



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

42000 Varaždin, Vladimira Nazora 12
Tel/fax: 042/210-074
E-mail: ecomission@vz.t-com.hr
IBAN: HR3424840081106056205
OIB: 98383948072

***Studija o utjecaju na okoliš
farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija ukupnog
kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u
Volavju***



Nositelj zahvata: INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o.
Volavje 108
10450 Jastrebarsko

Lokacija zahvata: k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje, Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija

Varaždin, svibanj 2017.

Nositelj zahvata: INDATA tehnologije d.o.o.

Volavje 108
10450 Jastrebarsko
OIB: 55908036968

Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju

Lokacija zahvata: k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje
Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija

Broj projekta: 2/603-72-17-SUO

Verzija: 02

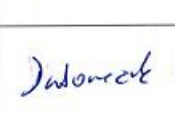
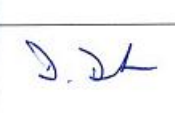
Ovlaštenik: EcoMission d.o.o., Varaždin

Datum: svibanj 2017.

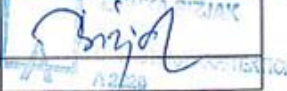
Voditelji studije-odgovorne osobe: Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.



Suradnici na studiji:

Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.	1. Opis zahvata 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš 5. Mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša	
Bojan Kutnjak, univ.dipl.ing.el.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu – Buka 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš - Buka 5.6. Program praćenja stanja okoliša	
Antonija Mađerić, prof. biol.	2. Varijantna rješenja zahvata 3.2. Zaštita bioraznolikosti 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš 5. Mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	1. Opis zahvata	
Oskar Ježovita, mag.ing.oecoing.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu - Geološke, tektonske i seizmološke značajke, Geomorfološke značajke, Otpad 6. Sažetak studije 8. Popis literature	
Vinka Dubovečak, mag.geogr.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu - Pedološke značajke, Hidrološke i hidrogeološke značajke, Stanje vodnih tijela 9. Popis propisa	
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	
Petra Glavica, mag.pol.	3.13. Gospodarske značajke 4.3. Utjecaj na gospodarske značajke	
Marko Vuković, mag.ing.geoling.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu - Klimatološke značajke i kvaliteta zraka, Kulturna baština	

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

Vanjski suradnici		
Karmen Ernoić, dipl.ing.arh. – Ured ovlaštenog arhitekta	3.1. Prostorno-planska dokumentacija 3.4. Krajobrazne značajke 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš - Krajobraz	
Miroslav Cvetić, dr.med.vet.	1.2. Opis glavnih obilježja tehnoloških 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 te emisija u okoliš	
Robert Šljivić mag.ing.stroj, Agrolinija d.o.o.	1.1. Opis fizičkih obilježja cjelokupnog zahvata i drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	
Zrinka Bizjak, dipl.ing.arh., Agrolinija d.o.o.	1.1. Opis fizičkih obilježja cjelokupnog zahvata i drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	

SADRŽAJ:

UVOD	5
1. OPIS ZAHVATA.....	8
1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJelokUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHATA	8
1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKIH PROCESA	9
1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJA ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES.....	11
1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ	12
1.5. IDEJNA SKICA ILI IDEJNO RJEŠENJE S TEKSTUALNIM OBRAZLOŽENJEM I GRAFIČKIM PRIKAZOM ZAHVATA	14
1.5.1. OPIS OBJEKATA.....	14
1.5.2. Oblikovanje građevina	15
2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA.....	19
3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU	20
3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA	20
3.2. ZAŠTITA BIORAZNOLIKOSTI	25
3.2.1. Zaštićena područja	25
3.2.2. Ekološki sustavi i staništa	27
3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste	29
3.2.4. Invazivne vrste	30
3.2.5. Ekološka mreža.....	31
3.3. GEOLOŠKE, TEKTONSKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE	44
3.4. GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE	49
3.5. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE	51
3.6. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE	53
3.7. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE.....	54
3.8. STANJE VODNIH TIJELA	58
3.9. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KVALITETA ZRAKA	74
3.9.1. Promjena klime	77
3.10. KULturna BAŠTINA.....	80
3.11. BUKA.....	80
3.12. OTPAD	81
3.13. GOSPODARSKE ZNAČAJKE.....	81
3.13.1. Infrastruktura	81
3.13.2. Prometni sustav	81
3.13.3. Vodovod i odvodnja	82
3.13.4. Elektroenergetski sustav	82
3.14. STANOVNIŠTVO.....	82
3.15. LOVSTVO	82
3.16. POLJOPRIVREDA I ŠUMARSTVO	84
3.17. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA.....	84
3.18. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA.....	84
3.19. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA« ODNOSNO PRIKAZ MOGUĆIH PROMJENA STANJA OKOLIŠA BEZ PROVEDBE ZAHVATA	84
4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ, TIJEKOM GRAĐENJA, KORIŠTENJA I UKLANJANJA ZAHVATA	85
4.1. UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA	85
4.1.1. Bioraznolikost.....	85

4.1.2. Utjecaj na georaznolikost	86
4.1.3. Utjecaj na vode	86
4.1.4. Utjecaj na tlo	88
4.1.5. Utjecaj na zrak.....	89
4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene	93
4.1.7. Utjecaj na krajobraz	99
4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA	99
4.2.1. Utjecaj buke	99
4.2.2. Utjecaj otpada.....	100
4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla.....	101
4.2.4. Utjecaj na kulturna dobra	101
4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE.....	102
4.3.1. Utjecaj na promet	102
4.3.2. Utjecaj na lovstvo.....	102
4.3.3. Utjecaj na poljoprivredu i šumarstvo	102
4.3.4. Utjecaj na stanovništvo	103
4.4. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA.....	103
4.5. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	104
4.6. KUMULATIVNI UTJECAJI	104
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA, TIJEKOM PRIPREME, GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA.....	106
5.1. MJERE ZAŠTITE SASTAVNICA OKOLIŠA.....	106
5.1.1. Vode	106
5.1.2. Zrak.....	106
5.1.3. Mjere zaštite kulturnih dobara	107
5.2. MJERE ZAŠTITE OD OPTEREĆENJA OKOLIŠA	107
5.2.1. Buka.....	107
5.2.2. Otpad	107
5.2.3. Uginule životinje.....	108
5.3. MJERE ZAŠTITE ZA STANOVNIŠTVO	108
5.3.1. Suradnja sa javnošću	108
5.4. MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA	108
5.5. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	108
5.6. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	108
5.7. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA	109
6. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA	113
7. POPIS LITERATURE.....	114
8. POPIS PROPISA	115
9. OSTALI PODACI I INFORMACIJE	116

UVOD

Nositelj zahvata INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o., Volavje 108, 10450 Jastrebarsko, OIB: 55908036968, planira izgradnju farme za uzgoj pilenki na k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje, Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija (**Slika 1, Slika 2**). Na lokaciji zahvata se planira izgraditi 4 objekta za uzgoj pilenki, svaki kapaciteta 50.154 kom. Uzgoj se planira na volijerski način. Ukupan kapacitet farme iznositi će 200.616 komada peradi, odnosno 501,54 UG.

Planirani zahvat je definiran u Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), Prilog I, *točka 35. te glasi „Građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 40.000 komada i više u proizvodnom ciklusu“* te je sukladno čl. 4. iste Uredbe za predmetni zahvat obvezna procjena utjecaja na okoliš. Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

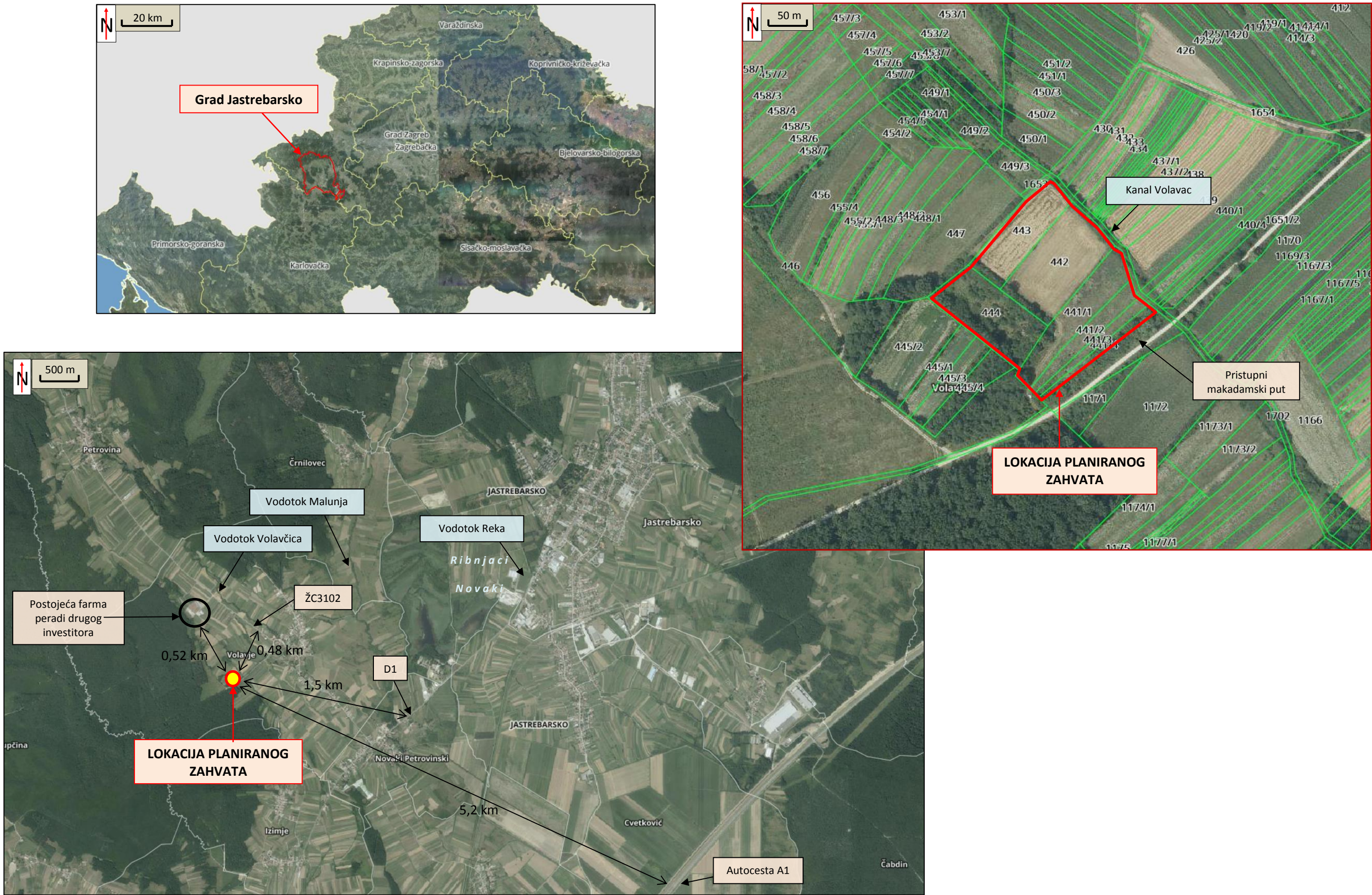
U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te je stoga Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izdalo 24. veljače 2017. Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/17-60/34, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Nositelj zahvata ishodio je od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, ispostave u Jastrebarskom Potvrdu (KLASA: 351-01/17-01/01, URBROJ: 238/1-18-05/3-17-2) kojom se potvrđuje da je planirani zahvat u skladu sa važećom prostorno - planskom dokumentacijom koja se primjenjuje za predmetnu lokaciju tj. Prostornim planom uređenja Grada Jastrebarskog ("Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst).

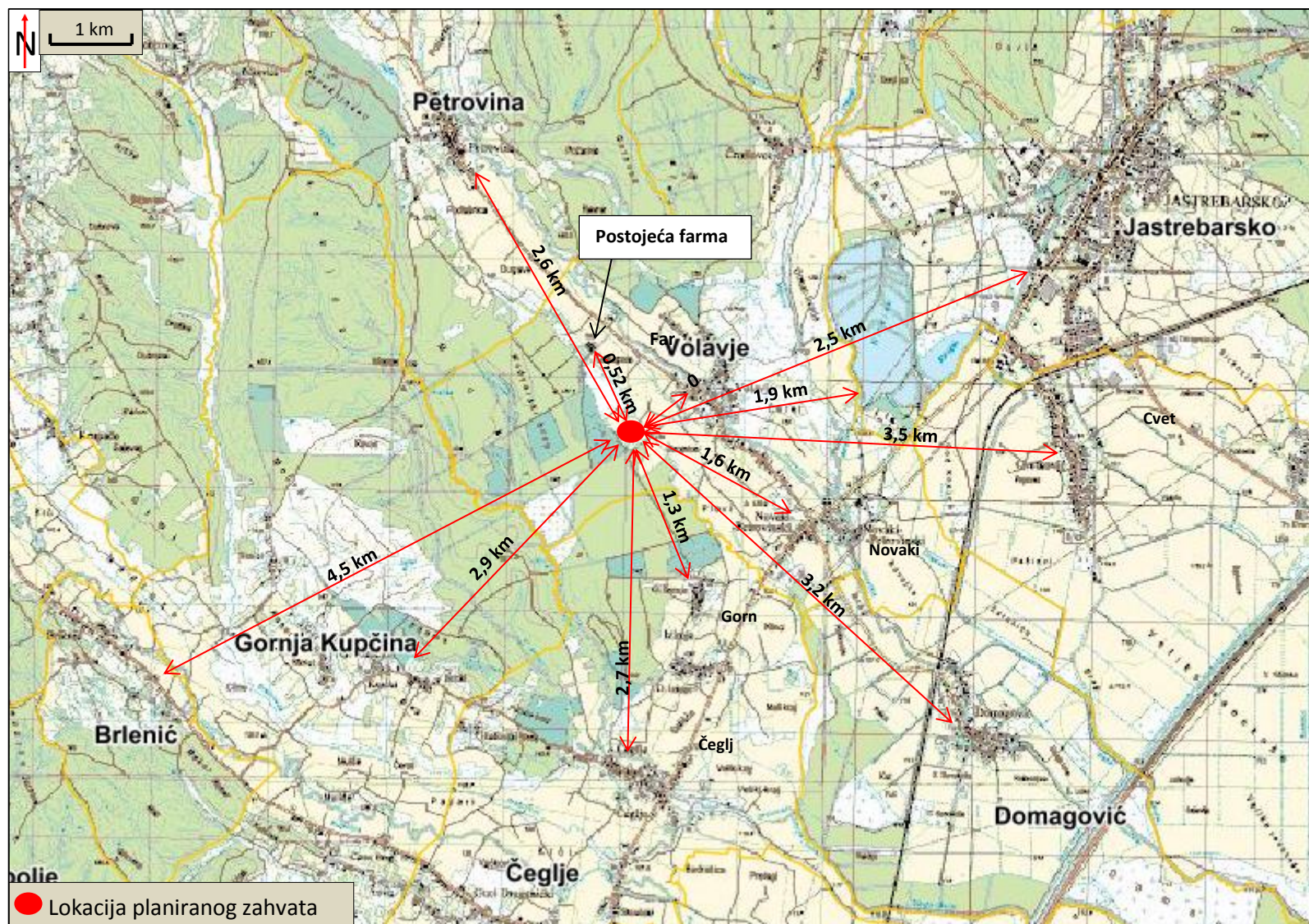
Nositelj zahvata obavezan je ishoditi okolišnu dozvolu sukladno točki 6.6 „Intenzivan uzgoj peradi s više od 40 000 mjesta za perad, Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14).

Studija o utjecaju na okoliš građevina za uzgoj pilenki ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju stručna je podloga za postupak procjene utjecaja na okoliš tog zahvata. Njen cilj je stručna procjena mogućih utjecaja izgradnje farme za uzgoj pilenki 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 sljedeće sastavnice okoliša: zrak, vodu, tlo, bioraznolikost, krajobraz, zatim na gospodarske djelatnosti, materijalnu imovinu i kulturna dobra, te opterećenje okoliša bukom i otpadom, a uzimajući u obzir njihove među utjecaje. Tijekom izrade Studije korištena je sljedeća projektna dokumentacija: Idejno rješenje T.D. broj 416/17, Agrolinija d.o.o. po glavnom projektantu Z. Bizjak, dipl.ing.arh.

Da bi se pratila učinkovitost propisanih mjera utvrđen je program praćenja stanja okoliša. Propisanim programom kontinuirano će se pratiti utjecaji i utvrđivati da li su poduzete mjere dostatne ili su potrebne dodatne mjere za smanjenje utjecaja. Izrađivač Studije je trgovačko društvo EcoMission d.o.o., koje ima od Ministarstva zaštite okoliša i prirode suglasnost za izradu studija o utjecaju na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/15-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3) od 18. svibnja 2015. (**Prilog 1**)



Slika 1. Pregledna karta lokacije planiranog zahvata (Izvor: ortofoto karta Geoportal DGU)



Slika 2. Smještaj planirane farme pilenki u odnosu na najbliža naselja (Izvor: TK25, Geoportal DGU)

1. OPIS ZAHVATA

1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJelokUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHATA

Nositelj zahvata INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o., Volavje 108, 10450 Jastrebarsko, OIB: 55908036968, planira izgradnju farme za uzgoj pilenki kapaciteta 200.616 komada peradi u proizvodnom ciklusu. Farma se planira izgraditi na k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje, Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija. Navedene čestice su poljoprivredne površine, koje su djelomično zapuštene i obrasle niskim raslinjem i grmljem.

Jugoistočno od lokacije zahvata prolazi nerazvrstana prometnica - poljski put širine 3 m, koji se koristi kao pristupni put do poljoprivrednih površina, te okolnih šumskih područja. Ovaj put će ujedno biti i pristupna prometnica do planirane farme pilenki.

Opis farme i tehnološkog procesa dan je na temelju Idejnog rješenja, T.D. 416/17, Z.O.P. 416/17, koje je izradila tvrtka Agrolinija d.o.o. iz Zagreba, po glavnoj projektantici Zrinki Bizjak, dipl. ing. arh.

Površina parcela na kojima će se izgraditi farma iznosi cca 18.781 m², dok će površina projektiranih građevina iznositi cca 6.181 m². Stupanj izgrađenosti iznositi će cca 33 %.

Farma će se sastojati od 4 objekta za uzgoj pilenki, svaki kapaciteta 50.154 kom, u kojima će se provoditi volijerski način uzgoja, te pripadajućih pomoćnih objekata: 4 silosa, spremnik UNP-a, trafostanica, prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada, 4 jame za trake za izgnojavanje, spremnik za kruti stajski gnoj, kancelarijska kućica, kućica agregata, sabirna jama za sanitarne otpadne vode, sabirna jama za tehnološke otpadne vode, separator ulja i masti.

Ukupni kapacitet farme biti će 200.616 komada peradi. Pilenke će tijekom uzgoja prosječno dostizati masu od 1,3 kg. Uzgoj pilenki se uvelike podudara sa uzgojem brojlera, te se za izračun uvjetnih grla uzima koeficijent za izračun uvjetnih grla (UG) po domaćoj životinji za brojlere, koji sukladno I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13 i 22/15) iznosi 0,0025. Broj uvjetnih grla na predmetnoj farmi iznositi će:

$$200.616 \times 0,0025 = 501,54 \text{ UG}$$

Koeficijent za izračun UG po domaćoj životinji za tovu perad prosječne težine 1,5 kg prema Prostornom planu uređenja Grada Jastrebarsko (Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko, broj 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14- pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) iznosi 0,003. Broj uvjetnih grla na planiranoj farmi bit će sukladno navedenom prostornom planu:

$$200.616 \times 0,003 = 601,85 \text{ UG}$$

Tijekom godine ostvarit će se dva i pol ciklusa uzgoja pilenki pri čemu će trajanje jednog ciklusa iznositi 16-18 tjedna. Cijeli ciklus uzgoja pilenki uključuje dopremu jednodnevnih pilića, njihov uzgoj te izlov i otpremu do farmi za uzgoj kokoši nesilica. Završetkom ciklusa peradarnici će se temeljito mehanički očistiti, oprati i dezinficirati. Remont farme koji uključuje čišćenje peradarnika i biološki odmor objekata trajati će od 4 do 5 tjedana.

1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tehnologija rada će se sastojati od prihvaćanja jednodnevnih pilića i njihovog uzgoja u volijerskom sustavu u trajanju od 16-18 tjedana. Nakon završetka uzgojnog ciklusa se pilenke s lokacije farme otpremaju u farme kokoši nesilica. Pilenke uzgojene na ovaj način mogu se smjestiti u bilo koji način držanja kokoši nesilica. Prosječna masa pilenki pri kraju uzgoja je cca 1,3 kg.

Uzgoj u volijerama

Volijerski način uzgoja spada u tzv. alternativne načine držanja peradi. U svakom objektu bit će smještene 3 uzgojne linije (volijere) svaka sa po tri etaže. Perad se po i između etaža može slobodno kretati.

Podni prostor ispod volijere, u kojem će se perad moći slobodno kretati, bit će osvijetljen ugodnom zelenom svjetlošću. Hranilice i pojlilice bit će smještene u bočnim stranama etaža.

Proizvodna površina samih objekata iznositi će cca 1.240 m², po objektu. Širina volijera iznositi će cca 1,18 m, te će se na ukupno 9 etaža (3 volijere x 3 etaže) podni prostor povećati za ukupno cca 1.550 m² po objektu. Na taj način se dobiva proizvodna površina od ukupno cca 2.787 m². Po metru kvadratnom se smješta maksimalno 18 pilenki. Maksimalni kapacitet po objektu iznositi će 50.154 komada pilenki.

Kod useljenja pilići se smještaju u donje dvije etaže volijere i u njima se drže prva 3 tjedna uzgoja. Nakon toga se volijere otvaraju i pilići se slobodno kreću po cijelom prostoru objekta. Postoji mogućnost zatvaranja prostora ispod volijere rešetkom, čime se olakšava postupak sa životinjama prilikom cijepljenja i izlova. Kao sastavni dio volijera važni su balkoni za slijetanje i ljestve od žičane mreže koje peradi olakšavaju kretanje po etažama. Čitav objekt bit će podijeljen u 5 sekcija sa poprečnim žičanim pregradama čime će se osigurati bolja ujednačenost jata, spriječiti mogućnost ugušenja i osigurati bolja kontrola jata. Svaki hodnik pregrade između volijera imati će vrata.

Hranidba

Na svakoj etaži volijere nalaze se hranilice u obliku žljebova za hranjenje peradi. Hrana će se skladištiti u silosima koji će biti smješteni uz peradarnike. Po peradarniku koristit će se 2 silosa volumena 30 m³, koji u prosjeku zadovoljavaju potrebe deseterodnevnog skladištenja hrane (ovisno o starosti peradi). Iz silosa se hrana spiralnim transporterom prenosi do usipnih koševa na početku redova volijera. Iz usipnih koševa lanci za hranu prenose istu po čitavoj dužini hranilica i po svim etažama volijere. Vrijeme hranjenja je automatski podešeno. Dnevno se u prosjeku provodi 5 hranjenja. Dnevna količina hrane po pilenki u prosjeku iznosi cca 46 do 52 grama.

U uzgojnom periodu koriste se četiri vrste hrane. Prve dvije vrste hrane koriste se u početku uzgoja i bogate su energijom i bjelančevinama, čime se osigurava pravilan rast i razvoj u početku uzgoja, a treća vrsta hrane se upotrebljava u najduljem periodu uzgoja, nutritivno je najsiromašnija i osigurava pravilan rast, a ne uzrokuje debljanje životinja. Sa četvrtom vrstom hrane pilenke se pripremaju za početak nesenja jaja i zbog toga je ona bogatija bjelančevinama i naročito kalcijem.

Njihov sastav prikazan je u **Tablici 1.**

Tablica 1. Sastav korištene hrane – osnovne komponente

Vrsta smjese Komponenta	Starter 1	Starter 2	Grower	Pre-lay
sirovi proteini %	20	18	15,5	17,5
fosfor %	0,48	0,45	0,40	0,42
Lisin ukupni %	1,15	1,00	0,75	0,80
Metionin ukupni %	0,48	0,42	0,35	0,70
Metionin + cistine ukupni %	0,84	0,74	0,61	0,70
Treonin %	0,73	0,63	0,50	0,60
Kalcij%	1,00	1,00	1,00	2,50

Napajanje

Volijere su opremljene sustavom nipl pojilica koje se nalaze na svim etažama volijere. Voda se pomoću vodoopskrbne jedinice doprema do etaža gdje se nalaze regulatori pritiska. Voda na etažama ulazi u cijevi s nipl pojilicama. Dnevna potreba za vodom pilenke iznosi u prosjeku cca 0,15 do 0,2 l.

Osvjetljenje

Rasvjetom se u objektu simuliraju izmjene dana i noći. Stropna rasvjeta se proteže iznad prolaza između volijera. Određeni broj rasvjetnih tijela je smješten iznad volijera što privlači pilenke da se smjeste u volijere prije gašenja svjetla, a postoji i LED rasvjeta instalirana u volijerama.

Ventilacija

Na krovu i zabatnim zidovima objekta instalirat će se ventilatori za osiguravanje dovoljne količine svježeg zraka. Ukupna maksimalna snaga ventilacije iznositi će 522.495m³/h što osigurava 10,41m³ po životinji. Navedeni kapacitet osigurava negativni pritisak – podtlak, što rezultira ravnomjernom izmjenom zraka u svim dijelovima peradarnika.

Ulaz zraka će se osigurati sa ukupno 100 otvora na uzdužnim zidovima objekata. S unutarnje strane otvora su klapne, koje se, ovisno o temperaturi u objektu zatvaraju i otvaraju, a cijelim procesom upravlja računalo.

Vanjska strana ventilatora će biti pokrivena sjenilima da se spriječi direktan ulaz sunčevih zraka u objekt, a postaviti će se i mreža da se spriječi ulazak ptica i glodavaca u objekt.

Izlaz zraka će biti osiguran sa 12 krovnih i 10 zidnih ventilatora, koji vođeni automatikom osiguravaju zadane uvjete u objektu, a parametre za intenzitet ventilacije određuje računalo na osnovu informacija koje šalju senzori u i izvan objekta.

Grijanje

Grijanje će biti plinsko. Na lokaciji će biti postavljen spremnik UNP-a zapremnine 2,2 t, te isparivačka stanica. Objekti se griju ovisno o starosti pilenki i vanjskoj temperaturi. Potrebna temperatura u različitim tjednima uzgoja osigurat će se u svakom peradarniku s 4 plinska grijača maksimalnog kapaciteta 70 kW svaki. Grijači će biti smješteni na postrane zidove peradarnika. Plinovi nastali izgaranjem odvođe se izvan peradarnika, a dimnjak će imati duple stjenke čime se osigurava ulaz svježeg zraka u grijač. U prosjeku su potrebe za grijanjem cca 170 kW.

Čišćenje i izgnojavanje peradarnika

Ispod svake etaže bit će ugrađena PVC traka koja duž čitavog objekta transportira gnoj na poprečnu traku za izgnojavanje na kraju objekta pomoću koje se gnoj transportira do jame trake gnoja gdje se gnoj prebacuje na vanjsku traku. Vanjska traka gnoj otprema na adekvatno vozilo, kojim se gnoj odvozi do spremnika za kruti stajski gnoj. Peradarnici se tijekom uzgoja izgnojavaju jednom tjedno. Nakon završetka uzgoja peradarnici se izgnojavaju te temeljito čiste, peru i dezinficiraju. Po potrebi se provode popravci na opremi. Faza remonta između dva uzgojna ciklusa, koja uključuje i biološki odmor objekata, u prosjeku traje 40-50 dana.

Struktura zaposlenih

Na lokaciji će biti zaposleno cca 10 radnika.

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

Broj pilića – ulaz

U jednom proizvodnom ciklusu se u 4 planiranih peradarnika predviđa uzgoj 200,616 pilenki tj. do 50.154 jedinki u svakom peradarniku u proizvodnom ciklusu. Kako se godišnje ostvare dva i pol proizvodna ciklusa, ukupan broj koji se će uzgojiti na farmi u jednoj godini iznosi 501.540 pilenki.

Potrošnja hrane

Za uzgoj pilenki bit će potrebno cca 46 do 52 g krmne smjese na dan. ciklus uzgoja traje 16 - 18 tjedana, odnosno 112 do 126 dana. Iz dobivene srednje vrijednosti može se izračunati sljedeća potrošnja hrane za 200.616 pilenki u ciklusu:

Potrošnja hrane po jednoj piletici u proizvodnom ciklusu;

$$\frac{46 \text{ g} + 52 \text{ g}}{2} \times \frac{112 \text{ dana} + 126 \text{ dana}}{2} = 5,8 \text{ kg hrane/pilenki/ciklus}$$

Za 200.616. pilenki u jednom proizvodnom ciklusu prosječna potrošnja hrane iznosi:

$$200.616 \text{ pilenki/ciklus} \times 5,8 \text{ kg} = 1.163.572 \text{ kg hrane/ciklus} = 1.163,6 \text{ t hrane/ciklus}$$

čime će godišnja potrošnja hrane na planiranoj farmi iznositi:

$$1.163,6 \text{ t hrane/ciklus} \times 2,5 \text{ ciklusa} = 2.909 \text{ t hrane/godina}$$

Potrošnja vode

Potrošnja vode za pojenje jedne piletice iznositi će cca 0,15 do 0,2 l/dan. Iz dobivene srednje vrijednosti može se izračunati sljedeća potrošnja vode za 200.616 pilenki u ciklusu:

Potrošnja vode po jednoj piletici u proizvodnom ciklusu;

$$\frac{0,15 \text{ l} + 0,2 \text{ l}}{2} \times \frac{112 \text{ dana} + 126 \text{ dana}}{2} = 20,8 \text{ l vode /pilenki/ciklus}$$

Prosječna potrošnja vode za 200.616 pilenki u ciklusu iznositi će:

$$200.616 \text{ pilenki} \times 20,8 \text{ l vode /pilenki/ciklus} = 4172813 \text{ l vode /ciklus} = 4.172,8 \text{ m}^3 \text{ vode/ciklus}$$

Potrošnja vode za pojenje tijekom jednogodišnjeg razdoblja iznositi će:

$$4.172,8 \text{ m}^3 \text{ vode/ciklus} \times 2,5 \text{ ciklusa} = 10.432 \text{ m}^3 \text{ vode/godina.}$$

Za sanitarne potrebe trošiti će se cca 50 l vode/dan po radniku, odnosno cca 182,5 m³ vode godišnje.

Za potrebe pranja objekata između dva ciklusa koristiti će se cca 0,025 m³ vode/m² proizvodne površine peradarnika. Proizvodna površina iznosi 1.240 m² po peradarniku. Za pranje jednog peradarnika utrošiti će se:

$$1.240 \text{ m}^2 \times 0,025 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 31 \text{ m}^3/\text{pranje}$$

Po pranju se koristi za 4 proizvodna objekta:

$$4 \text{ peradarnika} \times 1.240 \text{ m}^2 \times 0,025 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 124 \text{ m}^3/\text{ciklus}$$

Pošto će se provoditi 2,5 ciklusa broj pranja neće biti jednak svake godine. U jednoj godini će se provoditi 2 pranja godišnje, a u sljedećoj 3. Za dva pranja će se utrošiti 248 m³ godišnje, a za 3 pranja 372 m³. Prosječna potrošnja vode na godinu će iznositi 310 m³.

Peradarnici se neće prati istovremeno. Svaki peradarnik će biti u drugoj fazi uzgoja, tako da će se prati uvijek samo jedan peradarnik. Na taj način će sabirna jama za tehnološke otpadne vode kapaciteta 36 m³ zadovoljavati zbrinjavanja 31 m³ vode koliko nastaje tijekom pranja jednog peradarnika.

U **Tablici 2** dan je zbirni pregled ulaza pilenki, potrošnje hrane te potrošnje vode.

Tablica 2. Ulaz pilenki, prosječna potrošnja hrane i vode

	Jedan ciklus	Dva i pol ciklusa (godišnje)
Broj pilenki – ulaz (kom)	200.616 kom	501.540 kom
Potrošnja hrane (t)	1.163,6 t	2.909 t
Potrošnja vode za pojenje pilenki (m ³)	4.172,8 m ³	10.432 m ³
Potrošnja vode za čišćenje objekata (m ³) na kraju svakog ciklusa	124 m ³	310 m ³
Potrošnja vode za sanitarne potrebe zaposlenika (m ³)	73	182,5

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

Broj pilenki – izlaz

Prosječno uginuće pilenki iznosi cca 2 %, te se može pretpostaviti da će broj pilenki na izlazu biti sljedeći:

JEDAN CIKLUS

- uginule životinje; $200.616 \times 0,02 = 4.012$ životinje/ciklus
- izlaz pilenki iz farme; $200.616 - 4.012 = 196.604$ životinja/ciklus

DVA I POL CIKLUSA (godišnje)

- uginule životinje; $501.540 \times 0,02 = 10.031$ životinje/2,5 ciklusa
- izlaz pilenki iz farme; $501.540 - 10.031 = 491.509$ životinja/2,5 ciklusa

Količina gnoja

Pilenke se u razvojnem ciklusu ne razlikuju značajno od brojlera, te su za izračun uvjetnih gnoja i količine gnoja uzeti podaci za brojlere. Prema I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13), Dodatku I., Tablici 1. broj uvjetnih grla na planiranoj farmi iznositi će:

$$200.616 \text{ životinja} \times 0,0025 \text{ UG/životinji} = 501,54 \text{ UG}$$

U Dodatku I. Tablici 4 navedenog Akcijskog programa volumen stajskog gnoja koji će nastati u šestomjesečnom razdoblju iznositi će:

$$200.616 \text{ životinja} \times 0,006 \text{ m}^3/\text{životinji} = 1.203,7 \text{ m}^3$$

Na lokaciji je planirana izgradnja spremnika za kruti stajski gnoj volumena 1250 m³, što zadovoljava potrebe šestomjesečnog skladištenja krutog stajskog gnoja.

U Dodatku I., Tablici 2. navedenog Akcijskog programa dana je količina dušika koja se dobije godišnjim uzgojem domaćih životinja, preračunato na UG. Količina dušika u kg/godina za perad iznosi 85 čime će ukupna količina dušika koja će nastati na planiranoj farmi iznositi:

$$501,54 \text{ UG} \times 85 \text{ kg N}/(\text{godina} \times \text{UG}) = 42.631 \text{ kg N}/\text{godina}$$

Člankom 9. Akcijskog programa propisane su maksimalne dozvoljene količine primjene dušika u poljoprivrednom tlu. Tijekom kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do sljedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- 170 kg/ha dušika (N), dozvoljena primjena u razdoblju nakon 01.07.2017. godine

Kako nositelj zahvata nema vlastite poljoprivredne površine, u skladu sa Člankom 14. Akcijskog programa, višak stajskog gnoja zbrinut će se:

- **gnojidbom poljoprivrednih površina drugog vlasnika na temelju ugovora,**
- **predajom bioplinskog postrojenju na preradu u bioplin, kompost, supstrat i dr. na temelju višegodišnjeg ugovora**

Nositelj zahvata trenutačno planira gnoj predavati poljoprivrednim gospodarstvima koja će isti koristiti za gnojidbu svojih poljoprivrednih površina. U tu svrhu nositelj zahvata će sklopiti odgovarajuće Ugovore, u kojima će između ostaloga biti naveden točan broj i površina katastarskih čestica na koje će gnoj biti apliciran. Nositelj zahvata će ukupno ugovoriti površinu od minimalno 251 ha što zadovoljava uvjet aplikacije od 170 kg N/ha.

U slučaju raskida ugovora sa poljoprivrednim gospodarstvima nositelj zahvata može sklopiti ugovor sa drugim gospodarstvima ili bioplinskim, kogeneracijskim ili drugim postrojenjem koje koristi kruti stajski gnoj u svom proizvodnom/tehnološkom procesu.

Otpad

Tijekom rada peradarske farme, na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15):

- 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 18 02 02* - ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
- 18 02 08 - lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07*
- 20 01 36 - odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad
- 20 03 04 - muljevi iz septičkih jama

Na lokaciji će se nalaziti prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada kao zasebni objekt. Unutar objekta će se skladištiti otpad koji će nastajati na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02*), ambalaža od dezinficijensa (15 01 10*), i otpadni lijekovi (18 02 08). Navedeni otpad će se skladištiti u namjenskom spremniku tj. hladnjaku na temperaturi do +4°C do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi, a najdulje 15 dana sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15).

Unutar objekta bit će smješten i zamrzivač u kojem će se odlagati uginule životinje koje će po pozivu s farme odvoziti ovlaštena pravna osoba.

Otpad ključnog broja 20 03 04 neće se skladištiti na lokaciji farme, već će ga zajedno sa sadržajem sabirnih jama odvoziti ovlaštena pravna osoba.

Ostali neopasni otpad (20 03 01, 20 01 36) koji će nastajati unutar objekata peradarnika će se skladištiti u predprostorima peradarnika, u namjenskim spremnicima do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.

Svi spremnici koji će se koristiti na lokaciji farme će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, u slučaju opasnog otpada, oznaka odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Za sav nastali otpad na lokaciji voditi će se propisana evidencija te isti uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj pravnoj osobi. Također će se provoditi godišnja dostava podataka Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu sukladno posebnom propisu koji uređuje registar onečišćavanja okoliša.

1.5 IDEJNA SKICA ILI IDEJNO RJEŠENJE S TEKSTUALNIM OBRAZLOŽENJEM I GRAFIČKIM PRIKAZOM ZAHVATA

Opis farme dan je na temelju Idejnog rješenja, T.D. 416/17, Z.O.P. 416/17, koje je izradila tvrtka Agrolinija d.o.o. iz Zagreba, po glavnoj projektantici Zrinki Bizjak, dipl. ing. arh.

1.5.1. OPIS OBJEKATA

Izgrađenost parcele

Površina parcela na kojima će se izgraditi farma iznosi cca 18.781 m², dok će površina projektiranih građevina iznositi cca 6.181 m² (**Prilog 4**). Stupanj izgrađenosti iznositi će cca 33 %. Maksimalna dozvoljena izgrađenost iznosi 40 %. Zelene površine zauzimati će cca 41 %.

Na lokaciji će se izgraditi:

- 4 peradarnika: svaki cca 13,8 x 106,5 m
- 4 kom temelja silosa: svaki cca 3,5 x 7 m
- 4 kom jama traka za iznojanje: svaka 2,2 x 3,8 m
- 1 kom spremnik za UNP: 4 x 2 m
- 1 kom trafostanica: 4 x 2 m
- 1 kom prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada: 4 x 3 m
- 1 kom kancelarijska kućica: 8,14 x 2,4 m
- 1 kom kućica agregata: 2 x 4 m
- 1 kom separator ulja i masti: 6,5 x 2,16 m
- 1 kom vodomjerno okno: 4,5 x 2,3 m
- 1 kom spremnik za kruti stajski gnoj: 10 x 50 x 4 m ≈ 1.250 m³
- 1 kom sabirna jama za sanitarne otpadne vode : 4 x 2 x 2 m = 16 m³
- 1 kom sabirna jama za tehnološke otpadne vode od pranja peradarnika: 6 x 3 x 2 m = 36 m³

Visina silosa iznositi će cca 7,9 m.

Visina ostalih građevina na lokaciji iznositi će do 5 m.

1.5.2. Oblikovanje građevina

Objekti za uzgoj pilenki - peradarnici:

Na lokaciji su planirana 4 objekta za uzgoj pilenki - peradarnici, svaki dimenzije cca 13,8 x 106,5 m, odnosno površine cca 1.470 m². Peradarnici će se izgraditi na armiranobetonskim vodonepropusnim temeljima. Statički element bit će čelična pocinčana konstrukcija. Za oblaganje krovova i zidova koristiti će se paneli izrađeni od trapeznog profiliranog lima. Otvori na fasadama (prozori, vrata, ventilacijski otvori) bit će smješteni prema funkcionalnoj potrebi.

Visina peradarnika iznositi će max. 6 m, a svjetla visina do zabata iznositi će cca 3,2 m.

Međusobna udaljenost peradarnika iznositi će cca 12 m. Međusobna udaljenosti silosa i susjednog peradarnika iznositi će cca 6,5 m.

Peradarnici će biti opremljeni volijerima u 3 nivoa, kao i automatskim sustavima za hranjenje, pojenje, ventilaciju i izgnojavanje, a kojima će se upravljati pomoću računala. Grijanje će biti plinsko, a za potrebe opskrbe plinom na lokaciji će se nalaziti UNP spremnik i isparavačka stanica. Vodoopskrba će biti osigurana iz javne vodovodne mreže, a elektrifikacija iz javne elektroopskrbe mreže. Osvjetljenje će biti osigurano niskoenergetskim rasvjetnim tijelima (LED rasvjeta). U slučaju zatajenja nekog od sustava ili kvara postojati će alarmni sustav.

Predprostor peradarnika bit će uređen na način da udovoljava općim uvjetima iz članka 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom, odnosno:

- da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more,
- da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš,
- da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada,
- da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu,
- da je građevina opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara,
- da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad,
- da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom,
- da građevina označena sukladno ovom Pravilniku,
- da je do građevine omogućen nesmetan pristup vozilu,
- da je građevina opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.

U dijelu predprostora peradarnika bit će postavljeni spremnici za sakupljanje neopasnog otpada odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju sukladno članku 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom. Spremnici će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koji se u njima skladišti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada).

Podna površina predprostora peradarnika bit će izvedena tako da je lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti, dok će u cijelom prostoru biti izvedena prirodna ventilacija.

Budući da je farma ograđena te je onemoguće ulaz neovlaštenim osobama, objekti gdje će se sakupljati otpad u namjenskim spremnicima bit će pod stalnim nadzorom djelatnika farme.

Silos:

Uz svaki peradarnik postaviti će se po dva silosa za skladištenje i distribuciju hrane svaki kapaciteta 30,2 m³, odnosno 19,63 t. Ukupni skladišni kapacitet svih silosa iznositi će 157 t.

Silos bit će postavljen na armiranobetonskim temeljima te za iste učvršćeni sidrenim vijcima. Nosiva konstrukcija silosa bit će od pocinčanog čeličnog lima, a tijelo će biti od poliestera ili pocinčanog lima. Za punjenje silosa će se koristiti pneumatski uređaji na vozilima koji će se vezati na čelične pocinčane cijevi koje su sastavni dio silosa.

Silos bit će opremljeni penjalicama, krovnim ljestvama.

Ispod silosa će biti montirane automatske vage pomoću kojih će se kontrolirati masa silosa i potrošnja hrane.

Jame traka za iznožavanje:

Uz svaki peradarnik nalaziti će se jama trake za iznožavanje. Jame će biti betonske, vodonepropusne, izolirane i pokrivene poklopcima za sprečavanje ulaska oborinskih voda. Jednom tjedno će se gnoj iz peradarnika pokretnim trakama transportirati na poprečnu traku koja se nalazi na kraju peradarnika. Sa te pokretne trake se gnoj transportira do jame trake za iznožavanje gdje se prebacuje na traku kojom se gnoj tovari na prijevozno sredstvo kojim se isti prevozi do spremnika za kruti stajski gnoj.

Spremnik za kruti stajski gnoj:

Spremnik za kruti stajski gnoj će se koristiti za šestomjesečno skladištenje krutog stajskog gnoja. Tlocrtna dimenzija bit će 10 x 50 m, visine vijenca cca 4 m. U spremniku će se gnoj moći skladištiti do visine cca 2,5 m te će time njegov kapacitet skladištenja iznositi cca 1.250 m³. Spremnik će biti natkriven nadstrešnicom sa čeličnom pocinčanom konstrukcijom na armiranobetonskim temeljima, pokrivena trapezno profiliranim čeličnim limom.

Kancelarijska kućica:

Kancelarijska kućica je namijenjena boravku djelatnika. Biti će izgrađena kao tipski kontejnerski objekt iz sendvič panela. Visine unutarnjeg prostora biti će cca 2,5 m. Radi zaštite od sunca na kućicu će se ugraditi krov od trapeznog lima sa podkonstrukcijom. U kućici će se ugraditi garderobe, sanitarni čvor sa tušem, uredski prostor, prostorija za odmor radnika.

Sabirna jama za sanitarne otpadne vode:

Na lokaciji će se izraditi betonska, vodonepropusna sabirna jama za sanitarne otpadne vode kapaciteta 18 m³. Nju će se po potrebi prazniti i njen sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Sabirna jama za tehnološke otpadne vode:

Na lokaciji će se provoditi pranje peradarnika nakon izlova peradi, u tijeku čišćenja i pripreme istih za novi ciklus uzgoja. Objekti će se nalaziti u različitim fazama uzgoja, tako da će se pranje provoditi uvijek samo u jednom objektu. Za pranje jednog peradarnika utrošiti će se cca 25 m³ vode po pranju.

Također će se po potrebi nakon pražnjenja prati spremnik za kruti stajski gnoj, sa utroškom vode od cca 1,2 m³/god.

Za prihvata vode od pranja peradarnika i spremnika za kruti stajski gnoj na lokaciji će se nalaziti sabirna jama za tehnološke otpadne vode kapaciteta 36 m³.

Sabirnu jamu će prazniti i njen sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Spremnik UNP-a:

Na lokaciji će se koristiti UNP za potrebe grijanja objekata. UNP će se skladištiti u standardnom vanjskom spremniku zapremnine 4,85 m³, odnosno 2,2 t. Spremnik će biti smješten na armiranobetonskoj podlozi i povezan sa isparavačkom stanicom.

Trafostanica:

Na lokaciji se planira izgradnja trafostanice, za potrebe opskrbe farme električnom energijom.

Kućica za agregat:

Za potrebe elektroopskrbe farme u slučaju nužde na lokaciji će se nalaziti dizelski agregat snage cca 103 kW. Agregat i rezervoar za gorivo će biti smješteni u kućici za agregat radi zaštite od kiše i insolacije. Kućica za agregat će imati betonski temelj, vodonepropusno betonsko korito za

prihvat svih količina goriva koje se nalaze u rezervoaru i u spremniku agregata. Kućica će imati čeličnu podkonstrukciju na koju će biti stavljen čelični profilirani lim.

Prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada:

Objekt će biti izgrađen na vodonepropusnim betonskim temeljima, s podnom površinom otpornom na djelovanje otpada koji se u njoj skladišti, konstrukcijom od izolacijskih panela i natkriven. Budući da će se u objektu nalaziti namjenski spremnici za odlaganje opasnog otpada, objekt skladišta otpada će biti izgrađen prema općim uvjetima propisanim člankom 5. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15). Uvjeti prema kojima mora biti izgrađen objekt za skladištenje otpada su:

- da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more,
- da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš,
- da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada,
- da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu,
- da je građevina opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara,
- da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad,
- da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom,
- da je građevina označena sukladno Pravilniku,
- da je do građevine omogućen nesmetan pristup vozilu,
- da je građevina opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada,
- da je građevina natkrivena i
- da je onemogućen dotok oborinskih voda na otpad

Spremnici za odlaganje opasnog otpada koji će se nalaziti unutar objekta skladišta otpada će biti izrađeni i označeni sukladno članku 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom. Odnosno, biti će izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, na način koji osigurava sigurno punjenje i pražnjenje, odzračivanje te uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje. Oznake na spremnicima će biti jasno čitljive s podacima o nazivu posjednika otpada, ključnim brojem i nazivom otpada, datumom početka skladištenja otpada, nazivom proizvođača otpada te u slučaju opasnog otpada i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.

Na lokaciji će se nalaziti prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada kao zasebni objekt. Unutar objekta će se skladištiti otpad koji će nastajati na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02*), ambalaža od dezinficijensa (15 01 10*), i otpadni lijekovi (18 02 08). Navedeni otpad će se skladištiti u namjenskom spremniku tj. hladnjaku na temperaturi do +4°C do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi, a najdulje 15 dana sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15).

Unutar objekta bit će smješten i zamrzivač u kojem će se odlagati uginule životinje koje će po pozivu s farme odvoziti ovlaštena pravna osoba.

Hidrantska mreža:

Na lokaciji će se izgraditi hidrantska mreža koja će se koristiti za protupožarnu zaštitu te pranje peradarnika i spremnika za kruti stajski gnoj.

Separator ulja i masti:

Za potrebe pročišćavanja voda sa manipulativnih površina na lokaciji će se nalaziti separator ulja i masti. Vode će se sustavom slivnika, kanalice i taložnika dovoditi do istoga, te će se nakon pročišćavanja ispuštati u kanal Volavac uz lokaciju.

Manipulativne i zelene površine:

Na lokaciji će se izgraditi prometnice za manipulaciju vozilima, strojevima, te vatrogasni pristupi. Širina prometnica bit će minimalno 3,5 m za jednosmjernan promet s proširenjem u potrebne manipulativne površine te s proširenjima za mimoilaženje vozila. Prometnice će biti podijeljene na čiste i nečiste pristupe do građevina. Čiste pristupe će se koristiti za dovoz hrane i životinja, a nečiste za odvoz krutog stajskog gnoja, sadržaja sabirnih jama, konfiskata. Površina manipulativnih površina iznositi će cca 4.550 m².

Površine koje neće biti zahvaćene građevinama i manipulativnim površinama iznositi će cca 7.670 m² (cca 41% površine lokacije zahvata). Iste će se hortikulturno urediti sadnjom travnjaka, te sadnjom niskog raslinja i stabala. Za ozelenjivanje površina koristiti će se autohtone vrste.

Ograda:

Lokacija će biti ograđena ogradom visine do 3 m. Ograda će se na sjeveroistočnoj strani koja se nalazi uz kanal, od istoga odmaknuti, kako bi se omogućio nesmetan pristup kanalu u svrhu njegovog održavanja i čišćenja. Na kolnom ulazu će biti postavljena klizna, elektromotorna vrata koja će se pomicati u ravnini s ogradom.

2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Izgradnja farme za uzgoj pilenki lakih nesilica u Volavju je usklađena sa zahtjevima propisanim u Prostornom planu Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst) te Prostornom planu uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst).

Temeljem navedenog, opisana varijanta zahvata uz primjenu mjera zaštite okoliša nameće se kao realna i moguća za realizaciju te nisu razmatrana druga rješenja.

3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

Farma za uzgoj pilenki kapaciteta 200.616 komada peradi u proizvodnom ciklusu se planira izgraditi na k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje, Grad Jastrebarsko, Zagrebačka županija. Navedene čestice su katastarski poljoprivredne površine, međutim zbog neobrađivanja dugi niz godina iste su zapuštene te obrasle niskim raslinjem i grmljem.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u središnjem dijelu Grada Jastrebarsko, u naselju Volavje, na zapadnoj strani doline pritoka Volavčice te uz istočne padine pobrđa Močvarski breg.

Najbliža asfaltirana prometnica je županijska cesta ŽC3102 (Novaki Petrovinski (D1) – Draga Svetojanska – Hrastje Plešivičko – D1) koja se nalazi cca 470 sjeveroistočno od lokacije zahvata. Navedena prometnica se spaja na državnu cestu DC1 (G.P. Macelj (gr. R. Slovenije) – Krapina – Zagreb – Karlovac – Gračac – Knin – Brnaze – Split (D8)) u naselju Novaki Petrovinski.

Najbliži stambeni objekti nalaze se u naselju Volavje, cca 450 m sjeveroistočno od lokacije zahvata, dok je najbliži gospodarski objekt farma koja se nalazi cca 520 m sjeverozapadno od lokacije zahvata u naselju Volavje.

Ostala najbliža naselja od lokacije zahvata su: Izmiye (cca 1,3 km jugoistočno), Novaki Petrovski (cca 1,6 km jugoistočno), Jastrebarsko (cca 2,5 km sjeveroistočno), Petrovina (cca 2,6 km sjeverozapadno), Čeglje (cca 2,7 km južno) i Gornja Kupčina (cca 2,9 km jugozapadno).

3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

Na planirani zahvat izgradnje farme za uzgoj pilenki odnose se:

- Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst),
- Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14- pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst).

Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst)

Na kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena prostora“, Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst), vidljivo je da se predmetna lokacija nalazi unutar područja oznake **P3 – ostalo obradivo tlo (Prilog 5)**.

Na kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena prostora“, Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst), vidljivo je da se predmetna lokacija nalazi unutar područja **hidromelioracije (Prilog 6)**.

Na kartografskom prikazu „6. Valorizacija kulturno-krajobraznih obilježja prostora“ pročišćenog Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst), vidljivo je da se predmetna lokacija nalazi unutar **kulturno-krajobrazne cjeline 2. kategorije (Prilog 7)**.

U dijelu **OBRAZLOŽENJE, III. CILJEVI RAZVOJA I NAČELA ORGANIZACIJE PROSTORA**, u članku 3. navode se ciljevi razvoja u prostoru Zagrebačke županije koji su relevantni za navedeni planirani zahvat su sljedeći:

- podizati opću razinu razvijenosti Zagrebačke županije i standarda stanovništva, zaposlenosti te kakvoće življenja,
- uspostaviti gospodarsku i demografsku ravnotežu rasta i razvitka u Zagrebačkoj županiji,
- poticati razvoj poljoprivrede, malog i srednjeg poduzetništva i turizma,

- zaštita okoliša na načelima prihvatnog kapaciteta okoliša, integralnog pristupa zaštite i razvitka, te sprečavanja onečišćenja okoliša,
- prostorna, gospodarska i infrastrukturna rješenja, te zaštita dobara usuglašenu s razvitkom i očuvanjem kakvoće susjednih područja;
- zaštita vrijednih prirodnih resursa (tla, pitke vode, šuma),
- zaštita stvorenih resursa - kulturnih i tradicionalnih dobara,

U **članku 5.** navode se temeljna načela organizacije prostora za izradu planova užeg područja od kojih su relevantni:

- racionalno korištenje prostora i održivi razvitak – prostor Zagrebačke županije odlikuje se očuvanošću, velikom biološkom raznolikošću, vrijednim poljoprivrednim i šumskim površinama, obiljem kvalitetne podzemne vode, prirodnim i kulturnim vrijednostima, te dobrim prostornim položajem u odnosu na grad Zagreb i magistralne prometnice. Ovakav je prostor najvrjedniji resurs Zagrebačke županije, pa se nameće potreba njegovog racionalnog korištenja i zaštite kod svih zahvata u prostoru. Dispozicijom sadržaja u prostoru i izborom razvojnih programa i tehnologija treba očuvati kvalitetu prostora i okoliša, te planirati razvoj u granicama prihvatljivog opterećenja prostora, na načelima održivog razvitka, uz održanje ravnoteže ekoloških sustava. Održivi razvitak označava onaj razvitak pri kojem su opseg i dinamika čovjekovih proizvodnih i potrošnih aktivnosti dugoročno usklađeni s opsegom i dinamikom procesa koji se odvijaju u prirodi, a koji ne isključuje ekonomski rast,
- zaštita prostora – u organiziranju prostora, uz racionalno i svrhovito korištenje prostora, treba se pridržavati načela kompatibilnosti namjena u prostoru, održivog opterećivanja prostora (nosivost prostora), preferiranja korištenja obnovljivih resursa, i konačno, načela koja se odnose na zaštitu i unapređenje prirodnog i kulturno-povijesnog bogatstva.

U dijelu **ODREDBE ZA PROVOĐENJE**, poglavlje 1. **UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA OBIJEŽJU, KORIŠTENJU I NAMJENI**, podnaslov **1.2.2. Zaštićeno kulturno-povijesno naslijeđe**, članak 11. navodi da se prostor Zagrebačke županije dijeli na 4 kategorije kulturnih krajolika (krajobraznih cjelina) kojima se valorizira prostor prema vrijednosti kulturne i prirodne baštine. Lokacija predmetnog zahvata pripada II. kategoriji kulturnog krajolika (krajobrazna cjelina regionalnog značaja).

U podnaslovu **1.2.3. Zaštićeno poljoprivredno i šumsko zemljište**, članak 12. navodi da se razgraničenje površina zaštićenog poljoprivrednog zemljišta provodi određivanjem granica kategorije zaštite poljoprivrednog zemljišta na temelju boniteta tla. Bonitetnim vrednovanjem zemljišta, prostorna kategorija kojoj pripada zemljište na kojoj se nalazi lokacija planiranog zahvata je ostalo obradivo tlo (P3).

U podnaslovu **1.2.6. Područja i dijelovi ugroženog okoliša**, članak 16. navodi da se prostor temeljem određenih kriterija dijeli na 4 kategorije zaštite. Prema kriteriju krajobrazne cjeline (kulturni krajolik) II. kategorije na kojoj se nalazi lokacija zahvata, navedeno područje pripada III. kategoriji zaštite - područje ograničenja gradnje.

Podnaslov **1.3. Uvjeti razgraničenja prostora prema namjeni**, članak 17. navodi da se detaljno razgraničenje prostora prema namjeni te određivanje veličine, položaja i oblika prostora pojedine namjene određuje u prostornim planovima uređenja velikih gradova. Među njima nalaze se i poljoprivredne površine.

Podnaslov **1.3.5. Poljoprivredno tlo i šumske površine**, članak 24. navodi da je potrebno detaljno razgraničiti područje namjene na poljoprivredna tla, šume osnovne namjene i ostalo poljoprivredno i šumsko tlo u PPUG. **Članak 25.** navodi da se namjena poljoprivrednih površina razgraničuje na temelju vrednovanja zemljišta i utvrđenih bonitetnih kategorija. Lokacija zahvata se nalazi na poljoprivrednom tlu osnovne namjene pod nazivom ostala obradiva tla (P3). **Članak 28.** navodi da se ostalo poljoprivredno tlo prostor na kojem se mogu, osim poljoprivredne proizvodnje, odvijati i ostale aktivnosti sukladne planskoj namjeni prostora. Zemljišta koja nisu namijenjena poljoprivrednoj proizvodnji mogu se pošumiti.

U poglavlju **3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU**, Podnaslov **3.3. Poljoprivreda, stočarstvo, akvakultura i šumarstvo, članak 50.** navodi da se poljoprivredne površine dijele prema namjeni na:

- osobito vrijedne obradive površine namijenjene primarno poljoprivrednoj proizvodnji,
- vrijedne obradive površine namijenjene primarno poljoprivrednoj proizvodnji,
- ostale obradive površine namijenjene poljoprivrednoj proizvodnji.

Članak 56. navodi da se na području županije može izvan građevinskih područja na poljoprivrednom zemljištu planirati izgradnja gospodarskih građevina u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti, između ostalog i građevine za uzgoj životinja.

Članak 57. navodi da je peradarsku proizvodnju iznad minimalnog broja uvjetnih grla moguće dopustiti izvan građevinskog područja na posjedu primjerene veličine.

Članak 59. navodi da na poljoprivrednom zemljištu izvan građevinskog područja može biti planirana izgradnja građevina za uzgoj životinja od najmanje 15 uvjetnih grla. Uvjetnim grlom podrazumijeva se životinja težine 500 kg (krava, steona junica), koja se obilježava koeficijentom 1 dok se sve ostale životinje svode na uvjetna grla primjenom koeficijenata.

Koeficijent za tovnu perad prosječne težine 1,5 kg iznosi 0,003, a najmanji broj tih životinja iznosi 5.000. Kako broj uvjetnih grla iznosi 301 i više, preporučene najmanje udaljenosti građevine za uzgoj pilenki od građevinskog područja iznosi 400 m, od autoceste i državne ceste 200 m, od županijske ceste 100 m te od lokalne ceste 50 m.

U poglavlju **7. MJERE OČUVANJA KULTURNO-KRAJOBRAZNIH VRIJEDNOSTI, članak 127.** navodi da se lokacija zahvata nalazi na području 2. kategorije kulturnog krajolika (krajobrazne cjeline regionalnog značaja): Samoborsko gorje i Plešivica, obuhvaća dio Samoborskog gorja sa sjeveroistočnim padinama do doline Save, jugoistočnim padinama, te padine Plešivice.

Članak 129. navodi da se u prostoru kulturnog krajolika 2. kategorije, u naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture. Isključuje se mogućnost:

- širenja građevinskih područja na padine i vizualno eksponirane predjele kao i zone kvalitetnog kultiviranog krajolika. Građevinska područja treba širiti u manje kvalitetne predjele, nevelike ekspozicije. Osobito se to odnosi na gospodarske zone, oko kojih treba planirati hortikulturno uređene prostore,
- povezivanja naselja u kontinuirano zajedničko građevinsko područje,
- osnivanja novih građevinskih područja naselja izvan postojećih,
- izgradnja građevina neprimjerenih volumena,
- lociranja nečistih proizvodnih pogona gospodarske namjene koji štetno djeluju na prirodno okruženje.

Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst)

Na kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena prostora“, VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 8/12, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst), vidljivo je da se predmetna lokacija nalazi unutar područja oznake **P3 – ostalo obradivo tlo (Prilog 8)**.

Na kartografskom prikazu „3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“, VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst), vidljivo je da se lokacija predmetnog zahvata nalazi u području **krajobrazne cjeline II. kategorije (Prilog 9)**.

Na kartografskom prikazu „3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“, VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst), vidljivo je da se predmetna lokacija nalazi na području **hidromelioracije (Prilog 10)**.

U dijelu **ODREDBE ZA PROVOĐENJE, poglavlje 1. Uvjeti za određivanje namjena površina na području Grada, točka 2.** navodi da su prostornim planom Grada Jastrebarsko određene osnovne namjene površina među kojima je lokacija planiranog zahvata: c) poljoprivredne površine – ostalo obradivo tlo.

Točka 3., stavak (1) navodi da je razmještaj i veličina površina iz točke 2. prikazana na kartografskom prikazu 1. „Korištenje i namjena površina“ u mjerilu 1:25 000.

U poglavlju 2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA, 2.3. Izgrađene strukture van naselja, točka 65., stavak (2) navodi da se na području Grada Jastrebarsko može odobravati izgradnja građevina koje po svojoj namjeni zahtijevaju izgradnju izvan građevinskog područja, kao što su npr. građevine za uzgoj životinja (tovilišta).

Potpoglavlje 2.3.2. Građevine u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti; Stambeno-gospodarski sklopovi – farme, točka 69. , stavak (1) navodi da se farmom smatra funkcionalno povezana grupa zgrada sa pripadajućim poljoprivrednim zemljištem, koje se u pravilu izgrađuje izvan građevinskog područja, dok stavak (2) navodi da parcela na kojoj se izgrađuje farma mora imati osiguran pristup s javne prometne površine.

Točka 72., stavak (1) navodi da će se uvjeti za izgradnju farmi utvrditi na temelju idejnog rješenja te uz dobivene suglasnosti i pozitivna mišljenja nadležnih organizacija. **Stavkom (2)** iste točke navodi se da će idejnim rješenjem biti određena:

- veličina čestice i površina poljoprivrednog zemljišta predviđena za korištenje,
- vrste poljoprivredne proizvodnje koja će se na njemu organizirati,
- tehnološko rješenje i kapaciteti, broj i veličina potrebnih gospodarskih i proizvodnih građevina ovisno o vrsti namjeravane poljoprivredne proizvodnje,
- područje namjeravane izgradnje građevina na farmi sa predviđenim razmještajem građevina i ostalih sadržaja,
- pristup na javnu prometnu površinu,
- mogućnost opremanja čestice komunalnom infrastrukturom
- ozelenjivanje čestice i sadnja zaštitnog zelenila,
- potencijalni utjecaj na okoliš i mjere za zaštitu okoliša.

Točka 73., stavak (1) navodi da se može dozvoliti gradnja gospodarskih građevina za uzgoj životinja (stoke i peradi) izvan građevinskog područja. **Stavak (2)** iste točke navodi da udaljenost gospodarske građevine za uzgoj životinja od stambene građevine tog gospodarstva, odnosno zdenca, ne smije biti manja od 30 m. **Stavak (4)** navodi da poljoprivredno zemljište koje je služilo kao osnova za izdavanje uvjeta za izgradnju gospodarske građevine za uzgoj životinja ne može se dijeliti na manje dijelove.

Točka 74. navodi da minimalan broj uvjetnih grla temeljem kojeg se može dozvoliti izgradnja gospodarske građevine izvan građevinskog područja za uzgoj stoke iznosi 15 uvjetnih grla. Uvjetnim grlom, podrazumijeva se grlo težine 500 kg (krava, steona junica) i obilježava se koeficijentom 1, dok se sve druge vrste stoke svode na uvjetna grla primjenom koeficijenata. Koeficijenti za tovnu perad prosječne težine 1,5 kg prikazani su na sljedećem prikazu:

Vrsta stoke	Koeficijent	Broj grla
Tovna perad prosječne težine 1,5 kg	0,003	5.000

Također, ovom točkom je navedena udaljenost gospodarske građevine za stočarsku i peradarsku proizvodnju od građevinskih područja naselja da bi se spriječili negativni utjecaji.

Najmanje udaljenosti od građevinskih područja naselja, prema broju uvjetnih grla, definirani su sljedećim prikazom:

Broj uvjetnih grla	Minimalne udaljenosti			
	Od građevinskog područja (m)	Od državne ceste (m)	Od županijske ceste (m)	Od lokalne ceste (m)
301 i više	150	100	100	50

Uvjeti za izgradnju gospodarskih građevina za uzgoj životinja utvrdit će se temeljem idejnog rješenja za izdavanje uvjeta za izgradnju uz dobivene suglasnosti i pozitivnih mišljenja nadležnih institucija.

Idejnim rješenjem bit će naročito određeno:

- veličina čestice,
- položaj čestice u odnosu na naselje,
- položaj čestice u odnosu na dominantne smjerove vjetra,
- položaj čestice u odnosu na vodotoke i kanale,
- tehnološko rješenje i kapaciteti,
- način smještanja pojedinih sadržaja na česticu (naročito: prostorije za boravak ljudi),
- rješenje i lokacija pojedinih sadržaja s potencijalnim utjecajem na okoliš (krma centrala, silosi, gnojnica i sl.),
- prometno rješenje,
- mogućnosti opremanja čestice komunalnom infrastrukturom (naročito: opskrba vodom, način sabiranja, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, odlaganje i likvidacija otpada i sl.),
- način ograđivanja čestice,
- ozelenjavanje čestice i sadnja zaštitnog zelenila,
- analiza potencijalnog utjecaja na okoliš i mjere za njegovo sprječavanje,
- mjere za zaštitu okoliša.

Poglavlje 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina, potpoglavlje 6.1. Krajobrazne cjeline, točka 134. navodi da se prostornim planom uređenja Grada Jastrebarsko prostor Grada dijeli na 3 kategorije kulturnih krajolika čime navedena lokacija zahvata spada u II. kategoriju kulturnog krajolika.

Točka 137. navodi da u prostoru kulturnog krajolika II. kategorije, u naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja respektirana je povijesna urbanistička struktura naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture.

ZAKLJUČAK

Farma za uzgoj pilenki izgradit će se izvan građevinskog područja, na području koje ima oznaku P3 – ostalo obradivo tlo.

Koeficijent za izračun UG po domaćoj životinji za tovnu perad prosječne težine 1,5 kg prema Prostornom planu uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) iznosi 0,003. Broj uvjetnih grla na planiranoj farmi bit će sukladno navedenom prostornom planu: $200.616 \times 0,0032 = 601,85$ UG. Time je zadovoljen uvjet točke 74. da minimalni broj uvjetnih grla za gospodarske građevine izvan građevinskog područja za uzgoj stoke mora iznositi minimalno 15 uvjetnih grla.

Planirana farma udaljena je cca 450 m od građevinskog područja naselja, cca 550 m od lokalne ceste u centru naselja Volavje, cca 470 m od županijske ceste ŽC3102 (Novaki Petrovinski (D1) –

Draga Svetojanska – Hrastje Plešivičko – D1) i cca 1,5 km od državne ceste D1 (G.P. Macelj (gr. R. Slovenije) – Krapina – Zagreb – Karlovac – Gračac – Knin – Brnaze – Split (D8)).

Sukladno Prostornom planu Zagrebačke županije propisane minimalne udaljenosti za farme sa 301 i više uvjetnih grla od građevinskog područja iznosi 400 m, od autoceste i državne ceste 200 m, od županijske ceste 100 m te od lokalne ceste 50 m. Sukladno Prostornom planu uređenja Grada Jastrebarskog propisane minimalne udaljenosti za farme sa 301 i više uvjetnih grla od građevinskog područja iznosi 150 m, od državne ceste 100 m, od županijske ceste 100 m i od lokalne ceste 50 m.

Sukladno svemu navedenom, planirani zahvat je u skladu s prostorno-planskom dokumentacijom, te je nositelj zahvata 17. veljače 2017. godine ishodio od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, ispostave u Jastrebarskom Potvrdu (KLASA: 351-01/17-01/01, URBROJ: 238/1-18-05/3-17-2) kojom se potvrđuje da je planirani zahvat u skladu sa važećom prostorno - planskom dokumentacijom koja se primjenjuje za predmetnu lokaciju tj. Prostornim planom uređenja Grada Jastrebarskog ("Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 8/12, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) (Prilog 11).

3.2. ZAŠTITA BIORAZNOLIKOSTI

3.2.1. Zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja RH Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (**Slika 3**), lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar zaštićenog područja temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13). Najbliže područje u okruženju je:

- Spomenik parkovne arhitekture Jastrebarsko - park uz dvorac (sjeveroistočno na udaljenosti cca 3,9 km)

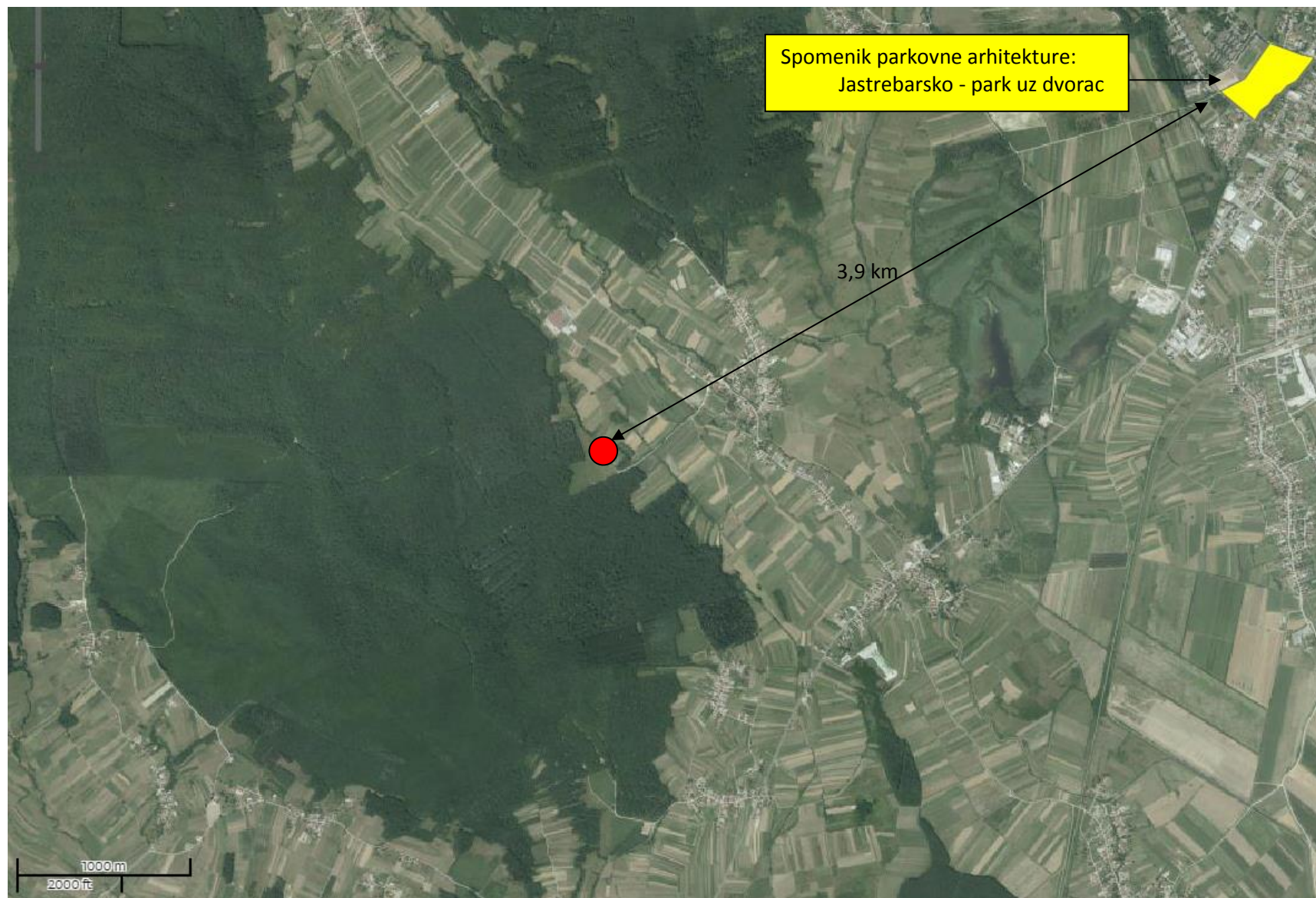
Perivoj dvorca Erdödy u Jastrebarskom, čiji se nastanak veže za prijelaz iz 19. u 20. stoljeće, svojim postojanjem i vlastitom florom znatno doprinosi bogatstvu biološke i ekološke raznolikosti Jastrebarskoga kraja te je stavljen pod zaštitu kao spomenik parkovne arhitekture.

Perivoj je zaštićen na temelju Zakona o zaštiti prirode i Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. Granice zaštićenog perivoja identične su prema navedenim Zakonima.

Perivoj u Jastrebarskom stavljen je pod zaštitu kao spomenik vrtne arhitekture Rješenjem br. 18/1-1964 g. Zavoda za zaštitu prirode, a na osnovi članka 40. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 19/60). Prema navedenom Rješenju zaštita se odnosi na prostor veličine od oko 10 hektara. Perivoj je upisan u Registar zaštićenih objekata prirode pod brojem 116. Spomenik parkovne arhitekture Jastrebarsko – park uz dvorac upisan je u Upisnik zaštićenih područja broj registra 102. Rješenjem Konzervatorskog zavoda u Zagrebu dvorac i njegova neposredna okolica proglašeni su spomenikom kulture, te je dvorac također u međuvremenu zaštićen kao kulturno dobro.

U kompozicijskom smislu zamišljen je kao interpretacija engleskoga pejzažnog parka (vrta), a u funkcionalnom kao gradski park.

Na lokaciji nisu zabilježeni zaštićeni minerali, sigovine i fosili.



Slika 3. Isječak karte zaštićenih područja RH s označenom lokacijom zahvata (Izvor: www.bioportal.hr/gis)

3.2.2. Ekološki sustavi i staništa

Lokacija planiranog zahvata smještena je na nizinskom prostoru, koji sjeverozapadno od lokacije prelazi u brežuljkasti predio Močvarskog brega kao sastavnog dijela jugoistočne predgorske stepenice Žumberačkog gorja.

Na **Slici 4** prikazan je Izvadak iz Karte staništa, Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, na kojem je vidljivo šire područje oko planiranog zahvata (šira situacija 1.000 m).

Prema karti staništa na samoj lokaciji planiranog zahvata nalaze se stanišni tip svrstan prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa:

- **I21, Mozaici kultiviranih površina**

Isti okružuje lokaciju zahvata od sjeverozapada i zapada, prema istoku i jugoistoku.

Zapadno i južno od lokacije planirane farme nalazi se stanišni tip:

- **E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume** (na udaljenosti cca 60 m)

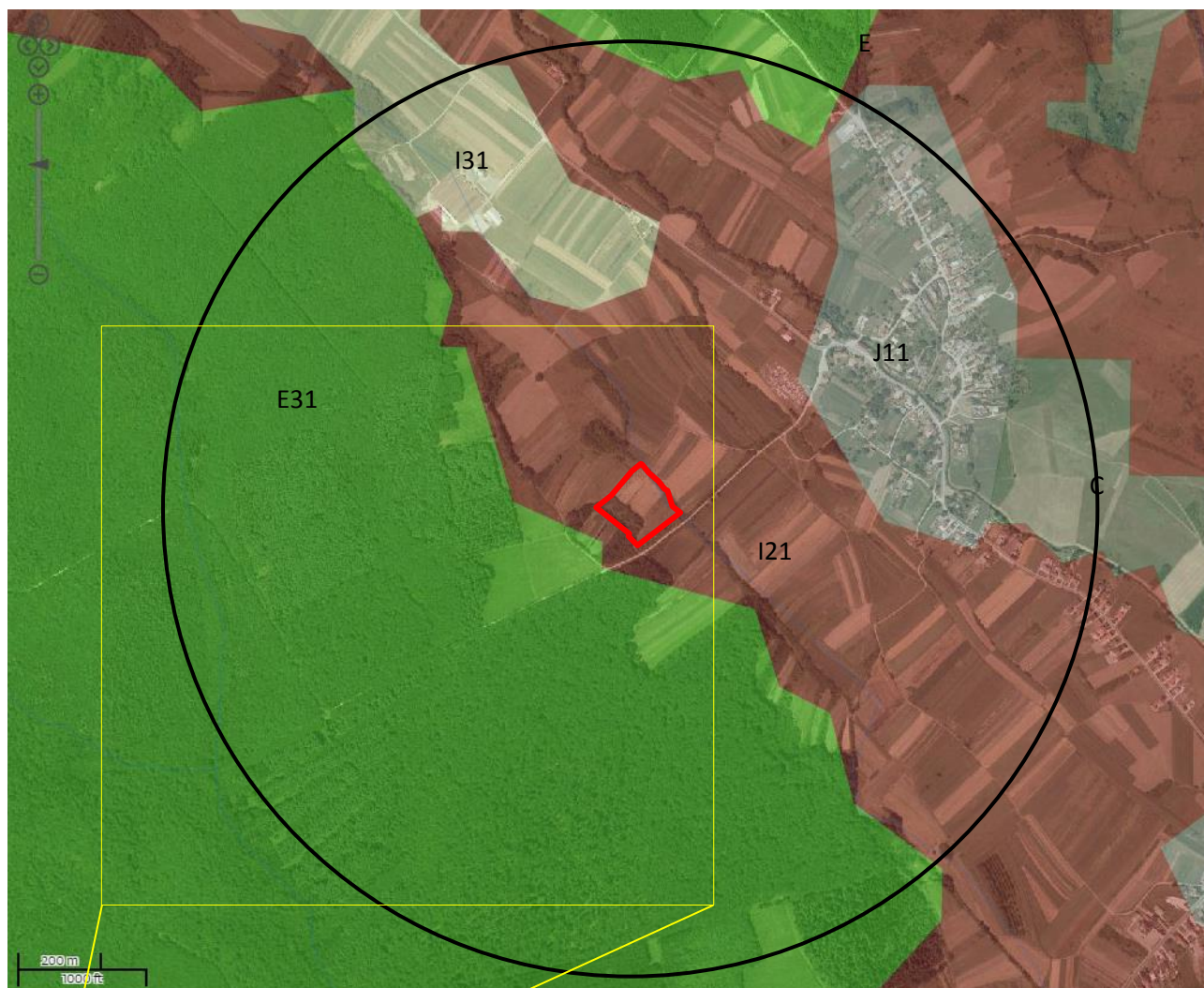
Ostali stanišni tipovi u okruženju od 1.000 m su:

- J11 Aktivna seoska područja (sjeveroistočno na udaljenosti cca 400 m),
- I31 Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama (sjeverozapadno na udaljenosti cca 500 m),
- C23 Mezofilne livade Srednje Europe (istočno na udaljenosti cca 720 m).

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), stanišni tipovi **I21, Mozaici kultiviranih površina, I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama i J11 Aktivna seoska područja** ne nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova (Prilog I navedenog pravilnika), koji zahtijevaju provođenje mjera očuvanja, dok se stanišni tipovi **C23 Mezofilne livade Srednje Europe i E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume** nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova (Prilog II navedenog pravilnika), koji zahtijevaju provođenje mjera očuvanja.

Područje stanišnog tipa E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume je u rubnom dijelu devastirano, te fragmentirano, kao što je vidljivo u isječku na **Slici 5**.

Izlaskom na teren utvrđeno je da na predmetnoj čestici nisu prisutne rijetke i ugrožene biljne zajednice.



NACIONALNA KLASIFIKACIJA STANIŠTA

	J11 Aktivna seoska područja
	I21 Mozaici kultiviranih površina
	E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume
	I31 Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
	C23 Mezofilne livade Srednje Europe

Slika 4. Karta staništa šireg područja planiranog zahvata (Izvor: www.bioportal.hr/gis)

3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste

Lokacija zahvata smještena je na nizinskom području, na granici ravničarskog područja i brežuljakstog područja predgorske stepenice Žumberačkog gorja. Sama lokacija zahvata obuhvaća zapuštene poljoprivredne površine, koje karakterizira antropogeni utjecaj, te s time povezano osiromašenje biljnog i životinjskog svijeta. Područje je neizgrađen prostor.

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

- škanjac mišar (*Buteo buteo*)
- vjetruša (*Falco tinnunculus*)
- češljugar (*Carduelis carduelis*)
- poljski vrabac (*Passer montanus*)
- crnokapa grmuša (*Sylvia atricapilla*)
- plavetna sjenica (*P. caeruleus*)
- dugorepa sjenica (*Aegithalos caudatus*)

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

Od sisavaca su prisutne sljedeće vrste: 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*), obična srna (*Capreolus capreolus*).

U nastavku, navedene životinjske vrste imaju sljedeći stupanj zaštite, odnosno ugroženosti:

Objašnjenje znakova upotrijebljenih u tabelarnom prikazu:

Crvena knjiga ugroženih vrsta Hrvatske:

Objašnjenje znakova ugroženosti:

CR -kritično ugrožena

DD-nedovoljno poznata

EN – ugrožena

EW – izumrla u prirodnim staništima

EX – izumrla

LC – najmanje zabrinjavajuća

NE –neobrađena

NT – gotovo ugrožena

RE – regionalno ugrožena

VU - osjetljiva

Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/2016):

SZ - strogo zaštićena zavičajna svojta

Vrsta	IUCN status u Hrvatskoj	Stupanj zaštite u RH
jestiva zelena žaba (<i>Rana esculenta</i>)	LR - LC	/
bjelouška (<i>Natrix natrix</i>)	LC	/
veliki zelembač (<i>Lacerta trilineata</i>)	/	SZ
češljugar (<i>Carduelis carduelis</i>)	/	SZ
crnokapa grmuša (<i>Sylvia atricapilla</i>)	/	SZ
plavetna sjenica (<i>P. caeruleus</i>)	/	SZ
dugorepa sjenica (<i>Aegithalos caudatus</i>)	/	SZ
škanjac mišar (<i>Buteo buteo</i>)	/	SZ
vjetruša (<i>Falco tinnunculus</i>)	/	SZ
krtica (<i>Talpa europaea</i>)	LC	*
bjeloprsi jež (<i>Erinaceus concolor</i>)	LC	/
tvor (<i>Mustela putorius</i>)	NT	/
lasica (<i>Mustela nivalis</i>)	LC	/
zec (<i>Lepus europaeus</i>)	LC	/
obična srna (<i>Capreolus capreolus</i>)	LC	/

*strogo zaštićena samo populacija na Cresu

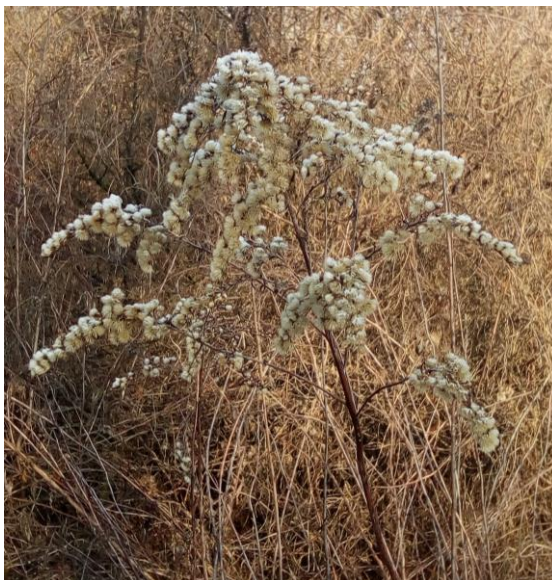
Izlaskom na teren na samoj lokaciji planiranog zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene i zaštićene vrste životinja prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16).

3.2.4. Invazivne vrste

Na lokaciji planiranog zahvata zabilježena je invazivna vrsta velikocvjetna zlatnica (*Solidago gigantea*) (Slika 5). Na širem području oko lokacije zahvata od invazivnih vrsta prisutne su vrste: ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis*), šćir ili amarant (*Amaranthus retroflexus*), krasolika (*Erigeron annuus*), perzijska čestolavica (*Veronica persica*).

Invazivne biljke su pojedine strane vrste biljaka koje pokazuju izuzetnu sposobnost brzoga samostalnog razmnožavanja, često veliku gustoću i pokrovnost, uspješno neovisno rasprostranjivanje na području na koje su unesene, te prikladne fiziološke prilagodbe na uvjete u novome okolišu. Strane biljke su unesene biljke, namjerno ili nenamjerno, na neko područje na kojemu prirodno nisu rasprostranjene. Sinonimi za stranu vrstu su: alohtona, nenativna, nezavičajna, egzotična, introducirana ili unesena vrsta.

Prema Zakonu o zaštiti prirode invazivna strana vrsta je strana vrsta čije naseljavanje ili širenje ugrožava bioraznolikost ili zdravlje ljudi ili uzrokuje gospodarsku štetu. Ekosustavi na koje je čovjek već negativno utjecao i smanjio njihovu prirodnu bioraznolikost pokazuju osobito jaku osjetljivost na invazivne vrste.



Slika 5. Velikocvjetna zlatnica (*Solidago gigantea*) slikana uz rub lokacije zahvata

3.2.5. Ekološka mreža

Prema izvatku iz baze podataka EU ekološke mreže NATURA 2000 (**Slika 6**), **lokacija zahvata se ne nalazi na području ekološke mreže Republike Hrvatske.**

U širem okruženju oko lokacije planirane farme pilenki nalaze se područja ekološke mreže NATURA 2000:

- **područja značajno za vrste i stanišne tipove – POVS:**
HR2001335 Jastrebarski lugovi (jugoistočno na udaljenosti cca 2,65 km)
- **područja očuvanja značajna za ptice - POP:**
HR1000001 Pokupski bazen (jugoistočno na udaljenosti cca 5,15 km)

Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – POVS: HR2001335 Jastrebarski lugovi su prikazani su u **Tablici 3.**

Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za ptice – HR1000001 Pokupski bazen prikazani su u **Tablici 4.**

Tablica 3. Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR20013035 Jastrebarski lugovi sukladno Prilogu III. Dio 2. *Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)* Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15)

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR2001335	Jastrebarski lugovi	1	alpiska strizibuba	<i>Rosalia alpina</i> *
		1	crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>
		1	žuti mukač	<i>Bombina variegata</i>
		1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion	3150
		1	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli	9160
		1	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*

Tablica 4. Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000001, Pokupski bazen Sukladno Prilogu III. Dio 1. *Područja očuvanja značajna za ptice (POP)* Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“ 124/13 i 105/15)

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Cilj očuvanja	Osnovne mjere
HR1000001	Pokupski bazen	1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak		P		Očuvana pogodna staništa (tršćaci i rogozici) za održanje značajne preletničke populacije	održavati povoljni vodni režim na područjima velikih tršćaka i rogozika; očuvati povoljan omjer tršćaka i rogozika i otvorene vodene površine
		1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G			Očuvana staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 40-50 p.	na vodotocima očuvati strme dijelove obale bez vegetacije, pogodne za izradu rupa za gniježđenje; na područjima na kojima je zabilježena prisutnost vodomara zadržati što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka, a radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi i to u razdoblju od 1.09. do 31.01. te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično; područja mogućeg uklanjanja drveća i šiblja definirati u uvjetima zaštite prirode ugrađenim u godišnje programe radova redovnog održavanja voda
		1	<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	G			Očuvana staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 10-20 p	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; košnju obalne vegetacije (u pojasu od 20 m od obale) stajačica i tekućica obavljati izvan sezone gniježđenja, tj. od 15.08. – 15.04.
		1	<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	G			Očuvana pogodna staništa (nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima) za održanje gnijezdeće	oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1.04. do 31.05.; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 metara oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 metara oko stabla na kojem se

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

						populacije od 1-2 p.	nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15.08. iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 g. Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba		P		Očuvana pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za značajnu preletničku populaciju	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoj
1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja		P		Očuvana pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za značajnu preletničku populaciju	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka		P		Očuvana pogodna staništa za značajnu preletničku populaciju (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) od najmanje 2.600 ind.	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja;
1	<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	G			Očuvana staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150-300 p.	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne uklanjati i kositi plutajuću vegetaciju u razdoblju gniježđenja (20.04.-15.08.);
1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac		P	Z	Očuvana staništa (močvare s tršćacima, šaranski ribnjaci) za značajnu preletničku i	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

						zimujuću populaciju	njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	G			Očuvana pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) održanje gnijezdeće populacije od 2-3 pjevajuća mužjaka	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja		P	Z	Očuvana pogodna staništa za značajnu preletničku i zimujuću populaciju (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci)	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra		P		Očuvana pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	G			Očuvana staništa za gniježđenje (močvare i šaranski ribnjaci s razvijenom vodenom i močvarnom vegetacijom)	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne uklanjati i kositi plutajuću vegetaciju u razdoblju gniježđenja (20.04.-31.07.);
1	<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra		P		Očuvana pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

						populacije	Programa ruralnog razvoja
1	<i>Ciconia ciconia</i>	roda	G			Očuvana staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-70 p	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; provesti zaštitne mjere na stupovima s gnijezdima protiv stradavanja ptica od strujnog udara; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda		P		Očuvana staništa (močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja;
1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G			Očuvana staništa (stare šume s močvarnim staništima, često u blizini šaranskih ribnjaka) za održanje gnijezdeće populacije od 10-13 p.	oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1.04 do 31.05; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 metara oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 metara oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15.08. iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 g.; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G			Očuvana staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

							elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z	Očuvana staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G			Očuvana staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
1	<i>Crex crex</i>	kosac	G			Očuvana pogodna staništa (vlažni travnjaci, prvenstveno košarice) za održanje gnijezdeće populacije od 20-80 pjevajućih mužjaka	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; košnju obala kanala i jaraka na gnijezdilištima obavljati u razdoblju 15.08.-15.03.
1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G			Očuvane hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 450-750 p	očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina (hrast); šumske površine starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

						ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki
1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G		Očuvana pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 8-15 p	očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina (hrast); šumske površine starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki
1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja		P	Očuvana pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za značajnu preletničku populaciju	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša		P	Očuvana staništa (travnjaci, otvorena mozaična staništa) za značajnu preletničku populaciju	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;
1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G		Očuvana pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 2500-5500 p	očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina (hrast); šumske površine starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki
1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	Očuvana pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za značajnu preletničku populaciju	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN)

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

							dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;
	1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	G		Očuvana staništa (stare šume, vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 8-10 p.	oko evidentiranih gnijezda štekavca provoditi monitoring u razdoblju od 1.01. do 31.03.; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 metara oko svih evidentiranih gnijezda štekavca; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 metara oko stabla na kojem se gnijezdo štekavca nalazi, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 30.06. iste godine; obnovu šume u zoni od 100 metara oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo štekavca provoditi nakon što je gnijezdo neaktivno pet godina, a ako se gnijezdo nalazi u sastojinama starijim od 140 godina, obnovu na cijeloj površini provoditi nakon utvrđenog postojanja alternativnog gnijezda; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 g. Osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;
	1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak		P	Očuvana staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za značajnu preletničku populaciju	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

						Programa ruralnog razvoja
1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G		Očuvana staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 70-140 p.	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		Očuvana staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5000-6500 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		Očuvana staništa (otvorena mozaična staništa, naročito uz vodu) za održanje gnijezdeće populacije od 15-25 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka		P	Očuvana staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa
1	<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	G		Očuvana pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 6-8 p.	u šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina (hrast); elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica; mjere očuvanja hranilišta (ribnjaci, poljoprivredna staništa) provode se kao mjere očuvanja za druge vrste koje obitavaju na tim staništima
1	<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	G		Očuvana staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

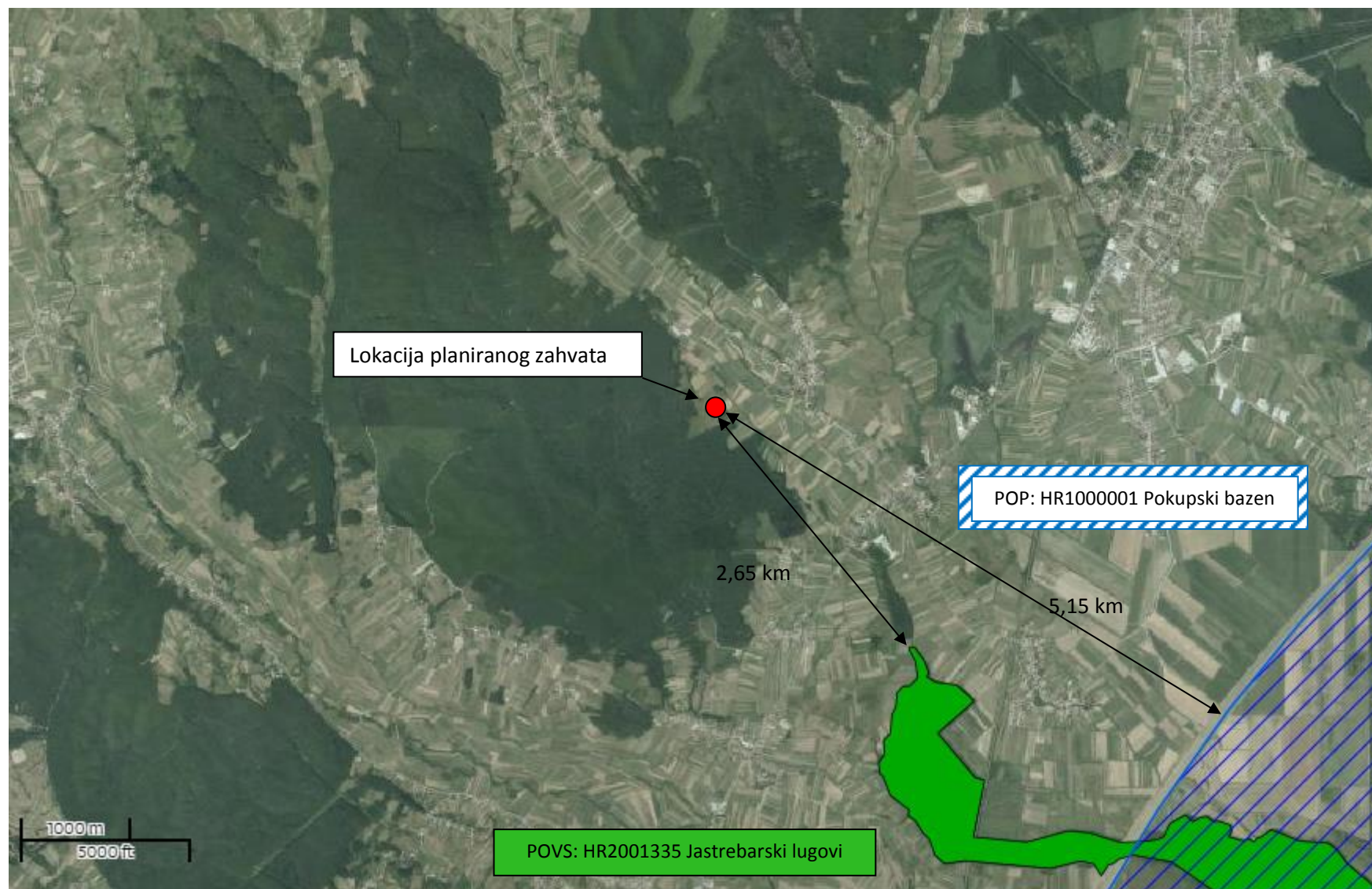
							ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 2-5 p	vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; košnju obalne vegetacije (u pojasu od 10 m od obale) stajačica i tekućica, te plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja, tj. od 15.08. – 15.03.
		1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P	Očuvana pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 6-8 p.	u šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina (hrast); elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica; mjere očuvanja hranilišta (ribnjaci, poljoprivredna staništa) provode se kao mjere očuvanja za druge vrste koje obitavaju na tim staništima
HR1000001	Pokupski bazen	1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak		P	Očuvana pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
		1	<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč		P	Očuvana pogodna staništa (vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

		1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G		Očuvana pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 4-7 p	u šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina (hrast)
		1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P	Očuvana staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
		1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		Očuvana pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina (hrast); šumske površine starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki
		1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka		P	Očuvana staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
		1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka		P	Očuvana staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
		1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G		Očuvana staništa (šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 10-30 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
		1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka		P	Očuvana staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

1	Porzana porzana	riđa štijoka	G			Očuvana staništa za gniježđenje (šaranski ribnjaci s tršćacima, poplavni travnjaci)	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	Porzana pusilla	mala štijoka		P		Očuvana staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	Strix uralensis	jastrebača	G			Očuvana pogodna struktura hrastovih šuma za održanje gnijezdeće populacije od 7-10 p.	očuvati povoljni udio hrastovih sastojina starijih od 80 godina (hrast); šumske površine starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice
1	Sylvia nisoria	pjegava grmuša	G			Očuvana otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 10-15 p	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
1	Tringa glareola	prutka migavica		P		Očuvana staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka Anas acuta, patka žličarka Anas clypeata, kržulja Anas crecca, zviždara Anas penelope, divlja patka Anas platyrhynchos, patka pupčanica Anas querquedula, patka kreketaljka Anas strepera, divlja guska Anser anser, glavata patka Aythya ferina, krunata patka Aythya fuligula, patka batoglavica Bucephala clangula, crvenokljuni labud Cygnus olor, liska Fulica atra, šljuka kokošica Gallinago gallinago, crnorepa muljača Limosa limosa, kokošica Rallus aquaticus, crna prutka Tringa erythropus, krivokljuna prutka Tringa nebularia, crvenonoga prutka Tringa totanus, vivak Vanellus vanellus, veliki pozviždač Numenius arquata)						



Slika 6. Isječak iz Karte područja Ekološke Mreže NATURA 2000 s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: www.bioportal.hr/gis)

3.3. GEOLOŠKE, TEKTONSKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Šire područje Grada Jastrebarsko izgrađeno je od miocenskih vapnenih lapora, pijesaka, pješčenjaka, konglomerata i breča, pliocenskih pijesaka, pjeskovitih i glinovitih lapora i glina, zatim pliopleistocenskih šljunaka, pijesaka i glina te holocenskih aluvijalnih naslaga predstavljenih šljuncima, pijescima i glinama.

