OPĆINE
- GRANICA NASELJA

GRAĐEVINSKA PODRUČJA - POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA

- izgrađeno neizgrađeno
- STAMBENA I MJEŠOVITA NAMJENA
- ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA

GRAĐEVINSKA PODRUČJA - POVRŠINE IZDOVOJENE NAMJENE IZVAN NASELJA

- GROBLJE

ZAŠTITA KRAJOLIKA I KULTURNIH DOBARA

- KRAJOLIK
- PODRUČJA OSOBIH VRIJEDNOSTI ZA IDENTITET PROSTORA
- ZONE ZAŠTITE KULTURNIH DOBARA
- ZONA B - 2. STUPANJ ZAŠTITE
- SPOMENIČKA PODRUČJA I CJELINE

1.0. POVIJESNA NASELJA I DIJELOVI POVIJESNIH NASELJA

- 1.3. POVIJESNA NASELJA SEOSKIH OBILJEŽJA
- 2.0. POVIJESNE GRAĐEVINE I SKLOPOVI
- 2.2. ŽUPNE CRKVE I KAPELE
- 2.3. RASPELA I POKLONCI
- 2.4. GRAĐEVINE JAVNE NAMJENE
- 2.5. STAMBENE GRAĐEVINE
- 2.6. GOSPODARSKE GRAĐEVINE
- 4.0. MEMORIJALNE GRAĐEVINE I OBIJEŽJA
- 5.0. ARHEOLOŠKI LOKALITETI

SPOMENIČKI STATUS

- 1.1.1. REGISTRIRANO I ZAŠTIĆENO NASELJE IJEM O PRIJEDLOZU ZAŠTITE
- 1.1.2. PRIJEDLOZ ZA ZAŠTITU
- 1.1.3. ZAŠTITA PROSTORNE IJEMOŠĆE

DETALJNIJI PLANOVI

- Obavezna izrada Urbanističkog plana uređenja (UPU)

NESTABILNA TLA

- III i IV kategorija nestabilnog tla

PROMET

- POSTOJEĆE CESTE
- PLANIRANE CESTE

INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

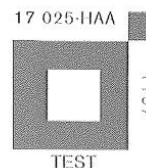
- koridor planiranog 2x400 kV dalekovoda
- koridor planiranog 110 kV dalekovoda

ZAGREBAČKA ŽUPANIJA  OPĆINA DUBRAVICA	
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE DUBRAVICA Elaborat prostornog plana Općine Dubrava za provođenje i Grafičkog dijela Plana (Štampa glavnih Općine Dubrava br. 01/06, 02/08, 02/13, 04/15, 01/16-pročišćeni listi, 02/18 i 03/19-pročišćeni listi)	
Naziv kartografskog prikaza: ROZGA; POLOGI; KRAJ GORNJI	
broj kartografskog prikaza: 4.3 Datum: Općinski vijeće i naredni prostorni plan Datum: Općinski vijeće i naredni prostorni plan	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:5000 Datum: Općinski vijeće i naredni prostorni plan Datum: Općinski vijeće i naredni prostorni plan
Pečat Općine odgovorne za provođenje javne rasprave: M.P.	Pečat Općine odgovorne za provođenje javne rasprave: M.P.
14.09.2021. je konstatirano prijedlog plana prema članku 107. Zakona o prostornom uređenju (NN153/13, 65/17, 114/18 i 38/19)	
Pravna osoba koja je izradila Elaborat: Arhitektonski Atelier Deset d.o.o. za arhitekturu i urbanizam Zagreb	
Pečat pravne osobe koja je izradila Elaborat: M.P.	Odgovorna osoba: Jasna Jurić Mucko mag.ing.arch., ovl. arh.urb.
Razina tem u izradi plana:	
Pečat Općinskog vijeća: M.P.	Predsjednik Komisije za Statut, Poslovnik i normativni dokumenti Općinskog vijeća Općine Dubrava: Drago Radonić
Obrazloženje prostornog plana i izvornici općine: M.P.	Pečat nadležnog tijela: M.P.

