

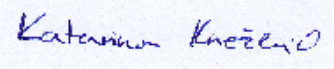
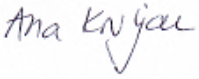
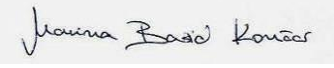


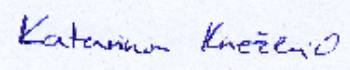



**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O
POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ**

**Gradevina za uzgoj peradi kapaciteta 32 000 komada brojlera
na k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan, Općina Zlatar Bistrica**



Zagreb, listopad 2017. godine

Naziv dokumenta	Elaborat zaštite okoliša
Zahvat	Građevina za uzgoj peradi kapaciteta 32 000 komada brojlera na k.č.br. 1890, k.o. Lovrečan, Općina Zlatar Bistrica
Nositelj zahvata	Uzgoj peradi Nenad Galunić Lovrečan 93 49 247 Zlatar Bistrica OIB: 76903161478
Izrađivač elaborata	Kaina d.o.o. Oporovečki omajek 2 10 040 Zagreb Tel: 01/2985-860 Fax: 01/2983-533 katarina.knezevic@zg.t-com.hr
Voditelj izrade elaborata	 Mr.sc. Katarina Knežević, prof.biol.
Suradnici na izradi elaborata	 Ana Kruljac, mag.ing.agr.  Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr.  Ivan Tolić, mag. ing. prosp. arch.  Silvestar Beljan, mag.ing.agr.
Direktor	 Mr.sc. Katarina Knežević, prof.biol. 
Zagreb, listopad 2017. godine	

SADRŽAJ

UVOD	7
1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	7
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	9
2.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ „UREDBE“	9
2.2. OPIS PLANIRANOG ZAHVATA.....	9
2.2.1. Ishođena dokumentacija	9
2.2.2. Opis planiranog zahvata.....	9
2.3. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	14
2.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	17
2.5. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE IZLAZE IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	17
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	18
3.1. USKLAĐENOST ZAHVATA S VAŽEĆOM PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM.....	23
3.1.1. Usklađenosť zahvata s Prostornim planom Krapinsko-zagorske županije.....	23
3.1.2. Usklađenosť zahvata s Prostornim planom uređenja Općine Zlatar Bistrica	27
3.2. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE I PODRUČJA UTJECAJA ZAHVATA	35
3.2.1. Klimatska obilježja.....	35
3.2.2. Klimatske promjene.....	36
3.2.3. Geomehantička obilježja.....	39
3.2.4. Reljefna obilježja	40
3.2.5. Hidrogeološka i hidrografska obilježja	40
3.2.6. Krajobrazna obilježja	49
3.2.7. Kulturna baština	50
3.2.8. Bioekološka obilježja	50
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	54
4.1. MOGUĆI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ	54
4.1.1. Utjecaji na sastavnice okoliša.....	54
4.1.1.1. Zrak	54
4.1.1.2. Klimatske promjene.....	55
4.1.1.3. Voda	63
4.1.1.4. Tlo.....	64
4.1.1.5. Biološka raznolikost, staništa, zaštićena područja i ekološka mreža	65
4.1.1.6. Krajobraz	65
4.1.1.7. Kulturna baština.....	65
4.1.2. Opterećenje okoliša	65
4.1.2.1. Otpad.....	65
4.1.2.2. Buka.....	66
4.1.2.3. Svjetlosno onečišćenje.....	67

<i>4.2. MOGUĆI UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTNIH SITUACIJA.....</i>	<i>67</i>
<i>4.3. KUMULATIVNI UTJECAJ</i>	<i>67</i>
<i>4.4. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....</i>	<i>68</i>
<i>4.5. OPIS OBILJEŽJA UTJECAJA</i>	<i>69</i>
5. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA.....	70
6. POPIS LITERATURE I PROPISA.....	73
7. PRILOZI	76



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/16-08/43
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2
Zagreb, 23. kolovoza 2016.

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“, brojevi 80/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

KAINA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 16. kolovoza 2016. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (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.

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

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari. 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.