Prema isječku Geološke karte Hrvatske (web aplikacija: <http://webgis.hgi-cgs.hr>) (Slika 7), lokacija planiranog zahvata nalazi se na području koje je definirano kao aQ – aluvijalne naslage (holocen) odnosno kao aluvij recentnih tokova koje čine sedimenti sjevernih pritoka rijeke Kupe (pritok Volavčica). To su najmlađe naslage fluvijalnog niza koji još uvijek nije konsolidiran. Sastoje se od sitnih do srednjezrnatih pijesaka, šljunkovitih pijesaka i šljunaka koji su u stalnoj migraciji. Oni su recentni, što znači da ih vodotok još uvijek transportira i preoblikuje.

Neogenske naslage jugoistočnih obronaka Žumberka pripadaju sjeverozapadnom rubu depresije Crna mlaka (Slika 8). U formiranju depresije sudjeluju rasjedi na JI padinama Žumberka smjera SI-JZ, kao i oni dinarskog pružanja uz JZ rubove Vukomeričkih gorica, zajedno s rasjedima iste orijentacije šireg područja. Karakteristika područja su jači tektonski pokreti u pojedinim fazama taloženja neogenske serije sedimenata, koja ni u jednom profilu nije kompletno razvijena.

Područje Republike Hrvatske, kao dio mediteransko-transazijskog pojasa, odlikuje se izraženom seizmičkom aktivnošću. To poglavito vrijedi za priobalno područje i sjeverozapadni dio Hrvatske. U sjeverozapadnom kontinentalnom dijelu uzročnici nastanka potresa su kompresijski procesi zbog pomaka Dinarida i Alpa. Središnji i istočni dio Hrvatske se odlikuje znatno manjom seizmičkom aktivnošću u usporedbi s priobalnim dijelom Hrvatske. U zagrebačkom području aktivni pojas se može pratiti od Pokuplja. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području koje obilježavaju vrlo jaki potresi (seizmičko područje VII°). Čestina intenziteta (°MSK) potresa za područje mjesta Jastrebarsko koje je udaljeno cca 4 km sjeveroistočno od lokacije predmetnog zahvata prikazano je u Tablici 5.

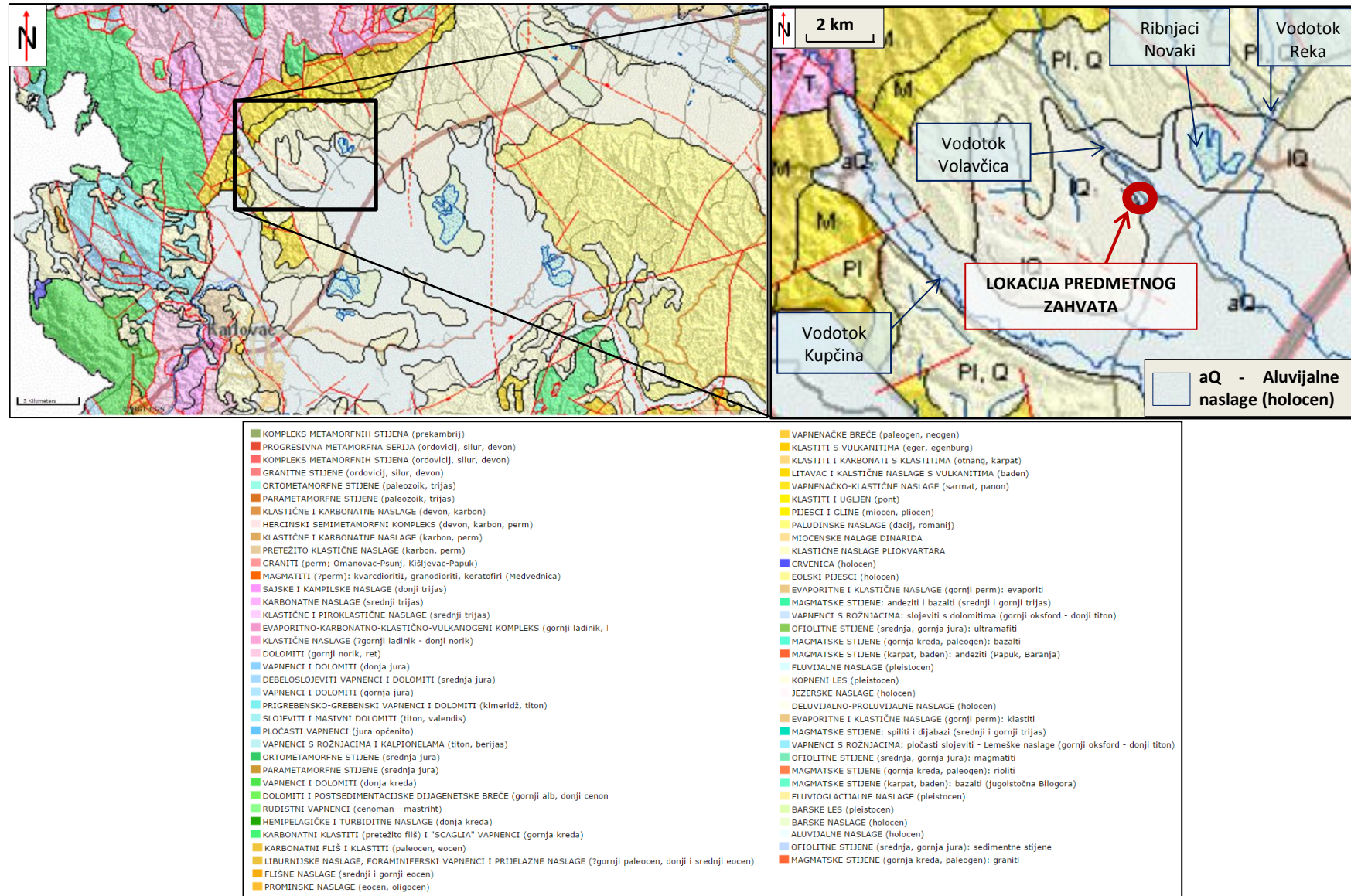
Tablica 5. Čestine intenziteta (°MSK) potresa u mjestu Jastrebarsko za 125-godišnje razdoblje (od 1879 do 2003. godina) (Izvor: seizmološka služba RH)

Lokacija	$\phi (^{\circ} N)$	$\lambda (^{\circ} E)$	Čestine intenziteta (°MSK)			
			V	VI	VII	VIII
Grad Jastrebarsko	45.67 2	15.65 6	33	4	3	0

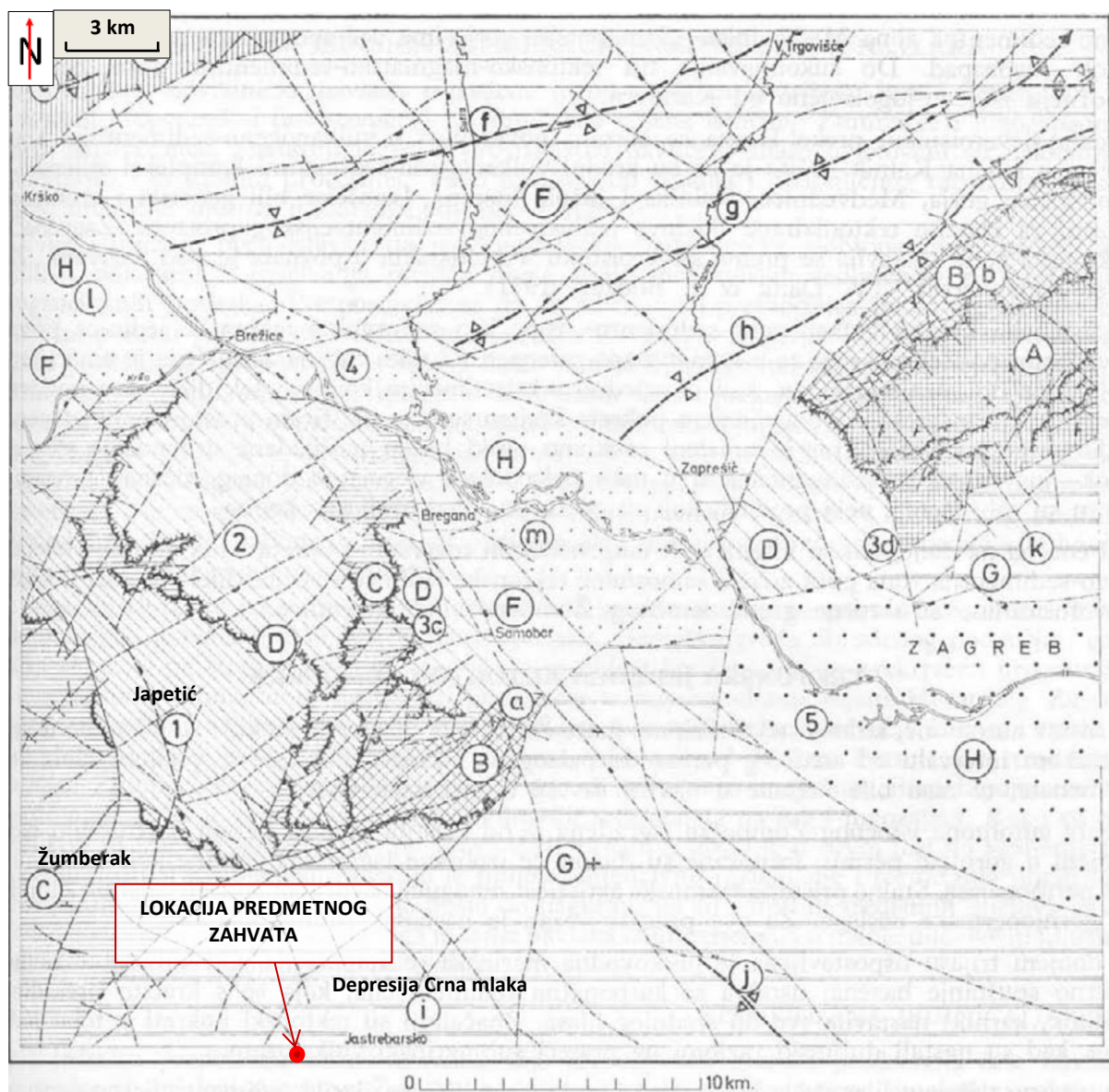
Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10 % u 10 godina za povratno razdoblje od 95 godina“ područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od $ag_R = 0,12$ g. Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet od VII° MCS (Slika 9).

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 $ag_R = 0,22$ g. Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet od VIII° MCS (Slika 10).

Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju

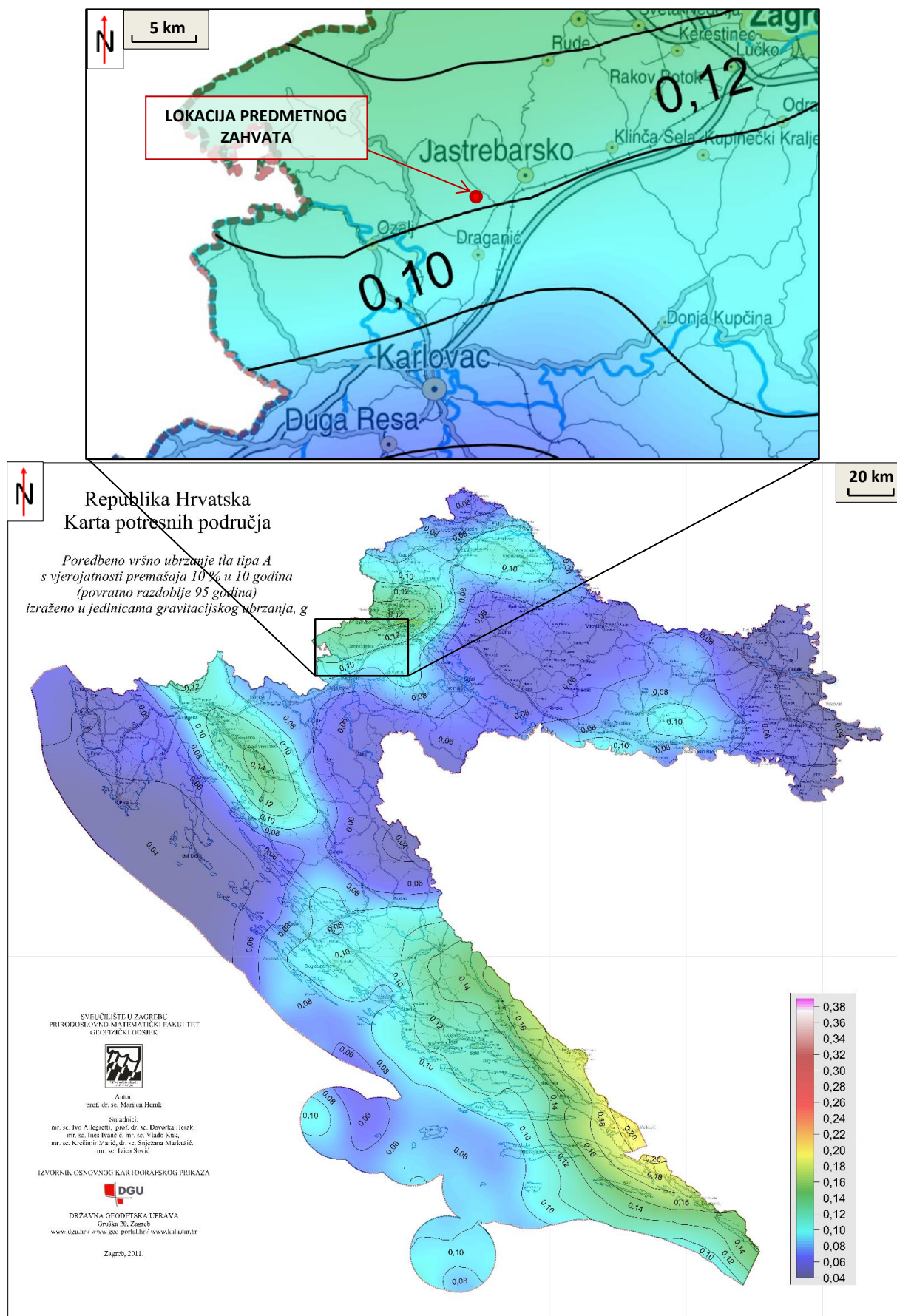


Slika 7. Isječak iz geološke karte s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Web aplikacija Geološka karta Hrvatske, 1: 300 000, <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/>)

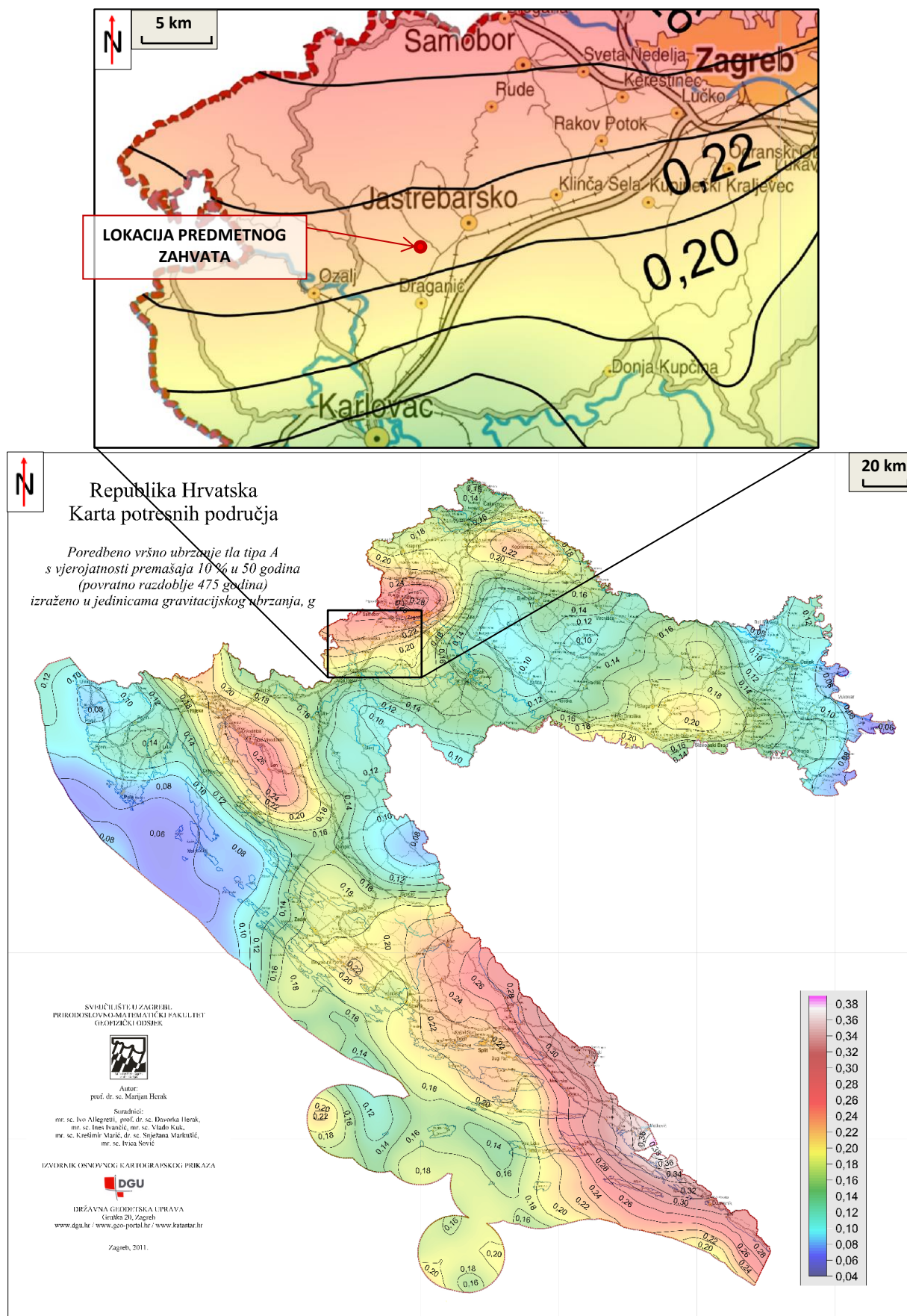


Pregledna tektonska karta lista Zagreb. A. Tektonska jedinica Kristalin Medvednice. — B. Tektonska jedinica Vulkanogeno-sedimentna zona. — a. Vulkanogeno-sedimentni kompleks Samoborskog gorja. — b. Vulkanogeno-sedimentni kompleks Medvednice. — C. Tektonska jedinica Autohton Žumberka. — D. Tektonska jedinica Žumberačko-medvednička navlaka. — 1. Strukturna jedinica Japetić. 2. Strukturna jedinica Goli Crnik. — 3. Strukturna jedinica Vrhovčak-Zakličnica. — c. Vrhovčak. — d. Zakičnica. — E. Tektonska jedinica Posavske bore. — e. Antiklinala Orlica. — F. Tektonska jedinica Zagorski tercijarni bazen. — f. Sinklinala Brežina — V. Trgovišće — g. Antiklinala Marija Gorica — D. Stubica. — h. Sinklinala Brdovec — Stubičko podgorje. — G. Tektonska jedinica Savski tercijarni bazen. — i. Depresija Crna Mlaka. — j. Antiklinala Vukomeričke gorice. — k. Zagrebačko prigorje. H. Tektonska jedinica Savska potolina. — 4. Strukturna jedinica Krško i Brežičko-Samoborsko polje. — l. Krško polje — m. Brežičko-Samoborsko polje. — 5. Strukturna jedinica Zagrebačka depresija.

Slika 8. Pregledna tektonska karta lista Zagreb s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Tumač za list L33-80 Zagreb, M 1:100.000, Beograd 1979., autori tumača: Šikić, K., Basch, O., Šimunić, A.)



Slika 9. Isječak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 95 godina na kojem je vidljiva lokacija predmetnog zahvata (Izvor: Geofizički odsjek PMF-a, 2011)



Slika 10. Isječak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od 475 godina na kojem je vidljiva lokacija predmetnog zahvata (Izvor: Geofizički odsjek PMF-a, 2011)

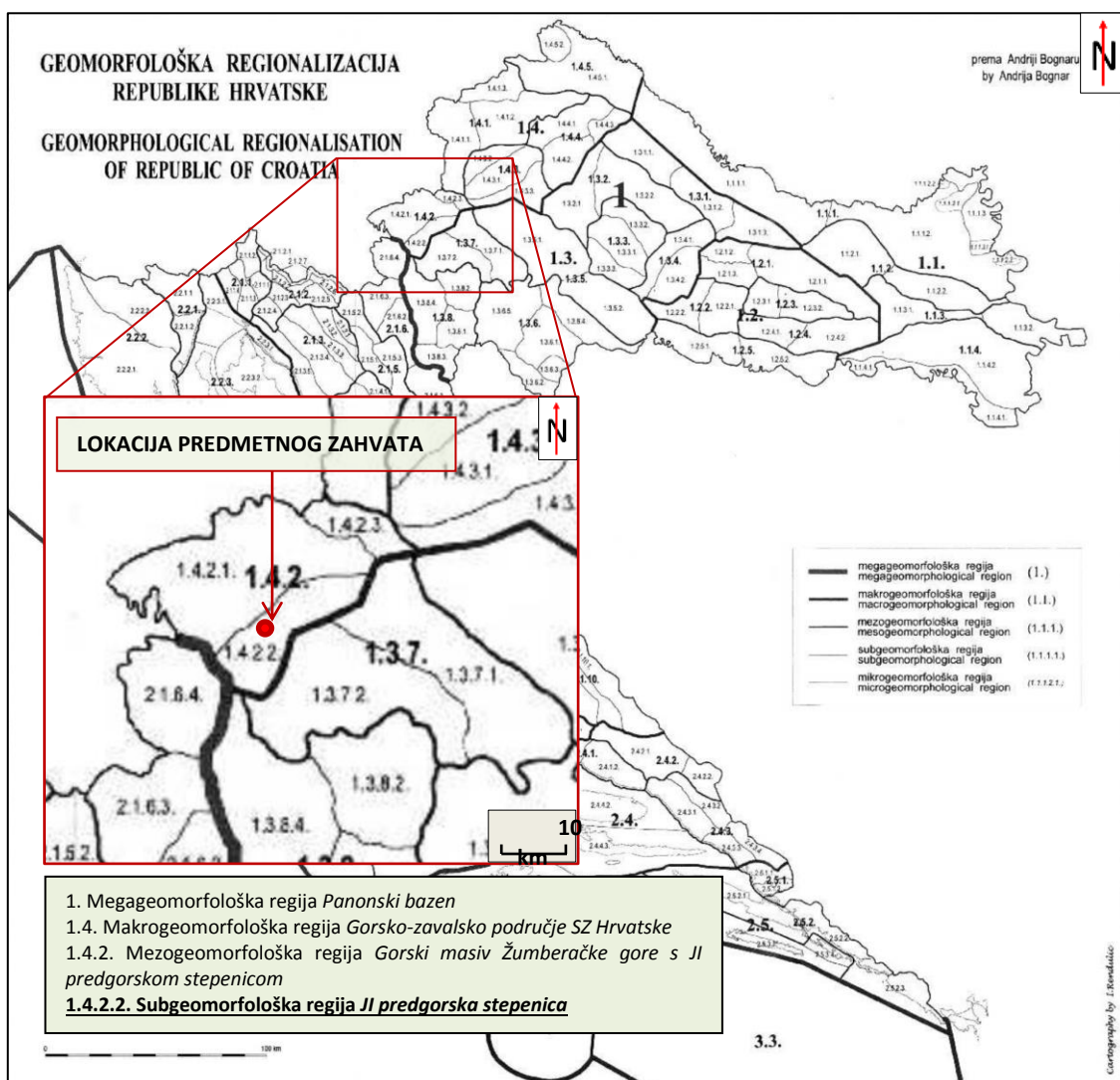
3.4. GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE

Područje Grada Jastrebarsko čine tri prirodne cjeline: vapnenačko-dolomitni masiv Žumberačke gore na sjeverozapadu, Pokuplje na jugoistoku te vinorodno Prigorje gdje se nalazi i lokacija predmetnog zahvata.

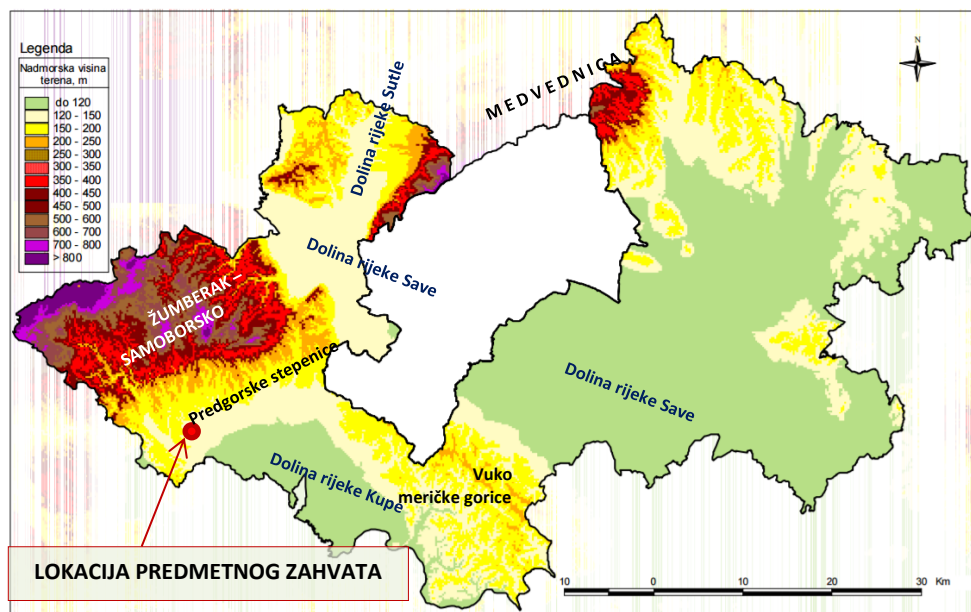
Prema geomorfološkoj regionalizaciji RH (Bognar, 2001) lokacija predmetnog zahvata nalazi se unutar sljedećih regija (**Slika 11**):

- 1. megageomorfološka regija *Panonski bazen*,
 - 1.4. makrogeomorfološka regija *Gorsko-zavalsko područje SZ Hrvatske*,
 - 1.4.2. mezogeomorfološka regija *Gorski masiv Žumberačke gore s JI predgorskom stepenicom*,
 - **1.4.2.2. subgeomorfološka regija JI predgorska stepenica.**

Subgeomorfološku regiju JI predgorska stepenica Žumberačkog gorja karakteriziraju niža pobrđa (do 250 mnv) koju presjecaju brojni sjeverni pritoci rijeke Kupe kao što su pritoci Volavčica, Kupčina, Reka, Malunja; Rakovac itd. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na zapadnoj strani doline pritoka Volavčice na cca 135 mnv, uz sam kanal Volavac te uz istočne padine pobrđa Močvarski breg (cca 145 mnv) (**Slika 12**).



Slika 11. Geomorfološka regionalizacija RH s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (Bognar, 2001)



Slika 12. Nadmorska visina terena s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (Izvor: Geoportal DGU)

3.5. 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 predmetnog zahvata nalazi se na području koje nosi naziv *brežuljkasto-nizinski ruralni opći krajobrazni tip* (OKT 2.2.) (**Slika 13**).

Brežuljkasto-nizinski, ruralni krajobrazni tip prijelazni je oblik između nizinskog dijela Pokuplja i brdsko brežuljkastog područja Plešivičkog prigorja. Krajobrazni karakter ovog tipa primarno određuje blago brežuljkasti reljef malih nagiba te ruralni način korištenja. Reljefna obilježja određuju brežuljci (125-250 mnv) koji se postepeno spuštaju s viših dijelova prigorja (**Slika 14**).

Karakteristični reljefni oblik su potočne doline koje duboko ulaze i raščlanjuju reljef pobrđa. Gotovo polovica površine ovog krajobraznog tipa pokrivena je šumama koje se prostiru u velikim, homogenim površinama, a drugu polovicu čine poljoprivredne površine vezane uz seoska naselja. Na taj način oblikovani krajobrazni uzorak sastavljen je od velikih homogenih, šumskih površina te poljodjelskih površina, koje su u nizinskim dijelovima pravilnih oblika parcela. U nizinskim područjima formirala su se veća naselja (Krašić, Pribić, Volavje, Petrovina, Kupčina..), većinom linijskog tipa, koja su okružena uzorkom poljodjelskih površina pravilnih parcela, većih dimenzija.

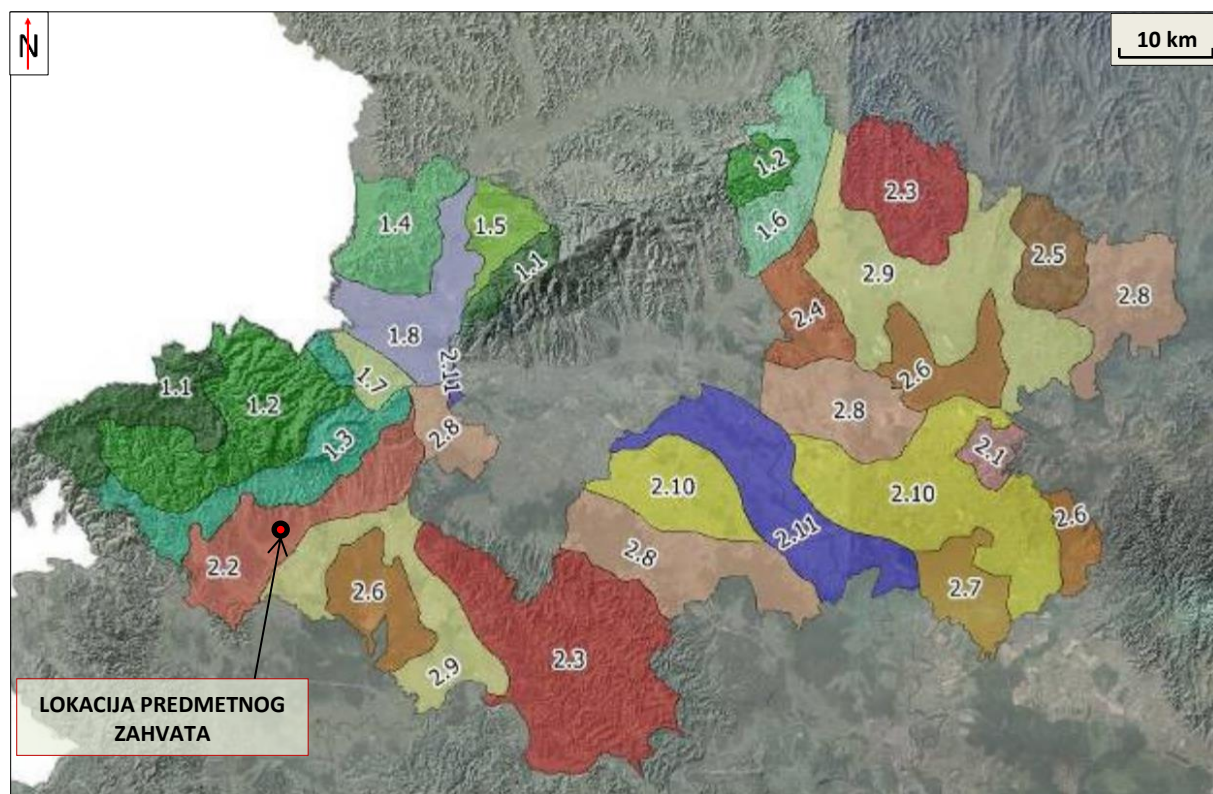
U brežuljkastim područjima naselja su smještena na hrptovima brježuljaka, okružena poljoprivrednim površinama na malim parcelama; vinogradima na prisojnim stranama viših brježuljaka te oranicama i voćnjacima. Brežuljkasti dijelovi krajobraznog područja vizualno su izloženi pogledima iz šireg područja nizine, s glavnih prometnih pravaca. Opći vizualni karakter ovog krajobraznog područja je ruralni, blago dinamičnog reljefa te krupnijeg krajobraznog uzorka kojeg određuju elementi šumskih površina, izgrađenih površina naselja te poljoprivrednog zemljišta. Poljoprivredne površine na reljefno istaknutim područjima svojim dimenzijama, oblikom, prostornom organizacijom te vrstom korištenja stvaraju sitan, organski uzorak izrazite vizualne prepoznatljivosti. Šuma kao prirodni pokrov doprinosi doživljajnim vrijednostima područja, svojom teksturom, bojom i volumenom naglašavajući pri tome vertikalnu raščlanjenost prostora.

Stanje karaktera općeg brežuljkasto-nizinskog, ruralnog krajobraznog područja Jastrebarskog Pokuplja procjenjuje se umjereno očuvanim u njegovim osnovnim karakteristikama tj. vizualnim, funkcionalnim, povijesnim i ekološkim vrijednostima te se ocjenjuje krajolikom umjerenog

integriteta. Očuvano je dominantno obilježje područja s mozaikom agrarnih i šumskih površina, te opći vizualni karakter koji je ruralni s izgrađenim površinama linijskih ili zbijenih naselja okruženih poljoprivrednim površinama. Dobro su očuvani krajobrazni uzorci sastavljeni od velikih homogenih, šumskih površina te mozaičnih poljodjelskih površina, koje su u nizinskim dijelovima pravilnih oblika parcela. U brežuljkastim su područjima naselja smještena na hrptovima brježuljaka, okružena poljoprivrednim površinama na malim, nepravilnim parcelama sitnijeg uzorka. U izgledu krajolika dominiraju najniže padine prigorja kao brežuljci blago položenih padina koji se prožimaju s duboko uvučenim dolinama.

Krajobrazno područje ima srednju vizualnu, kulturnu i povijesnu te ekološku vrijednost. Ovaj krajobrazni tip odlikuje sitno mjerilo prostora, s prepoznatljivim mozaikom šuma, oranica i vinograda te relativno gustom naseljenosti. Vizualno uočljive antropogene strukture su crkve i kapele, kao prostorni akcenti sagledivi iz širih vizura.

U nizinskom području stanje karaktera krajolika je oslabljeno, promijenjeni su prostorni odnosi naselja prema okolnom, nekad poljodjelskom području. Intenzivnim urbaniziranjem područja nisu stvoreni novi, kvalitetni urbani uzorci niti nove arhitektonske vrijednosti.



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 13. 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 14. Pogled na krajobraz u okolini lokacije zahvata: a) pogled na pobrđe Močvarski breg zapadno od lokacije zahvata, b) pogled na naselje Volavje od jugoistoka prema sjeverozapadu te pogled na Žumberak-Samoborsko gorje u daljini.

Prema Prostornom planu Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst) i Prostornom planu uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) lokacija predmetnog zahvata nalazi u području **krajobrazne cjeline II. kategorije** u kojem se navodi da u naseljima i njihovim okolnim prostorima treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja respektirana je povijesna urbanistička struktura naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture.

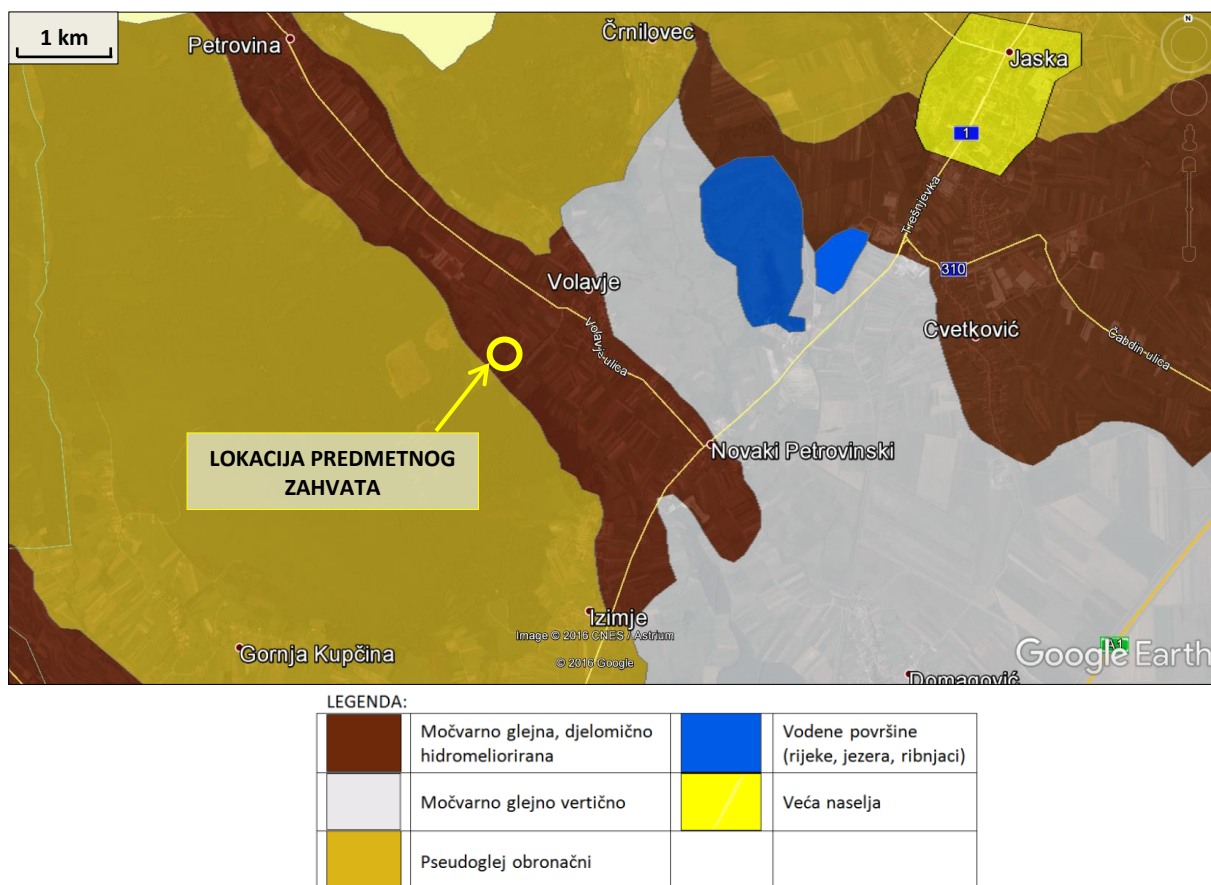
3.6. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području: **močvarno, glejno djelomično hidromeliorirano tlo (Slika 15)**. Navedena vrsta tla karakteristična je za najniže reljefne forme i izloženo je suficitnim površinskim poplavnim vodama i podzemnim koje u profilu stagniraju i uvjetuju oglejavanje unutar 1 m profila. Najveći dio ovog tla nalazi se na aluvijalnim sedimentima u riječnim dolinama.

Tlo *pseudoglej obronačni* nalazi se na obližnjim pobrđima (Močvarski breg). Navedeno tlo se javlja na blagim nagibima reljefa (brežuljkasti teren) na kojem se voda lakše procjeđuje pa je faza stagniranja vode u profilu kraća. Tlo je ograničeno po obrađenosti tla, na takvim tlima površinske vode su stagnirajuće, slaba je dreniranost, nagibi terena su veći od 15 % te je prisutna jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja. Prirodnu vegetaciju na takvom području čine hrastovo-grabove šume.

Jugoistočno od lokacije zahvata, na ušću pritoka Volavčica i Malunja, južno od ribnjaka Novaki nalazi se *močvarno glejno vertično tlo* koje karakterizira prekomjerno vlaženje visokom podzemnom vodom te je izraženo vlaženje stagnirajućom oborinskom vodom. Pored navedenog, ovo tlo karakterizira sadržaj gline preko 40%, zbog čega se javlja kontrakcija volumena uslijed vlaženja i sušenja te izrazito mali kapacitet tla za zrak i loša profilna dreniranost. S obzirom na fizikalna i kemijska svojstva, tekstura je praškasto-glinasta, kapacitet tla za zrak je izrazito nepovoljan, reakcija

tla je slabo kisela, karbonati se javljaju na oko 70 cm, dok je sadržaj humusa unutar granica dobre humoznosti.



Slika 15. Isječak iz Digitalne pedološke karte Republike Hrvatske (Izvor: Google Earth) s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata

3.7. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Hidrološki, prostor Zagrebačke županije omeđuje sa sjeverne strane rijeka Sava, dok područje na kojoj se nalazi lokacija predmetnog zahvata pripada slivu Kupe. Potoci koji izviru na Žumberku-Samoborsko gorje teku od sjevera prema jugu te se ulijevaju u Karlovačku županiju u rijeku Kupu.