Prilog 20. Izvještaj o provedenim mjerenjima emisije onečišćujućih tvari u zrak Br. 53170/2



Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o.
Quality Superintending Company Ltd., Croatia
Ljudevita Gaja 17/III, 10000 Zagreb
IBAN HR6323600001101218217 OIB 74121470605



**IZVJEŠTAJ
O PROVEDENIM MJERENJIMA EMISIJE
ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK
Br.:53170/2**

Korisnik/lokacija mjerenja: **Vugrinec d.o.o.**

**A. Mihanovića 44
Kraj Gornji, 10293 Dubravica
Hrvatska**

Datum mjerenja: **29.09.2020.**



LABORATORIJ OTM – PODRUČJE B, Božidarevićeva 13, 10000 Zagreb

- **Ovlaštenje pravne osobe koja obavlja mjerenje**

Zavod za ispitivanje kvalitete d.o.o., Ljudevita Gaja 17/III, Zagreb, rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode, temeljem članka 40. stavka 2. i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/2009) te članka 54. Zakona o zaštiti zraka (NN br. 130/2011, 47/2014) posjeduje rješenje (dozvolu):

Klasa: UP/I-351-02/19-08/04

Ur. br. 517-04-2-19-2

Zagreb, 24. 01. 2019.

do 19.01.2024. god. za obavljanje djelatnosti praćenja emisija u zrak, te Potvrdu o akreditaciji broj 1167, KLASA: 383-02/13-30/023; URBROJ: 569-02/1-15-36

1. KORISNIK/LOKACIJA MJERENJA:

Vugrinec d.o.o.

A. Mihanovića 44

Kraj Gornji, 10293 Dubravica

Djelatnost: Prerada i prodaja mesa i životinjskih proizvoda.

2. NAMJENA I VRSTA MJERENJA

Mjerenja su izvedena na zahtjev kupca, a u svrhu povremenog mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 87/17).

3. TEHNIČKE ZNAČAJKE IZVORA ONEČIŠĆENJA

Tehnološki proces izgaranja goriva u svrhu dobivanja tople vode. U kotlovnici se nalazi **kondenzacijski kotao** Viessmann Vitodens 200-W B2HA-100 (serijski broj:

7538259504189101, snaga: 100 kW, godina proizvodnje: 2015).

Kao energent se koristi zemni plin.

4. EMISIJSKE VELIČINE KOJE SE MJERE

Na ispustu iz kotla određivana je masena koncentracija CO, NO, sadržaj O₂, te dimni broj. Obavljena su tri pojedinačna mjerenja kod uobičajenog rada kotla.

Izračunate su srednje vrijednosti u vrijeme aktivnosti kotla.

Koncentracije onečišćujućih plinova (NO₂, CO) mjerene su u ppm, a izmjerene vrijednosti su svedene na 3 vol. % O₂ i preračunate u mg/m³ (C_{mj}).



5. MJESTO MJERENJA

Mjesto mjerenja i uzimanja uzorka prikazani su na procesnoj shemi postrojenja koja se nalazi u Prilogu 1 na kraju izvještaja.

6. PRIMIJENJENI PROPISI, MJERNI POSTUPCI I OPREMA

- **Propisi temeljem kojih su provedena mjerenja:**

1. Zakon o zaštiti okoliša (N.N. 80/13, 78/15, 12/18)
2. Zakon o zaštiti zraka (N.N. 127/19)
3. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (N.N. 87/15)
4. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 129/12, 97/13)
5. Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 87/17)