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba na 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, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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



Dostaviti:

- ① KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, **R! s povratnicom**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje

P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika: KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	mr.sc. Katarina Knažević, prof.biol.	Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr. Ana Kruljac, mag.ing.agr. Željko Radalj, dipl.ing.fiz.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

UVOD

Nositelj zahvata, Uzgoj peradi Nenad Galunić iz Zlatar Bistrice, planira izgradnju građevine za uzgoj peradi kapaciteta 32 000 komada brojlera u jednom turnusu. Spomenuta građevina izgradit će se na jedinstvenoj k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan koja će se formirati od k.č. br. 1890, 1895, 1896 i dijela k.č. br. 1897, sve k.o. Lovrečan u naselju Lovrečan u Općini Zlatar Bistrica u Krapinsko-zagorskoj županiji.

Nositelj zahvata predmetni zahvat planira kandidirati na natječaj za dodjelu sredstava iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. za mjeru M 4 – Ulaganja u fizičku imovinu.

Prema **Prilogu III. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš** („Narodne novine“ br. 61/14 i 03/17) pod **točkom 1.5.**, za građevine za intenzivan uzgoj peradi kapaciteta 20 000 komada i više u proizvodnom ciklusu potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za koju je nadležno Upravno tijelo u županiji.

Nositelj zahvata je, prema *Zakonu o zaštiti prirode* („Narodne novine“ br. 80/13) i *Pravilniku o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu* („Narodne novine“ br. 146/14) obavezan provesti i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema **članku 27. Zakona o zaštiti prirode** („Narodne novine“ br. 80/13), za zahvate za koje je propisana ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena se provodi u okviru postupka ocjene o potrebi procjene.

Nositelj zahvata, za predmetnu građevinu odnosno proizvodnju peradi, nije obavezan ishoditi okolišnu dozvolu budući da zahvat ne dostiže kriterij propisan **Prilogom I. Uredbe o okolišnoj dozvoli** („Narodne novine“ br. 08/14) – **točka 6.6. Intenzivan uzgoj peradi s više od 40.000 mjesta za perad.**

Ovaj elaborat je izrađen na temelju *Idejnog projekta TD. br. 2017-06 „Farma za uzgoj peradi - piličarnik“* kojeg je izradio Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Vukić Nikola iz Bedekovčine.

1. Podaci o nositelju zahvata

Nositelj zahvata je obrt Uzgoj peradi Nenad Galunić iz Zlatar Bistrice, Općina Zlatar Bistrica u Krapinsko-zagorskoj županiji. Obrt je registriran i upisan u Obrtni registar 02. travnja 2002. godine (Slika 1.).

Naziv: Uzgoj peradi Nenad Galunić

Sjedište: Lovrečan 93, 49 247 Zlatar Bistrica

MBO: 91125618

OIB: 76903161478

Odgovorna osoba: Nenad Galunić

REPUBLIKA HRVATSKA



OBRTNICA

02011500662

Vlasnik obrta

NENAD GALUNIĆ

Ime i prezime

OIB vlasnika 76903161478

Matični broj obrta 91125618

Tvrtka

UZGOJ PERADI, NENAD GALUNIĆ, LOVREČAN 93

Datum upisa u Obrtni registar 02.04.2002.

Datum početka obavljanja obrta 05.04.2002.

Djelatnosti

1.47.-UZGOJ PERADI, 1.11.-UZGOJ ŽITARICA (OSIM RIŽE), MAHUNARKI I ULJANOG SJEMENJA, 1.13.-UZGOJ POVRĆA, KORJENASTOG I GOMOLJASTOG POVRĆA, 11.02.-PROIZVODNJA VINA OD GROŽĐA, 1.21.-UZGOJ GROŽĐA, 81.3.-USLUŽNE DJELATNOSTI UREĐENJA I ODRŽAVANJA KRAJOLIKA, 1.19.-UZGOJ OSTALIH JEDNOGODIŠNJIH USJEVA, 1.5.-MJEŠOVITA PROIZVODNJA, 1.6.-POMOĆNE DJELATNOSTI U POLJOPRIVREDI I DJELATNOSTI KOJE SE OBAVLJAJU NAKON ŽETVE USJEVA, 73.11.-PROMOCIJA PROIZVODA I MARKETING NA MJESTU PRODAJE



Kontrolni broj: 2f5b58ca-6e3d-4551-acc9-512e0dfa23fb
Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <https://e-obrt.minpo.hr/kontrolaDokumenta/> unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo poduzetništva i obrta potvrđuju točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.