Sliv Kupe obuhvaća regiju Gorskog Kotara te područje uz Kupu od Karlovačke nizine do utoka Petrinjčice, s ukupnom površinom od 7.110 km². Regiji Gorskog kotara pripada planinsko područje od planinskog niza uz morsku obalu do prelaza u Karlovačku nizinu, s time da je teško definirati granicu prema Lici.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se uz kanal Volavac. Kanal je istog smjera kretanja kao i **vodotok Volavčica** koja se nalazi cca 590 m istočno od lokacije predmetnog zahvata (Slika 16). Volavčica, kao i ostali sjeverni pritoci Kupa, na ovom području presjecaju masiv Žumberka u smjeru sjeverozapad – jugoistok. Južno od naselja Jastrebarsko vode Volavčice se spajaju s vodama pritoka Malunja, Reka te se zajedno ulijevaju u Spojni kanal koji odvodi vodu južno u rijeku Kupu (Grad Karlovac).

Prema *Tipologiji protočnih režima rijeka u Hrvatskoj* (Čanjevac, 2013) rijeka Kupa većim dijelom svoga toka na zapadnom i planinskom dijelu Hrvatske (mjerne stanice Hrvatsko, Kupari i Kamanje) ima dinarsko kišno-snežni režim, dok u središnjem dijelu Hrvatske kod mjerne stanice Jamnička Kiselica (Općina Pisarovina) rijeka Kupa ima peripanonski kišno-snežni režim.

Vodotok Volavčica se u navedenoj tipologiji ne spominje, no najbliži vodotok Volavčici je Kupčina koja ima **peripanonski kišno-snežni režim**, teče paralelno s vodotokom Volavčica, izvire na Žumberku te se ulijeva u rijeku Kupu. Prema tome se može zaključiti da i vodotok Volavčica također pripada istom režimu. Peripanonski kišno-snežni režim složeni je režim sa po dva maksimuma i minimuma tijekom godine. Prvi maksimum javlja se u ožujku ili travnju, dok se drugi izraženiji maksimum javlja se u prosincu (iznimno u studenome). Primarni minimum javlja se u kolovozu i tek kod nekoliko stanica u srpnju, dok se drugi manje izraženi minimum javlja redovito u veljači.

Sukladno isječku iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja lokacija predmetnog zahvata se ne nalazi na području vjerojatnosti pojavljivanja poplava (**Slika 17**). Najbliže takvo područje je u južnom dijelu naselja Jastrebarsko, cca 2,5 km istočno od lokacije predmetnog zahvata koje je ugroženo uslijed poplava vodotoka Reke.



Slika 16. Vodotok Volavčica u naselju Belčiči (A) i nizvodnije u naselju Volavje (B) (Grad Jastrebarsko)

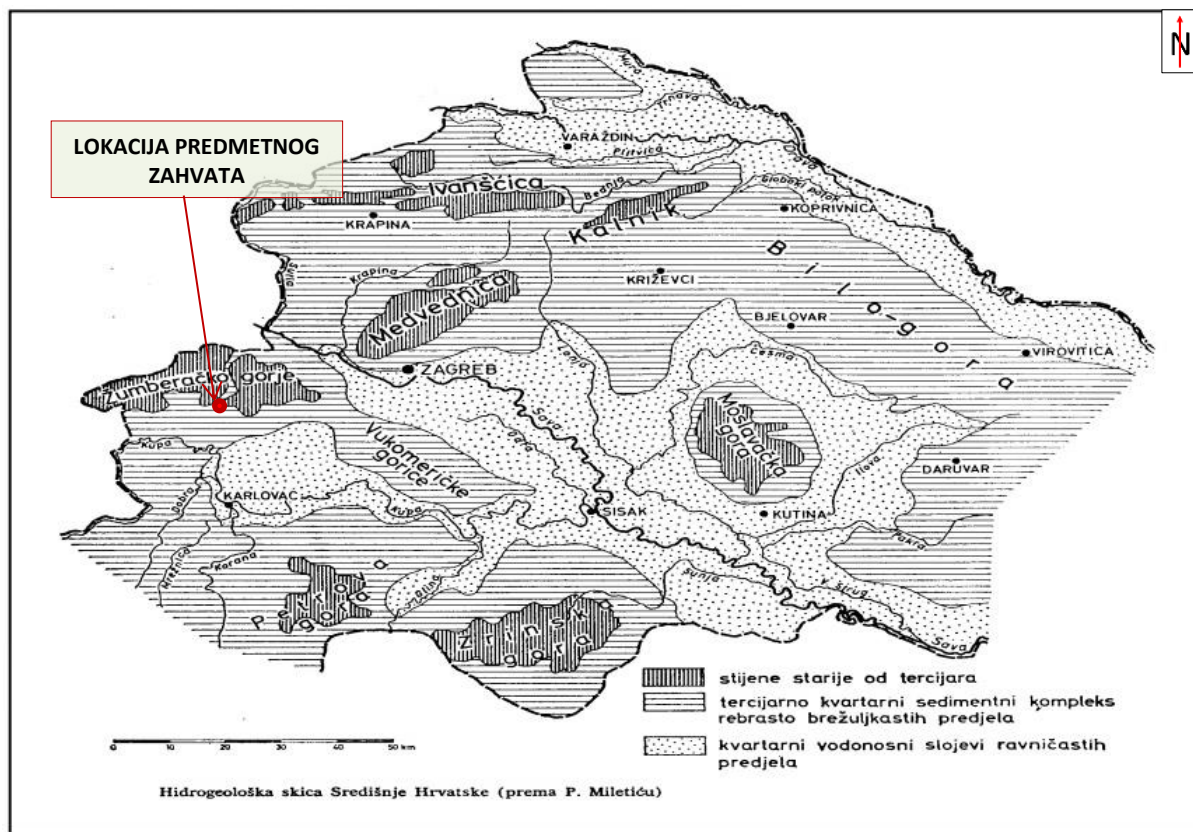


Slika 17. Isječak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja s vidljivom lokacijom predmetnog zahvata (Izvor: Hrvatske vode, www.voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja)

Prema hidrogeološkoj skici središnje Hrvatske (**Slika 18**) 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.

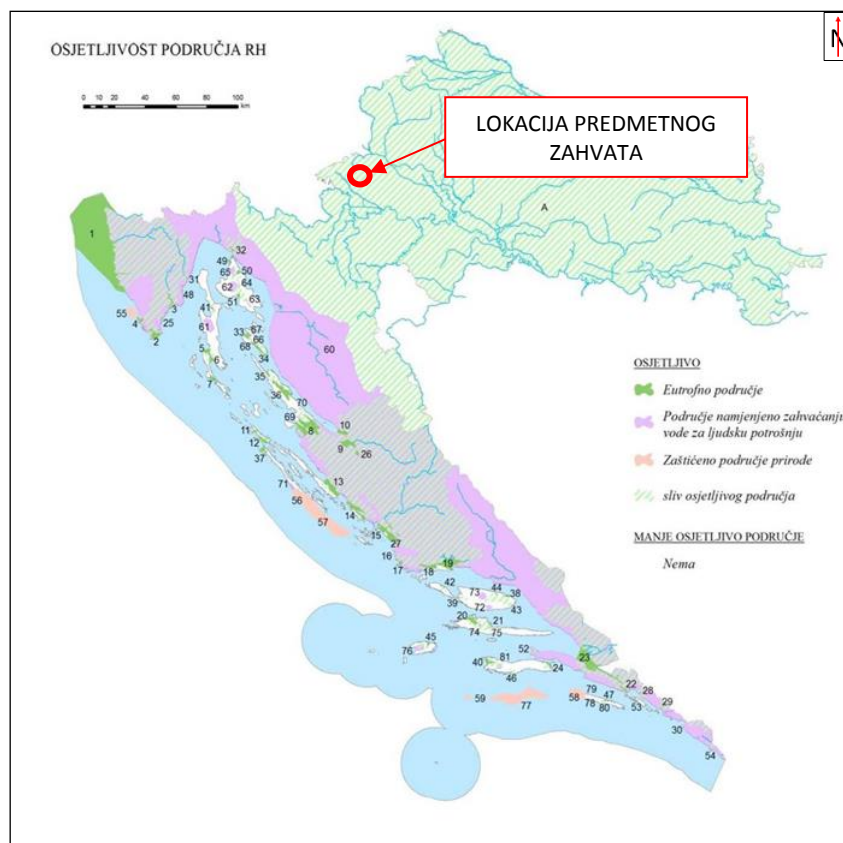


Slika 18. Hidrogeološka skica Središnje Hrvatske s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata

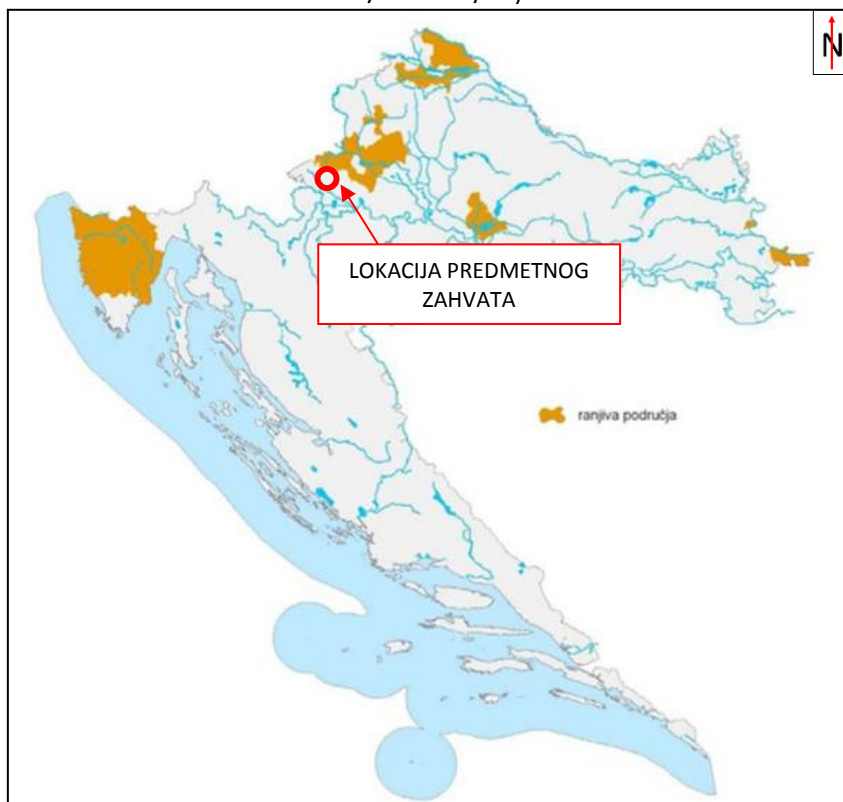
Prema kartografskom prikazu „3.2. Uvjeti korištenja i zaštite prostora II.“ Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12, 27/15 i 31/15) lokacija predmetnog zahvata **ne nalazi se na vodonosniku i izvan su vodozaštitnog područja**. Najbliže vodozaštitno područje I. sanitarne zaštite nalazi se naselju Bukovac Svetojanski (Grad Jastrebarsko) cca 7 km sjeverno od lokacije predmetnog zahvata (**Prilog 3**).

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 19**).

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 20**).



Slika 19. Kartografski prikaz osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (Prilog I prema Odluci o određivanju osjetljivih područja, „Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15)



Slika 20. Kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (Prilog I prema Odluci o određivanju ranjivih područja, „Narodne novine“ br. 130/12)

3.8. STANJE VODNIH TIJELA

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda, u nastavku su prikazane karakteristike stanja površinskih vodnih tijela u okolici lokacije zahvata.

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, a koja su prikazana na kartografskim prikazima.

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.

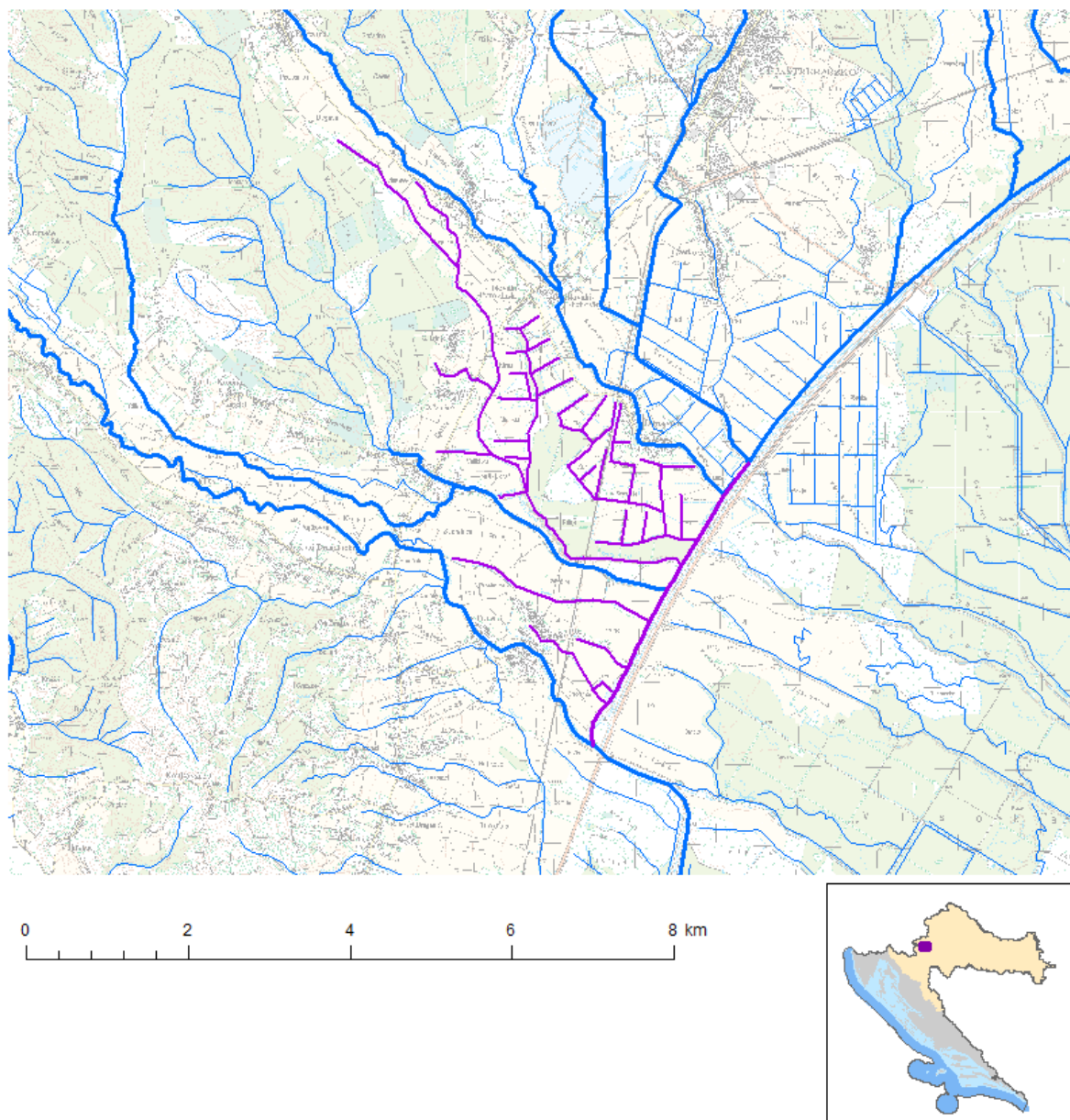
- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg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

Tablica 6: Karakteristike vodnog tijela **CSRN0041_002**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0041_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0041_002
Naziv vodnog tijela	Sabirni Kanal
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	4.03 km + 33.3 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/alterred)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HR2001335, HRCM_41033000* (*dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 7: Stanje vodnog tijela CSRN0041_002

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0041_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	loše	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	loše	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	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)	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: Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, 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, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					



Slika 21. Vodno tijelo CSRN0041_002

Tablica 8. Karakteristike vodnog tijela **CSRN0238_001, Volovčica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0238_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0238_001
Naziv vodnog tijela	Volovčica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	13.7 km + 36.2 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-30, CSGI-31
Zaštićena područja	HR2000586, HRNVZ_42010008*, HR377853*, HRCM_41033000* (*dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	16227 (Domagović, Volavčica)

Tablica 9. Stanje vodnog tijela **CSRN0238_001, Volovčica**

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0238_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše dobro vrlo dobro dobro	loše loše dobro vrlo dobro umjereno	umjereno nema ocjene dobro vrlo dobro umjereno	umjereno nema ocjene dobro vrlo dobro umjereno	procjena nije pouzdana nema procjene procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrozoobentos	loše dobro loše	loše dobro 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	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana
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 vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro umjereno	umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro umjereno	umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro umjereno	umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro umjereno	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

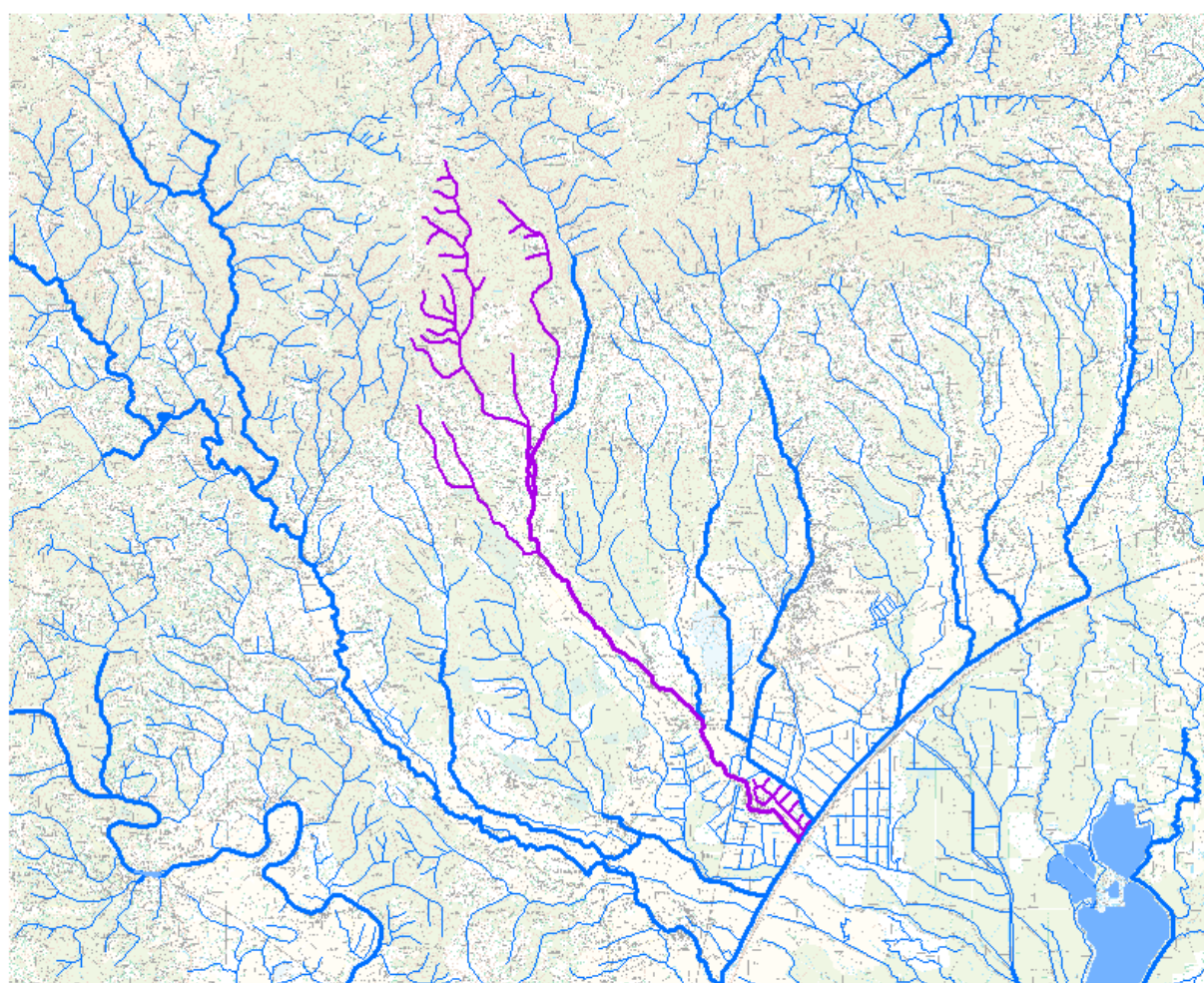
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:

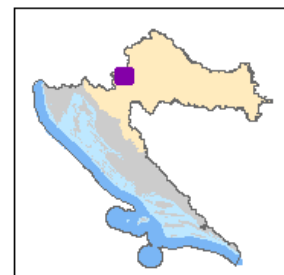
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin

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

*prema dostupnim podacima



0 2 4 6 8 10 12 14 16 km



Slika 22. Vodno tijelo CSRN0238_001, Volovčica

Tablica 10. Karakteristike vodnog tijela **CSRN0318_001**, Reka

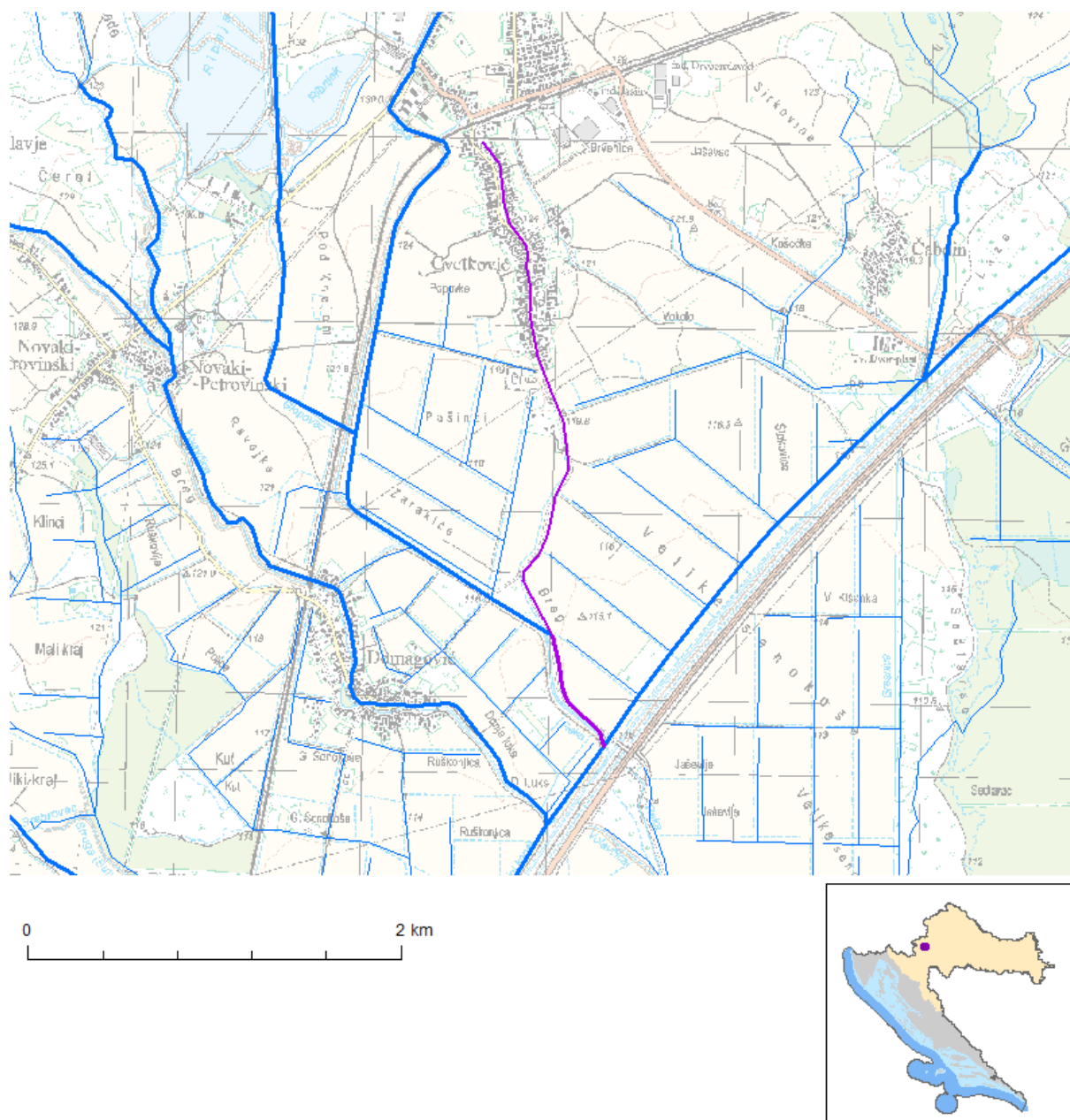
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0318_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0318_001
Naziv vodnog tijela	Reka
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	0.683 km + 2.85 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 11. Stanje vodnog tijela **CSRN0318_001**, Reka

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0318_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	loše loše dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	loše loše vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno umjereno loše	loše umjereno umjereno loše	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileteri, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, 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, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					



Slika 23. Vodno tijelo CSRN0318_001, Reka

Tablica 12. Karakteristike vodnog tijela **CSRN0324_002, Reka**

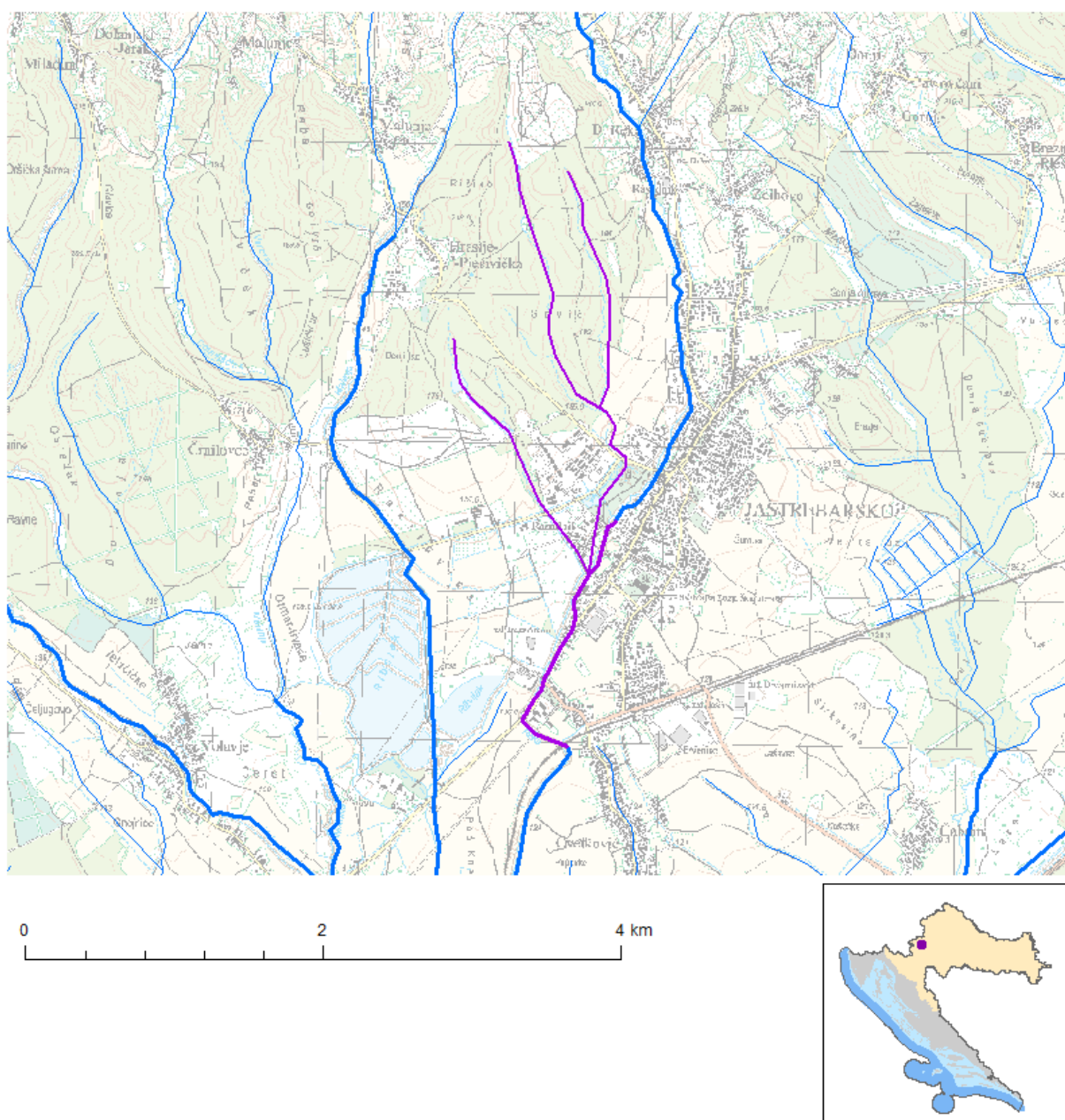
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0324_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0324_002
Naziv vodnog tijela	Reka
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	1.87 km + 6.76 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 13. Stanje vodnog tijela **CSRN0324_002, Reka**

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0324_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	loše loše dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	loše loše vrlo dobro umjereno	umjereno umjereno vrlo dobro umjereno	umjereno umjereno vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno loše umjereno loše	loše loše umjereno loše	umjereno umjereno umjereno umjereno	umjereno umjereno umjereno umjereno	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro umjereno umjereno umjereno umjereno	umjereno umjereno umjereno umjereno umjereno	umjereno umjereno umjereno umjereno umjereno	umjereno umjereno umjereno umjereno umjereno	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileteri, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, 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 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					



Slika 24. Vodno tijelo CSRN0324_002, Reka

Tablica 14. Karakteristike vodnog tijela CSRN0324_001, Reka obodni

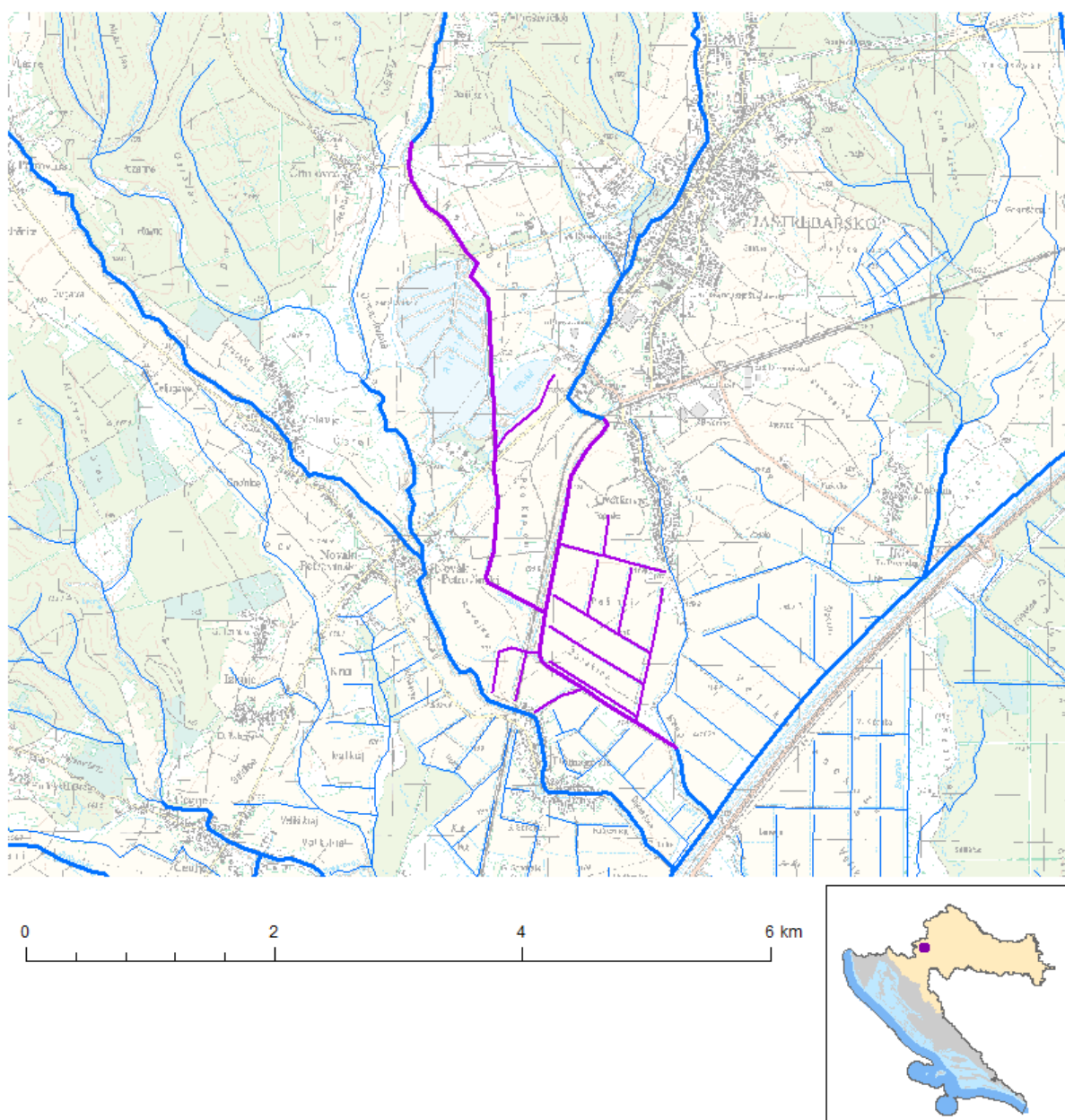
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0324_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0324_001
Naziv vodnog tijela	Reka obodni
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	7.74 km + 8.27 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	16228 (Domagović, Reka)

Tablica 15. Stanje vodnog tijela CSRN0324_001, Reka obodni

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0324_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	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	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
BPK5	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo 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

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje	nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene
NAPOMENA: Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileteri, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					



Slika 25. Vodno tijelo CSRN0324_001, Reka obodni

Tablica 16. Karakteristike vodnog tijela CSRN0375_002, Svibanj

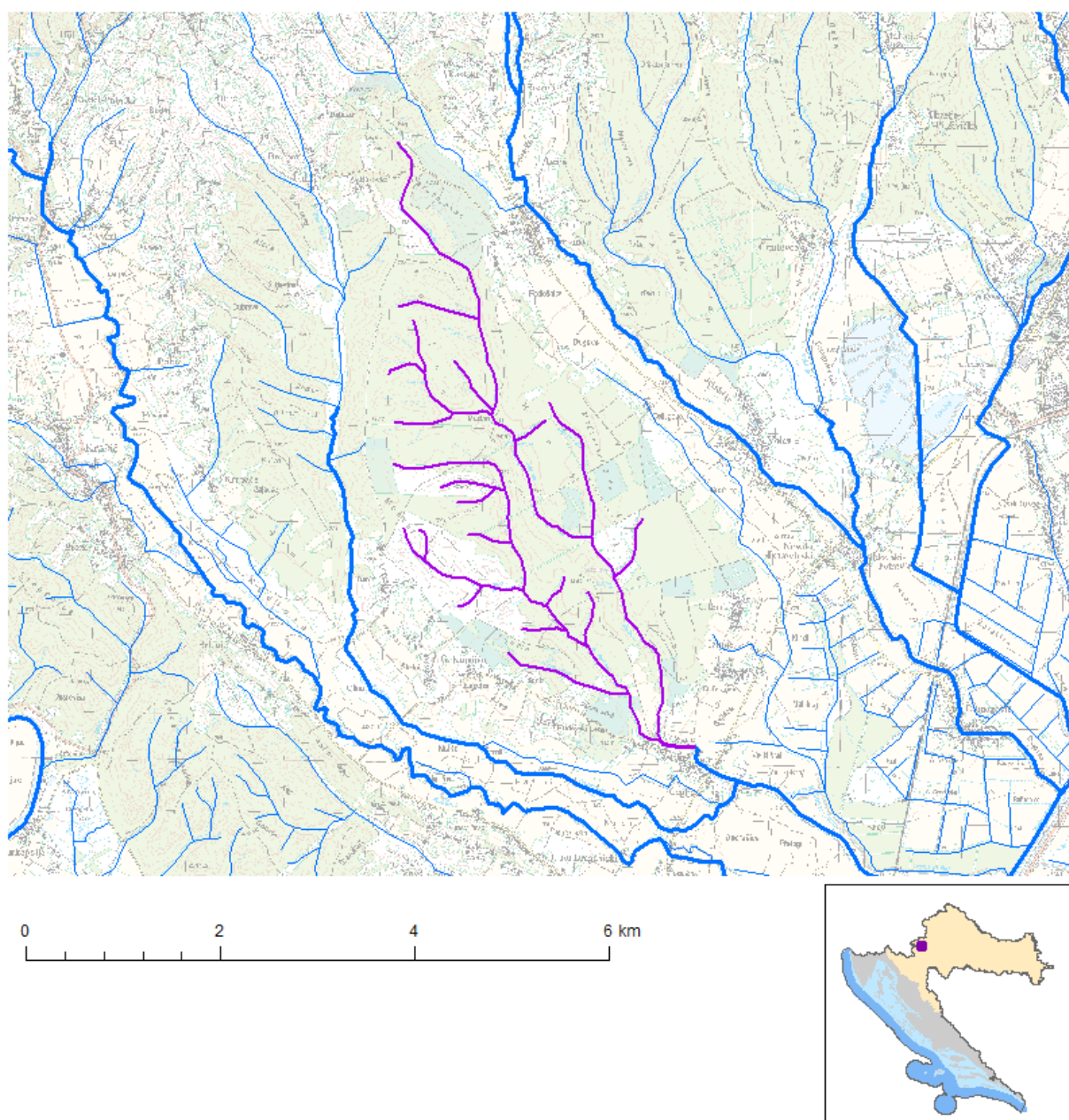
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0375_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0375_002
Naziv vodnog tijela	Svibanj
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	0.38 km + 25.5 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 17. Stanje vodnog tijela CSRN0375_002, Svibanj

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0375_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	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
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	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)	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	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileteri, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, 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, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					



Slika 26. Vodno tijelo CSRN0375_002, Svibanj

Tablica 18. Karakteristike vodnog tijela **CSRN0528_001, Malunja**

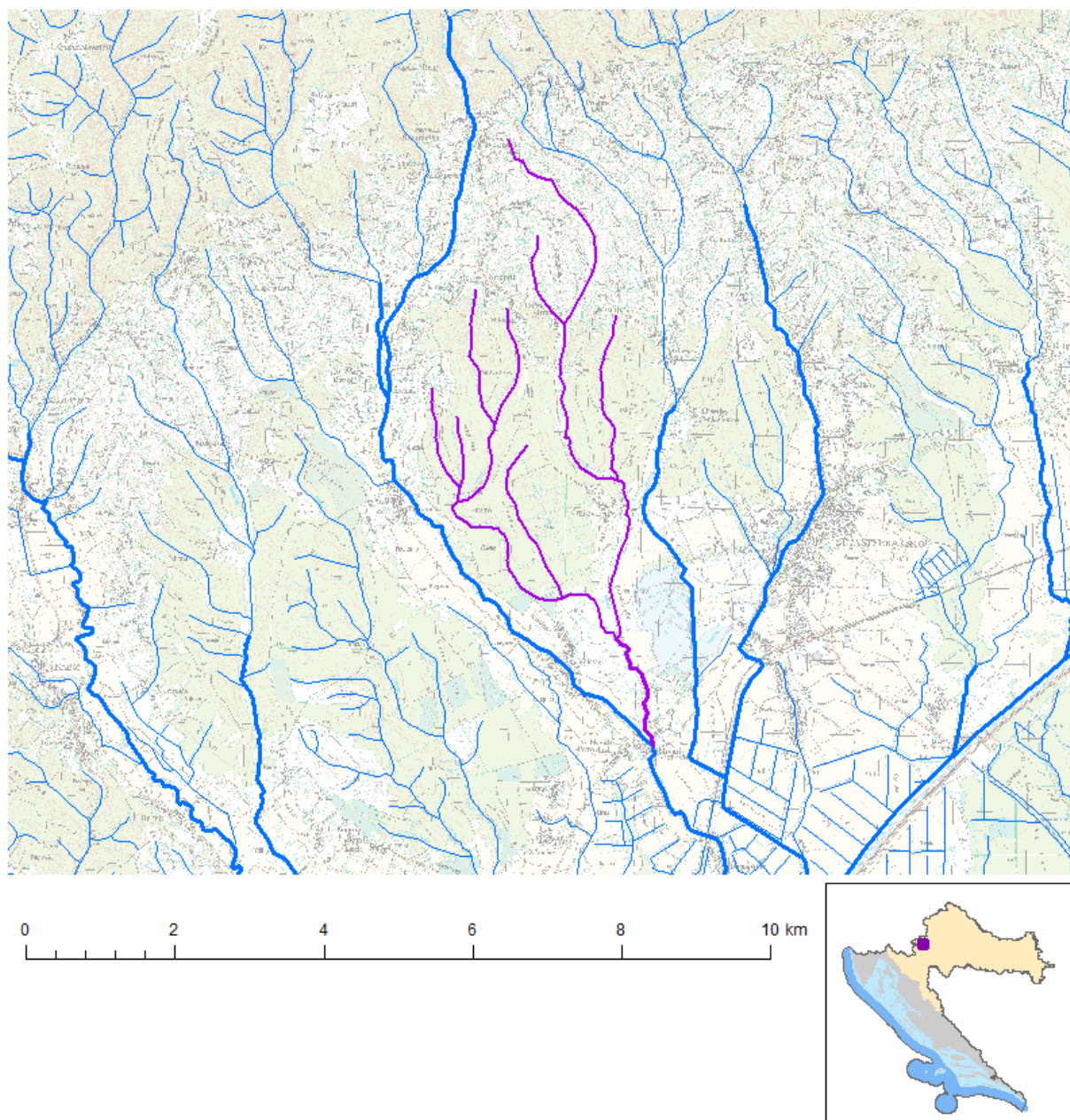
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0528_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0528_001
Naziv vodnog tijela	Malunja
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	1.73 km + 25.0 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 19. Stanje vodnog tijela **CSRN0528_001, Malunja**

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0528_001					
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	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	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	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	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

*Studija o utjecaju na okoliš farme za uzgoj pilenki nesilica lakih linija
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju*

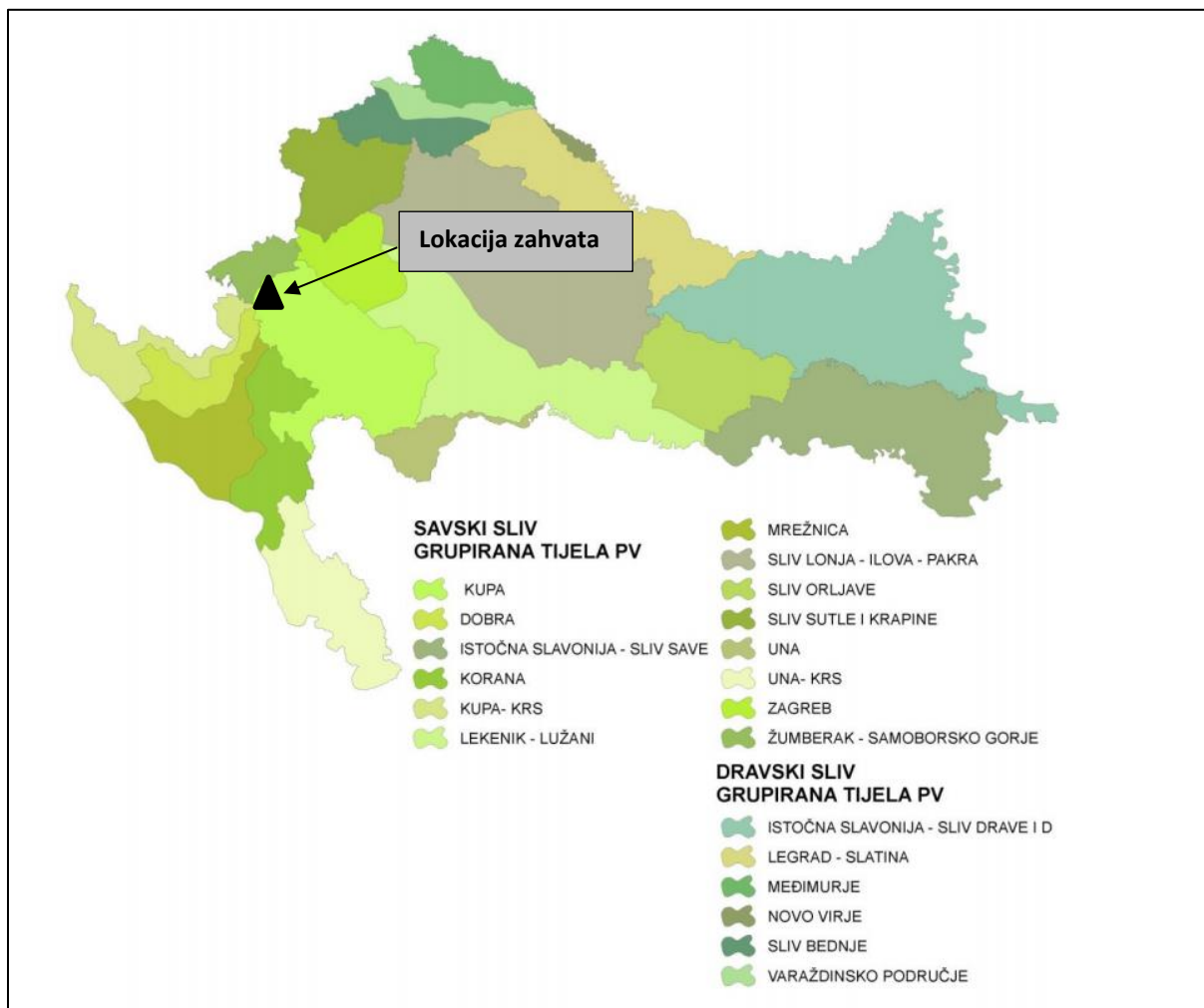
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, 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					



Slika 27. Vodno tijelo CSRN0528_001, Malunja

Stanje tijela podzemne vode **CSGI_31 – KUPA**

	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro



Slika 28. Pregledna karta tijela podzemnih voda na vodnom području rijeke Dunav (izvor: plan upravljanja vodnim područjima RH 2016.-2021.)