- **Mjerni postupci su provedeni prema zahtjevima iz normi:**

1. HRN ISO 10780:1997* Određivanje brzine i protoka plinova u odvodnom kanalu
2. HRN ISO 12039:2012* Stationary source emissions - Determination of carbon monoxide, carbon dioxide and oxygen - Performance characteristics and calibration of automated measuring system
3. HRN DIN 51402-1:2010* Ispitivanje otpadnih plinova iz uljnih kotlovnica- Vizualno i fotometrijsko određivanje dimnog broja (DIN 51402-1:1986)
4. HRN ISO 10849:2008* Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida – referentna metoda: elektrokemijska ćelija i HAA-Pr-2/9 Pravila za akreditaciju laboratorija za mjerenje emisija iz malih uređaja za loženje
5. HRN EN ISO/IEC 17025:2007* Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija
6. HRS CEN/TS 15675:2008 Kakvoća zraka-Mjerenje emisije iz stacionarnih izvora- Primjena norme EN ISO/IEC 17025:2005 na povremena mjerenja
7. HRN EN 15259:2008 Kvaliteta zraka-Mjerenje emisija iz stacionarnih izvora-Zahtjevi za mjerne presjeke i mjesta te za mjerni cilj, plan i izvještaj (EN 15259:2007)

***metode akreditirane prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007**

- **Instrumenti korišteni kod mjerenja i uzorkovanja:**

1. MJERNI SUSTAV 1 (kod MS1), EXTECH (serijski broj: 11011980), LUTRON (serijski broj: AC.70383), TECPEL (serijski broj: 1007344) – za mjerenje brzine strujanja, tlaka i temperature
2. MJERNI SUSTAV 3 (kod MS3) BACHARACH PUMPA (serijski broj: 51833) – za određivanje dimnog broja
3. MJERNI SUSTAV 6 (kod MS6)- RBR ECOM J2KN (serijski broj: 5050) - za mjerenje dimnih plinova (mala ložišta)



7. REZULTATI

VRSTA MJERENJA	CO mg/m ³	CO ₂ %	NO ₂ mg/m ³	SO ₂ mg/m ³
1. mjerenje	15,6	-	82,9	-
2. mjerenje	18,6	-	103,2	-
3. mjerenje	19,9	-	118,1	-
Prosjek	18,0	-	101,4	-
GVE (opće odredbe)	100*	-	200*	-
Emitirani maseni protoci				
Q _{emitirano} / g/h	1,9	-	10,7	-
Q _{granični} / g/h	5000**	-	5000**	-
$\frac{Q_{emitirano}}{Q_{granični}}$	<0,1	-	<0,1	-
Dimni broj				
1. mjerenje	2. mjerenje	3. mjerenje	Prosjek	GVE (opće odredbe)
0	0	0	0	0*

NAPOMENA: * - prema Prilogu 7 Uredbe o GVE (N.N. 87/17)

** - prema članku 9 Uredbe o GVE (N.N. 87/17)

U Zagrebu, 01.10.2020.

Mjerenje proveli			Ovlaštena osoba: (odgovorna za mjerenje i izradu izvještaja)	
Ime i prezime	Funkcija	Potpis	Ime i prezime	Potpis
Tomislav Sreš	Tehnički voditelj		Tomislav Sreš	
Mario Škrapić	Ispitivač			