Slika 1. Obrtnica

2. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

2.1. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz „Uredbe“

Nositelj zahvata planira izgradnju građevine za uzgoj peradi kapaciteta 32 000 komada brojlera na jedinstvenoj k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan koja će se formirati od k.č. br. 1890, 1895, 1896 i dijela k.č. br. 1987, sve k.o. Lovrečan u Općini Zlatar Bistrica u Krapinsko-zagorskoj županiji.

Prema *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14 i 03/17)* za navedeni zahvat je potrebno provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za koju je nadležno Upravno tijelo u županiji. Planirani zahvat se, prema navedenoj *Uredbi*, nalazi u ***Prilogu III. pod točkom***

- 1.5. „*Građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 20 000 komada i više u proizvodnom ciklusu*“.

2.2. Opis planiranog zahvata

2.2.1. Ishođena dokumentacija

Za planirani zahvat ishodođeni su sljedeći uvjeti javnopravnih tijela:

- Prethodna elektroenergetska suglasnost, BROJ: 400200-171204-0011, izdana od HEP-a, Elektra Zaboku, u Zaboku, 03. kolovoza 2017. godine,
- Posebni uvjeti - vodoopskrba, BROJ:11 892/17, izdani od Zagorskog vodovoda, u Zaboku, 27. srpnja 2017. godine,
- Posebni uvjeti – odvodnja, BROJ: 12692/17, izdani od Zagorskog vodovoda, u Zaboku, 17. kolovoza 2017. godine (Prilog 1.),
- Posebni uvjeti građenja, BROJ: 1195/17, izdani od Plin Konjščina d.o.o., u Jertovcu, 26. srpnja 2017. godine,
- Posebni uvjeti, KLASA: 361-01/17-01/26, URBROJ: 2211/08-04/5-17-2, izdani od Općine Zlatar Bistrica, u Zlatar Bistrici, 07. kolovoza 2017. godine.

2.2.2. Opis planiranog zahvata

Planirana je izgradnja građevine za uzgoj peradi na k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan koja će se formirati od k.č. br. 1890, 1895, 1896 i dijela 1897, sve k.o. Lovrečan, u Lovrečanu, Općina Zlatar Bistrica (Prilog 2.). Čestice su u vlasništvu nositelja zahvata na kojima je obrađivao ratarske kulture.

Lokacija zahvata se, prema Prostornom planu uređenja Općine Zlatar Bistrica („*Službeni glasnik*“ *Krapinsko zagorske županije* br. 19/04, 30/09, 9/12, 11/14 i 8/16) nalazi na području izdvojenih građevnih područja van naselja (IGPVN) oznake I4 - gospodarska namjena - proizvodna – farma i nalazi se u zoni gradnje unutar koje nema postojećih objekata.

Na lokaciji zahvata uzgajale su se ratarske kulture i na njoj nema postojećih građevina i nije prisutna vrijedna vegetacija koja bi se trebala sačuvati.

Ukupna površina novoformirane čestice bit će 6 944 m². Parcela je trapeznog oblika, izdužena u smjeru sjeveroistok-jugozapad i smještena je na ravnom terenu.

Nakon realizacije zahvata, tlocrtna površina svih zgrada iznosit će 2 542,56 m² te će izgrađenost parcele biti 36,62 %, odnosno manja od 40 % koliko je dopušteno Prostornim planom uređenja Općine.