Uvidom u analize stanja vodnih tijela dobivenih od Hrvatskih voda, vidljivo je da su sva vodna tijela u širem okruženju lokacije zahvata u lošem stanju. Razlog trenutnom stanju vodnih tijela na lokaciji zahvata su niz prirodnih i antropogenih uzroka. Unatoč lošem stanju površinskih tokova, stanje podzemne vode koja pripada grupiranom tijelu podzemne vode Kupa savskog sliva je prema dostupnim analizama u dobrom stanju.

Tijekom izvedbe radova izgradnje te kasnijeg korištenja farme, ne očekuje se negativan utjecaj na ekološko i kemijsko stanje kako površinskih tako ni podzemnih vodnih tijela.

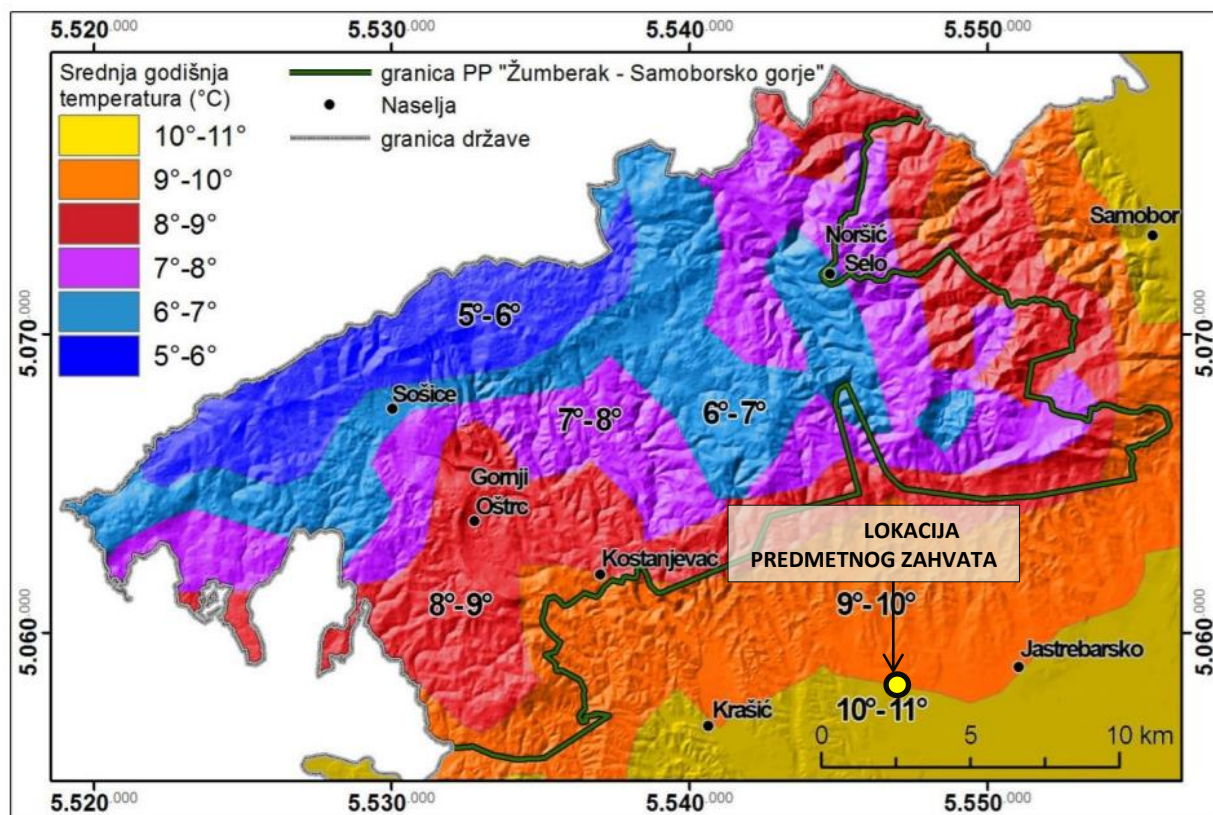
3.9. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KVALITETA ZRAKA

Klima sjeverozapadnog dijela Hrvatske u kojem se nalazi i šire područje Grada Jastrebarsko prema Köpponeovoj klasifikaciji ima oznaku *Cfwbx* i ima obilježja umjerene kontinentalne klime. Ova oznaka označava umjereno toplu kišnu klimu s toplim ljetom, bez izrazito suhog razdoblja. Srednja temperatura najtoplijeg mjeseca u godini niža je od 22°C, a uz to bar četiri uzastopna mjeseca imaju srednju temperaturu višu od 10°C.

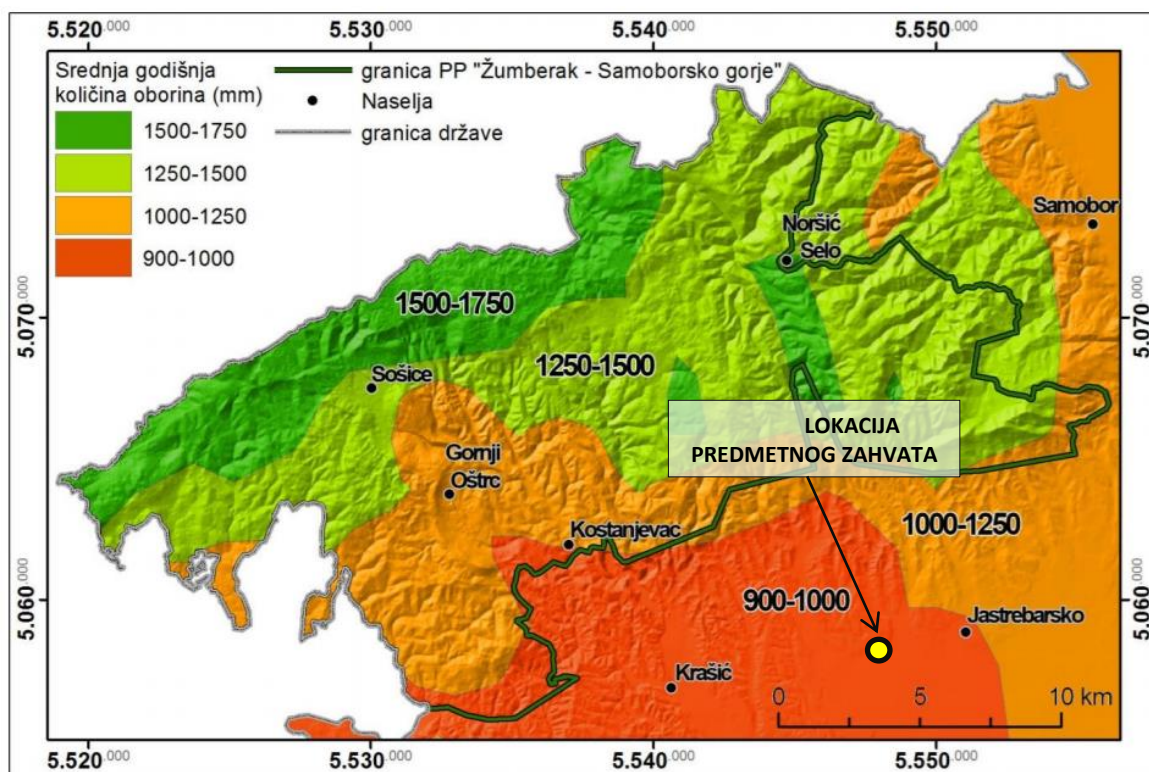
Lokacija predmetnog zahvata pripada području kontinentalne klime sa zimskim srednjim temperaturama u siječnju ispod 0°C i ljetnim u srpnju oko 20°C. Temperatura najhladnijega mjeseca je iznad -3°C, ljeta su svježja, sa srednjom mjesečnom temperaturom najtoplijega mjeseca ispod 22°C. Na temperaturu utječe i nadmorska visina (godišnji prosjek u nizinskom pojasu je oko 10°C, u brdskom oko 8°C, a u gorskom Medvednica 6,4°C) (**Slika 29**). Najmanje oborine ima zimi, a dva podjednaka oborinska maksimuma godišnje ima u kasno proljeće i u kasnu jesen. Količina oborina je 900 - 1.000 mm godišnje (**Tablica 20**, **Slika 29**). Snježni pokrivač zadržava se na tlu prosječno četrdesetak dana. Najučestaliji vjetrovi su iz pravca sjeveroistoka i jugozapada (**Slika 31**).

Tablica 20. Količina oborina (mm) i srednja mjesečna i godišnja temperatura (°C) u razdoblju od 1984. do 2003. u Gradu Jastrebarsko (Izvor: DHMZ)

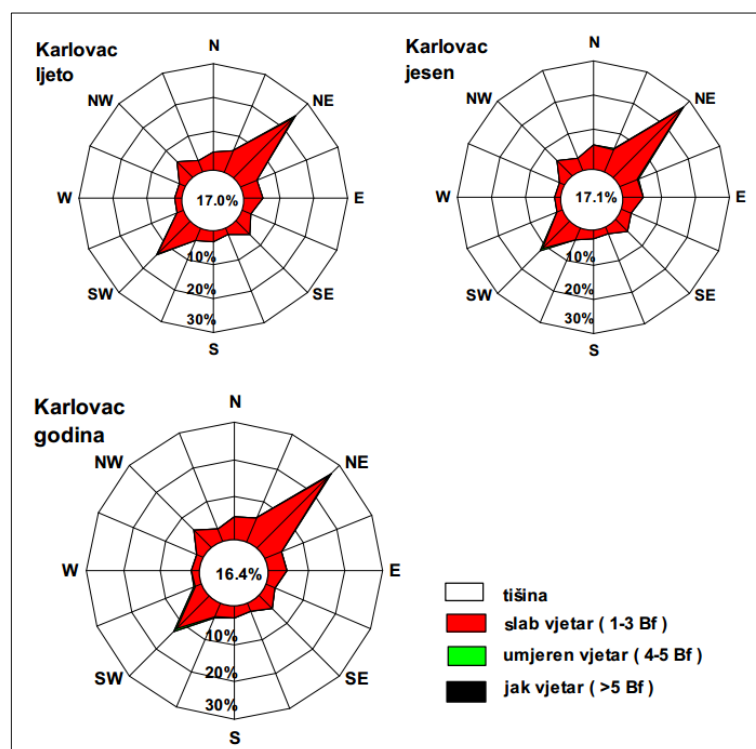
Klimatski parametar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God
Količina oborina (mm)	57	47,8	53,1	74,5	73,5	99,2	87,8	78,8	107,8	90,2	95,8	69,4	934,9
Temperatura (°C)	-0,1	1,6	6,1	10,5	15,8	18,7	20,6	20,4	15,4	10,5	5	0,7	10,4



Slika 29. Karta srednje godišnje temperature zraka s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (prema Zaninović, 2004)



Slika 30. Karta srednjih godišnjih oborina s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (prema Gajić-Čapka, 2003)

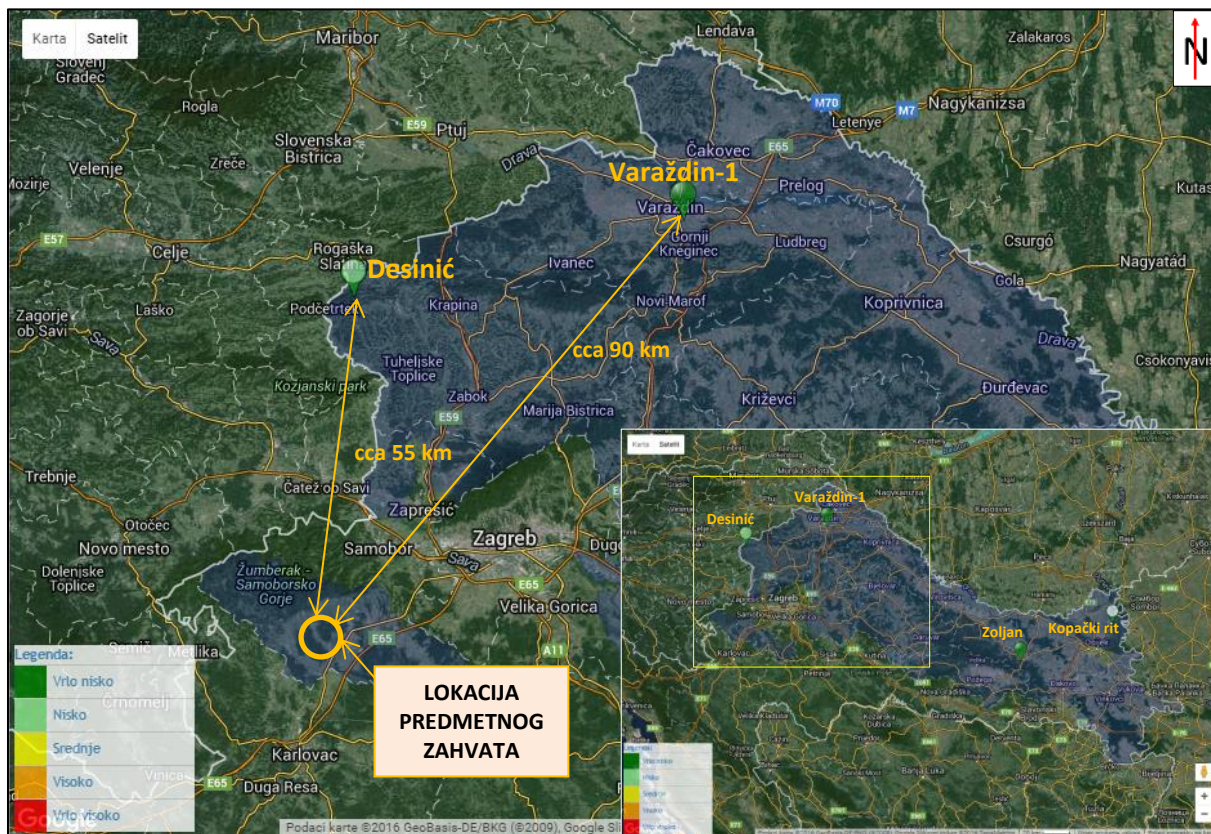


Slika 31. Godišnja ruža vjetrova za Grad Karlovac

S obzirom na ružu vjetrova s mjerne postaje Karlovac, u širem okruženju lokacije zahvata najčešći smjer vjetra je sa sjeveroistoka jačine cca 1-3 Bf. Uglavnom pušu slabi vjetrovi, a budući da se niz smjer najčešćeg vjetra (sjeveroistok) nalazi šuma, ne očekuje se da će se pojava mogućih neugodnih mirisa.

Kvaliteta zraka

Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka za RH za 2015. godinu (listopad 2016., HAOP) za potrebe praćenja kvalitete zraka lokacija predmetnog zahvata na području Zagrebačke županije pripadaju zoni HR 1 – Kontinentalna Hrvatska. Najbliža mjerna postaji lokaciji predmetnog zahvata je državna postaja **Desinić** (Krapinsko-zagorska županija) koja se nalazi sjeverno na cca 55 km udaljenosti od lokacije predmetnog zahvata (**Slika 32**). U 2015. godini na postaji Desinić zrak je bio I. kategorije s obzirom na onečišćujuću tvar PM_{10} , $PM_{2,5}$ i NO_2 , te II. kategorije s obzirom na onečišćujuću tvar O_3 (**Tablica 21**, **Tablica 22**, **Tablica 23**).



Mjerna postaja Desinić

Mreža:
Državna mreža za trajno praćenje kvalitete zraka
Postaja:
DESINIĆ
Odgovorna institucija:
DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD, GRIČ 3, GRAD ZAGREB
Grad:
Desinić

Onečišćujuće tvari mjerene na postaji:
 SO_2 [$\mu g/m^3$], Automatski analizator
 NO_2 [$\mu g/m^3$], Automatski analizator
 NO , izraženi kao NO_2 [$\mu g/m^3$], Automatski analizator
 O_3 [$\mu g/m^3$], Automatski analizator
 CO [mg/m^3], Automatski analizator
 CeH_6 [$\mu g/m^3$], Automatski analizator
 PM_{10} [$\mu g/m^3$], Automatski analizator
 $PM_{2,5}$ [$\mu g/m^3$], Automatski analizator

Mjerna postaja Varaždin-1

Mreža:
Državna mreža za trajno praćenje kvalitete zraka
Postaja:
VARAŽDIN-1
Odgovorna institucija:
DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD, GRIČ 3, GRAD ZAGREB
Grad:
Varaždin

Onečišćujuće tvari mjerene na postaji:
 NO_2 [$\mu g/m^3$], Automatski analizator
 NO , izraženi kao NO_2 [$\mu g/m^3$], Automatski analizator
 O_3 [$\mu g/m^3$], Automatski analizator

Slika 32. Isječak karte sa prikazom mjernih postaja za kvalitetu zraka u Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (Izvor: Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, <http://iszz.azo.hr/iskzl/>)

Tablica 21. Statistički podaci koncentracije PM₁₀ i PM_{2,5} u zraku i ocjena onečišćenosti za državnu mjernu postaju Desinić (zona HR01) (Izvor: HAOP, 2016)

Onečišćujuća tvar	1-satne koncentracije	24-satne koncentracije				Ocjena onečišćenosti
	C _{godina}	C _{godina}	C _{max} *	C _{60,4} *-max. 36 dan	Broj dana	
PM ₁₀	16	Nije primjenjivo	59	27	5	Nesukladno sa ciljevima zaštite okoliša (prekoračena granična vrijednost)
PM _{2,5}	14	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Neocjenjeno

Tablica 22. Statistički podaci koncentracije NO_x u zraku i ocjena onečišćenosti za državnu mjernu postaju Desinić (zona HR01) (Izvor: HAOP, 2016)

Onečišćujuća tvar	1-satne koncentracije		Ocjena onečišćenosti
	Obuhvat podataka (%)	C _{godina}	
NO _x	69	9	Sukladno sa ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena granična vrijednost)

Tablica 23. Statistički podaci koncentracije O₃ u zraku i ocjena onečišćenosti za državnu mjernu postaju Desinić (zona HR01) (Izvor: HAOP, 2016)

Onečišćujuća tvar	Obuhvat podataka (%)		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 2013 - 2015	
O ₃	99	85	75	188	3	0	165	136	69	39	Nesukladno sa ciljevima zaštite okoliša (prekoračena ciljna vrijednost)

PO – Prag obavješćivanja

PU – Prag upozorenja

3.9.1. Promjena klime

U svijetu je prepoznat sve veći ljudski utjecaj na klimatske promjene, koji je povezan s današnjim globalnim zatopljenjem. Na svjetskoj razini se do 2050. godine očekuje povećanje temperature od 2-5°C. Vezano uz porast temperature očekuje se povećano isparavanje (evapotranspiracija), više ekstreme u vremenskim pojavama (poplave, suše), ranije topljenje snijega te općenito smanjenje oborina (povećanje intenziteta, ali rjeđa pojava) te se predviđa povišenje razine mora za 17 – 25,5 centimetara, odnosno 18 – 38 cm (optimistični scenarij) te 26 – 59 cm (pesimistični scenarij) do 2100. (Izvor: 4th Report the IPCC).

Za Hrvatsku se koristi regionalni klimatski model RegCM (Pal i sur. 2007) iz Međunarodnog centra za teorijsku fiziku (engl. International Centre for Theoretical Physics) u Trstu u Italiji. Model za dosadašnje simulacije klimatskih promjena uzima početne i rubne uvjete iz združenog globalnog klimatskog modela ECHAM5/MPI-OM (Roeckner i sur. 2003; Marsland i sur. 2003).

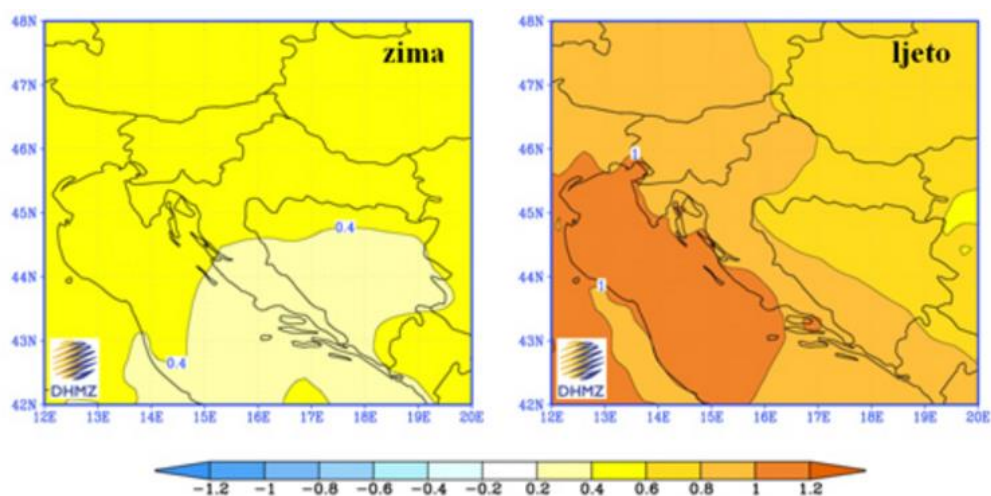
Dinamička prilagodba regionalnim modelom RegCM napravljena je za sve tri realizacije ECHAM5/MPI-OM modela za dva odvojena razdoblja sadašnje i buduće. Sadašnja klima predstavljena je razdobljem 1961-1990., dok je buduća klima prema A2 scenariju definirana razdobljem 2011-2070., a model obuhvaća veći dio Europe i područje Sredozemlja s prostornim korakom mreže od 35

km. Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja (Izvor: Državni hidrometeorološki zavod <http://www.dhmz.htnet.hr/>):

- Prvo razdoblje: razdoblje od 2011. do 2040. godine - bliža budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
- Drugo razdoblje: razdoblje od 2041. do 2070. godine - sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

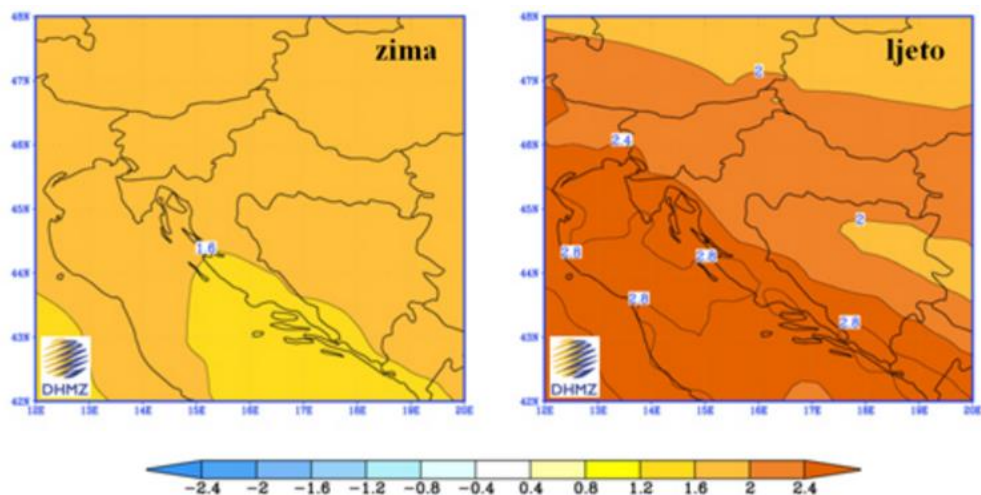
Promjene temperature zraka

Sukladno projekcijama, u prvom razdoblju (2011. – 2040.) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1,2°C (Branković i sur. 2012).



Prema gornjim slikama, vidljivo je da će se na lokaciji predmetnog zahvata u prvom razdoblju temperatura povećati za 0,4 do 0,6°C zimi i 1 do 1,2°C ljeti.

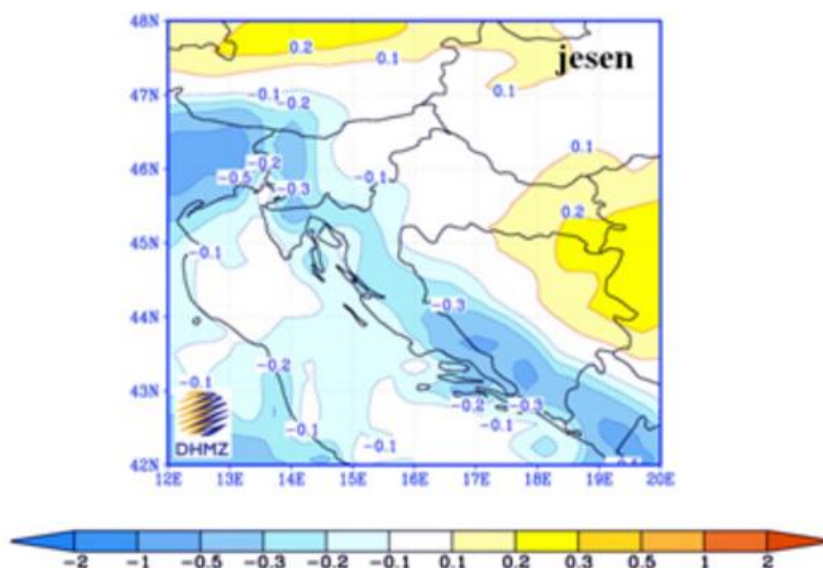
U drugom razdoblju (2041. – 2070.) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1,6°C na jugu, a ljeti do 2,4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, te do 3°C u priobalnom dijelu (Branković i sur. 2010.).



Prema gornjim slikama, vidljivo je da će se na lokaciji predmetnog zahvata u drugom razdoblju temperatura povećati za 1,6 do 2°C zimi i za 2 do 2,4°C ljeti.

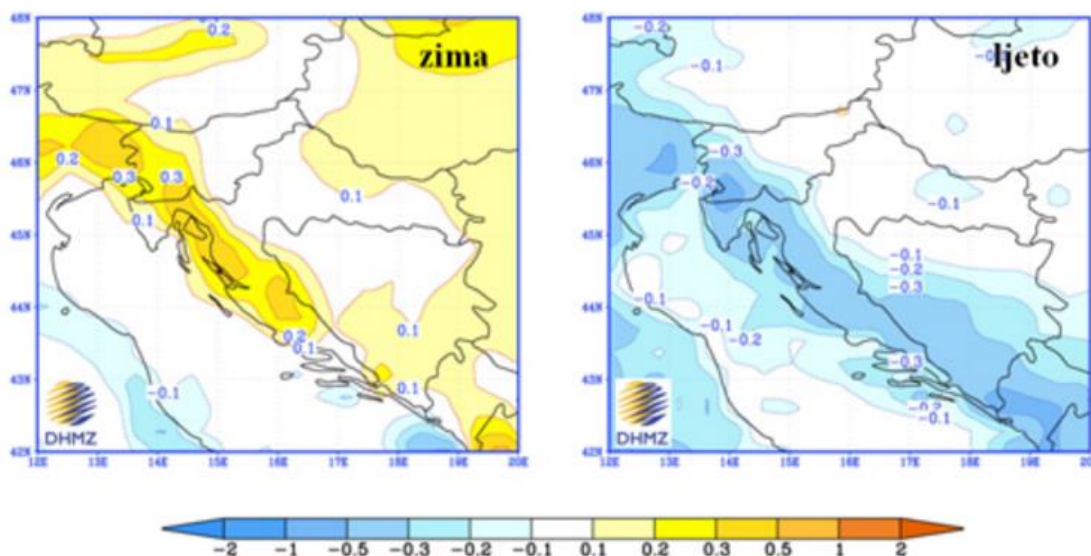
Promjene oborina

Promjene količine oborine u prvom razdoblju (2011. – 2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja, te variraju s obzirom na količinu ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50 mm na južnom dijelu Jadrana.



Prema gornjoj slici, vidljivo je da će se na lokaciji predmetnog zahvata u prvom razdoblju oborine smanjiti (-0,1 mm/dan).

U drugom razdoblju (2041. – 2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su jače izražene pa se ljeti u gorskoj Hrvatskoj i u obalnom području očekuje njeno smanjenje, a očekuje se vrijednost od 45-50 mm koje su statistički značajne. U zimi, povećanje oborine očekuje se u sjeverozapadnoj Hrvatskoj i Jadranu, no nije statistički značajno.



Prema gornjoj slici, vidljivo je da na lokaciji predmetnog zahvata u drugom razdoblju neće doći do promjene oborina zimi i ljeti (-0,1 do +0,1 mm/dan).

3.10. KULTURNA BAŠTINA

Područje grada Jastrebarsko karakterizira bogata i raznovrsna kulturna baština koja u budućnosti može postati temelj gospodarskog razvoja promatranog područja. Prema podacima Ministarstva kulture na području Grada registrirano je 37 kulturnih dobara, od čega jedno ima status preventivno zaštićenog kulturnog dobra.

Kapela Marije Snježne u Volavju, koja se nalazi cca 520 m sjeveroistočno od lokacije predmetnog zahvata, smatra se vrijednim kulturno povijesnim spomenikom.

Lokacija na kojoj se planira izgradnja nije pojedinačno kulturno dobro ali se nalazi u Području posebnih ograničenja u korištenju kao kategorija krajobrazne cjeline II. kategorije te stoga podliježe odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarsko u Poglavlju 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina, točka 137. navodi se da u prostoru kulturnog krajolika II. kategorije, u naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja respektirana je povijesna urbanistička struktura naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture.

3.11. BUKA

Lokacija planiranog zahvata smještena je u nenaseljenom području, na poljoprivrednom tlu. Sama lokacija je okružena oranicama i šumom sa zapadne strane. Najbliže naseljeno područje nalazi se cca 450 m sjeveroistočno od lokacije planiranog postrojenja.

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u tablici 1 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave:

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
1	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

U članku 6. Pravilnika navodi se : „Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema Tablici 1, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti

dopuštene razine buke iz Tablice 1, umanjene za 5 dB. Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema Tablici 1, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB.“

Prema Pravilniku, farma je smještena na poljoprivrednom tlu. Na granici građevne čestice buka ne smije prelaziti 80 dB(A).

Najbliža građevinska područja naselja stambene namjene nalaze se sjeveroistočno od lokacije planirane farme na udaljenosti od cca 450 m.

3.12. OTPAD

Na području grada Jastrebarskog provodi se organizirani način prikupljanja, odvoza i zbrinjavanja komunalnog otpada kojeg provodi komunalno poduzeće Eko-Flor Plus d.o.o.

Organiziranim odvozom komunalnog otpada obuhvaćena su sva domaćinstva na području grada. Također, na području Grada omogućeno je selektivno prikupljanje pojedinih vrsta otpada (papir, staklo, metal, PET ambalaža, tekstil) putem mreže zelenih otoka. Gospodarenje otpadom na području grada Jastrebarsko provodi se prema Planu gospodarenja otpadom Grada Jastrebarsko za razdoblje 2015. do 2021. godine.

3.13. GOSPODARSKE ZNAČAJKE

3.13.1. Infrastruktura

Postojeći infrastrukturni sustavi u većoj mjeri zadovoljavaju potrebe svih korisnika na području Grada.

3.13.2. Prometni sustav

Grad Jastrebarsko nalazi se na prostoru glavnih cestovnih prometnica Zapadna Europa-Zagreb-Jadranska obala, uz autocestu A1/E97, koja se poklapa s međunarodnim cestovnim pravcem E-59 (dio Pyhrnske autoceste) Nürnberg-Linz-Graz-Macelj-Zagreb-Split. Autocesta A1 područjem grada Jastrebarskog prolazi u duljini od 9.300 m. Državnom cestom D1 Grad je povezan s Karlovcem i glavnim gradom Republike Hrvatske, Zagrebom. Na području Grada, ukupna duljina državnih cesta je 17.442,49 m koje su u potpunosti asfaltirane. Uz državne i autoceste koje su u nadležnosti Hrvatskih cesta, na području Grada razvijena je mreža županijskih i lokalnih cesta koje su u nadležnosti Županijske uprave za ceste Zagrebačke županije. Ukupna duljina županijskih cesta na području Grada je 44.036,02 m i u potpunosti su asfaltirane. Od ukupne duljine lokalnih cesta (45.765,99 m), dio njih (793,4 m) je makadam odnosno nije asfaltirano. Naselja unutar Grada povezana su mrežom nerazvrstanih cesta u dužini od 241.010,51 m od kojih gotovo polovica (117.247,93 m) je makadam. Budući da su nerazvrstane ceste u nadležnosti Grada, trošak održavanja istih stoga je vrlo visok. Na području Grada također postoje poljski putevi ukupne duljine 74.986,58 m.

Područjem grada Jastrebarskog prolazi željeznička pruga Zagreb-Rijeka, na kojoj se nalaze tri željezničke stanice (Donji Desinec, Jastrebarsko i Domagović), a omogućuje dobru povezanost s gradom Zagrebom te drugim gradovima. Vozni red željezničkog prometa zadovoljava potrebe lokalnog stanovništva.

Put do lokacije postrojenja je makadamski širine 3 m te trenutno služi za prolazak teških vozila za eksploataciju šume.

Kolni pristup lokaciji postrojenja biti će izveden s jugoistočne strane parcele (k.č.br. 1652) dok će širina prometnih površina na parceli biti minimalno 3,5 m za jednosmjernan promet s proširenjima za mimoilaženje. Sve prometne površine planirane su asfaltirane izvedbe.

Pješački promet biti će riješen u sklopu kolnih odnosno manipulativnih površina koje služe i kao pješačke.

3.13.3. Vodovod i odvodnja

Na području grada Jastrebarskog izgrađeno je oko 464 kilometra glavnih i sekundarnih vodova vodoopskrbne mreže te se na taj način vodom opskrbljuje 55 od ukupno 58 naselja na području grada Jastrebarskog. Postotak izgrađenosti vodoopskrbne mreže u odnosu na ukupan broj stanovnika iznosi 96 %. Procjenjuje se da je na vodovodni sustav priključeno oko 6.500 potrošača.

U sklopu vodoopskrbnog sustava Jastrebarsko voda se koristi iz više izvora koji su podijeljeni u tri vodoopskrbna sustava i to Plešivica, Sveta Jana i Hrašća sa ukupno 110,9 l/s iz ukupno 10 vodozahvata – izvorišta.

Planirano postrojenje će se priključiti na vodoopskrbni sustav poštujući uvjete koje izdaju nadležna javna tijela.

Na području grada Jastrebarskog izgrađeno je 48 kilometara mješovitog sustava odvodnje otpadnih voda. Budući da uređaj za pročišćavanje otpadnih voda nije izgrađen, iste se privremeno ispuštaju u vodotok Reku i Bresnicu putem četiri ispusta ukupne količine 1.858 m³/dan.

U većini naselja, sela i zaselaka fekalne otpadne vode rješavaju se septičkim taložnicama, dok se oborinske vode odvođe kanalima ili cestovnim jarcima u najbliže vodotoke. Najveći broj sabirnih jama je procjeđan, bez dna, pa se otpadna voda direktno infiltrira u podzemne slojeve.

Sve otpadne vode koje nastanu na lokaciji predmetnog zahvata će se prihvaćati u vodonepropusne sabirne jame bez ispusta i preljeva, i to posebna jama za vode od pranja objekata i priručnog skladišta gnojiva, a posebna jama za sanitarne potrebe zaposlenih.

Oborinske vode s lokacije će se odvoditi na okolni teren.

3.13.4. Elektroenergetski sustav

Električna mreža za opskrbu električnom energijom izgrađena je na čitavom području grada Jastrebarskog te na taj način omogućuje opskrbu električnom energijom svih sektora, gospodarstva, ustanova i kućanstva.

Stanje u opskrbi električnom energijom nije u potpunosti zadovoljavajuće. Razvedenost naselja otežava distribuciju električne energije na području Grada, što rezultira padovima napona i lošom kvalitetom električne energije. Kako bi se unaprijedila opskrba električnom energijom te zadovoljile potrebe potrošača, potrebno je izgraditi kapitalne objekte za 110 kV mrežu i pripremiti postrojenja za prelazak na 20 kV mrežu.

Investitor za planirano postrojenje traži priključak od 160 kW te razmišlja o izgradnji vlastite trafostanice i mjerenju na srednjem naponu. Također, potrebno je instalirati dizelski agregat efektivne snage 103,46 kW i spojiti ga na instalaciju.

3.14. STANOVNIŠTVO

Grad Jastrebarsko zajedno sa svojih 58 naselja (uključujući i Volavje u kojem se nalazi predmetni zahvat) prema podacima objavljenim od Državnog zavoda za statistiku iz 2011. godine, ima ukupno 15.897 stanovnika. Naselje Volavje prema istom popisu ima 408 stanovnika.

3.15. LOVSTVO

Lokacija planiranog zahvata izgradnje farme za uzgoj pilenki nalazi se unutar lovišta I/116 „Bukovica-Močvarski breg“ (**Slika 33**). Radi se o županijskom zajedničkom lovištu površine 2.038 ha, od koje je lovna površina 1.704 ha. Glavna lovna divljač na ovom području su srna, zec, fazan i trčka.

Sjeveroistočno od lokacije zahvata prostiru se lovišta I/118 „Sveta Jana“ i I/121 „Cvetković“, oba na udaljenosti cca 480 m.

[illegible]

3.16. POLJOPRIVREDA I ŠUMARSTVO

Poljoprivreda je glavna gospodarska grana Zagrebačke županije, a čak 51% kućanstva ima poljoprivredno gospodarstvo.

Grad Jastrebarsko je značajan po uzgoju krumpira u Zagrebačkoj županiji te općenito povrtlarstvu koja se uzgaja na ravnim ili blago nagnutim terenima. To se odnosi na južne dijelove Grada Jastrebarsko, dio koji se zove Pokuplje. Sjeverni dio Grada koji se odnosi na prigorje žumberačke gore, ono je značajno po vinogradarstvu i voćarstvu. Zbog vrlo dubokog i dobro dreniranog tla na spomenutom području preporučeni način korištenja uz agromelioracije manjeg intenziteta su ratarska i povrtlarska proizvodnja.

Vrijedna obradiva tla se također nalaze u naseljima Guci Draganički, Pavlovčani, Donja Reka, Brezari, Rastoki, Dragovanščak i dr.

Šume su najviše zastupljene na južnim padinama žumberačkog gorja te na nizinskim predjelima Grada Jastrebarsko (Pokuplje).

3.17. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Na udaljenosti cca 520 m sjeverozapadno od lokacije zahvata nalazi se farma peradi. Trenutni kapacitet farme je 280.000 kokoši nesilica i 90.000 pilenki.

3.18. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA

Na lokaciji planiranog zahvata se nisu provodila mjerenja, niti prikupljali podaci, pošto se rasdi o poljoprivrednim površinama.

3.19. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA« ODNOSNO PRIKAZ MOGUĆIH PROMJENA STANJA OKOLIŠA BEZ PROVEDBE ZAHVATA

Lokacija zahvata su poljoprivredne površine. Trenutačno su iste zapuštene. U varijanti „ne činiti ništa“ lokacija će i dalje imati namjenu proizvodnje ratarskih kultura ili će, ukoliko se i nadalje neće obrađivati, prirodnom sukcesijom prijeći u šumsko područje.

4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ, TIJEKOM GRAĐENJA, KORIŠTENJA I UKLANJANJA ZAHVATA

Prepoznavanjem mogućih utjecaja zahvata na okoliš omogućuje se njihov pregled i analiza po pojedinim elementima. Utjecaj na okoliš je razmatran gledajući ukupno izgradnju i korištenje planirane farme za uzgoj pilenki.

Metodologija procjene utjecaja na okoliš temeljena je na modelu ekspertne prosudbe i na modelu analogije, korištenju stručno-znanstvenih utemeljenih modela prihvaćenih u metodologiji procjene utjecaja zahvata na okoliš. Analogija je temeljena na znanjima stečenim pri procjeni i rezultatima mjerenja utjecaja sličnih zahvata u okoliš. Upotrijebljen je i model temeljen na ekspertnoj prosudbi utjecaja na okoliš grupe suradnika – izrađivača studije u kombinaciji sa modelom analogije, komparativne metode i ekspertne metode.

Navedeni pristup je u skladu s utvrđivanjem i procjenom opasnosti na lokalnoj razini **APELL** proces (skr. Svjesnost i pripravnost na neželjene događaje na lokalnoj razini), programa usmjerenog na sprečavanje mogućih nekontroliranih događaja (Ured za industriju i okoliš UNEP u suradnji sa Udruženjem kemijskih proizvođača (CMA) i CEFIC, 1987 god.).

Za sastavnice okoliša napravljena je relativna skala vrijednosti utjecaja nastalih pri izgradnji i korištenju građevine za intenzivan uzgoj peradi. Sukladno tome autori studije su odabrali razrede od 0 do 5.

Tablica 24. Odnos razvrstavanja u razrede procjene utjecaja na okoliš grupe autora u studiji i razvrstavanja utjecaja i posljedica mogućeg akcidenta iz APELL procesa

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

Sinteza procjene utjecaja na okoliš izgradnje farme za uzgoj peradi predložena je modelom utjecaja sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14 i 3/17).

4.1. UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA

4.1.1. Bioraznolikost

Mogući utjecaji na zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske, Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, lokacija planirane peradarske farme za uzgoj pilenki ne nalazi se unutar područja zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode. Najbliže zaštićeno područje u okruženju je Spomenik parkovne arhitekture Jastrebarsko - park uz dvorac na udaljenosti cca 3,9 km sjeveroistočno.

Izgradnja predmetne farme neće imati utjecaj na navedeni spomenik parkovne arhitekture, tj. utjecaj se procjenjuje kao **U1 - nema utjecaja (nikakav utjecaj)**.

Na lokaciji nisu zabilježeni zaštićeni minerali, sigovine i fosili.

Mogući utjecaji na staništa, biljne i životinjske vrste

Prema karti staništa, lokacija planiranog zahvata nalazi se na području stanišnih tipova, svrstanih prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa kao: I21, Mozaici kultiviranih površina. Uz

sjeveroistočni rub lokacije prolazi kanal Volavac - stanišni tip A221 povremeni vodotoci. Zapadno i južno na udaljenosti cca 60 m na od lokacije nalazi se stanišni tip E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume. Zahvat neće zadirati u područje ovog stanišnog tipa.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, stanišni tip E31 Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume nalazi se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova (Prilog II navedenog pravilnika), koji zahtijevaju provođenje mjera očuvanja.

Izlaskom na teren utvrđeno je da na predmetnoj čestici nisu prisutne rijetke i ugrožene biljne zajednice. Tijekom izgradnje bit će moguć privremeni utjecaj radova na vrste koje sa okolnog područja posjećuju kultivirane površine u potrazi za hranom, no taj utjecaj će biti privremen i kratkotrajan.

Intenzitet utjecaja na staništa, biljne i životinjske vrste procjenjuje se kao **zanemariv (U1 - vrlo slab utjecaj)**.

Mogući utjecaji na ekološku mrežu

Prema izvatku iz baze podataka EU ekološke mreže NATURA 2000, lokacija zahvata se ne nalazi na području ekološke mreže Republike Hrvatske. Područja ekološke mreže u okruženju lokacije su: područje značajno za vrste i stanišne tipove – POVS: HR2001335 Jastrebarski lugovi (jugoistočno na udaljenosti cca 2,65 km) i područje očuvanja značajna za ptice - POP: HR1000001 Pokupski bazen (jugoistočno na udaljenosti cca 5,15 km).

Za lokaciju zahvata je proveden postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike 24. veljače 2017. godine izdalo Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/17-60/34, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

4.1.2. Utjecaj na georaznolikost

Kako se na lokaciji predmetnog zahvata nalaze aluvijalne naslage koje se sastoje od sitno do srednjezrnatih pijesaka, šljunkovitih pijesaka i šljunaka, a prema namjeni zemljišta lokacija zahvata planirana je unutar zone označene kao ostalo obradivo tlo (P3) na lokaciji nema zaštićenih dijelova geološke baštine te samim time neće biti negativnog utjecaja na georaznolikost.

Procjenjuje se da **neće biti utjecaja (U0– nema utjecaja)** planirane farme za uzgoj kokoši nesilica u Volavju na georaznolikost.

4.1.3. Utjecaj na vode

Tijekom pripreme i izgradnje

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

Onečišćenje voda, odnosno utjecaj na podzemne i površinske vode na užoj lokaciji za vrijeme rada bit će moguć od sljedećih izvora:

- Sanitarnih otpadnih voda
- Tehnoloških otpadnih voda
- Onečišćenih oborinskih voda sa manipulativnih površina
- Utjecaj ljudskog faktora i elementarnih nepogoda

- **Nastalog krutog stajskog gnoja**

Opskrba vodom na farmi bit će priključenjem na javni vodoopskrbni sustav uz suglasnost nadležne komunalne tvrtke.

Sanitarne otpadne vode nastajat će radom i boravkom ljudi na farmi. Sadržavat će visoku koncentraciju organskih i hranjivih tvari i deterdženata. Ispuštati će se u vodonepropusnu sabirnu jamu bez izljeva i preljeva, a prazniti će ju i njen sadržaj zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Tehnološke otpadne vode nastajat će čišćenjem peradarnika nakon završenog ciklusa uzgoja pilenki i izgnojavanja peradarnika. Sakupljat će se u vodonepropusnu sabirnu jamu čiji će sadržaj također prazniti i zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Čiste oborinske vode s krovova objekata na lokaciji ispuštati će se po površini vlastitog terena.

Oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina pročititi će se na taložniku i separatoru uljai masti, te će nakon revizionog okna ispuštati u odvodni kanal.

Objekti odvodnje i obrade otpadnih voda farme izvest će se vodonepropusno, te će se prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost svih sustava odvodnje. Redovito će se čistiti, održavati i kontrolirati sustav za odvodnju otpadnih voda, te će se izraditi Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda, sukladno vodopravnoj dozvoli.

U slučaju nastanka opasnosti onečišćenja voda, bez odgađanja će se izvijestiti Državna uprava za zaštitu i spašavanje i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

Utjecaj zahvata na vodna tijela

Oko lokacije zahvata sukladno podacima Hrvatskih voda nalaze se vodna tijela CSRN0041_002 Sabirni kanal, CSRN0238_001 Volovčica, CSRN0318_001 Reka, CSRN0324_002 Reka, CSRN0324_001 Reka obodni, CSRN0375_002 Svibanj, CSRN0528_001 Malunja te podzemno vodno tijelo CSGI_31 – Kupa. Na lokaciji zahvata trenutno ne postoji izgrađen javni kanalizacijski sustav sa pročištačem otpadnih voda. Sanitarne i tehnološke otpadne vode će se sakupljati u vodonepropusne sabirne jame. Na okolni teren će se ispuštati samo čiste oborinske vode sa krovnih površina, a otpadne vode sa manipulativnih površina će se prije ispuštanja pročititi na separatoru ulja i masti te ispuštati u obližnji kanal Volavac. Slijedom prethodno navedenih načina zbrinjavanja vode koje će nastajati tijekom rada planirane farme, ne očekuje se njihov negativan utjecaj na postojeće stanje vodnih tijela.