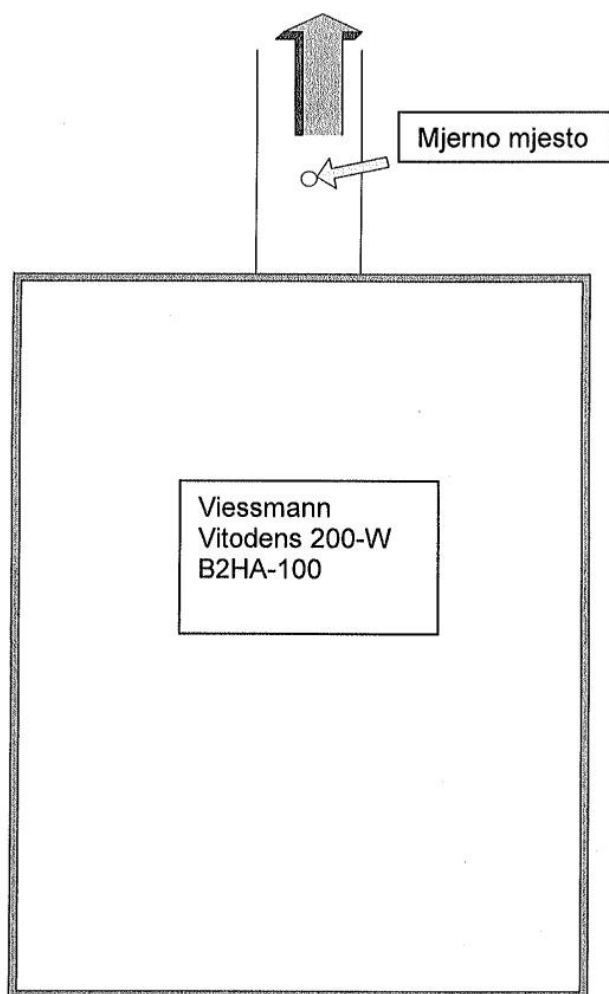
Kraj izvještaja



LABORATORIJ OTM – PODRUČJE B, Božidarevićeva 13, 10000 Zagreb

Prilog 1.

Procesna shema postrojenja s naznačenim mjestima mjerenja i uzorkovanja





LABORATORIJ OTM – PODRUČJE B, Božidarevićeva 13, 10000 Zagreb

Prilog 2. Pojedinačna mjerenja

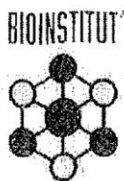
Radni list za određivanje brzine i obujamskog protoka u odvodnom kanalu									
Korisnik	Vugrinec d.o.o., A. Mihanovića 44, Kraj Gornji, 10293 Dubravica								
Naziv ispusta	Kotao Viessmann Vitodens 200				Datum		29.09.2020.		
Karakteristike ispusta (gorivo, režim rada)	GRIJANJE VODE, GORIVO: ZEMNI PLIN, UOBIČAJENI REŽIM RADA				Vrijeme (od-do)		12:00-12:45		
					T _z okoline (°C)		24.5		
					Rh _z okoline (%)		53.4		
Redni br. Ispusta	1	Oznaka kompleta mjerne opreme						MS1	
Sadržaj vode-potrebna korekcija	Da	Ne	Broj mjernih točaka				1		
Prisutnost čestica ili aerosola	Da	Ne	Oblik ispusta				kružni		
Sastav plinova	dimni plinovi		Dimenzije stranica		a (m)	b (m)			
			Dimenzije-Promjer (m)		0.20				
Atmosferski tlak (Pa)	102400		Površina- pravokutnog isp. (m ²)						
			Površina- kružnog isp. (m ²)				0.03		
		Pitotova cijev: unutarnji promjer				K	0.98		
Mjerna točka br.	Položaj točke (mm)	Statički tlak (Pa)	Diferencijalni tlak (Pa)		Brzina strujanja (m/s)		Temp. u kanalu		
			x	y	x	y	(°C)	K	
1.	100.0	-			1.0		22.1	295.3	
2.							21.8	294.9	
3.							22.0	295.2	
4.									
Srednja vrijednost	-	-			1.0		22.0	295.1	
Apsolutni tlak u kanalu (Pa)	102400.0	Obujam plinova u kanalu (m ³ /h)	113,0		Obujam plinova u kanalu na standardnim uvjetima (m ³ /h)			105,7	
Napomene									



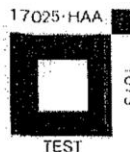
LABORATORIJ OTM – PODRUČJE B, Božidarevićeva 13, 10000 Zagreb