Ulaz na farmu planiran je sa sjeverne strane parcele sa postojećeg prilaznog puta. Kolni prilaz i sve manipulativne površine bit će uređene zastorom (asfaltom). Farma će biti ograđena ogradom visine 1,80 m, a parkiralište za osobne automobile nalazit će se na predmetnoj parceli, ali će ono biti izvan ograđenog dijela farme. Ulaz u ograđeni dio farme planiran je kroz pomična vrata nakon kojih će se nalaziti kolna i pješačka dezbarijera.

U sklopu farme planirana je izgradnja sljedećih objekata (Prilog 3.):

- zgrade:
 - točilište s upravnim i upravljačkim dijelom,
 - spremište - zatvorena prostorija i natkriven prostor.
- pratećih građevina:
 - metalni silos za žitarice,
 - dezbarijere – kolna i pješačka,
 - manipulativne i parkirne površine,
 - sabirne jame i
 - ograde oko farme.
- opreme:
 - metalni montažni silosi za žitarice (4 komada),
 - vaga i dozator hrane,
 - rekuperator,
 - agregat i
 - mosna vaga.

Planirani kapacitet farme iznosi 32 000 komada pilića u jednom turnusu. Godišnje se planira ukupno šest turnusa, te je godišnji kapacitet farme 192 000 komada pilića.

Tovilište

Zgrada točilišta bit će slobodnostojeća prizemnica pravokutnog oblika, tlocrtnih dimenzija 104,335 x 20,80 m ukupne bruto površine 2 170,17 m². Zgrada će dužnom stranom biti orijentirana u smjeru sjeveroistok-jugozapad. Nalazit će se na udaljenosti od 9 m od ruba nerazvrstane ceste tako da će građevinska linija zgrade biti udaljena 9 m od regulacijske linije.

Udaljenosti zgrade točilišta od međa:

- | | |
|-----------------------|---------|
| - sjeverna međa | 9,00 m |
| - jugozapadna međa | 31,65 m |
| - jugoistočna međa | 3,00 m |
| - sjeverozapadna međa | 23,72 m |

Zgrada će biti podijeljena na dva dijela, na upravno-upravljački dio i dio predviđen za tov tj. tovište. Upravno-upravljački dio će se nalaziti sa sjeveroistočne strane zgrade, a tovište sa sjeverozapadne i jugozapadne strane.

Upravno-upravljački dio će se sastojati od dnevnog boravka, sanitarnih prostora, garderobe i tuša, prostorije za veterinaru, spremišta i hodnika dok će se prostor za tov sastojati od jedne prostorije (Prilog 4.). Korisna neto površina iznosit će 76,05 m², a tovišta 2 002,79 m².

Zgrada tovišta bit će zatvorenog tipa, toplinski izolirana sa kontroliranom klimom i automatiziranim sustavima.

Površina poda u proizvodnom dijelu zgrade (prostorija za tov) bit će izvedena od zaglađenog vodonepropusnog betona. Vanjski zidovi i krov izvest će se sa poliuretanskim panelima debljine 10 cm. Krov tovišta bit će dvostrešni, nagiba 12° sa padom krovnih ploha u smjeru istok – zapad. Krovni pokrov bit će izveden od toplinski izoliranih profiliranih sendvič panela. Spušteni strop u upravnom djelu bit će laganog tipa.

Visina zgrade od uređenog terena (kota -0,10 m) do glavnog krovnog vijenca (kota 3,52 m) iznosit će 3,62 m. Visina zgrade od uređenog terena (kota -0,10 m) do sljemena krova (kota 5,83 m) iznosit će 5,93 m.

Vrata na proizvodnom dijelu tovišta će biti metalna sa ispunom od poliuretanskih panela. Prozori i vanjska vrata na upravnom dijelu bit će višekomorna od PVC profila ostakljena dvoslojnim IZO staklom. Pune ispune u sklopu vanjskih vrata bit će iz toplinski izoliranih panela. Unutrašnja stolarija će biti od PVC materijala. Izvana će se izložene betonske plohe toplinski izolirati ekstrudiranim polistirenom na koji će se izvesti fasada. Sva limarija bit će od plastificiranog čeličnog lima.

Pregradni zidovi u upravno-upravljačkom dijelu tovišta bit će izvedeni sistemom gipskartonskih zidova.