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se u zonama sanitarne zaštite izvorišta voda, niti na vodonosniku.

Utjecaj poplava na zahvat

Lokacija zahvata se sukladno podacima Hrvatskih voda ne nalazi na području opasnosti od pojavljivanja poplava.

Utjecaj nastanka krutog stajskog gnoja

Pilenke će se uzgajati u volijerama koje su opremljene pokretnim trakama za izgnojavanje. Jednom tjedno će se gnoj trakama transportirati izvan objekta na prikladno vozilo te transportirati do spremnika za kruti stajski gnoj na lokaciji farme. Nakon završetka uzgoja i odvoza pilenki sa lokacije, uslijedit će čišćenje peradarnika koje uključuje mehaničko čišćenje i pranje peradarnika i opreme.

Sukladno Tablici 4. I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla veličina spremnika za šestomjesečno skladištenje krutog stajskog gnoja iznosi:

$$0,006 \text{ m}^3/\text{tovni pilić} \times 200.616 \text{ pilića} = 1203,7 \text{ m}^3$$

Na lokaciji će se izgraditi natkriveni spremnik za kruti stajski gnoj zapremnine 1250 m³, što će zadovoljiti potrebe šestomjesečnog skladištenja gnoja.

Sukladno Tablici 1. I. Akcijskog programa pripadajući iznos UG po pojedinoj vrsti domaće životinje je:

DOMAĆA ŽIVOTINJA	UG/DOMAĆOJ ŽIVOTINJI
tovni pilići	0,0025

$$200.616 \text{ životinja} \times 0,0025 \text{ UG/životinji} = 501,54 \text{ UG}$$

Prema Tablici 2. navedenog I. Akcijskog programa na farmi će nastajati:

$$501,54 \text{ UG} \times 85 \text{ kg N/(godina} \times \text{UG)} = 42.631 \text{ kg N/godina}$$

Prema članku 9. I. Akcijskog programa u tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do sljedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- 170 kg/ha (N), dozvoljena primjena nakon isteka četverogodišnjeg razdoblja

Kako nositelj zahvata nema vlastite poljoprivredne površine, u skladu sa člankom 14. Akcijskog programa, višak stajskog gnoja zbrinut će se:

- **gnojidbom poljoprivrednih površina drugog vlasnika na temelju ugovora.**

Za navedeno potrebno je ugovoriti za aplikaciju:

$$42.631 \text{ kg N/godina} / 170 \text{ kg N/ha} = 250,8 \text{ ha}$$

Nositelj zahvata planira u slučaju izgradnje bioplinskog, kogeneracijskog ili sličnog postrojenja u blizini lokacije farme ugovori predaju gnoja istom, što je također u skladu sa člankom 14. Akcijskog programa, gdje je navedeno da se višak stajskog gnoja može zbrinut:

- **predajom bioplinskom postrojenju na preradu u bioplin, kompost, supstrat i dr. na temelju višegodišnjeg ugovora**

S obzirom da će se otpadne vode iz dezbarijera, sanitarne i tehnološke otpadne vode sakupljati u sabirnim jamama bez ispuštanja u okoliš, a otpadne vode s manipulativnih površina prije ispuštanja pročititi na separatoru ulja i masti, te će se gnojem postupati na propisan način (skladištenje na lokaciji u vodonepropusnom spremniku za kruti stajski gnoj i predaja poljoprivrednim gospodarstvima ili postrojenjima u kojima se provodi obrada krutog stajskog gnoja) ne očekuje se negativan utjecaj predmetne farme na kvalitetu podzemnih i površinskih voda. Procjenjuje se U 1 vrlo slab (zanemariv) intenzitet utjecaja na vode.

4.1.4. Utjecaj na tlo

Na lokaciji zahvata nalaze se zapuštene poljoprivredne površine. Izgradnjom farme lokacija će se prenamijeniti, a tlo na lokaciji trajno izgubiti za biljnu proizvodnju.

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 **U 2 - slab utjecaj (neznatan utjecaj)**.

4.1.5. Utjecaj na zrak

Tijekom pripreme i izgradnje

Posljedica građevinskih radova pri izgradnji objekta za uzgoj peradi može biti pojava emisije prašine uslijed radova na gradilištu. Povećano stvaranje prašine nošene vjetrom može uzrokovati onečišćenje atmosfere u okolini gradilišta. Povećanje prašine, te onečišćenje atmosfere mogu izazvati strojevi i uređaji koji će se koristiti na gradilištu. Intenzitet ovog onečišćenja ovisit će o vremenskim prilikama (jačini vjetera 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 atmosferu emisijom ispušnih plinova.

Motorna vozila i necestovni pokretni strojevi su definirani kao pokretni emisijski izvori.

Ovaj je utjecaj kratkotrajan i lokalnog je karaktera.

Tijekom rada

Tijekom korištenja novih objekata na farmi javljat će se pojačani promet osobnih vozila čije će emisije biti povremene i neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka. Izgradnjom budućih objekata doći će do promjene stanja prometa na lokaciji zahvata, ali ne u toj mjeri koja bi rezultirala negativnim utjecajem na okoliš.

Utjecaj peradarske farme na kvalitetu zraka je pojava neugodnih mirisa u zraku. Intenzitet neugodnih mirisa ovisi o uvjetima mikrobiološke razgradnje organske tvari (fermentaciji) i lokalnim meteorološkim uvjetima. Plinovi koji nastaju fermentacijom su ugljik(IV)oksid (CO₂), dušik(I)oksid (N₂O) i amonijak (NH₃). Osim neugodnih mirisa, na farmi neće biti ispuštanja štetnih i opasnih tvari u zrak, koje bi mogle ugroziti zdravlje ljudi ili životinja. U praksi se miris ne može obuhvatiti mjerno-tehničkim uređajima, nego je moguće samo određivanje koncentracije pojedinih tvari u određenoj mješavini mirisa. Zrak je onečišćen ako sadrži tvari koje potječu od ljudske aktivnosti ili prirodnih procesa u takvoj koncentraciji, trajanju i uvjetima da može narušiti kakvoću življenja, zdravlje i dobrobit ljudi i okoliša (definirano prema Međunarodnoj organizaciji za standardizaciju ISO tvari). Uslijed primjene odgovarajuće izvedbe objekata za uzgoj pilenki i odgovarajućeg vođenja tehnološkog procesa, može se utjecati na smanjenje emisije amonijaka i prašine (prehrana prilagođena svakoj proizvodnoj fazi, napajanje „nipple“ sustavom čime se sprječava vlaženje stelje, redovito izgnojavanje).

Za prikaz godišnjih tereta pojedinih onečišćujućih tvari koje će nastajati radom peradarske farme korišteni su emisijski faktori prema Referentnom dokumentu za najbolju raspoloživu tehniku – Intenzivan uzgoj svinja i peradi (IRPP BREF) i Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. godine o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivan uzgoj peradi ili svinja.

PROVEDBENA ODLUKA KOMISIJE (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivni uzgoj peradi ili svinja (priopćeno pod brojem dokumenta C(2017) 688) uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, uzimajući u obzir Direktivu 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja), a posebno njezin članak 13. stavak 5.,

budući da:

(1) Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) referentni su za utvrđivanje uvjeta dozvola za postrojenja obuhvaćena poglavljem II. Direktive 2010/75/EU te bi nadležna tijela trebala utvrditi granične vrijednosti emisija kojima se osigurava da, u normalnim radnim uvjetima, emisije ne prelaze razine emisija povezane s najboljim raspoloživim tehnikama, kako je utvrđeno u zaključcima o NRT-ima.

(2) Forum sastavljen od predstavnika država članica, predmetnih industrija i nevladinih organizacija koje promiču zaštitu okoliša, koji je Komisija osnovala Odlukom od 16. svibnja 2011.,

Komisiji je 19. listopada 2015. dostavio svoje mišljenje o predloženom sadržaju referentnog dokumenta o NRT-ima za intenzivni uzgoj peradi ili svinja. To je mišljenje javno dostupno.

(3) Zaključci o NRT-ima iz Priloga ovoj Odluci ključni su element tog referentnog dokumenta o NRT-ima.

(4) Mjere predviđene ovom Odlukom u skladu su s mišljenjem Odbora osnovanog na temelju članka 75. stavka 1. Direktive 2010/75/EU, donosi zaključke o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za intenzivni uzgoj peradi ili svinja.

Zaključci o NRT-ima odnose se na aktivnosti navedene u odjeljku 6.6 Priloga I. Direktive 2010/75/EU i to za intenzivan uzgoj peradi s više od 40.000 mjesta za perad. Donesenim zaključcima obuhvaćeni su postupci i aktivnosti na poljoprivrednom gospodarstvu i to:

- kontrolirana prehrana peradi
- priprema hrane za životinje (mljevenje, miješanje i skladištenje)
- uzgoj (smještaj) peradi
- prikupljanje i skladištenje gnoja
- prerada gnoja
- rasipanje gnoja po zemlji
- skladištenje uginulih životinja

Tablica 25. NRT 25. NRT je praćenje emisija amonijaka u zrak primjenom jedne od sljedećih tehnika najmanje uz učestalost navedenu u nastavku.

	Tehnika	Učestalost	Primjenjivost
a	Procjena primjenom bilance masa na temelju izlučivanja i ukupnog (ili ukupnog amonijskog) dušika prisutnog u svakoj fazi upravljanja gnojem.	Jednom godišnje za svaku kategoriju životinja.	Općenito primjenjivo
b	Izračun kojim se mjeri koncentracija amonijaka i brzina ventilacije primjenom ISO, nacionalnih ili međunarodnih standardnih metoda ili drugih metoda kojima se osigurava dobivanje podataka jednakovrijedne znanstvene kvalitete.	Svaki put kada dođe do znatnih promjena najmanje jednog od sljedećih parametara: (a) vrste stoke uzgojene na poljoprivrednom gospodarstvu; (b) sustava nastambi.	Primjenjivo samo na emisije iz svake nastambe za životinju. Nije primjenjivo na pogone s ugrađenim sustavom za čišćenje zraka. U tom se slučaju primjenjuje NRT 28. Zbog troškova mjerenja, moguće je da ova tehnika nije općenito primjenjiva.
c	Procjena primjenom faktora emisije.	Jednom godišnje za svaku kategoriju životinja.	Općenito primjenji

Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. godine o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivan uzgoj peradi ili svinja, poglavlja 3.1.2. i tablice 3.2 (NRT 32.) navedene su razine emisija amonijaka u zrak za brojere krajnje mase do 2,5 kg. Razina navedenog amonijaka (izraženog kao NH_3) iznosi 0,01 – 0,08 kg NH_3 /mjesto za životinju/godina.

Opis tehnika za praćenje emisija amonijaka u zrak.

- a) Procjena primjenom bilance masa na temelju izlučivanja i ukupnog (ili ukupnog amonijskog) dušika prisutnog u svakoj fazi upravljanja gnojem. Bilanca mase uzima u obzir

sve bitne promjene u pogledu vrste stoke koja se uzgaja na poljoprivrednom gospodarstvu i/ili u pogledu tehnika koje se primjenjuju na nastambe, skladištenje i rasipanje po zemlji.

Ovom tehnikom, emisije amonijaka procjenjuju se na temelju količine dušika koji ispušta svaka kategorija životinja i ukupnog protoka dušika (ili ukupnog amonijskog dušika) i koeficijenta hlapljenja (KH) tijekom svake faze upravljanja gnojem (nastambe, skladište, rasipanje po tlu). KH dobiva se na temelju mjerenja koja su osmišljena i provode se prema nacionalnom ili međunarodnom protokolu te su validirana za poljoprivredno gospodarstvo s jednakom vrstom tehnike i sličnim klimatskim uvjetima. Alternativno, informacije za dobivanje KH mogu se preuzeti iz europske ili neke druge međunarodno priznate smjernice

- b) Izračun kojim se mjeri koncentracija amonijaka i brzina ventilacije primjenom ISO, nacionalnih ili međunarodnih standardnih metoda ili drugih metoda kojima se osigurava dobivanje podataka jednakovrijedne znanstvene kvalitete.

Ovom tehnikom, uzorci amonijaka (ili prašine) uzimaju se najmanje šest dana, tijekom godine. Za kategorije životinja s eksponencijalnim porastom emisija, ciklus uzgoja podijeljen je na tri razdoblja jednake duljine (isti broj dana). Jedan dan mjerenja provodi se u prvom razdoblju, dva u drugom, a tri u trećem razdoblju uzgoja. Dnevni prosjek izračunava se kao prosjek triju srednjih vrijednosti u razdobljima. Uzorkovanje se temelji na 24-satnim razdobljima uzorkovanja i provodi se na ulazu/izlazu zraka. Potom se mjeri koncentracija amonijaka (ili prašine) pri odvodu zraka, ispravljena za koncentraciju ulaznog zraka, a dnevne emisije amonijaka (ili prašine) dobivaju se mjerenjem i množenjem brzine ventilacije i koncentracije amonijaka (ili prašine). Stopa ventilacije, potrebna za određivanje masenog protoka emisije, utvrđuje se ili izračunom (npr. upotrebom anemometra elise ventilatora ili zapisa sustava za kontrolu ventilacije) u nastambama s umjetnom ventilacijom ili pomoću plina za praćenje. Za pogone s više ulaza i izlaza zraka, prate se samo one točke uzorkovanja koje se smatraju reprezentativnima (u smislu očekivanih emisija mase) za pogon.

- c) Procjena primjenom faktora emisije.

Emisije amonijaka (ili prašine) procjenjuju se na temelju faktora emisije dobivenih mjerenjem koje je osmišljeno i provodi se prema nacionalnom ili međunarodnom protokolu (npr. protokol VERA) na poljoprivrednom gospodarstvu s jednakom vrstom tehnike (u vezi sa sustavom nastambi, skladištenjem i/ili rasipanjem gnoja po tlu) i sličnim klimatskim uvjetima. Alternativno, faktori emisije mogu se preuzeti iz europske ili neke druge međunarodno priznate smjernice. Pri primjeni faktora emisije uzimaju se u obzir sve bitne promjene u pogledu vrste stoke koja se uzgaja na poljoprivrednom gospodarstvu i/ili u pogledu tehnika koje se primjenjuju na nastambe, skladištenje, rasipanje po tlu.

Kao polazište izračuna godišnje količine emisije amonijaka je uzeta procjena primjenom faktora emisije. Kao mjerodavni podatak za izračun uzet je ukupan broj životinja koje se mogu držati u pojedinim objektima. Emisije amonijaka i dušik(I)oksida procijenjene su prema srednjoj vrijednosti raspona emisija u uzgoju tovnih pilića i prema broju životinja na farmi.

Tablica 26. Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj pilenki

Emisije u zrak u uzgoju peradi (kg/tovnom mjestu/god)	NH ₃	N ₂ O
Tovni pilić	0,005 – 0,315	0,009 - 0,024
Srednja vrijednost	0,16	0,0165

Napomena: Podaci iz tablice 26 preuzeti su iz tablice 3.34 IRPP BREF-a (srpanj, 2003.).

Tablica 27. Pretpostavljene emisije u zrak uzgoj pilenki u jednoj godini (200.616 uzgojnih mjesta)

Tvar	Godišnja količina/kg	Godišnja količina/t
Amonijak (kg)	32.098,56	32,1
Dušik(I)oksid (kg)	3.310,164	3,3

Na području Republike Hrvatske dominantni izvor emisije amonijaka su uzgoj i držanje domaćih životinja te upotreba mineralnih gnojiva u poljoprivredi pa su područja u kojima prevladavaju ove aktivnosti, područja s najvećim emisijama amonijaka. Na prikazu prostorne raspodjele ukupnih emisija NH_3 na području Republike Hrvatske po zonama (**Slika 34**) vidljivo je da se lokacija planiranog zahvata nalazi u zoni HR2. Područje te zone je 2010. godine imalo emisije amonijaka od 8.000 do 11.000 tona amonijaka te se doprinos planirane peradarske farme sa procijenjenih 32,1 t amonijaka godišnje (0,29 – 0,4 %) smatra prihvatljivim. Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. godine o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivan uzgoj peradi ili svinja i poglavlja 4.9.2. i poglavlja 1.15. (NRT 25.) Odluke, predložene su tehnike za praćenje emisija amonijaka i prašine u zrak opisane ranije u poglavlju.

Prema Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku amonijak je određen kao onečišćujuća tvar. Propisane su granične vrijednosti emisija amonijaka i iznose $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerenja u 24 sata. Granične vrijednosti emisije ne smiju biti prekoračene više od sedam puta tijekom kalendarske godine.

Ukupna nacionalna emisijska kvota za amonijak iznosi 30 kilotona. Za postizanje emisijskih kvota primjenjuje se Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine. Mjere za smanjenje emisija amonijaka propisane navedenim Programom su racionalna potrošnja mineralnih gnojiva uz primjenu dobre poljoprivredne prakse i učinkovito gospodarenje organskim gnojivom. Učinkovito gospodarenje organskim gnojivom odnosi se na skladištenje gnojiva sa što manjim isparavanjem u atmosferu. Gospodarenje gnojivom na planiranoj peradarskoj farmi bit će u skladu sa navedenim načelima.

Kod volijerskog uzgoja pilenki pojava prašine je mala. Granične vrijednosti emisija prašine propisane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku i iznose $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerenja u 24 sata. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 35 puta tijekom kalendarske godine. Tijekom mjerenja u toku jedne godine granične vrijednosti emisija iznose $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

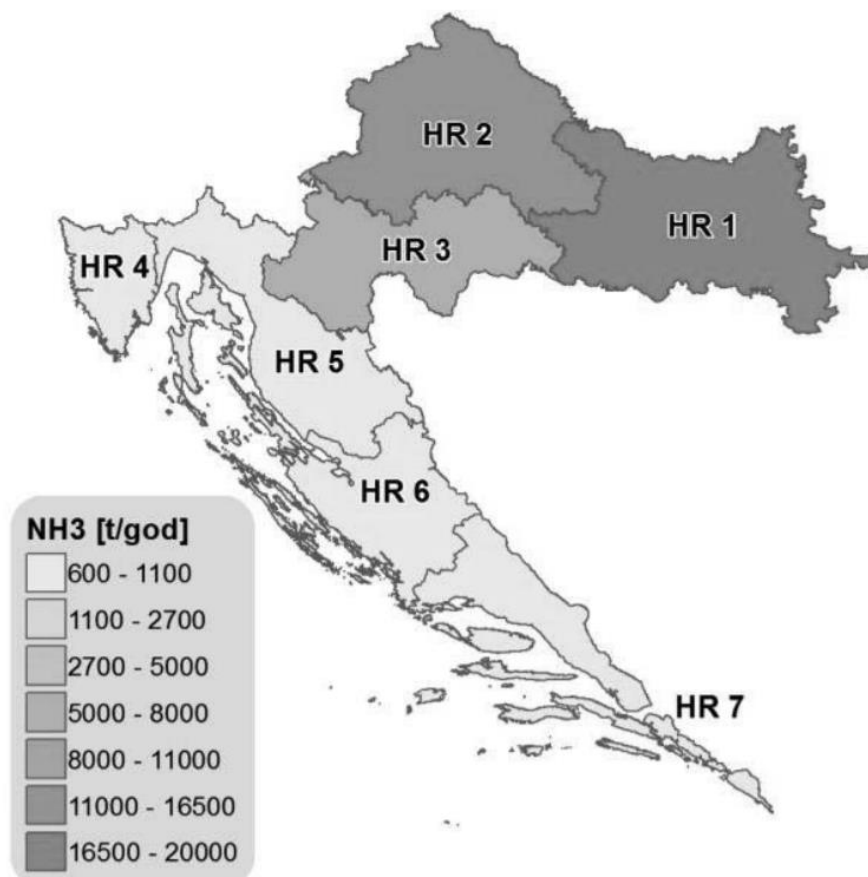
Smanjenju emisija u zrak doprinosit će i izvedena ventilacija. Ukupna maksimalna snaga ventilacije iznositi će $522.495 \text{ m}^3/\text{h}$ čime će biti osiguran negativan podtlak te time i ravnomjerna izmjena zraka u svim dijelovima peradarnika. Ovakvim načinom izvedbe ventilacije, osigurati će se i djelomično sušenje fecesa zahvaljujući strujanju zraka u peradarniku. Količina izgubljene vlage ovisi o godišnjem dobu i uvjetima vlage i temperature u samom peradarniku. Sušenje fecesa uzrokuje smanjenje emisija u zrak.

Na lokaciji planirane peradarske farme neće se koristiti uređaji koji sadrže kontrolirane ili zamjenske tvari koje oštećuju ozonski sloj. Servisiranje i popravak rashladnih uređaja povjerit će se ovlaštenoj pravnoj osobi.

Prema Idejnom rješenju, za grijanje objekata koristit će se 4 plinska grijača objektu, svaki snage 70 kW. Navedeni plinski grijači nisu prepoznati kao nepokretni izvor iz kojih je potrebno pratiti emisije onečišćujućih tvari (snaga manja od 100 kW).

Za potrebe grijanja kancelarijske kućice koristit će se električna grijača tijela.

Ukupni intenzitet negativnog utjecaja na zrak ocjenjuje se kao U 3 – srednji utjecaj.



Slika 34. Prostorna raspodjela ukupnih emisija NH₃ na području RH po zonama u 2010. godini (Izvor-AZO)

4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene

Vezano uz predmetni projekt, utjecaj klimatskih promjena očituje se u sljedećim elementima: suša, visoke temperature, razvoj termičkih padalina (velika količina padalina u kratkom vremenu), ekstremni vremenski uvjeti, nedovoljne količine vode, smanjenje rezervi pitke vode.

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PREDMETNI ZAHVAT

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 zahvata na klimatske promjene provodi se za 4 glavne komponente:

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

Osjetljivost zahvata vrednuje se na sljedeći način:

- visoka osjetljivost



- srednja osjetljivost



- zanemariva osjetljivosti.



Kako se u predmetnom slučaju radi o farmi za uzgoj kokoši nesilica, analiza osjetljivosti provest će se za četiri komponente (postrojenja i procesi in-situ, ulazi, izlazi i transport).

Tablica 28. Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

VRSTA ZAHVATA	FARMA ZA UZGOJ KOKOŠI NESILICA			
Učinci i opasnosti	Postrojenja i procesi in-situ	Ulazi	Izlazi	Transport
Prosječna temperatura zraka				
Ekstremna temperatura zraka				
Prosječna količina oborine				
Ekstremna količina oborine				
Prosječna brzina vjetra				
Maksimalna brzina vjetra				
Vlažnost				
Sunčevo zračenje				
Oluje				
Poplave				
Erozija tla				
Požar				
Kvaliteta zraka				
Klizišta				

Modul 2 – Procjena izloženosti zahvata klimatskim promjenama

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjenjuje se izloženost zahvata na klimatske promjene na lokaciji gdje se planira gradnja farme za uzgoj kokoši nesilica. Procjena izloženosti obrađuje se za sadašnje i buduće stanje na predmetnoj lokaciji.

Tablica 29. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene

Učinci i opasnosti	Izloženost – sadašnje stanje*	Izloženost – buduće stanje**
PROSJEČNA TEMPERATURA ZRAKA	Srednja temperatura zraka u klimatološki zimskim mjesecima (prosinač, siječanj i veljača) kreće se oko 1°C pri čemu je najhladniji mjesec siječanj. Najveće zagrijavanje tj. porast	Prema projekcijama promjene temperature zraka na području Republike Hrvatske, u prvom razdoblju (2011.-2040.) zimi se očekuje povećanje od 0,6°C, a ljeti od 1°C, u odnosu na

	temperature uočljivo je između travnja i svibnja, dok su najtopliji mjeseci srpanj i kolovoz. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi cca 10,3°C.	razdoblje 1961.-1990. U drugom razdoblju (2041.-2070.) očekuje se povećanje zimi od 2°C, a ljeti od 2,4°C	
EKSTREMNA TEMPERATURA ZRAKA	Apsolutna maksimalna temperatura zraka iznosila je 37,5°C, a apsolutna minimalna temperatura iznosila je -24°C. Na području Grada Jastrebarsko u 2012. godini je proglašeno stanje elementarne nepogode zbog jutarnjih niskih temperatura zraka koje su uzrokovale pojavu mraza te štetu na poljoprivrednim kulturama.	Sukladno projekcijama promjene ekstremnih temperatura zraka na području zahvata ne očekuju se veće promjene ekstremnih temperatura zraka. U slučaju suše i dugotrajnih visokih temperatura, na farmi će doći do povećane potrošnje električne energije za rad ventilacije. U slučaju niskih temperatura zraka će doći do povećane potrošnje UNP-a za zagrijavanje farme.	
PROSJEČNA KOLIČINA OBORINE	Prosječna godišnja količina oborina iznosi 71 mm. Najveća količina oborina je u lipnju i iznosi 100,1 mm, a najmanja količina oborina je u veljači i iznosi 42 mm.	Sukladno projekcijama promjene prosječnih količina oborina, na području zahvata ne očekuju se značajnije promjene prosječnih količina oborina u periodu do 2099. godine.	
EKSTREMNA KOLIČINA OBORINE	Ekstremne količine oborina najčešće padnu u jesenskom periodu.	Ekstremne količine oborina se i nadalje očekuju u jesenskom periodu.	
PROSJEČNA BRZINA VJETRA	Prosječna brzina iznosi 1,6 m/s	Skladno projekcijama do 2080. godine na predmetnom području očekuje se povećanje brzine vjetra do 6%.	
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA	Maksimalna jačina vjetra iznosila je 26,6 m/s. Prosječan godišnji broj dana s olujnim vjetrom je 1-3. Najčešće se javljaju zimi.	U narednom razdoblju ne očekuju se značajnije promjene maksimalnih brzina vjetra, tj. ne očekuje se promjena izloženost zahvata.	
VLAŽNOST	Srednja godišnja relativna vlaga je 76,6 %, dok je razlika između travnja, u kojem je srednja relativna vlaga najmanja (68,8 %) i prosinca u kojem je najviša (85,1 %), 16,3 %.	U narednom razdoblju ne očekuju se značajnije promjene vlažnosti.	
SUNČEVO ZRAČENJE	Prosječan broj sunčanih sati je mali. Najmanji je u prosincu (1,4 sati dnevno), a najveći u srpnju (8,8 sati dnevno).	U narednom razdoblju očekuje se lagani porast sunčeva zračenja, ali značajnijih promjena neće biti.	
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.	
POPLAVE	Prema karti opasnosti od poplava koja je izrađena u okviru Plana	U narednom razdoblju ne očekuju se veće promjene.	

	upravljanja rizicima od poplava, lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Na široj lokaciji zahvata zabilježene poplave su u južnom dijelu naselja Jastrebarsko, cca 2,5 km istočno od lokacije predmetnog zahvata koje je ugroženo uslijed poplava vodotoka Reke.		
EROZIJA TLA	Tereni na području lokacije imaju mjestimično izraženu eroziju s rijetkim pojavama nestabilnosti.	Radovi na izgradnji izvodit će se na način da tijekom gradnje ili nakon nje ne dođe do povećane erozije.	
POŽAR	Na predmetnom području nisu zabilježeni veći požari.	Nema podataka.	
KVALITETA ZRAKA	Lokaciji zahvata najbliža mjerna postaja koja je dio Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka je postaja Desinić, koja se nalazi cca 55 km sjeverno od lokacije zahvata. Lokacija predmetnog zahvata nalazi u zoni I kategorije kvalitete zraka. Razlog je nepostojanje velikih industrijskih izvora koji su najveći izvor onečišćenja. Onečišćenost zraka je u najvećem dijelu posljedica cestovnog prometa i malih kućnih ložišta.	U narednom se razdoblju ne očekuju promjene u kvaliteti zraka na predmetnom području.	
KLIZIŠTA	U pojačanoj eroziji zemljišta naročito na većim nagibima terena, mogući su pojave klizišta.	Izgradnja farme izvodit će se na način da tijekom gradnje ili nakon nje ne dođe do povećane erozije a time ni do stvaranja klizišta.	

* podaci preuzeti iz Klimatskog atlasa Hrvatske izdanog 2008. godine za meteorološku postaju Zagreb-Maksimir (1961 – 1990)

** http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene
<http://climate-adapt.eea.europa.eu/tools/map-viewer>

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

Matrica klasifikacije ranjivosti izračunava se na sljedeći način:

	IZLOŽENOST (E)			
OSJETLJIVOST (S)		Zanemariva	Srednja	Visoka
	Zanemariva			
	Srednja			
	Visoka			

Razina ranjivosti zahvata:

- Zanemariva 
- Srednja 
- Visoka 

Tablica 30. Matrica klasifikacije ranjivosti za predmetni zahvat – postojeće stanje

UČINCI OPASNOSTI	OSJETLJIVOST				IZLOŽENOST – postojeće stanje	RANJIVOST – postojeće stanje			
	POSTROJENJA I PROCESI IN- SITU	ULAZI	IZLAZI	TRANSPORT		POSTROJENJA I PROCESI IN- SITU	ULAZI	IZLAZI	TRANSPORT
Prosječna temperatura zraka									
Ekstremna temperatura zraka									
Prosječna količina oborine									
Ekstremna količina oborine									
Prosječna brzina vjetra									
Maksimalna brzina vjetra									
Vlažnost									
Sunčevo zračenje									
Oluje									
Poplave									
Erozija tla									
Požar									
Kvaliteta zraka									
Klizišta									

Tablica 31. Matrica klasifikacije ranjivosti za predmetni zahvat – buduće stanje

UČINCI I OPASNOSTI	OSJETLJIVOST				IZLOŽENOST – buduće stanje	RANJIVOST – postojeće stanje			
	POSTROJENJA I PROCESI IN- SITU	ULAZI	IZLAZI	TRANSPORT		POSTROJENJA I PROCESI IN- SITU	ULAZI	IZLAZI	TRANSPORT
Prosječna temperatura zraka									
Ekstremna temperatura zraka									
Prosječna količina oborine									
Ekstremna količina oborine									
Prosječna brzina vjetra									
Maksimalna brzina vjetra									
Vlažnost									
Sunčevo zračenje									
Oluje									
Poplave									
Erozija tla									
Požar									
Kvaliteta zraka									
Klizišta									

Modul 4 – procjena rizika

Na temelju procjene ranjivosti zahvata (sadašnje i buduće stanje) izrađuje se procjena rizika. Procjena rizika određuje se prema sljedećoj matrici:

			Vjerojatnost				
			5%	20%	50%	80%	90%
			Iznimno mala	Mala	Umjerena	Velika	Iznimno velika
			1	2	3	4	5
Posljedice	Neznatne	1	1	2	3	4	5
	Malene	2	2	4	6	8	10
	Umjerene	3	3	6	9	12	15
	Značajne	4	4	8	12	16	20
	Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Procjena rizika izrađuje se za one aspekte kod kojih je matricom klasifikacije ranjivosti dobivena visoka ranjivost. U ovom slučaju nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak odnosno opasnost, te se stoga ne izrađuje matrica rizika.

UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE

Tijekom pripreme i izgradnje

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

Tijekom rada

Glavni trendovi klimatskih promjena koji se predviđaju za sljedeće stoljeće uključuju:

- porast temperature – do kraja 21. stoljeća očekuje se porast globalne prosječne temperature između 1,0 i 4,2 °C.
- promjene u oborinama – predviđa se da će oborine postati teško predvidive i intenzivnije u većem dijelu svijeta

Procijenjeno je da će tijekom rada farme za uzgoj kokoši nesilica nastajati cca 32,1 t amonijaka godišnje. Područje na kojem se nalazi lokacija farme nalazi se u području HR-1 na kojem su emisije amonijaka 2010. godine iznosile od 16.500 do 20.000 tona amonijaka. Doprinos planirane peradarske farme sa procijenjenih cca 32,1 t amonijaka godišnje (0,29 - 0,4 %) bit će zanemariv, te neće značajno utjecati na promjenu klime užeg područja, što se prvenstveno odnosi na povećanje temperature zbog emisija plinova koji uzrokuju učinak staklenika.

Procjenjuje se da će utjecaj zahvata na klimatske promjene biti U1 – vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj).

4.1.7. Utjecaj na krajobraz

Lokacija na kojoj se planira izgradnja se nalazi u Području posebnih ograničenja u korištenju kao kategorija krajobrazne cjeline II. kategorije. U naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja respektirati povijesnu urbanističku strukturu naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture.

Farma za uzgoj kokoši nesilica se planira izgraditi na području koje je prema namjeni zemljišta označeno kao ostalo obradivo tlo (P3), odnosno nalazit će se izvan naseljenog dijela naselja Volavje. Najbliži stambeni objekt nalazi se cca 450 m istočno od lokacije predmetnog zahvata, dok se cca 520 m sjeverozapadno od lokacije predmetnog zahvata nalazi postojeća farma.

Farma za uzgoj kokoši nesilica izvest će se takvom arhitekturom, oblikovanjem i materijalima koji neće značajno utjecati na postojeći izgled i kvalitetu prostora.

Analizom vizualno-oblikovnih elemenata u prostoru, procijenjeno je da zahvat neće značajno negativno utjecati na postojeće stanje i vizualno-oblikovne značajke prostora.

Ukupni intenzitet negativnog utjecaja na krajobraz ocjenjuje se kao U1 vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj).

4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA

4.2.1. Utjecaj buke

Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom pripremnih i građevinskih radova u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila.

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada na gradilištu su:

- tijekom dnevnog razdoblja: 65 dB(A), u razdoblju od 8 do 18 sati. Uz to se dopušta prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB

- tijekom noćnog razdoblja razina buke na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 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

Buku povremenog karaktera na lokaciji stvarat će vozila za dopremu, otpremu, vozila djelatnika te poljoprivredna mehanizacija. Buka će varirati ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama prometnice po kojoj će se vozilo kretati. Prijevoz koji će se odvijati na lokaciji bit će unaprijed planiran, kratkotrajan i povremen. Sva mehanizacija redovito će se tehnički održavati. Također buka će nastajati od rada opreme (ventilatori) i glasanja životinja na farmi.

Nakon izgradnje će se provesti mjerenje ekvivalentnih razina buke u okolini farme u dnevnim uvjetima za vrijeme uobičajenog režima rada farme. Ne očekuje se prekoračenje dopuštene razine od 80 dB(A). Ukupni intenzitet negativnog utjecaja buke ocjenjuje se kao U0 – nema utjecaja.



Slika 35. Prikaz referentne točke za mjerenje ekvivalentnih razina buke (izvor: Geoportal)

4.2.2. Utjecaj otpada

Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom građenja peradarske farme za uzgoj pilenki nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada identificirane u Pravilniku o katalogu otpada pod ključnim brojevima:

- 13 02 05* – neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
- 15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 06 – miješana ambalaža
- 17 01 07 – mješavine betona, cigle, crijeva/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01

06*

17 04 05 – željezo i čelik
17 04 07 – miješani metali
20 03 01 – miješani komunalni otpad

Tijekom rada

Tijekom rada peradarske farme, na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Pravilniku o katalogu otpada:

15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
18 02 02* - ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
18 02 08 - lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07*
20 01 36 - odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*
20 03 01 - miješani komunalni otpad
20 03 04 - muljevi iz septičkih jama

Otpad koji će nastajati na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02* i 18 02 08), kao i ambalaža od dezinficijensa (15 01 10*) će se skladištiti u namjenskom spremniku tj hladnjaku na temperaturi do +4°C sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom najdulje 15 dana do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi. Uginule životinje će se držati u zamrzivaču te će ih po pozivu s farme odvoziti ovlaštena pravna osoba. Navedeni spremnici tj zamrzivač i hladnjak će se nalaziti unutar prostora za odlaganje uginulih životinja i skladišta opasnog otpada.

Otpad ključnog broja 20 03 04 neće se skladištiti na lokaciji farme, već će ga zajedno sa sadržajem sabirnih jama odvoziti ovlaštena pravna osoba koja će prazniti i odvoziti sadržaj jame,.

Ostali otpad koji će nastajati (20 03 01, 20 01 36) će se skladištiti u predprostoru peradarnika, u namjenskim spremnicima do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.

Spremnici će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Za sav nastali otpad na lokaciji voditi će se propisana evidencija te isti uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj pravnoj osobi. Također će se provoditi godišnja dostava podataka Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu sukladno posebnom propisu koji uređuje registar onečišćavanja okoliša.

S obzirom na prethodno opisani način gospodarenja otpadom, pravilnim rukovanjem, pravilnim skladištenjem i odvoženjem otpada u procesu proizvodnje, ne očekuje se utjecaj istoga na okoliš (U0 – nema utjecaja).

4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla

Uginule životinje na farmi prikupljat će se i odlagati u zamrzivač unutar prostora za odlaganje uginulih životinja i skladišta opasnog otpada. Prostor za odlaganje uginulih životinja i skladište opasnog otpada će biti izvedeno nepropusno, a nalaziti će se u neposrednoj blizini kolnog ulaza kako bi se omogućilo jednostavno preuzimanje uginulih životinja od strane ovlaštene pravne osobe.

Uginule životinje otpremat će se s lokacije farme po potrebi. Odvoziti će ih ovlaštena pravna osoba. Godišnja količina uginulih životinja iznositi će cca. 10.031 pilenki.

S obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla na okoliš (U0 – nema utjecaja).

4.2.4. Utjecaj na kulturna dobra

Lokacija na kojoj se planira izgradnja nije pojedinačno kulturno dobro, ali se nalazi u Području posebnih ograničenja u korištenju kao kategorija krajobrazne cjeline II. kategorije te stoga podliježe odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Budući da je gradnja predmetne građevine planirana na arheološki neistraženom području, ukoliko bi se prilikom izvođenja zemljanih radova na izgradnji predmetne građevine naišlo na arheološko nalazište ili nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel Uprave za zaštitu kulturne baštine u Zagrebu kako bi se poduzele odgovarajuće mjere osiguranja i adekvatne zaštite nalazište i nalaza.

S obzirom na predviđene mjere zaštite u slučaju nalaza ne očekuje se utjecaj planiranog zahvata na kulturna dobra (U0 – nema utjecaja).

4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE

4.3.1. Utjecaj na promet

Lokaciji zahvata najbliže je brojačko mjesto prometa Izimje, broj brojačkog mjesta 1928, koje se nalazi cca 4 km južno na državnoj cesti D1 (G.P. Macelj (gr. R. Slovenije) – Krapina – Zagreb – Karlovac – Gračac – Knin – Brnaze – Split (D8)). Postoje brojačka mjesta prometa bliže lokaciji zahvata, ali su postavljeni na autocesti A1 na kojoj je promet mnogo gušći, te podatak o broju vozila nije reprezentativan. U 2014. godini je na brojačkom mjestu Izimje prosječni godišnji dnevni promet bio 6.762 vozila. Županijska cesta Ž3102 (Novaki Petrovinski (D1) – Draga Svetojanska – Hrastje Plešivičko – D1) koja prolazi sjeveroistočno na udaljenosti cca 570 m od lokacije zahvata, a od koje se odvaja nesvrstana cesta koja vodi do lokacije zahvata. Pretpostavlja se da je dnevna fluktuacija prometa na navedenoj županijskoj cesti cca 50% prometa na brojačkom mjestu Izimje (cca 3.381 vozilo). Najviše je osobnih vozila stanovnika uslijed dnevne migracije do radnog mjesta.

Pretpostavlja se da će fluktuacija prometa na predmetnoj lokaciji biti:

- dovoz pilića na peradarsku farmu (dovoz pilića će se provoditi cca 10 puta godišnje, pošto su peradarnici u različitoj fazi ciklusa – 10 vozila godišnje)
- dovoz hrane (4-6 kamiona tjedno)
- odvoz uginulih životinja (maksimalno 1 puta tjedno)
- odvoz otpada (jednom tjedno)
- odvoz sadržaja sabirnih jama (prema potrebi)
- odvoz stajskog gnoja (2 puta godišnje x 3 dana – cca 40 vozila godišnje)
- dolazak i odlazak radnika (cca 70 vozila tjedno)
- dolazak vanjskih veterinarskih službi (prema potrebi)

Prilaz građevini bit će sa nerazvrstane ceste koja prolazi uz sjeveroistočnu stranu parcele te se sjeverno spaja sa županijskom cestom Ž3102 (Novaki Petrovinski (D1) – Draga Svetojanska – Hrastje Plešivičko – D1).

Slijedom gore navedenih podataka, može se zaključiti da će utjecaj peradarske farme na opterećenje prometa biti U1 – vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj).

4.3.2. Utjecaj na lovstvo

Lokacija planiranog zahvata izgradnje farme za uzgoj pilenki nalazi se unutar lovišta I-116 „Bukovica-Močvarski breg“. Sjeveroistočno od lokacije zahvata prostiru se lovišta I-118 „Sveta Jana“ i lovište I/121 „Cvetković“, oba na udaljenosti cca 480 m. Pošto se lokacija zahvata nalazi uz zoni intenzivne poljoprivredne proizvodnje, te uz istu prolazi šumski put kojim se odvija redoviti transport drva šumarskim kamionima, ne očekuje se dodatni negativan utjecaj planirane farme na lovne aktivnosti, te se smatra da neće biti utjecaja planiranog zahvata na lovstvo (**U0 – nema utjecaja**).

4.3.3. Utjecaj na poljoprivredu i šumarstvo

U okolici planiranog zahvata nalaze se poljoprivredne površine i šume. Kako će se tijekom izgradnje farme koristiti već postojeći pristupni put, građevinskim strojevima se neće zadirati u okolne poljoprivredne i šumske površine.

Intenzitet utjecaja na poljoprivredu i šumarstvo na lokaciji ocjenjuje se kao U 2 - slab utjecaj (neznatan utjecaj).

4.3.4. Utjecaj na stanovništvo

Pozitivan utjecaj peradarske farme na stanovništvo bit će direktno zapošljavanje radnika na samoj farmi te indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima rada i funkcioniranja farme.

Tijekom rada farme, najprimjetniji utjecaj na okolno stanovništvo može biti pojava neugodnih mirisa kao posljedica razvijanja plinova koji nastaju razgradnjom organske tvari. Najbliže stambene kuće se nalaze cca 460 m sjeveroistočno od lokacije predmetnog zahvata. Prema ruži vjetrova, najčešći vjetrovi su iz smjerova sjeveroistoka i jugozapada. Stoga se smatra da je mogućnost pojave neugodnih mirisa u blizini najbližih kuća najveća prilikom pojave jugozapadnog vjetrova, zbog čega se može pojaviti povremeno opterećenje neugodnim mirisima prvenstveno za vrijeme odvoza krutog stajskog gnoja, koje će se provoditi 2 puta godišnje u trajanju cca 2-3 dana.

Prema navedenim podacima, može se zaključiti da će utjecaj peradarske farme na okolno stanovništvo biti U1 – vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj).

4.4. 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 izlijevanje 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 za zbrinjavanje otpadnih voda
- pojava bolesti pilenki koja može za posljedicu imati masovno uginuće peradi i u najgorem slučaju prijenos bolesti na ljude

U slučaju izbijanja požara moguće je onečišćenje zraka zbog oslobađanja plinovitih produkata (CO, CO₂, oksidi dušika). U takvim situacijama obično se govori o materijalnim štetama, 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 izlijevanje naftnih derivata iz vozila za dopremu sirovina i otpreme gotovih proizvoda. Budući da će manipulativne površine biti asfaltirane, neće biti opasnosti od onečišćenja podzemnih voda. Eventualno proliveno gorivo će se kontrolirano prikupiti odnosno propustiti kroz separator.

Prilikom oštećenja i pucanja pojedinih komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda došlo bi do izlijevanja otpadnih voda u okoliš što bi onečistilo prvenstveno tlo i podzemne vode.

Na farmi peradi može nastupiti masovno uginuće peradi zbog pojave neke bolesti ili zbog nekih drugih okolnosti (trovanje hranom). Takve situacije nanose materijalnu štetu samo vlasniku farme i nemaju utjecaja na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš ukoliko se poduzmu mjere nadležnog veterinarskog inspektora.

Na lokaciji zahvata nalaziti će se 1 spremnik s ukapljenim naftnim plinom propan-butan, kapaciteta 2,2 t, koji će služiti za grijanje peradarnika. Postrojenje podliježe obvezama izrade Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša, te izrade Operativnog

plana zaštite i spašavanja. Donja granična količina (male količine) ukapljenog naftnog plina (UNP-a), iznosi 50 t. Maksimalna količina UNP-a koji će se nalaziti na lokaciji iznositi će cca 2,2 t, što je više od 1 % od donje granične količine od 50 t.

Procjenjuje se da će tijekom rada peradarske farme, 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. (U1 – vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj)).

4.5. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

Planirana farma izgradit će se s namjerom dugoročnog funkcioniranja te vremenski termin prestanka rada farme nije predviđen.

U slučaju prestanka korištenja farme predviđena su dva načina, odnosno programa razgradnje.

Prvi način je prenamjena objekta, te će se postupiti u skladu s tada važećom zakonskom regulativom.

Drugi način je rušenje i zbrinjavanje građevinskog otpada na temelju važećih zakona, te prenamjena sadašnje lokacije.

4.6. KUMULATIVNI UTJECAJI

Na udaljenosti cca 520 m sjeverozapadno od lokacije zahvata nalazi se postojeća farma kapaciteta 280.000 komada koka nesilica i 90.000 komada pilenki drugog vlasnika. Navedena farma smještena je području poljoprivrednih površina (stanišni tipovi I21 mozaici kultiviranih površina i I31 kultivirane površine na komasiranim površinama), ne nalazi se u zaštićenom području niti na području ekološke mreže NATURA 2000. Utjecaj navedene farme u prvom redu se odnose na zbrinjavanje krutog stajskog gnoja, emisije u zrak, vode i tlo.

Količina krutog stajskog gnoja koja nastaje na navedenoj farmi u šestomjesečnom razdoblju iznosi sukladno I. Akcijskom programu:

$$0,016 \text{ m}^3/\text{kokoši} \times 280.000 \text{ kokoši} = 4.480 \text{ m}^3$$

$$0,006 \text{ m}^3/\text{pilenci} \times 90.000 \text{ pilenci} = 540 \text{ m}^3$$

Cjelokupna količina gnoja se odmah po izgnojavanju s navedene farme predaje u biopliniska postrojenja s kojima farma surađuje, te sukladno navedenom farma nema utjecaja na tlo i vode tijekom postupanja s gnojem.