Radni list za određivanje masene koncentracije O ₂ , CO, CO ₂ , NO _x i SO ₂ u otpadnom plinu									
Korisnik		Vugrinec d.o.o., A. Mihanovića 44, Kraj Gornji, 10293 Dubravica							
Naziv ispusta		Kotao Viessmann Vitodens 200			Datum		29.09.2020.		
Karakteristike ispusta (gorivo, režim rada)		GRIJANJE VODE, GORIVO: ZEMNI PLIN, UOBIČAJENI REŽIM RADA			Vrijeme (od-do)		12:00-12:45		
					T _z okoline (°C)		24.5		
					Rh _z okoline (%)		53.4		
Redni br. Ispusta		1		Oznaka kompleta mjerne opreme				MS6	
Sadržaj vode-potrebna korekcija		Da		Ne		Broj mjernih točaka		1	
Prisutnost čestica ili aerosola		Da		Ne		Oblik ispusta		kružni	
Sastav plinova		dimni plinovi			Dimenzije-Promjer (mm)			200,0	
Atmosferski tlak (Pa)		102400		Odstupanje kod zero i span provjere analizatora prije i poslije mjerenja		NE		Površina (m ²)	
Propisani udio O ₂ (%)		3		Zero plin (kod)		A2.5-MS2-ZP		Span plin (kod)	
Br. Uzorka / Vrijeme uzork. (min)		Srednja vrijednost pojedinačnog mjerenja C mjereni							
		NO _x		CO		SO ₂		CO ₂	
		ppm	mg/m ³ *	ppm	mg/m ³ *	ppm	mg/m ³ *	vol %	mg/m ³ *
1./3		38.72	82.9	7.31	15.6	-	-	-	3.76
2./4		49.91	103.2	7.69	18.6	-	-	-	3.16
3./5		57.82	118.1	8.36	19.9	-	-	-	2.94
Srednja vrijednost svih uzoraka		48.81	101.4	7.79	18.0	-	-	-	3.3
Qemitirani (g/h)		10,7		1.9		-		-	
Napomene		* - vrijednosti preračunate na propisani udio O ₂							

Prilog 21. Ispitni izvještaj analize otpadne vode broj OV/434/19



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 OV/434/19

Čoličina uzorka: 6 L **Uzorkovanje izvršeno:** 10.06.2019.
Početak analize: 10.06.2019. **Završetak analize:** 28.06.2019.
Prijeklo uzorka: Trenutni uzorak otpadne vode
Izradio i dostavio: Djelatnik BIOINSTITUTA prema normi HRN ISO 5667-10:2000* (Otpadne vode)
Podaci o naručitelju: Vugrinec d.o.o., Kraj Gornji, A. Mihanovića 44, Dubravica (Tehnix d.o.o.)
Lokacija uzimanja: Vugrinec d.o.o., Kraj Gornji, A. Mihanovića 44, Dubravica – klaonica i prerada mesa
Ispust otpadnih voda: Ispust u kanal.
Analitički broj: OV/434/19 **Točka uzorkovanja:** Cijev

I	Fizikalno-kemijski parametri	Jedinica	Oznaka metode	OV/434/19	MDK***
1.1	pH-vrijednost	pH	HRN ISO 10523:2012*	9,04	6,5-9,0
1.2	Temperatura vode	°C	SM 22ndEd.2012.2550 B*	22,7	30
1.3	Ukupna suspendirana tvar	mg/l	HRN EN 872:2008*	107,6	35
1.4	BPK ₅	mg O ₂ /l	HRN EN 1899-1,2:2004*	98	25
1.5	KPKCr	mg O ₂ /l	HRN ISO 15705:2003*	403,0	125
1.6	Uk. ulja i masti	mg/l	US EPA Method 1664, Rev. A:2000*	7,41	20
1.7	Anionski surfaktanti (detergenti)	mg/l	SOP-KO-31-33 i 37/62, III. izdanje (22.04.2014)*	6,04	1
1.8	Ukupni fosfor	mg/l	HRN EN ISO 6878:2008*	4,73	2
1.9	Ukupni dušik	mg/l	SOP-KO-31-33,37 i 38/09 I. izdanje (24.02.2016)*	33,6	15

*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.

MIŠLJENJE: Prema ispitanim parametrima uzorak otpadne vode OV/434/19 NE ODGOVARA odredbama članka 4 Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda za ispuštanje u površinske vode (NN 80/13) i odredbama Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 43/14; 27/15; 3/16) zbog parametra broj 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8 i 1.9.

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

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