U sanitarnom čvoru zidovi će se obložiti keramičkim pločicama do visine od minimalno 210 cm. Podovi u upravno-upravljačkom dijelu zgrade (hodnici, sanitarno garderobni čvor, dnevni boravak, upravljačka soba i prostorijom veterinaru) bit će izvedeni od keramičkih ili gres pločica. Sve vidljive betonske površine izvest će se u glatkoj oplati.

Nosivi sistem zgrade bit će izveden čeličnom konstrukcijom oslonjenom na temelje samce.

Temelji samci bit će povezani nadtemeljnom gredom. Čelična konstrukcija sastojat će se od okvira na osnom razmaku od 4 m, izvedeni od IPE stupova i krovni nosača. Sekundarni krovni nosači bit će izvedeni od čelika. Stabilizacija zgrade osigurat će se čeličnim spregovima. Svi čelični dijelovi konstrukcije zgrade bit će vruće pocinčani.

Zagrijavanje je predviđeno smo u zgradi tovišta. Upravni dio zgrade zagrijavat će se sustavom centralnog grijanja s plinskim kombi bojlerom i radijatorima kao ogrjevnim tijelima. Prostorija za tov će se zagrijavati sustavom centralnog grijanja kombi bojlerima i podnim grijanjem u betonskoj ploči.

Upravno-upravljački dio tovišta nema predviđen sustav hlađenja niti ventilacije.

Prostorija za tov ventilirat će se prisilnim putem, sistemom tunelske ventilacije, sa zidnim inletima kroz koje će ulaziti vanjski zrak, te sistemom zidnih i stropnih ventilatora koji će isisavati zrak iz prostorije. Ventilacija će biti prisilna, podtlačna, sa stropnim ventilatorima. Predviđen je rekuperator zraka koji će osigurati bolju regulaciju vlažnosti i smanjiti potrošnju energije za grijanje.

Hlađenje će se osigurati sistemom adijabatskog hlađenja i ovlaživanja zraka. To će se ujedno koristiti i za prethlađenje životinja, suzbijanje neugodnih mirisa i prašine. Raspršena voda za rad koristit će toplinsku energiju iz zraka čime će se zrak pothlađivati, oduzimajući mu oko 700 W topline/litru ishlapljene vode i time će se snižavati temperatura zraka. Voda će se raspršivati pomoću sapnica sa visokotlačnim pumpama sa vremenskim programatorom za isprekidani rad.

Spremište

Spremište će biti slobodnostojeća prizemna zgrada koja će na parceli biti smještena jugozapadno u liniji s tovilištem, a paralelno s jugoistočnom međom. Ulaz u zatvoreni dio zgrade bit će sa sjeverozapadne i sjeveroistočne strane, a ulaz u natkriveni prostor bit će sa sjeverozapadne strane zgrade.

Udaljenosti zgrade od međa:

- sjeverna međa 122,65 m
- jugozapadna međa 3,00 m
- jugoistočna međa 3,00 m
- sjeverozapadna međa 23,79 m

Spremište će biti pravokutnog oblika, dimenzija 20,65 x 18,05 m koje će se sastojati od zatvorenog spremišta i natkrivenog spremišta gnoja. U zatvorenom dijelu će se nalaziti poljoprivredna mehanizacija, alat i stelja (Prilog 5.). Zatvoreno spremište imati će vanjska klizna vrata na zapadnoj i sjevernoj strani zgrade i bit će građevinske bruto površine 233,08 m². Neto površina natkrivenog spremišta gnoja bit će 132,28 m².

Završna obrada poda bit će betonska vodonepropusna podloga u natkrivenom dijelu i asfalt u zatvorenom dijelu zgrade.

Obloga fasade izvest će se profiliranim limom na potkonstrukciji, a pokrov zgrade sa profiliranim limom.