Na lokaciji postojeće farme se nalaze vodonepropusne sabirne jame za prihvrat sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda. Navedene vode po potrebi iz sabirnih jama prazni i zbrinjava ovlaštenja tvrtka.

Za prikaz godišnjih tereta pojedinih onečišćujućih tvari u zrak koje nastaju radom susjedne peradarske farme korišteni su emisijski faktori prema Referentnom dokumentu za najbolju raspoloživu tehniku – Intenzivan uzgoj svinja i peradi (IRPP BREF). Kao polazište izračuna godišnje količine emisije amonijaka uzet je ukupan broj životinja na farmi. Emisije amonijaka i dušik(I)-oksida procijenjene su prema srednjoj vrijednosti raspona emisija u uzgoju kokoši nesilica i prema broju životinja na farmi.

Tablica 32. Indikativne emisije u zrak iz objekata za uzgoj kokoši nesilica i pilenki

Emisije u zrak u uzgoju peradi (kg/tovnom mjestu/god)	NH ₃	N ₂ O
Kokoši nesilice	0,010 – 0,386	0,014 - 0,021
Srednja vrijednost	0,198	0,0175
Pilenke	0,005 – 0,315	0,009 – 0,024
Srednja vrijednost	0,16	0,0165

Napomena: Podaci iz tablice 32 preuzeti su iz tablice 3.34 IRPP BREF-a (srpanj, 2003.).

Tablica 33. Pretpostavljene emisije u zrak uzgoja kokoši nesilica (280.000 komada) i pilenki (90.000 komada) na postojećoj farmi te pilenki (200.616 kom) na budućoj farmi u jednoj godini

Tvar	Godišnja količina/t postojeća farma kokoši nesilica i pilenci	Godišnja količina/t buduća farma pilenki	UKUPNO t/god:
Amonijak (kg)	69,84	32,1	101,94
Dušik(I)oksid (kg)	6,385	3,3	9,685

Sukladno podacima i izračunima navedenim u poglavlju 4.1.5. Utjecaj na zrak, na planiranoj farmi pilenki nastajati će cca 32,1 t amonijaka godišnje i cca 3,3 t Dušik(I)oksida. Zbirno će na obje farme nastajati 101,94 t amonijaka i 9,685 t dušik(I)oksida.

Na području Republike Hrvatske dominantni izvor emisije amonijaka su uzgoj i držanje domaćih životinja te upotreba mineralnih gnojiva u poljoprivredi pa su područja u kojima prevladavaju ove aktivnosti, područja s najvećim emisijama amonijaka. Na prikazu prostorne raspodjele ukupnih emisija NH₃ na području Republike Hrvatske po zonama (**Slika 34**) vidljivo je da se lokacija planiranog zahvata nalazi u zoni HR2. Područje te zone je 2010. godine imalo emisije amonijaka od 8.000 do 11.000 tona amonijaka. Doprinos postojeće peradarske farme kokoši nesilica i buduće farme pilenki u Volavju sa procijenjenih 101,94 t amonijaka godišnje (0,93 – 1,27 %) smatra prihvatljivim, te ne predstavlja značajni kumulativni utjecaj na zrak.

Sukladno svemu navedenom ne očekuju se značajni kumulativni utjecaji buduće peradarske farme i postojeće peradarske farme na okoliš.

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

5.1. MJERE ZAŠTITE SASTAVNICA OKOLIŠA

5.1.1. Vode

Tijekom pripreme i izgradnje

1. Interventno servisiranje mehanizacije obavljati na način da se spriječi istjecanje ulja u okoliš.
2. Na lokaciji osigurati priručna sredstva za brzu intervenciju u slučaju izlivanja opasnih tvari.
3. Prije puštanja u rad farme sklopiti ugovore o preuzimanju krutog stajskog gnoja s postrojenjem za preradu istog (bioplinско postrojenje, kogeneracijsko postrojenje i sl.) ili s posjednicima poljoprivrednih površina za ukupnu površinu od 251 ha što zadovoljava aplikaciju 170 kg N/ha, te u istima navesti popis i veličinu katastarskih čestica na kojima će se aplicirati.

Tijekom rada

4. Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu, te njen sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene pravne osobe.
5. Tehnološke otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu, te njen sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene pravne osobe.
6. Čiste oborinske vode s krovova ispuštati po površini vlastitog terena.
7. Oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina pročititi na taložniku i separatoru ulja te nakon revizionog okna ispuštati u odvodni kanal.
8. Sve objekte odvodnje i obrade otpadnih voda izvesti vodonepropusno, a prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost istih.
9. Koristiti biorazgradiva sredstva za dezinfekciju koja su registrirana u Republici Hrvatskoj.
10. Izraditi Pravilnik o radu i održavanju odvodnje otpadnih voda i postupati u skladu s istim.
11. Izraditi Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda te u slučaju iznenadnog onečišćenja voda postupiti prema istom.

Kako bi se spriječilo onečišćenje voda radi očuvanja života i zdravlja ljudi i zaštite okoliša, te omogućilo neškodljivo i nesmetano korištenje voda za različite namjene, što je obveza nositelju zahvata, člancima 68., 70. i 73. Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 153/09., 63/11., 130/11, 56/13 i 14/14) propisane su mjere zaštite.

5.1.2. Zrak

Tijekom rada

12. Redovito održavati i tehnički kontrolirati uređaje i strojeve koji bi mogli utjecati na kvalitetu zraka te sklopiti ugovor sa serviserom rashladnih uređaja.
13. Koristiti zatvorene spremnike (silose) sa zatvorenim transportom hrane u proizvodne objekte.
14. Primjenjivati tehnike hranidbe kojima se upravlja količinom hranjivih tvari u stočnoj hrani te faznu hranidbu životinja, ovisno o fazama i stanju životinja, s nižom količinom sirovih proteina i ukupnog fosfora, s dodatkom aminokiselina i enzima.
15. U slučaju pritužbi građana na pojavu neugodnih mirisa provesti mjerenja imisija indikativnih tvari u zrak na mjernim mjestima određenim sukladno Pravilniku o praćenju kvalitete zraka, te ukoliko se utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti propisati mjere za smanjenje emisija.

Propisane mjere zaštite zraka temelje se na člancima 3., 4., 9., 40. i 57. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11 i 47/14), Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 117/12), te Pravilniku o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 3/13)

5.1.3. Mjere zaštite kulturnih dobara

16. Ukoliko se pri izgradnji naiđe ili se pretpostavlja da se naišlo na arheološki ili povijesni nalaz radove odmah obustaviti i o nalazu izvijestiti nadležni konzervatorski odjel.

Mjera zaštite kulturnih dobara određena je u skladu s člankom 56. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15).

5.2. MJERE ZAŠTITE OD OPTEREĆENJA OKOLIŠA

5.2.1. Buka

Tijekom pripreme i izgradnje

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

Tijekom rada

18. Nakon puštanja farme u pogon, provesti mjerenja buke na referentnoj točki tj. najbližem stambenom objektu u naselju Volavje.

Mjere zaštite od buke temelje se na člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13 i 41/16) te člancima 5. i 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04).

5.2.2. Otpad

Tijekom pripreme i izgradnje

19. Unaprijed odrediti odgovarajuću površinu na kojoj će se odvojeno sakupljati i privremeno skladištiti nastali otpad.

Tijekom rada

20. Sve vrste proizvodnog otpada odvojeno sakupljati i skladištiti na lokaciji nastanka, najdulje godinu dana i predati ovlaštenoj osobi uz ispunjeni prateći list.

21. Otpad skladištiti u primarnim spremnicima izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada, označenim čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva za opasni otpad.

22. Skladište otpada mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom, podna površina lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti.

23. Opasni medicinski otpad odvojeno sakupljati u odgovarajuće spremnike, te skladištiti na temperaturi do +8°C najdulje 15 dana ili najdulje 8 dana na temperaturi od +8°C do +15°C unutar prostora za odlaganje uginulih životinja i skladišta opasnog otpada i predati ovlaštenoj osobi uz ispunjeni prateći list.

Mjere gospodarenja otpadom temelje se na odredbama članaka 11., 44. i 47. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13), članku 5. i 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15) i člancima 6., 8., 9. i 10. Pravilnika o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15).

5.2.3. Uginule životinje

Tijekom rada

24. Uginule životinje pohranjivati u odgovarajući spremnik tj. zamrzivač unutar prostora za odlaganje uginulih životinja i skladišta opasnog otpada do predaje ovlaštenom sakupljaču.

Mjera postupanja s uginulim životinjama temelji se na članku 101. Zakona o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13).

5.3. MJERE ZAŠTITE ZA STANOVNIŠTVO

5.3.1. Suradnja sa javnošću

25. Tijekom izgradnje i korištenja zahvata, po iskazanoj potrebi, različitim sredstvima informiranja zainteresiranu javnost obavijestiti o radovima i djelovanju nositelja zahvata u odnosu na zaštitu okoliša.

Sukladno članku 17. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13 i 78/15) i članku 5. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13) javnost ima pravo na slobodan pristup informacijama o stanju okoliša i prirode, iz čega proizlazi obveza nositelju zahvata na informiranje zainteresirane javnosti.

5.4. MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA

26. Za slučaj nekontroliranih ispuštanja naftnih derivata, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za upijanje naftnih derivata (čišćenje suhim postupkom).

27. Onečišćeni dio tla ukloniti, te na propisan način odvojeno skladištiti do predaje ovlaštenoj osobi.

28. Izraditi Procjenu ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša, te Operativni plan zaštite i spašavanja.

29. U slučaju masovnog uginuća pilenki zbog pojave neke bolesti, postupati prema mjerama nadležnog veterinarskog inspektora i na taj način spriječiti mogući štetan utjecaj na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš. U slučaju pojave bolesti na farmi ispitati zaraženi gnoj te postupiti sukladno nalogu i prijedlogu načina dezinfekcije od strane veterinarske službe.

Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja temelje se na odredbama Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 44/14), Pravilnika o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“ br. 30/14 i 67/14) i Zakona o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13). Mjera 33. propisana je Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13).

5.5. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

30. Izraditi „Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja“ u kojem će se propisati mjere za neškodljivo uklanjanje postrojenja.

Mjera zaštite od opterećenja okoliša uslijed zatvaranja i razgradnje postrojenja je određena u skladu s načelom predostrožnosti i načelom otklanjanja i sanacije štete u okolišu na izvoru nastanka, odnosno sukladno čl. 10. i 13. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13 i 78/15).

5.6. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

VODE

31. Ispitivati vodonepropusnost unutarnjeg sustava odvodnje svakih 8 godina.

32. Voditi evidenciju svake pošiljke stajskog gnoja s podacima o količini, vremenu preuzimanja i pravnoj osobi koja je temeljem ugovora preuzela pošiljku.
33. Voditi očevidnike o vremenu pražnjenja sabirnih jama i količini odvezenog sadržaja.

OTPAD

34. Voditi očevidnike o nastanku i tijeku otpada (ONTO), te iste čuvati 5 godina. Podatke iz Očevidnika o nastanku i tijeku otpada dostavljati jednom godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu sukladno posebnom propisu koji uređuje registar onečišćavanja okoliša.

ZRAK

35. U suradnji s ovlaštenim serviserom, voditi evidenciju i čuvati te prijavljivati podatke Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu na propisanim obrascima sukladno posebnom propisu o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima.

Program praćenja stanja okoliša temelji se na Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13 i 43/14), Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 87/15), Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11 i 47/14), Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 117/12), te Pravilniku o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 3/13)

5.7. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA

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.

INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o. planira izgraditi 4 objekta za uzgoj pilenki na volijerski način. Ukupan kapacitet farme iznosit će 200.616 komada peradi, odnosno 501,54 UG.

Zahvatom će se ostvariti 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 farme (npr. nabava hrane, veterinarske usluge, komunalne usluge, prijevoznike usluge i sl.). 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 izgradnje peradarske farme na okoliš

Pri procjeni eksternog troška, dakle negativnog utjecaja (uvjetno, štete) koji će nastati tijekom radova na izgradnji farme za uzgoj pilenki kao i tijekom rada novoizgrađenih 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 farme na okoliš. Sveukupni intenzitet utjecaja farme 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 – izgradnja objekata
- B – proces proizvodnje u objektima za uzgoj pilenki (dovoz hrane, uzgoj, kontrola zdravstvenog stanja)
- C – remont i sanitacija odjeljaka objekata
- D – upravljanje otpadnim vodama, gospodarenje otpadom i nusproizvodima životinjskog podrijetla
- E – gospodarenje krutim stajskim gnojem
- F – akcidentne situacije

U **Tablici 31** prikazane su glavne sastavnice okoliša na koje izgradnja i rad farme za uzgoj pilenki 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

Zahvat i njegova djelatnost neće izazvati nikakve nepovoljne utjecaje u okolišu.

Tablica 34. Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na farmi na okoliš

PODRUČJE ZAŠTITE /DIJELOVI OKOLIŠA	A IZGRADNJA OBJEKATA	B PROCES PROIZVODNJE	C REMONT I SANITACIJA	D UPRAVLJANJE OTPADNIM VODAMA, GOSPODARENJE OTPADOM I NUSPROIZVODIMA ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA	E GOSPODARENJE KRUTIM STAJSKIM GNOJEM	F AKCIDENTNE SITUACIJE	UKUPNO
Geosfera							
geomorfologija	1	0	0	0	0	0	1
Hidrosfera							
površinske vode	1	1	1	2	2	2	9
podzemne vode	1	0	0	1	2	2	6
Biosfera							
fauna	1	0	0	0	0	0	1
flora	1	0	0	0	1	1	3
Atmosfera							
zakiseljavanje	1	1	0	0	1	2	5
tlo	2	1	1	1	2	2	9
voda	2	1	1	1	2	2	9
Poljoprivreda i šumarstvo							
oranice, pašnjaci	1	0	0	0	2	1	4
šume	1	0	0	0	0	0	1
Naselja							
buka	1	1	1	1	1	2	7
mirisi	0	2	1	0	2	2	7
vizualne kvalitete	1	0	0	1	1	2	5
arheološka baština	0	0	0	0	0	0	0
graditeljska baština	0	0	0	0	0	0	0
U K U P N O	14	7	5	7	16	18	67
Ukupan intenzitet utjecaja	0,93	0,47	0,33	0,47	1,07	1,20	4,47

Nakon provedenog postupka ocjene, zbroj svih pojedinačnih vrijednosti utjecaja iznosi 67 bodova. Uzimajući u obzir broj razmatranih segmenata okoliša (15), dobiva se uprosječen sveukupni (integralni) utjecaj izgradnje i rada nove farme, koji iznosi 4,47 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.

Izgradnjom te radom građevine za uzgoj pilenki ostvarit će se mali utjecaj na okoliš te se zbog toga ali i zbog višestruke koristi za zajednicu, zahvat smatra prihvatljivim.

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, I. i Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Bognar, A. (2001): Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, Acta Geographica Croatica 34/1, Zagreb, 7 - 29
- Bralić, I., 1999: Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja, U: Krajobraz, Sadržajna i metodski podloga, Krajobrazne osnove Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 101 – 110
- Climate change Knowledge Portal, <http://sdwebx.worldbank.org/climateportal> Crkvenčić I. i ostali: Geografija SR Hrvatske, knjiga 1 i 2, Školska knjiga, Zagreb, 1974.
- Croatiaprojekt: Zbirka propisa o prostornom uređenju, zaštiti okoliša, projektiranju i građenju, Zagreb, 2000.
- Digitalna pedološka karta RH, <http://pedologija.com.hr/karte.htm>
- 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.
- Franković M. i ostali: Izvješće o stanju okoliša u RH, DUZPO, Zagreb, 1998.
- Geoportal DGU, <http://geoportal.dgu.hr/>
- Gospodarski marketing d.o.o.: Zaštita okoliša u RH – zakoni, provedbeni propisi, međunarodni ugovori, drugi dokumenti, Zagreb, 1999.
- Grupa autora: Prirodna baština Hrvatske, Buvin, Zagreb, 1995/96.
- Google Earth
- Google Maps, <https://www.google.hr/maps/>
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, <http://iszz.azo.hr/iskzl/>, Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, www.bioportal.hr/gis, Preglednik web portala Informacijskog sustava zaštite prirode
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2016., Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu
- Hrvatske vode, <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>, Preglednik karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja
- Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Krajobraz - Sadržajna i metodski 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.
- Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode: Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Republika Hrvatska, 2006.
- Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja: Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske, Zagreb, 2002.
- Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja: Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske, Zagreb, 2003.
- Nikolić, T. i Topić, J. (urednici) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Nikolić, T. i Mitić, B., Boršić, I. (2014): Flore Hrvatske - Invazivne vrste. Alfa d.d., Zagreb.
- Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst),
- Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst)
- Radović J. i ostali: Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske, DUZPO, Zagreb, 1999.
- Šilić Č.: Atlas drveća i grmlja, Svjetlost, Sarajevo, 1983.
- Šilić Č.: Šumske zeljaste biljke, Svjetlost, Sarajevo, 1977.
- Šugar I.: Crvena knjiga biljnih vrsta u RH, Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 1994.
- Wildermuth H.: Priroda kao zadaća, DUZPO, Zagreb, 1994.
- Web aplikacija Geološka karta Hrvatske, 1: 300 000, <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/>

8. POPIS PROPISA

1. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13)
2. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13 i 78/15)
3. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13)
4. Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14)
5. Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)
6. Zakon o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13 i 20/17)
7. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13)
8. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11 i 47/14)
9. Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13)
10. Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 135/06, 37/13 i 125/13)
11. Zakon o stočarstvu („Narodne novine“ br. 70/97, 36/98, 151/03, 132/06 i 14/14)
12. Zakon o provedbi uredbi Europske unije o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 125/13, 14/14 i 92/14)
13. Zakon o provedbi Uredbe EU br. 528/2012 Europskog parlamenta i vijeća u vezi stavljanja na raspolaganje na tržištu i u uporabi biocidnih proizvoda („Narodne novine“ br. 39/13, 47/14)
14. Zakon o predmetima opće uporabe („Narodne novine“ br. 39/13 i 47/14)
15. Pravilnik o higijeni hrane za životinje („Narodne novine“ br. 41/08, 28/09, 28/10, 45/11, 141/12)
16. Pravilnik o zaštiti životinja koje se uzgajaju u svrhu proizvodnje („Narodne novine“ br. 44/10)
17. Pravilnik o zaštiti životinja tijekom prijevoza i s prijevozom povezanih postupaka („Narodne novine“ br. 12/11)
18. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ br. 66/11 i 47/13)
19. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)
20. Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16)
21. Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 15/14)
22. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu („Narodne novine“ br. 118/09)
23. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 3/13)
24. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)
25. Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinfekcije, deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“ br. 139/10)
26. Pravilnik o popisu postojećih aktivnih tvari dopuštenim u biocidnim pripravcima („Narodne novine“ br. 5/14)
27. Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
28. Popis biocidnih pripravaka kojima je dano odobrenje za stavljanje na tržište („Narodne novine“ br. 15/16)
29. Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
30. Pravilnik o gospodarenju medicinskom otpadom („Narodne novine“ br. 50/15)
31. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16)
32. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži („Narodne novine“, broj 88/15 i 78/16)
33. Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“ br. 30/14 i 67/14)
34. Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 44/14)
35. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17)
36. Uredba o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14)
37. Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13, 105/15)
38. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 117/12 i 90/14)
39. Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)
40. Nacionalna strategija zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 46/02)
41. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 143/08)
42. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11)

9. OSTALI PODACI I INFORMACIJE

POPIS PRILOGA

- **Prilog 1.** Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode EcoMission d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša
- **Prilog 2.** Izvadak iz sudskog registra društva INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o.
- **Prilog 3.** Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I 612-07/17-60/34, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, izdano 24. veljače 2017. godine
- **Prilog 4.** Situacijski prikaz planiranog stanja, M 1:500
- **Prilog 5.** Kartografski prikaz „1. Korištenje i namjena prostora“ pročišćenog Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata
- **Prilog 6.** Kartografski prikaz „3.2. Uvjeti korištenja i zaštite prostora II“ pročišćenog Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata
- **Prilog 7.** Kartografski prikaz „6. Valorizacija kulturno-krajobraznih obilježja prostora“ pročišćenog Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata
- **Prilog 8.** Kartografski prikaz „1. Korištenje i namjena prostora“ VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata
- **Prilog 9.** Kartografski prikaz „3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata
- **Prilog 10.** Kartografski prikaz „3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata
- **Prilog 11.** Potvrda (KLASA: 351-01/17-01/01, URBROJ: 238/1-18-05/3-17-2) o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom
- **Prilog 12.** Ovjereni grafički izvodi iz prostorno-planske dokumentacije

PRILOZI

Prilog 1. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode EcoMission d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/15-08/43
URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3
Zagreb, 18. svibnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke ECOMISSION d.o.o., sa sjedištem u Varaždinu, Vladimira Nazora 12, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki ECOMISSION d.o.o., sa sjedištem u Varaždinu, Vladimira Nazora 12, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. 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
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća
 3. Izrada programa zaštite okoliša
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša
 5. Izrada izvješća o sigurnosti
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
 7. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
 8. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
 9. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.

- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka ECOMISSION d.o.o. sa sjedištem u Varaždinu, Vladimira Nazora 12., (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 17. travnja 2015. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; 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; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša i Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“

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

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

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

U dijelu koji se odnosi na izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; ovlaštenik ne ispunjava uvjete jer nema zaposlene stručnjake odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje tih poslova. Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju vezano za stručnjake i vezano za stručne radove u kojima su sudjelovali ti stručnjaci: popis radova i naslovne stranice, a koje pravna osoba navodi kao relevantne i kojima potkrepljuje svoje navode da raspolaže stručnjacima odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje navedenih poslova.

Naime ovlaštenik uz svoj zahtjev nije dostavio stručne podloge u čijoj su izradi sudjelovali njegovi zaposlenici, kojima se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaj na okoliš strategija, planova i programa koji su podložni pripremi i/ili usvajanju na državnoj, područnoj ili lokalnoj razini ili koji su pripremljeni za donošenje kroz zakonodavnu proceduru Hrvatskog sabora ili proceduru Vlade Republike Hrvatske, a koji određuju okvir za buduće

PRILOZI

buduće odobrenje za provedbu planiranih zahvata za koji je temeljem nacionalnog zakonodavstva potrebna procjena utjecaja na okoliš.

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 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, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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



Dostaviti:

1. ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

PRILOZI

P O P I S zaposlenika ovlaštenika: ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/15-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 18. svibnja 2015.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. 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	Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn Vesna Marčec, prof.kem i biol. Igor Ružić dipl.ing.sigurnosti Antonija Maderić, prof.biol	Bojan Kutnjak univ.dipl.ing.el. Kamilo Lazić, dipl.ing.stroj.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
3. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
5. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
6. 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 pod točkom 1.
7. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
8. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
9. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.

PRILOZI

Prilog 2. Izvadak iz sudskog registra društva InDATA tehnologije d.o.o.

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA	
MBS:	080530223
OIB:	55908036968
TVRTKA:	5 INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge 5 INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o.
SJEDIŠTE/ADRESA:	5 Volavje (Grad Jastrebarsko) Volavje 108
PRAVNI OBLIK:	1 društvo s ograničenom odgovornošću
PREDMET POSLOVANJA:	1 * - računalne i srodne djelatnosti 1 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja 1 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem 1 * - tehničko ispitivanje i analiza 1 * - promidžba (reklama i propaganda) 1 * - fotografske djelatnosti 1 * - djelatnosti pakiranja 1 * - tajničke djelatnosti 1 * - popravak električnih aparata za kućanstvo 1 * - zastupanje stranih tvrtki 1 * - usluge fotokopiranja 1 * - proizvodnja računala i druge opreme za obradu podataka 1 * - kupnja i prodaja robe 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu 1 * - projektiranje, građenje i nadzor nad građenjem 1 * - proizvodnja namještaja 1 * - proizvodnja električne i optičke opreme 1 * - izdavačka djelatnost 1 * - umnožavanje snimljenih zapisa 1 * - poslovanja nekretninama 1 * - poduka iz matematike i fizike 1 * - usluge prevođenja 1 * - usluge informacijskog društva 1 * - organiziranje koncerata, seminara, priredbi, revija, izložbi, festivala, zabavnih igara i sl. 1 * - pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, športskom, lovnom i drugim oblicima turizma 1 * - pružanje ostalih turističkih usluga 1 * - tiskanje časopisa i drugih periodičnih časopisa, knjiga i brošura, glazbenih dijela i glazbenih rukopisa, karata i atlasa, plakata, igraćih karata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, djelovodnika, albuma, dnevnika, kalendara,

Otisnuto: 2017-02-08 08:23:44
Podaci od: 2017-02-08 02:22:18

D004
Stranica: 1 od 5

PRILOZI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | * | - tiskanje poslovnih obrazaca i drugih tiskanih trgovačkih stvari, papirne robe za osobne potrebe i drugih tiskanih stvari |
| 2 | * | - proizvodnja, promet i prikazivanje audiovizualnih djela |
| 2 | * | - djelatnost radia i televizije |
| 2 | * | - objavljivanje elektroničkih publikacija bez obzira na tehničke značajke medija na kojem su objavljene |
| 2 | * | - djelatnost objavljivanja programskih sadržaja i programskih usluga |
| 2 | * | - izdavačka djelatnost |
| 6 | * | - poljoprivredna djelatnost |
| 6 | * | - integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda |
| 6 | * | - poljoprivredno-savjetodavna djelatnost |
| 6 | * | - obavljanje poslova stručne kontrole u ekološkoj proizvodnji |
| 6 | * | - ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda |
| 6 | * | - proizvodnja, promet, prerada grožđa za vino (osim prerade u sok od grožđa i koncentrirani sok od grožđa) |
| 6 | * | - proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina |
| 6 | * | - destilacija promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina |
| 6 | * | - proizvodnja i promet voćnih vina i drugih proizvoda na bazi voćnih vina |
| 6 | * | - promet sredstava za zaštitu bilja |
| 6 | * | - ispitivanje u istraživačke ili razvojne svrhe |
| 6 | * | - poslovi suzbijanja i iskorjenjivanja štetnih organizama |
| 6 | * | - proizvodnja i stavljanje u promet uređaja za primjenu sredstava za zaštitu bilja |
| 6 | * | - certificiranje uređaja za primjenu sredstava zaštitu bilja |
| 6 | * | - zdravstvena zaštita bilja |
| 6 | * | - proizvodnja, prerade, unošenje iz trećih zemalja ili distribucija određenog bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta |
| 6 | * | - poslovi suzbijanja štetnih organizama ili uništavanja bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta za koje su naređene mjere uništenja |
| 6 | * | - proizvodnja sjemena |
| 6 | * | - dorada sjemena |
| 6 | * | - pakiranje, plombiranje i označavanje sjemena |
| 6 | * | - stavljanje na tržište sjemena |
| 6 | * | - proizvodnja sadnog materijala |
| 6 | * | - pakiranje, plombiranje i označavanje sadnog materijala |
| 6 | * | - stavljanje na tržište sadnog materijala |
| 6 | * | - uvoz sadnog materijala |
| 6 | * | - djelatnost ovlaštenog skladištara za žitarice i industrijsko bilje |
| 6 | * | - proizvodnja gnojiva i poboljšivača tla |
| 6 | * | - promet gnojivima i poboljšivačima tla |
| 6 | * | - proizvodnja duhana |
| 6 | * | - promet duhana |

Otisnuto: 2017-02-08 08:23:44
Podaci od: 2017-02-08 02:22:18

D004
Stranica: 2 od 5

PRILOZI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 6 * - proizvodnja i uzgoj uzgojno valjanih životinja
- 6 * - oplodivanje domaćih životinja
- 6 * - trgovina uzgojno valjanim životinjama i genetskim materijalom
- 6 * - proizvodnja hrane i pića
- 6 * - pomorska kabotaža
- 6 * - obavljanje djelatnosti iznajmljivanja jahti ili brodica sa ili bez posade (charter)
- 6 * - popravak, obnavljanje opreme i strojeva, bojenje, čišćenje brodova
- 6 * - istraživanja, ispitivanja, fotografiranja i/ili mjerenja mora, morskog dna i/ili morskog podzemlja unutarnjih morskih voda Republike Hrvatske
- 6 * - popravak, obnavljanje opreme i strojeva, bojenje, čišćenje i sl. (u daljnjem tekstu: popravak) brodova
- 6 * - djelatnost iznajmljivanja plovila
- 6 * - peljarenje
- 6 * - obavljanje statutarne certifikacije pomorskih objekata te obavljanje statutarne certifikacije glede sigurnosne zaštite brodova
- 6 * - baždarenje brodova
- 6 * - tegljenje i potiskivanje brodova i drugi pomorski plovidbeni poslovi (koji se ne odnose na prijevoz putnika, prtljage, stvari ili tegljenje)
- 6 * - posredovanje pri zapošljavanju pomoraca
- 6 * - pomorski agencijski poslovi
- 6 * - spašavanje ili uklanjanje broda ili druge imovine koja može biti predmetom spašavanja na površini mora, ili ako je uronjena, odnosno na morskome dnu
- 6 * - tehničko održavanje vodnih putova
- 6 * - upravljanje lukom
- 6 * - lučke djelatnosti
- 6 * - prijevoz putnika i stvari unutarnjim vodnim putovima
- 6 * - javni prijevoz u linijskom obalnom pomorskom prometu
- 6 * - međunarodni linijski pomorski promet
- 6 * - povremeni prijevoz putnika u obalnom pomorskom prometu
- 6 * - privez i odvez brodova, jahti, ribarskih, sportskih i drugih brodova i plutajućih objekata
- 6 * - ukrcaj, iskrcaj, prekrcaj, prijenos i skladištenje robe i drugih materijala
- 6 * - prihvati i usmjeravanje vozila u svrhu ukrcaja ili iskrcaja vozila s uređenih lučkih površina
- 6 * - ukrcaj i iskrcaj putnika uz upotrebu lučke prekrcajne opreme
- 6 * - ostale gospodarske djelatnosti koje su u funkciji razvoja pomorskog prometa i lučkih djelatnosti u otvorenim lukama (npr. opskrba brodova, pružanje usluga putnicima, tegljenje, servisi lučke mehanizacije i ostale servisne usluge, poslovi zastupanja u carinskom postupku, poslovi kontrole kakvoće robe i dr.)
- 6 * - web dizajn
- 6 * - iznajmljivanje strojeva i opreme bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- 6 * - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 6 * - pripremanje i usluživanje pića i napitaka

Otisnuto: 2017-02-08 08:23:44
Podaci od: 2017-02-08 02:22:18

D004
Stranica: 3 od 5

PRILOZI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 6 * - pružanje usluga smještaja
- 6 * - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
- 6 * - skladištenje robe
- 6 * - proizvodnja strojeva i uređaja
- 6 * - proizvodnja proizvoda od metala, osim strojeva i opreme
- 6 * - održavanje javnih površina
- 6 * - uređenje i održavanje krajolika
- 6 * - posredovanje u prometu nekretnina
- 6 * - računovodstveni poslovi
- 6 * - čišćenje svih vrsta objekata
- 6 * - energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- 6 * - djelatnost druge obrade otpada
- 6 * - djelatnost oporabe otpada
- 6 * - djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom
- 6 * - djelatnost prijevoza otpada
- 6 * - djelatnost sakupljanja otpada
- 6 * - djelatnost trgovanja otpadom
- 6 * - djelatnost zbrinjavanja otpada
- 6 * - gospodarenje otpadom
- 6 * - djelatnosti ispitivanja i analize otpada
- 6 * - proizvodnja električne energije
- 6 * - prijenos električne energije
- 6 * - distribucija električne energije
- 6 * - organiziranje tržišta električne energije
- 6 * - opskrba električnom energijom
- 6 * - trgovina električnom energijom
- 6 * - proizvodnja toplinske energije
- 6 * - opskrba toplinskom energijom
- 6 * - distribucija toplinske energije
- 6 * - djelatnost kupca toplinske energije

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 3 Krunoslav Neralić, OIB: 48601582310
Jastrebarsko, Volavje 108
- 5 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 4 Krunoslav Neralić, OIB: 48601582310
Jastrebarsko, Volavje 108
- 4 - direktor
- 4 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postao direktor
24.10.2013. godine

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.400,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Otisnuto: 2017-02-08 08:23:44
Podaci od: 2017-02-08 02:22:18

D004
Stranica: 4 od 5

PRILOZI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor od 7. srpnja 2005.g.
- 2 Društveni ugovor mijenja se u cijelosti i zamjenjuje potpuno novim tekstom Društvenog ugovora koji se dostavlja sudu u zbirku isprava.
- 5 Društveni ugovor od 29.05.2008. godine izmijenjen je odlukom člana društva od 09.04.2015. godine u cijelosti. Potpuni tekst Društvenog ugovora dostavlja se sudu i ulaže u zbirku isprava.
- 6 Izmjene Društvenog ugovora od 09.04.2015. godine izmijenjene Odlukom člana društva dana 21.10.2015. godine i to u čl. 5. o djelatnostima društva.
Izmjene Društvenog ugovora u potpunom tekstu s potvrdom javnog bilježnika dostavljene sudu u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 31.03.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-05/6780-2	15.07.2005	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-08/7180-2	11.06.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-10/15983-2	26.07.2011	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-13/24669-2	05.11.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-15/6018-4	04.05.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-15/31002-2	05.11.2015	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	23.08.2013	elektronički upis
eu /	07.10.2013	elektronički upis
eu /	06.07.2014	elektronički upis
eu /	30.06.2015	elektronički upis
eu /	31.03.2016	elektronički upis

Otisnuto: 2017-02-08 08:23:44
Podaci od: 2017-02-08 02:22:18

D004
Stranica: 5 od 5

PRILOZI

Prilog 3. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I 612-07/17-60/34, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, izdano 24. veljače 2017. godine



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 4866 100

KLASA: UP/I 612-07/17-60/34

URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4

Zagreb, 24. veljače 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013), a povodom zahtjeva nositelja zahvata InDATA tehnologije d.o.o., Volavje 108, HR-10450 Jastrebarsko, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Građevina za uzgoj pilenki ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu u Volavju“, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

Planirani zahvat „Građevina za uzgoj pilenki ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu u Volavju“, nositelja zahvata InDATA tehnologije d.o.o., Volavje 108, HR-10450 Jastrebarsko, prihvatljiv je za ekološku mrežu.

Obrazloženje

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu Ministarstvo) zaprimilo je 15. veljače 2017. godine zahtjev nositelja zahvata InDATA tehnologije d.o.o. iz Jastrebarskog, Volavje 108, za provedbu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Građevina za uzgoj pilenki ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu u Volavju“. U zahtjevu su sukladno odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode navedeni osnovni podatci o nositelju zahvata te je priloženo Idejno rješenje (oznake T.D. 416/17, izrađivača Agrolinija d.o.o., Zagreb, veljača 2017.) i Elaborat (izrađivača EcoMission d.o.o., Varaždin, veljača 2017.).

Ministarstvo je 16. veljače 2017. godine temeljem članka 30. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode zatražilo (KLASA: UP/I 612-07/17-60/34; URBROJ: 517-07-1-1-2-17-2) prethodno mišljenje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (u daljnjem tekstu Agencija). Ministarstvo je 23. veljače 2017. godine zaprimilo mišljenje Agencije (KLASA: 612-07/17-38/69; URBROJ: 427-06-4-17-2, od 23. veljače 2017.) u kojem navodi da se Prethodnom ocjenom može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo razmotrilo je predmetni zahtjev, priloženu dokumentaciju, podatke o ekološkoj mreži (područja ekološke mreže, ciljne vrste i stanišne tipove) i mišljenje Agencije te je utvrdilo sljedeće.

PRILOZI

Zahvatom je planirana izgradnja farme za uzgoj pilenki na k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443, 444, sve k.o. Volavje, Grad Jastrebarsko u Zagrebačkoj županiji. Na lokaciji zahvata se planiraju izgraditi 4 objekta za uzgoj pilenki, svaki kapaciteta 50.154 komada. Uzgoj se planira na volijerski način. Ukupan kapacitet farme iznositi će 200.616 komada peradi, odnosno 802,5 UG. Pristup lokaciji zahvata omogućen je nerazvrstanom cestom (poljski put) koji prolazi s istočne strane lokacije zahvata (k.č.br. 1652 k.o. Volavje) čiji je pristup sa županijske ceste ŽC3102 (Novaki Petrovinski (D1) – Draga Svetojanska – Hrastje Plešivičko – D1). Planirani objekti će zauzimati površinu od 6.565,28 m², manipulativne površine će zauzimati površinu od 4.546 m², dok će zelene površine zauzimati površinu od 7.669,72 m². Buduće postrojenje za uzgoj pilenki će se priključiti na javnu vodovodnu mrežu i elektro-energetsku mrežu, dok će se za grijanje objekata upotrebljavati plinski grijači snage oko 70 kW. Plin će se osigurati iz vanjskog nadzemnog spremnika ukapljenog naftnog plina 4,85 m³ (2,2 tone). Tehnološke otpadne vode od pranja objekata i priručnog skladištenja gnoja te sanitarne otpadne vode iz objekta za radnike se odvođe u zasebne vodonepropusne sabirne jame koje će po potrebi prazniti ovlaštena tvrtka. Oborinske vode s manipulativnih površina će se sistemom kanalicama, slivnika i taložnika odvoditi do separatora ulja i masti te ispuštati u kanal Volavac. Čiste oborinske vode s krovova će se odvoditi na okolni teren. Kruti stajski gnoj će se pokretnim trakama iz objekata otpremati do skladišta za kruti stajski gnoj. Planira se sklapanje ugovora o predaji krutog stajskog gnoja bioplinskom postrojenju, ali ukoliko isti neće biti sklopljen do početka rada farme, kruti stajski gnoj će se predavati posjednicima poljoprivrednih površina na temelju sklopljenih ugovora, s popisom čestica na koje će se isti aplicirati.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013 i 105/15) planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliža područja ekološke mreže su Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) „HR2001335 Jastrebarski lugovi“ na udaljenosti od oko 2,6 km i Područje očuvanja značajno za ptice (POP) „1000001 Pokupski bazen“ na udaljenosti od oko 5 km.

Slijedom iznijetog u provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja navedenog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se za planirani zahvat izgradnje farme za uzgoj pilenki, s obzirom na obuhvat i lokaciju unutar antropogeno izmijenjenog prostora (Mozaici kultiviranih površina), Prethodnom ocjenom mogu isključiti mogućnosti značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

U skladu s odredbom članka 27. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza procjene utjecaja na okoliš, Prethodna ocjena obavlja se prije pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Člankom 29. 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 ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu kojim se uređuje zaštita okoliša i za zahvate na zaštićenom području u kategoriji nacionalnog parka, parka prirode i posebnog rezervata.

Prema članku 30. stavku 4. Zakona o zaštiti prirode ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke

PRILOZI

mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu, stoga je riješeno kao u izreci.

U skladu s odredbama članka 44. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.

Također ovo Rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva, a u skladu s odredbama članka 44. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode.

Upravna pristojba za ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 35,00 kn prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/2016).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

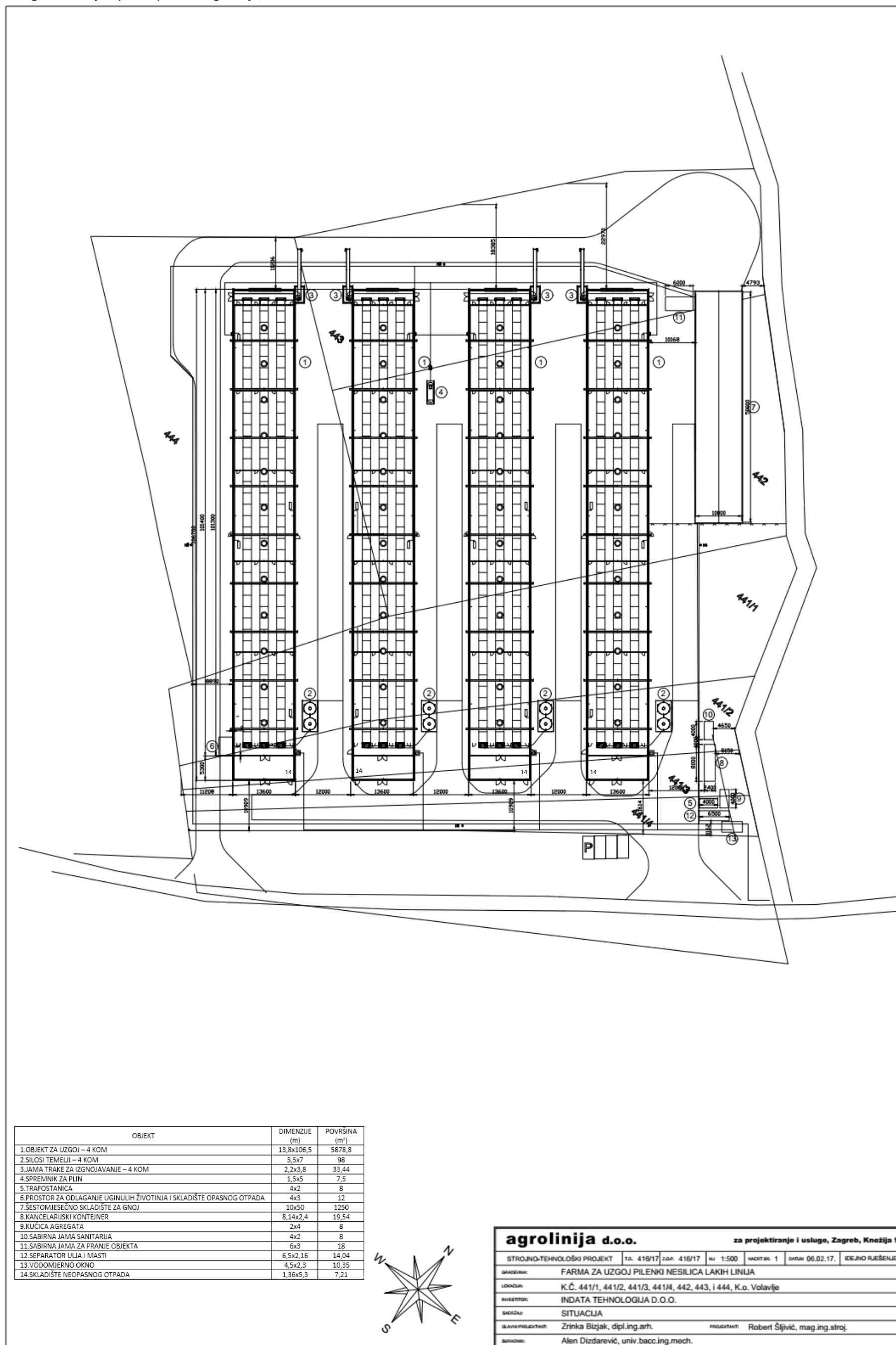
Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



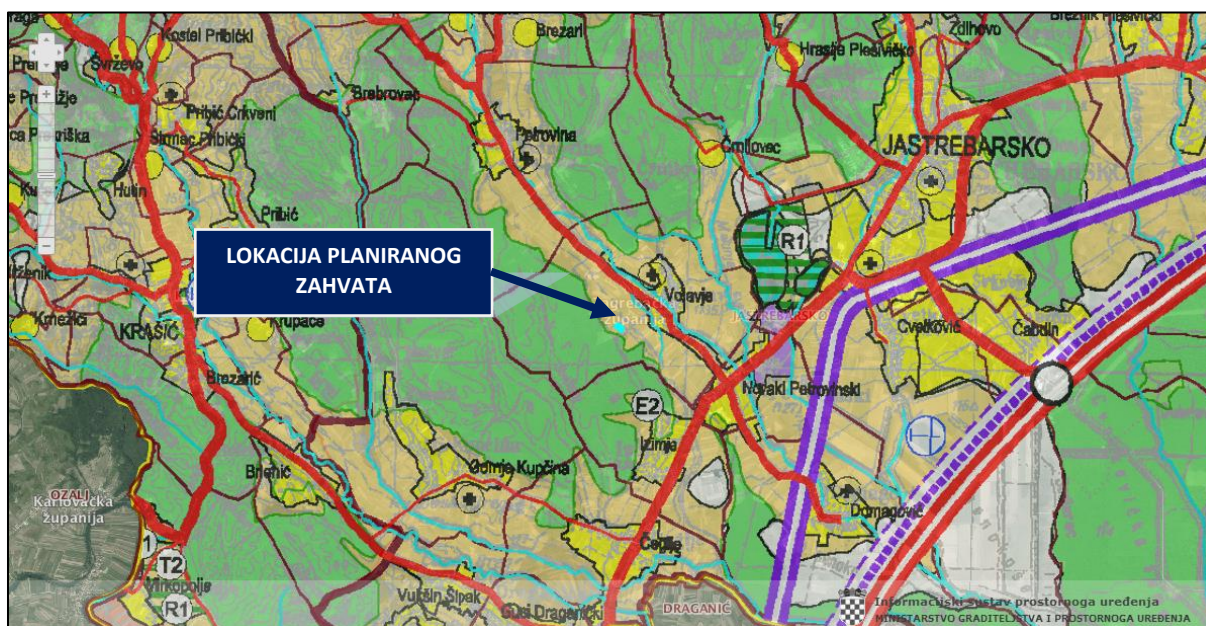
DOSTAVITI:

- ① InDATA tehnologije d.o.o., Volavje 108, HR-10450 Jastrebarsko (R s povratnicom);
2. MZOIE, Uprava za inspekcijske poslove, Sektor inspekcijskog nadzora zaštite prirode, ovdje;
3. U spis predmeta, ovdje;

Prilog 4. Situacijski prikaz planiranog stanja, M 1:500



Županija: ZAGREBAČKA ŽUPANIJA	
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN ZAGREBAČKE ŽUPANIJE Elaborat pročišćenog teksta Odredbi za provođenje i Grafičkog dijela Plana ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 3/02, 6/02-ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15-pročišćeni tekst)	
Naziv kartografskog prikaza: Korištenje i namjena prostora	
Broj kartografskog prikaza: 1.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 100 000
Odluka Županijske skupštine o izradi prostornog plana: _____ Odluka Županijske skupštine o donošenju prostornog plana: _____	
Naostle izrade prostornog plana: _____	
Javna rasprava (datum objave): _____	Javni uvid održan: _____
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: _____ M.P. _____ (potpis)	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: _____ _____ (potpis)
Suglasnost na prostorni plan prema članku 106. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13): _____	
Stručni izrađivač Elaborata: Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije	
Pečat stručnog izrađivača Elaborata: _____ M.P. _____ (potpis)	Navedite Zavoda za prostorno uređenje Zagrebačke županije: Zeljka Klačinić, dipl.ing.arh. _____ (potpis)
Pečat odgovorne osobe izrade Elaborata: _____ M.P. _____ (potpis)	Odgovorni voditelj izrade Elaborata: Melita Sabranović, dipl.ing.arh. _____ (potpis)
Stručni tim u izradi prostornog plana: _____	
Pečat Županijske skupštine: _____ M.P. _____ (potpis)	Predsjednik Odbora za Statut, Poslovnik i propise Županijske skupštine Zagrebačke županije: Dražen Bošnjaković _____ (potpis)
Istovjetnost ovog prostornog plana izvornom ovjerenja: _____ M.P. _____ (potpis)	Istovjetnost ovog prostornog plana izvornom ovjerenja: _____ _____ (potpis)



Tumač planskog znakovlja:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

	DRŽAVNA GRANICA
	ŽUPANIJSKA GRANICA
	OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
	GRANICA NASELJA

PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

	NASELJA S GRAĐEVINSKIM PODRUČJIMA UKUPNE POVRŠINE PREKO 25 ha
	NASELJA S GRAĐEVINSKIM PODRUČJIMA UKUPNE POVRŠINE DO 25 ha

POVRŠINE IZVAN NASELJA

	GOSPODARSKA PROIZVODNO-POSLOVNA NAMJENA
	POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA energetske (nafta i plin) - E1, geotermalne (i mineralne) vode - E2 šljunak - E3, pijesak - E4, glina - E5, kamen - E6
	UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA hotel - T1, turističko naselje - T2, autokamp i kamp - T3

	VODNE POVRŠINE
	POSEBNA NAMJENA
	POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
	GROBLJE

CESTOVNI PROMET

	AUTOCESTA
	DRŽAVNA BRZA CESTA
	OSTALE DRŽAVNE CESTE
	ŽUPANIJSKA CESTA
	LOKALNA CESTA
	MOGUĆI ILI ALTERNATIVNI KORIDOR DRŽAVNE / ŽUPANIJSKE CESTE
	KORIDOR CESTE U ISTRAŽIVANJU BRZE / DRŽAVNE / ŽUPANIJSKE
	RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE
	STALNI GRANIČNI CESTOVNI PRIJELAZ
	GRANIČNI CESTOVNI PRIJELAZ ZA POGRANIČNI PROMET

ŽELJEZNIČKI PROMET

	PRUGA OD ZNAČAJA ZA MEĐUNARODNI PROMET
	ALTERNATIVNA TRASA PRUGE OD ZNAČAJA ZA MEĐUNARODNI PROMET
	PRUGA OD ZNAČAJA ZA LOKALNI PROMET
	KORIDOR U ISTRAŽIVANJU PRUGE OD ZNAČAJA ZA LOKALNI PROMET
	STALNI GRANIČNI ŽELJEZNIČKI PRIJELAZ

RIJEČNI PROMET

	RIJEČNA ŽUPANIJSKA LUKA I PRISTANIŠTE
--	---------------------------------------

ZRAČNI PROMET

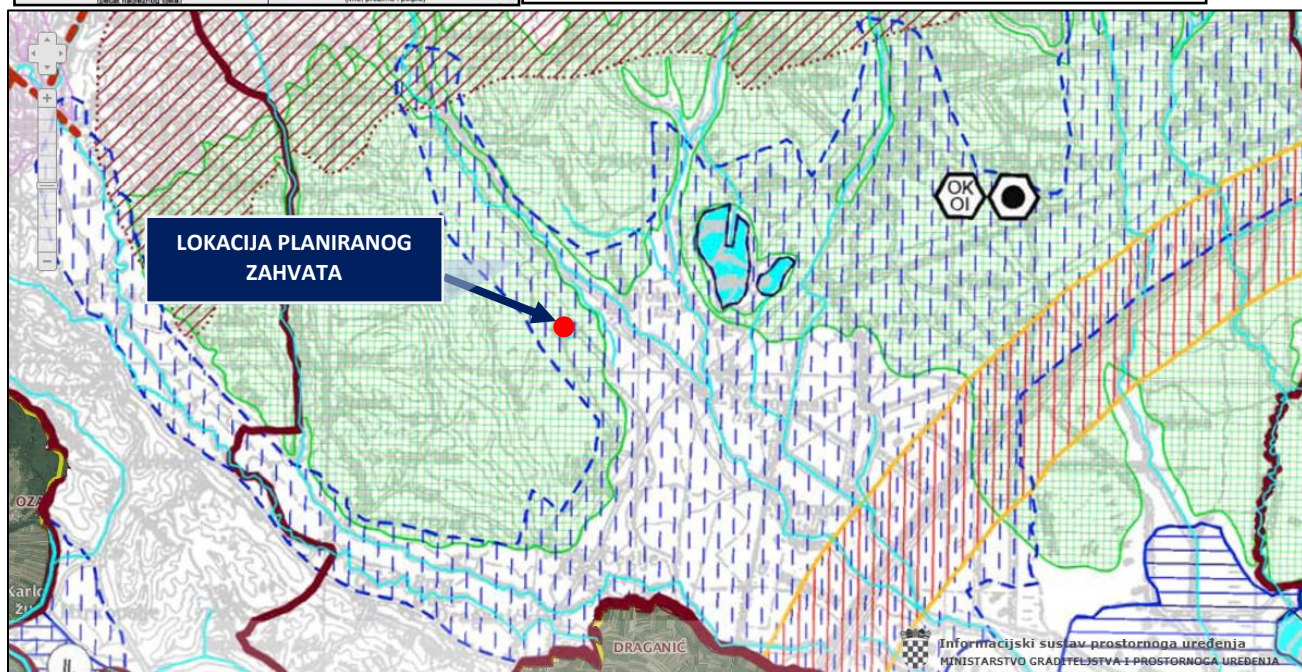
	ZRAČNA LUKA ZA MEĐUNARODNI I DOMAĆI ZRAČNI PROMET
	LETJELIŠTE
	ZRAČNA LUKA U ISTRAŽIVANJU
	GRANIČNI ZRAČNI PRIJELAZ
	PROSTOR ZA RAZVOJ ZRAČNE LUKE ZAGREB
	KONTAKTNO PODRUČJE UZ PROSTOR ZA RAZVOJ ZRAČNE LUKE ZAGREB
	ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA golf igralište - R1
	OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO (P1)
	VRIJEDNO OBRADIVO TLO (P2)
	OSTALA OBRADIVA TLA (P3)
	ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE (Š1)
	ZAŠTITNA ŠUMA (Š2)
	ŠUMA POSEBNE NAMJENE (Š3)
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE (PŠ)

Prilog 6. Kartografski prikaz „3.2. Uvjeti korištenja i zaštite prostora II“ pročišćenog Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata

Županija: ZAGREBAČKA ŽUPANIJA	
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN ZAGREBAČKE ŽUPANIJE Elaborat pročišćenog teksta Odredbi za provođenje i Grafičkog dijela Plana ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 3/02, 6/02-ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15-pročišćeni tekst)	
Naziv kartografskog prikaza: Uvjeti korištenja i zaštite prostora II.	
Broj kartografskog prikaza: 3.2.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 100 000
Odluka Županijske skupštine o izradi prostornog plana: Odluka Županijske skupštine o donošenju prostornog plana:	
Nositelj izrade prostornog plana:	
Javna rasprava (datum objave):	Javni uvid održan:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
M.P.:	(potpis)
Bogdanović na prostorni plan prema članku 108. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/15):	
Stručni izdavač: Elaborat: Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije	
Pečat stručnog izdavača: 	Navedeni Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije: Željka Kučinčić, dipl.ing.arh. (potpis)
Pečat odgovornog voditelja izrade elaborata: 	Odgovorni voditelj izrade elaborata: Melita Sabranović, dipl.ing.arh. (potpis)
Stručni tim u izradi prostornog plana:	
Pečat Županijske skupštine: 	Predsjednik Odbora za Statut, Poslovnik i propise Županijske skupštine Zagrebačke županije: Dražen Bošnjaković (potpis)
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom odjave:	Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom odjave:
M.P. (pečat različitog tijela)	(ime, prezime i potpis)


REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA

PROSTORNI PLAN ŽUPANIJE
Elaborat pročišćenog teksta Odredbi za provođenje i Grafičkog dijela Plana
 ("Glasnik Zagrebačke županije", broj 3/02, 6/02-ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11,
 14/12-pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15-pročišćeni tekst)
3.2. Uvjeti korištenja i zaštite prostora II.
MJERILO 1:100.000



PRILOZI

Tumač planskog znakovlja:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
	DRŽAVNA GRANICA
	ŽUPANIJSKA GRANICA
	OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA

TLO	
	PODRUČJE NAJVEĆEG INTENZITETA POTRESA (VII I VIŠI STUPANJ MCS LJESTVICE)
	SEIZMOTEKTONSKI AKTIVNO PODRUČJE
	AKTIVNO ILI MOGUĆE KLIZIŠTE ILI ODRON
	PODRUČJE POJAČANE EROZIJE
	PRETEŽITO NESTABILNA PODRUČJA

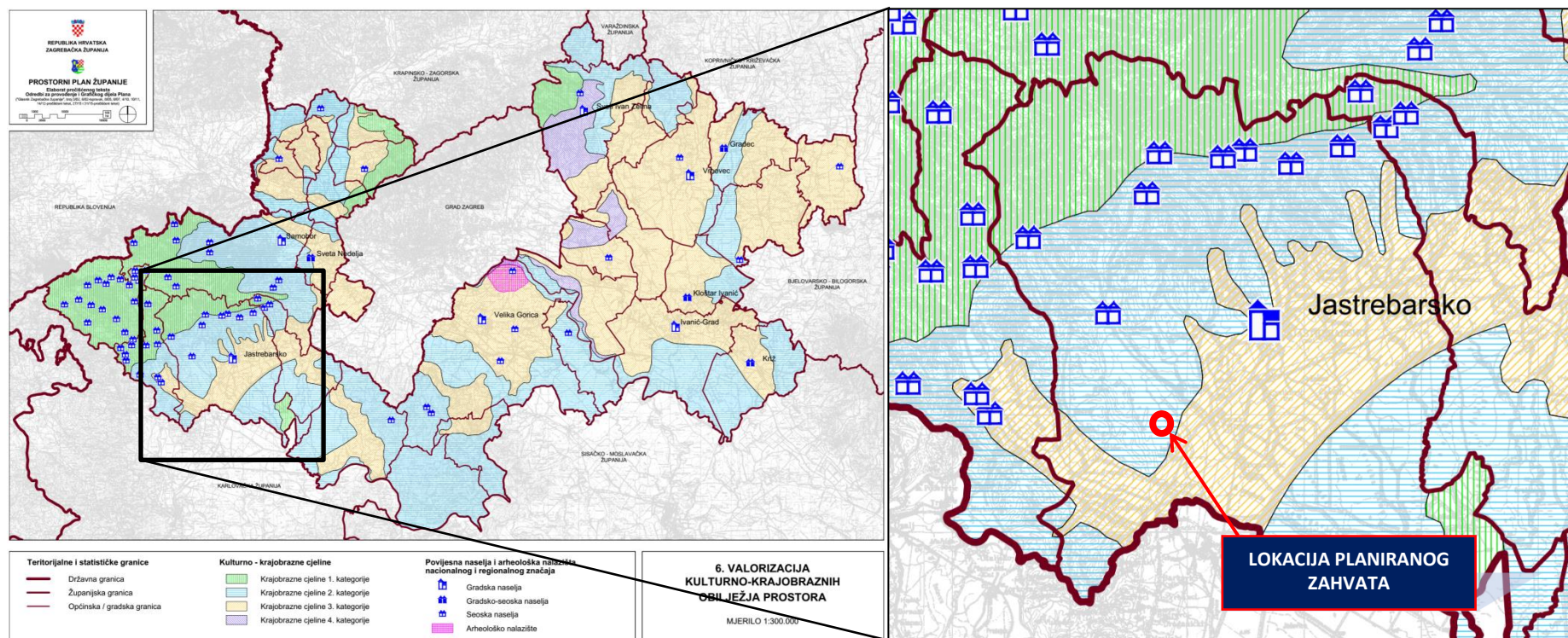
SANACIJA	
	OŠTEĆEN PRIRODNI KRAJOBRAZ KOJI TREBA SANIRATI I OPLEMENITI
	PODRUČJE UGROŽENO BUKOM
	NAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJE
ZRAČNI PROSTOR	
	KONTROLIRANI PROSTOR (CTR) ZRAČNE LUKE ZAGREB
	KONTROLIRANI PROSTOR (CTR) AERODROMA LUČKO

VODE	
	VODONOSNO PODRUČJE
	VODOZAŠTITNO PODRUČJE (ZONE SANITARNE ZAŠTITE)
	POTENCIJALNO VODOZAŠTITNO PODRUČJE
	VODOTOK (I., II. i III. KATEGORIJA)
	POPLAVNO PODRUČJE
UREĐENJE ZEMLJIŠTA	
	HIDROMELIORACIJA

POTENCIJALNI ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNIH SIROVINA	
	ŠLJUNAK - E3 I PIJESAK - E4
	GLINA - E5
	KAMEN - E6

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA	
	POSTOJEĆE AKTIVNO ODLAGALIŠTE KOMUNALNOG I INERTNOG OTPADA KOJE SE KORISTI DO USPOSTAVE ŽCGO
	POSTOJEĆE NEAKTIVNO ODLAGALIŠTE KOMUNALNOG I INERTNOG OTPADA KOJE TREBA SANIRATI I REKULTIVIRATI
	LOKACIJA ZA SMJEŠTAJ ŽUPANIJSKOG CENTRA ZA GOSPODARENJE OTPADOM - ŽCGO
	PRETOVARNA STANICA
	LOKACIJA ZA SMJEŠTAJ KAZETA ZA ZBRINJAVANJE GRAĐEVNOG OTPADA KOJI SADRŽI AZBEST

Prilog 7. Kartografski prikaz „6. Valorizacija kulturno-krajobraznih obilježja prostora“ pročišćenog Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 - ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15 i 31/15 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata



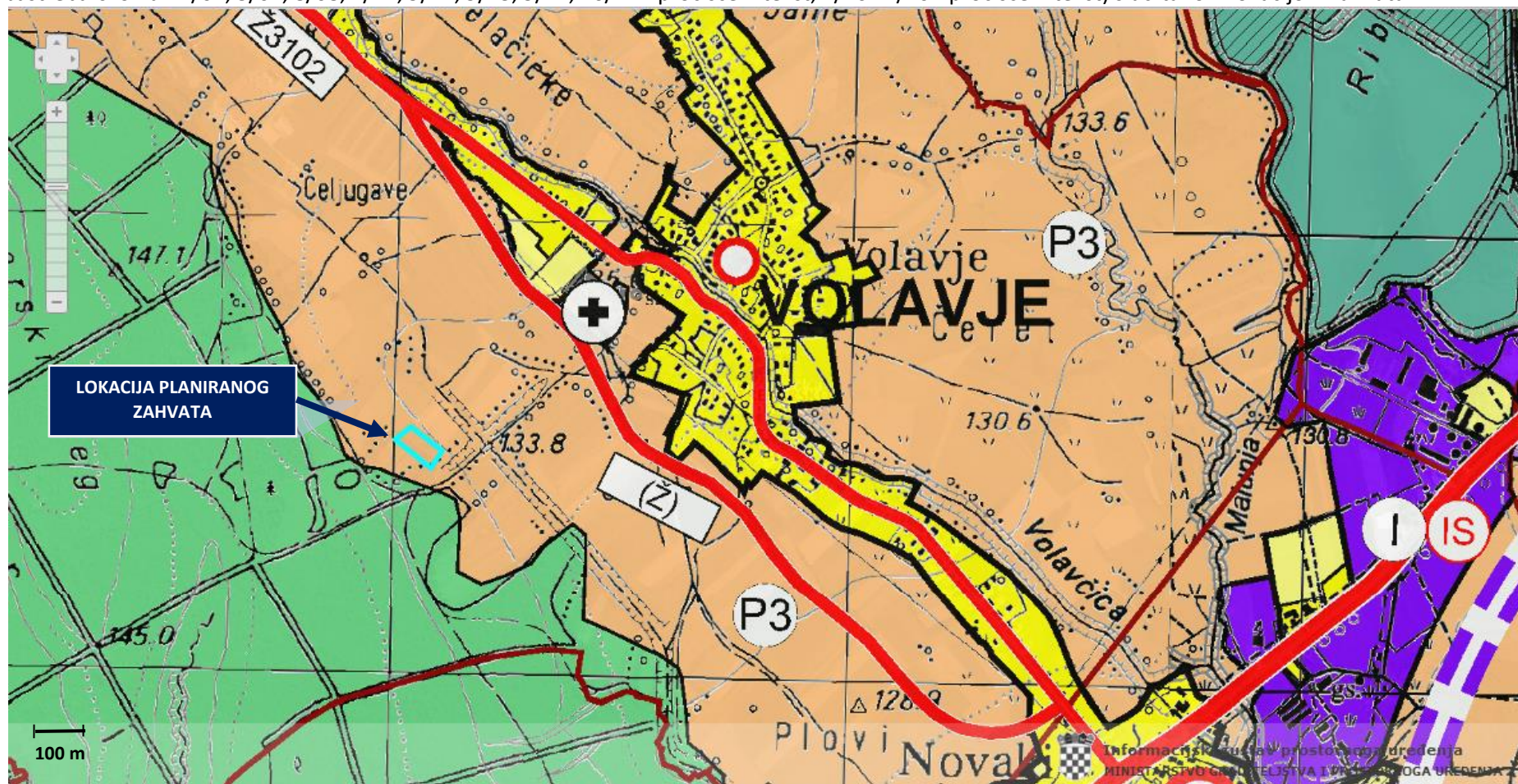
Kulturno - krajobrazne cjeline

-  Krajobrazne cjeline 1. kategorije
-  Krajobrazne cjeline 2. kategorije
-  Krajobrazne cjeline 3. kategorije
-  Krajobrazne cjeline 4. kategorije

Povijesna naselja i arheološka nalazišta nacionalnog i regionalnog značaja

-  Gradska naselja
-  Gradsko-seoska naselja
-  Seoska naselja
-  Arheološko nalazište

Prilog 8. Kartografski prikaz „1. Korištenje i namjena prostora“ VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata



TUMAČ ZNAKOVLJA:

SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA

- MANJE REGIONALNO (MANJE RAZVOJNO) SREDIŠTE
- PODRUČNO I VEĆE LOKALNO (MALO RAZVOJNO) SREDIŠTE
- MANJE LOKALNO (POTICAJNO RAZVOJNO) SREDIŠTE
- OSTALA NASELJA

GRANICE

- GRANICA OBUHVATA PROSTORNOG PLANA
- GRANICA PARKA PRIRODE "ŽUMBERAK-SAMOBORSKO GORJE"

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- ŽUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
- GRANICA NASELJA

KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA NASELJA - GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA

- izgrađeno neizgrađeno uređeno neuređeno
- PRETEŽITO PROIZVODNA NAMJENA
- INFRASTRUKTURNI SUSTAV (proizvodnja energije iz obnovljivih izvora)

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA IZVAN NASELJA - IZDOJENA GRAĐEVINSKA PODRUČJA

- izgrađeno neizgrađeno uređeno neuređeno
- GOSPODARSKA NAMJENA
- PRETEŽITO PROIZVODNA NAMJENA
- INFRASTRUKTURNI SUSTAV (proizvodnja energije iz obnovljivih izvora)
- PRETEŽITO POSLOVNA NAMJENA: K1-pretežito uslužna; K3-komunalno servisna
- UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA (T1-hotel, T2 - turističko naselje, T3-kamp, T4 - izletišta)
- ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA (R1 - golf igralište)
- GROBLJE

- GOSPODARENJE OTPADOM
- RECIKLAŽNO DVORIŠTE
- PRETOVARNA STANICA
- GRAĐEVINE ZA GOSPODARENJE GRAĐEVINIM OTPADOM

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA IZVAN NASELJA - IZVAN GRAĐEVINSKIH PODRUČJA

- POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA: E3.1 - KAMENOLOM, E3.2 - MINERAL. VODI
- POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA U ISTRAŽIVANJU: E3.1 - KAMENOLOM
- GLAVNI ULAZ U PARK PRIRODE "ŽUMBERAK-SAMOBORSKO GORJE"
- REKREACIJA U PRIRODI
- VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- OSTALO OBRADIVO TLO
- GOSPODARSKA ŠUMA
- ZAŠTITNA ŠUMA
- ŠUMA POSEBNE NAMJENE
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
- VODNE POVRŠINE

PROMET

CESTOVNI PROMET

- A1 AUTOCESTA
- D310 DRŽAVNE CESTE
- Ž3101 ŽUPANIJSKA CESTA
- L31130 LOKALNA CESTA
- NERAZVRSTANA CESTA
- RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE
- OBJEKTI NA AUTOCESTI
- CESTOVNI PRIJELAZ

ŽELJEZNIČKI PROMET

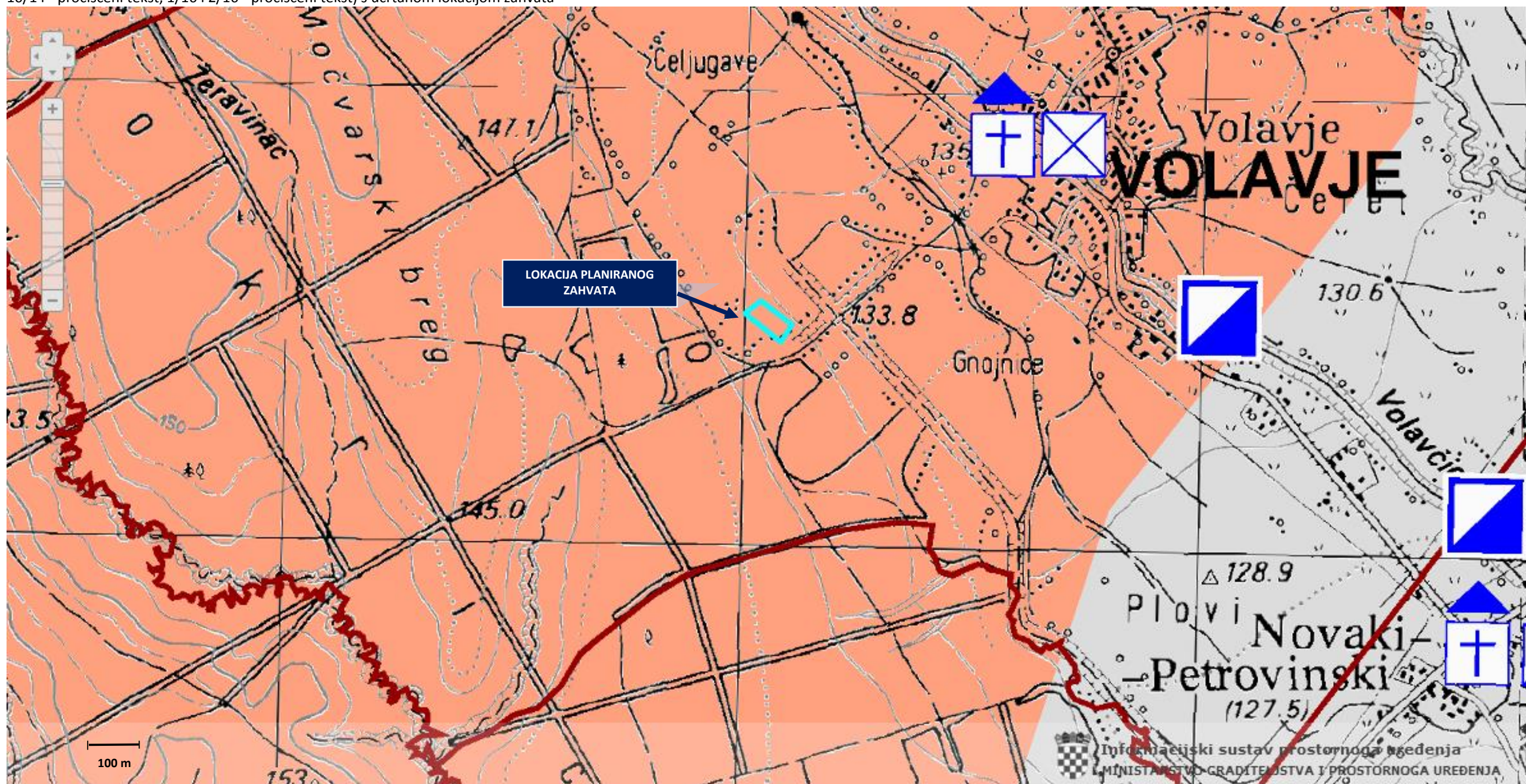
- PRUGA ZA MEĐUNARODNI PROMET
- POSTOJEĆA TRASA
- KOREKCIJA POSTOJEĆE TRASE U ISTRAŽIVANJU
- ALTERNATIVNA TRASA
- PROMETNA GRAĐEVINA NA ALTERNATIVNOJ TRASI (viadukt, most)
- PRUGA ZA POSEBAN PROMET (industrijski kolosijek)
- KOLODVOR
- STAJALIŠTE
- ŽELJEZNIČKO CESTOVNI PRIJELAZ U DVIJE RAZINE (nadvoznjak)
- ŽELJEZNIČKO CESTOVNI PRIJELAZ U DVIJE RAZINE (podvoznjak, prolaz)

ZRAČNI PROMET

- ŠPORTSKI AERODROM-LETJELIŠTE
- LETJELIŠTE ZA PARAJEDRILICE I OVJESNE JEDRILICE, MANJE MOTORNE JEDRILICE, BALONE
- TE PARAGLAJDING UZ MOGUĆNOST IZGRADNJE HELIDROMA

Županija: ZAGREBAČKA ŽUPANIJA	
Jedinica lokalne samouprave: GRAD JASTREBARSKO	
Naziv Plana: VIII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA JASTREBARSKO	
Naziv kartografskog prikaza: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA	
Broj kartografskog prikaza: 1.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25.000
Objava Odluke Gradskog vijeća o izradi Plana: Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog, broj 2/15	Objava Odluke Gradskog vijeća o donošenju Plana: Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog, broj 1/16
Datum objave javne rasprave i potpisane javne rasprave: 3. studenog 2015. i 3. siječnja 2016.	Javni uvid i potpisane javne rasprave: od 11.11. do 18.11.2015. i od 11.01. do 18.01.2016.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: 	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Irena Stumečki Šlat, dipl.iur.
Mišljenje na konačni prijedlog Plana prema članku 107. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13): Sukladno čl. 107. st. 4. Zakona o prostornom uređenju, mišljenje se ne pribavlja.	
Stručni izrađivač Plana: Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije Ulica grada Vukovara 72, 10000 Zagreb	
Pečat stručnog izrađivača Plana: 	Ravnateljica Zavoda za prostorno uređenje: Željka Kučinić, dipl.ing.arh.
Pečat odgovornog voditelja izrade Plana: 	Odgovorni voditelj izrade Plana: Hrvoje Kujundžić, dipl.ing.arh.
Stručni tim u izradi Plana: Hrvoje Kujundžić, dipl.ing.arh. Andrea Galić, dipl.ing.građ. spec.ekoinženjerstva Vitomir Štokić, dipl.ing.arh. Željka Kučinić, dipl.ing.arh. Melita Sabranović, dipl.ing.arh. Ana Sivrić Mihelić, dipl.ing.arh. Zoran Tonković, prof.geograf. Domagoj Duvančić, dipl.ing.prom. Goran Rozga, baoc.oec. Gordana Majcen, dipl.iur.	
Pečat Gradskog vijeća: 	Predsjednica Gradskog vijeća: Željka Kovačić, prof.
Istovjetnost ovog Plana s izvornikom ovjerava: M.P. (Pečat nadležnog tijela)	Istovjetnost ovog Plana s izvornikom ovjerava:

Prilog 9. Kartografski prikaz „3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata



TUMAČ ZNAKOVLJA:

GRANICE

GRANICA OBUHVATA PROSTORNOG PLANA

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

ŽUPANIJSKA GRANICA
OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
GRANICA NASELJA

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

PRIRODNA BAŠTINA

MEĐUNARODNI ZNAČAJ
DRŽAVNI ZNAČAJ

KULturna BAŠTINA

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

ARHEOLOŠKI LOKALITET

POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA

GRADSKA NASELJA
SEOSKA NASELJA

POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA

CIVILNA GRAĐEVINA
GOSPODARSKA GRAĐEVINA
SAKRALNA GRAĐEVINA

MEMORIJALNA BAŠTINA

MEMORIJALNO I POVIJESNO PODRUČJE
MEMORIJALNO PODRUČJE GOVIĆ U ISTRAŽIVANJU

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

PARK PRIRODE / GLAVNI ULAZ U PARK PRIRODE
POSEBNI REZERVAT (O - ornitološki, ŠV - šumske vegetacije)
SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE
PARK ŠUMA - PRIJEDLOG ZA ZAŠTITU
EKOLOŠKA MREŽA
PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE
ŽUMBERAK - SAMOBORSKO GORJE HR2000586
JASTREBARSKI LUGOVI HR2001335
RIBNJACI CRNA MLAKA HR2000449
PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA PTICE
POKUPSKI BAZEN HR1000001

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

KRAJOBRAZ

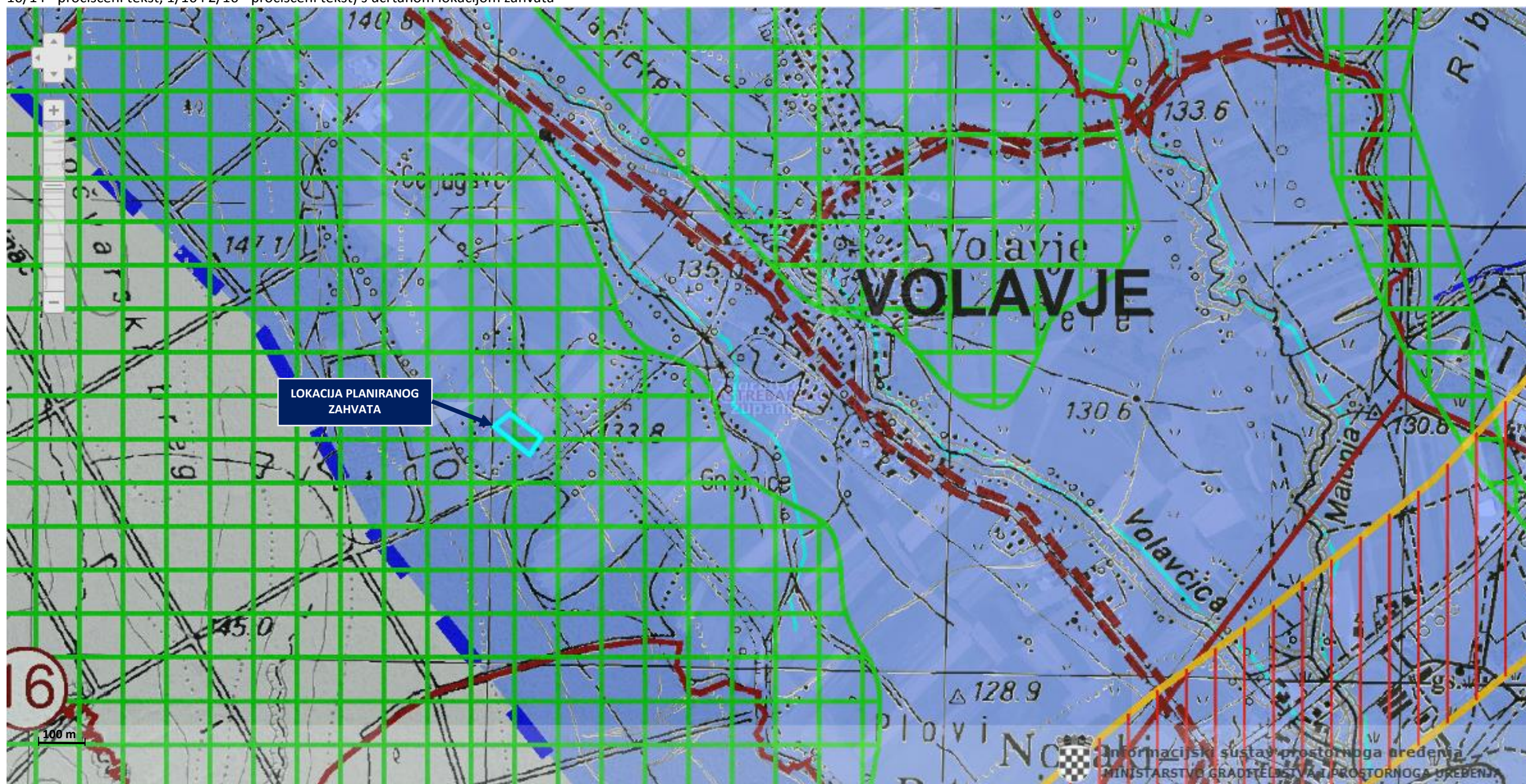
KRAJOBRAZNA CJELINA - 1. KATEGORIJA
KRAJOBRAZNA CJELINA - 2. KATEGORIJA
KRAJOBRAZNA CJELINA - 3. KATEGORIJA
ŠUME - POSEBAN REŽIM GOSPODARENJA
KULTURNI KRAJOLIK ŽUMBERAK - SAMOBORSKO GORJE - PLEŠIVIČKO PRIGORJE
OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - KULTIVIRANI KRAJOBRAZ

PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

PROSTORNI PLAN PARKA PRIRODE ŽUMBERAK - SAMOBORSKO GORJE
OBUHVAT OBAVEZNE IZRADE PROSTORNOG PLANA
URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA GRADA JASTREBARSKO
URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA GOSPODARSKE ZONE JALŠEVAC U JASTREBARSKOM
URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA RAKITOVICA I
URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA RAKITOVICA II
URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA GOSPODARSKE ZONE TREŠNJEVKA

Županija: ZAGREBAČKA ŽUPANIJA	
Jednica lokalne samouprave: GRAD JASTREBARSKO	
Naziv Plana: VIII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA JASTREBARSKO	
Naziv konkretnog prijedloga: UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA	
Broj konkretnog prijedloga: 3.1.	Skala konkretnog prijedloga: 1 : 25.000
Opisna Odluka Gradskog vijeća o usvaji Plana: Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog, broj 2/15	Opisna Odluka Gradskog vijeća o usvaji Plana: Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog, broj 1/16
Datum objave javne rasprave i pranje javne rasprave: 3. studenog 2015. i 3. siječnja 2016.	Datum i vrijeme i datum javne rasprave: od 11.11. do 18.11.2015. i od 11.01. do 18.01.2016.
Potpisatelj odgovoran za provedbu javne rasprave: 	Odgovorna osoba za provedbu javne rasprave: Irena Štampelj Štat, dipl.ing.
Mašinske i finansijske priloge Plana, prema članku 157. Zakona o prostornom uređenju i "Kartografske" br. 153/15: Sukladno čl. 157. st. 4. Zakona o prostornom uređenju, mišljenje se ne pribavlja.	
Ime i adresa izdavača Plana: Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije Ulica grada Vukovara 72, 10000 Zagreb	
Potpisatelj stručnog nadzora: 	Stručnjak Plana za prostorno uređenje: Željka Kučinčić, dipl.ing.arh.
Potpisatelj odgovornog nadzora: 	Odgovorni voditelj grada Plana: Hrvoje Kujundžić, dipl.ing.arh.
Stručni tim o usvaji Plana: Hrvoje Kujundžić, dipl.ing.arh. Andrea Galić, dipl.ing.građ. spec. ekoinženjerstva Viktor Štokić, dipl.ing.arh. Željka Kučinčić, dipl.ing.arh. Melita Sabranović, dipl.ing.arh.	
Analogna stručna osoba: Ana Šivrić Mihelić, dipl.ing.arh. Zoran Tonković, prof.geograf. Domagoj Duvandić, dipl.ing.prom. Goran Rožga, bač.oec. Gordana Majcen, dipl.iur.	
Potpisatelj Gradskog vijeća: 	Predsjednica Gradskog vijeća: Željka Kovačić, prof.
Odobrenje ovog Plana s dodatnim napomenama: 	

Prilog 10. Kartografski prikaz „3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Jastrebarsko („Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko“ br. 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14 - pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16 - pročišćeni tekst) s ucrtanom lokacijom zahvata



Studija o utjecaju na okoliš građevina za uzgoj pilenki
ukupnog kapaciteta 200.616 komada u proizvodnom ciklusu, u Volavju
PRILOZI

TUMAČ ZNAKOVLJA:

GRANICE

■ ■ ■ GRANICA OBUHVATA PROSTORNOG PLANA

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

■ ŽUPANIJSKA GRANICA
■ OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
■ GRANICA NASELJA

UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

TLO
VII / VIII PODRUČJE NAJVEĆEG INTENZITETA POTRESA
(VII I VIŠI STUPANJ MCS LJESTVICE)
■ SEIZMOTEKTONSKI AKTIVNO PODRUČJE
■ AKTIVNO ILI MOGUĆE KLIZIŠTE ILI ODRON
■ PODRUČJE POJAČANE EROZIJE
■ PRETEŽITO NESTABILNA PODRUČJA
■ (21) LOVIŠTE I UZGAJALIŠTE DIVLJAČI sa oznakom lovišta

IE3.1 ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNIH SIROVINA - KAMEN
POTENCIJALNI ISTRAŽNI PROSTORI MINERALNIH SIROVINA
■ KAMEN
■ GLINA
VODE
■ VODNE POVRŠINE
■ IZ VODOZAŠTITNO PODRUČJE (ZONE SANITARNE ZAŠTITE) IZVORIŠTA
■ VODOTOK
■ POPLAVNO PODRUČJE

PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE UREĐENJE ZEMLJIŠTA

■ HIDROMELIORACIJA

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA

■ SANACIJA
■ PODRUČJE UGROŽENO BUKOM
■ NAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJE
■ NAPUŠTENO ODLAGALIŠTE OTPADA
(Sanirano i zatvoreno)

Županija ZAGREBAČKA ŽUPANIJA	
Jedinična ispravna samouprava: GRAD JASTREBARSKO	
Naslov Plana: VII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA JASTREBARSKO	
Naslov kartografskog prikaza: UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA	
Broj kartografskog prikaza: 3.2.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25.000
Objava Odluke Gradskog vijeća o izradi Plana: Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog, br. 2/14	
Objava Odluke Gradskog vijeća o donošenju Plana: Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog, br. 9/14	
Datum objave javne rasprave: 29.06.2014.	Javni uvid odbran: od 10.07. do 24.07.2014.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorne osobe za provođenje javne rasprave: Irena Šturmik Štat, dipl.iur.
Mišljenje na konačni prijedlog Plana prema članku 107. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 162/13): Sukladno čl. 107. st. 4. Zakona o prostornom uređenju, mišljenje se ne pribavlja.	
Stručni nadležni Plan: Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije Ulica grada Vukovara 72, 10000 Zagreb	
Pečat stručnog nadležnog Plana:	Ravnateljica Zavoda za prostorno uređenje: Željka Kučinčić, dipl.ing.arh.
Pečat odgovornog voditelja izrade Plana: Hrvoje Kujundžić dipl.ing.arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 2033	Odgovorni voditelj izrade Plana: Hrvoje Kujundžić, dipl.ing.arh.
Stručni tim u izradi Plana: Hrvoje Kujundžić, dipl.ing.arh. Andreas Galčić, dipl.ing.građ. spec. ekologinženjerstva Viktor Štokić, dipl.ing.arh. Robert Pišpek, dipl.ing.građ. Željka Kučinčić, dipl.ing.arh.	Melita Sabranović, dipl.ing.arh. Zoran Tonković, prof.geograf. Domagoj Duvančić, dipl.ing.prom. Mara Čuro, građ.teh. Goran Rozga, bacc.oec. Mato Jurčić, dipl.iur.
Pečat Gradskog vijeća:	Predsjednica Gradskog vijeća: Željka Kovačić, prof.
Mitovljenost ovog Plana s izmjenama i dopunama:	Istovjetnost ovog Plana s izvornikom odjave:

Prilog 11. Potvrda (KLASA: 351-01/17-01/01, URBROJ: 238/1-18-05/3-17-2) o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom



REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša
Ispostava Jastrebarsko

KLASA: 351-01/17-01/01
URBROJ: 238/1-18-05/3-17-2
Jastrebarsko, 17. 2. 2017.

INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o
Volavje 108
10 450 Jastrebarsko

PREDMET: INDATA TEHNOLOGIJE d.o.o. Volavje
Izdavanje potvrde o usklađenosti zahvata
s važećim prostornim planovima

Sukladno Vašem zahtjevu za izdavanje potvrde o usklađenosti zahvata izgradnje farme za uzgoj pilenki u Volavju s važećim prostornim planovima izvješćujemo vas sljedeće:

Prema PPU grada Jastrebarskog (Službeni vjesnik grada Jastrebarskog br. . 2/02, 3/04, 8/08, 2/11, 9/11, 9/13, 9/14, 10/14,— pročišćeni tekst, 1/16 i 2/16-pročišćeni tekst) k.č.br. 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 442, 443 i 444 k.o. Volavje, nalazi se izvan građevinskog područja naselja Volavje.

Točkom 73. Odluke o donošenju PPPUG Jastrebarsko propisano je da se izvan građevinskog područja može dozvoliti gradnja gospodarskih građevina za uzgoj životinja. Udaljenost takve gospodarske građevine od stambene građevine tog gospodarstva, odnosno zdenca, ne smije biti manja od 30 m. Točkom 74. propisano je da minimalan broj uvjetnih grla temeljem kojeg se može dozvoliti izgradnja gospodarske građevine izvan građevinskog područja iznosi 15 uvjetnih grla.

Točkom 80. stavkom 2. propisano da je dopuštena izgradnja objekata izvan građevinskog područja u svrhu peradarske proizvodnje uz uvjet minimalnog broja uvjetnih grla.

Točkom 103. stavak 2. propisano je građevine u zoni gospodarske namjene moraju biti udaljene najmanje 20,0 m od građevnih čestica stambenih i javnih građevina.

Slijedom navedenog te temeljem opisa zahvata **potvrđuje se** da je navedeni zahvat u skladu s prostorno-planskom dokumentacijom.

S poštovanjem

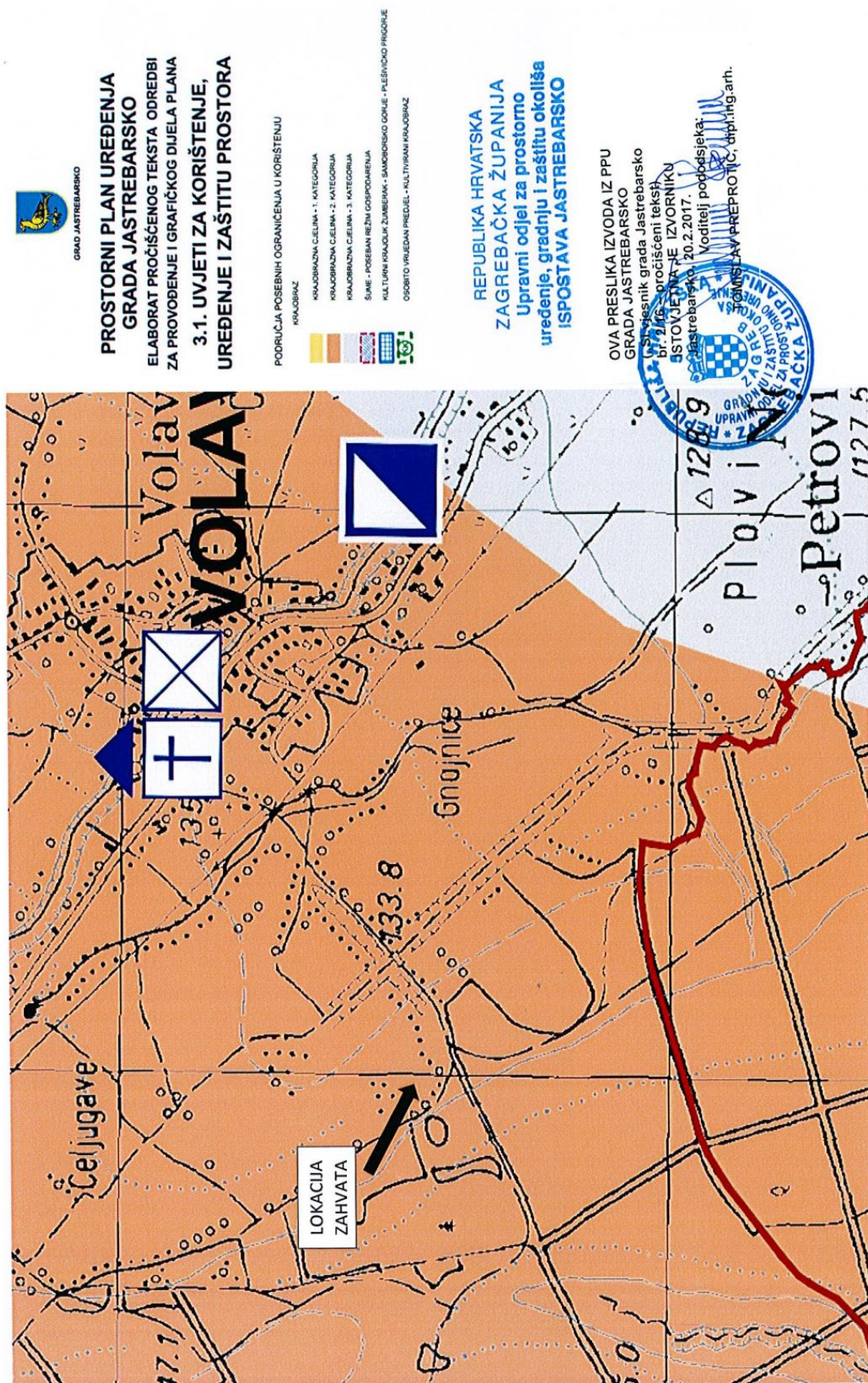


Voditelj Pododsjeka:
Tomislav Preprotić, dipl.ing.arh.

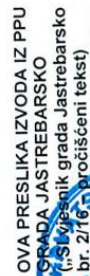
DOSTAVITI:

1. Naslovu
2. Pismohrana, ovdj

Prilog 12. Ovjereni grafički izvodi iz prostorno-planske dokumentacije



PRILOZI



Jastrebarsko, 20.2.2017.

TOMISLAV PREPROTIĆ, dipl.inž.am.