Krov zgrade bit će dvostrešni, nagiba 12°, sa padom krovnih ploha u smjeru istok – zapad. Visina prizemnice od uređenog terena (kota +/- 0,00 m) do glavnog krovnog vijenca (kota 3,56 m) iznosit će 3,56 m. Visina prizemnice od uređenog terena (kota +/- 0,00 m) do sljemena krova iznosit će 5,81 m.

Nosivi sistem zgrade bit će izveden čeličnom konstrukcijom oslonjenom na temelje samce međusobno povezane nadtemeljnomo gredom. Čelična konstrukcija bit će od okvira izvedenih od IPE stupva i krovni nosača. Sekundarni krovni nosači bit će izvedeni od čelika. Stabilizacija zgrade bit će osigurana čeličnim spregovima.

Natkriveno spremište gnoja izvest će se kao ab konstrukcija do visine 2 m, na koju će biti postavljena čelična konstrukcija. Pod i zidovi bit će armiranobetonski, izvedeni u glatkoj oplati u natkrivenom dijelu zgrade. Nije planirano grijanje i hlađenje.

Ostale građevine

Farma će biti ograđena ogradom visine 1,80 m. Ispred farme na sjevernom djelu parcele nalazit će se parkiralište koje će biti izvan ograđenog djela.

Na ulazu u farmu (u ograđenom djelu) nalazit će se kolna dezbarijera ukopana u okolni teren dimenzija 4 x 7 m, i uz nju pješačka dezbarijera dimenzija 0,5 x 0,5 m. Sve manipulativne površine bit će uređene zastorom (asfaltom).

Mosna vaga bit će smještena paralelno sa zgradom tovilišta, sjeverozapadno od spomenute zgrade.

Metalni silos bit će samostojeća građevina, kružnog oblika, korisne zapremine od oko 288 m³, promjera 6,65 m i visine 10,50 m (Prilog 6.). Silos će se koristiti za smještaj žitarica u zrnju. Uz silos će biti smješten elevator za podizanje žitarica iz usipnog koša do vrha elevatora, te gravitacijsko pražnjenje u silos visine 16 m.

Planirana je postava četiri montažna silosa za hranu, svaki volumena 20,3 m³, rekuperatora zraka i agregata električne energije.

Farma će biti priključena na sustav javne vodoopskrbe, opskrbjivača Zagorski vodovod d.o.o. Predviđena potrošnja je 10 m³ vode dnevno.

Farma neće biti priključena na sustav javne odvodnje, nego će se izvesti zasebni zatvoreni sustavi odvodnje tj. vodonepropusne sabirne jame koje će biti smještene u zelenim površinama:

- vodonepropusna sabirna jama za odvodnju sanitarne otpadne vode zapremine 15 m³,
- vodonepropusna sabirna jama za odvodnju tehnoloških otpadnih voda zapremine 15 m³,
- vodonepropusna sabirna jama za odvodnju otpadnih dezbarijera zapremine 2 m³.

Čiste oborinske vode i vode s prometno-manipulativnih površina odvodit će se na okolni teren vlasnika.

Planirano je izvesti priključenje farme na elektroenergetsku mrežu distributera HEP ODS, priključne snage 25 kW.

Predmetna farma će biti priključena na sustav javne plinoopskrbe. Predviđena su tri kombi bojlera snage svaki po oko 45-50 kW.

Za potrebe dobivanja električne energije u slučaju nestanka iste, predviđen je smještaj agregata snage oko 60 kW s unutrašnjim spremnikom nafte sa duplim dnom sjeverno od građevine.

2.3. Opis tehnološkog procesa

Proizvodnja će biti koncipirana kao samostalno postrojenje, tehnološki zaokruženo sa organizatorom proizvodnje koji obavlja dobavu jednodnevnih pilića i stočne hrane, te preuzima tovljene brojlere koje odvozi na klanje.

Pilići na farmu dolaze u klimatiziranom vozilu iz inkubatorske stanice i moraju biti prihvaćeni u zagrijanom objektu na oko 1/2 ukupnog prostora naseljenog peradarnika. Proizvodni proces odvija se na principu podnog držanja pilića unutar peradarnika.

Tehnologija proizvodnje ili proizvodni ciklus obuhvaća tov pilića u trajanju 40-45 dana, otpremu na klanje, te pripremu objekta za sljedeći proizvodni ciklus (turnus). Važan dio proizvodnog ciklusa su doprema i skladištenje hrane, unos stelje te remont odnosno sanitacija peradarnika nakon odvoza životinja. Remont i biološki odmor peradarnika u prosjeku traje 15 dana, dakle ukupan turnus traje 55-60 dana. Godišnje se može odvijati proizvodnja u 6 turnusa. Ukupni kapacitet postrojenja je 32 000 komada u turnusu, te je godišnji ukupni kapacitet 192 000 komada. Prosječno godišnje uginuće iznosi 4 %.

Prosječna težina brojlera na kraju turnusa iznosi 2,065 kg što daje 66 080 kg žive vage po turnusu, odnosno 396 480 kg žive vage godišnje. Kada se uračunaju uginuća, prosječna težina brojlera iznosi 63 436,80 kg žive vage po turnusu, odnosno 380 620,80 kg žive vage godišnje.

Korisna površina projektiranog prostora za smještaj brojlera iznosi 2 002,79 m². Najveća gustoća naseljenosti propisana **člankom 3., točka 4. Pravilnika o određivanju minimalnih pravila za zaštitu pilića koji se uzgajaju za proizvodnju mesa** („Narodne novine“ broj 79/08) može biti 33 kg/m². Projektiran prostor za tov pilića zadovoljava gore navedeni uvjet.

$$33 \text{ kg/m}^2 : 2,065 \text{ kg} = 15,98 \text{ kom/m}^2$$

$$2\,002,79 \text{ m}^2 \times 15,98 \text{ kom/m}^2 = 32\,004,58 \text{ kom}$$

Za pravilan rast i razvoj pilića u uvjetima intenzivne proizvodnje važnu ulogu ima hrana. Za uzgoj će se koristiti hrana starter, grover i finiher. Hrana će se čuvati u četiri silosa, svaki volumena 20,3 m³. Distribucija hrane iz silosa će se odvijati preko spiralnog transportera koji puni koševе postavljene na svakoj proizvodnoj liniji. Regulacija protoka hrane odvija se putem senzora. Osnova sustava hranjenja je hranilica ovješena na liniju hranjenja. Linije hranjenja bit će postavljena u 5 redova i svaka će biti dužine oko 97 m. Cijeli sustav hranjenja bit će ovješeno o strop te će se moći podizati prilikom izlova pilića i pranja objekta.

Linija za napajanje bit će sa nipple pojilicama, postavljena u 6 redova i svaka će biti dužine oko 97 m. Sustav napajanja bit će ovješeno o strop te će se moći podizati prilikom izlova pilića i pranja objekta. Regulacija protoka vode izvest će se preko regulatora pritiska vode. Priprema vode odvijat će se prije ulaska u sustav napajanja, a sastojat će se od grubih i finih filtera, mjerača potrošnje vode, dozatora lijekova i regulatora pritiska vode.

Stelja na podu debljine je 2 cm. Materijal za stelju je piljevina ili hoblovina od suhog drveta i sjeckana slama. Funkcija joj je upijanje vlage iz izmeta i izolator topline.

U tijeku proizvodnje potrebno je svakodnevno kontrolirati ponašanja pilića, konzumaciju hrane, vode, živahnost, disanje, izgled perja i izgled izmeta. Potrebno je dnevno voditi evidenciju uginuća, temperature vlage i potrošnje vode. Životinjski otpad, odnosno uginule životinje privremeno će se odlagati u hladeni spremnik smješten na lokaciji zahvata (zatvorenom dijelu spremišta) te predavati ovlaštenom sakupljaču na zbrinjavanje.

Nakon isporuke pilića stelja se strojno iznosi, a objekt temeljito pere čistom vodom i dezinficira dozvoljenim sredstvima za dezinfekciju. Kruti stajski gnoj se nakon završenog turnusa privremeno skladišti na lokaciji zahvata u natkrivenom dijelu spremišta, a zatim koristi za gnojenje poljoprivrednih površina u vlasništvu nositelja zahvata i u zakupu.

Izgnojavanje

U intenzivnoj peradarskoj proizvodnji stvara se velika količina organskog otpada koji pravilnim rukovanjem i tehničkim tretmanom može biti pretvoren u koristan nusprodukt – organski gnoj.

Kruti stajski gnoj koji nastaje tijekom uzgoja peradi - brojlera će se nakon završetka turnusa iznositi iz tovilišta u natkriveni dio spremišta gdje će se gnoj privremeno skladištiti do odvoza na poljoprivredne površine nositelja zahvata i poljoprivredne površine drugih poljoprivrednika.

Prema *Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ broj 130/12)*, lokacija zahvata se ne nalazi na području ranjivom na nitrate. Prema *II. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ broj 60/17)* izračunat je broj uvjetnih grla koji iznosi $80 (32\ 000 \text{ kom} \times 0,0025 = 80 \text{ UG})$.

U nastavku je dan izračun kapaciteta za skladištenje krutog stajskog gnoja i potrebnih poljoprivrednih površina za izgnojavanje nastalim gnojem.

Za potrebe skladištenja gnoja, nositelj zahvata mora osigurati volumen od 192 m^3 . Natkriveni dio spremišta ima površinu od $132,28 \text{ m}^2$ te uz visinu slaganja gnoja od 2 m dobiva se volumen od $264,56 \text{ m}^3$ koji zadovoljava potrebe za šestomjesečno skladištenje gnoja (Tablica 1.).

Nositelj zahvata trenutno na raspolaganju ima 31,6 ha poljoprivrednih površina na kojima planira razbacivati nastali gnoj. Za zbrinjavanje gnoja koji će nastajati planiranim uzgojem, potrebno je osigurati 40 ha poljoprivrednih površina. Površina od 31,6 ha nije dovoljna za pravilno zbrinjavanje nastalog gnoja, stoga će nositelj zahvata za preostalih 8,4 ha sklopiti ugovor s drugim poljoprivrednim proizvođačima o zbrinjavanju krutog stajskog gnoja (Tablica 1.).

Poljoprivredne površine na koje će se odvoziti kruti stajski gnoj nalaze se u Općinama Zlatar Bistrica, Zlatar i Mače. Navedene općine nalaze se izvan područja ranjivih na nitrate poljoprivrednog podrijetla.

Tablica 1. Izračun kapaciteta za skladištenje krutog stajskog gnoja i potrebnih poljoprivrednih površina za izgnojavanje

Izračun kapaciteta skladištenje krutog stajskog gnoja za šestomjesečno skladištenje
32 000 (tovni pilići) x 0,006 = 192 m³
Planirano (prema <i>Idejnom projektu</i>): 132,28 m ² x 2 m = 264,56 m³ → zadovoljava!
Izračun potrebnih poljoprivrednih površina za izgnojavanje gnojivkom
Izračun UG
32 000 (tovni pilići) x 0,0025 = 80 UG
Izračun godišnje količine dušika dobivene uzgojem životinja
80 UG x 85 kg N/god = 6.800 kg N/god
Poljoprivredne površine potrebne za izgnojavanje
1 ha/170 kg N = x ha/6.800 kg N
Potrebno ha = 40 ha
Poljoprivredne površine u vlasništvu i zakupu = 31,6 ha
Nedostaje 8,4 ha → ugovor o zbrinjavanju s drugim poljoprivrednim proizvođačima

Emisija amonijaka

Najznačajniji izvor emisije amonijaka je građevina za uzgoj. Godišnja emisija amonijaka izračunata je pomoću emisijskih faktora iz *IPPC vodiča (2003)* i *Općih obvezujućih pravila za uzgoj peradi* („Narodne novine“ broj 140/14).

Emisijski faktor za objekt iznosi 0,082 kg NH₃/životinji/godišnje. Godišnja emisija amonijaka iz planirane građevine iznositi će oko 2 624 kg NH₃. Izračunata emisija ne prelazi granicu od 10 000 kg/NH₃ godišnje te nije potrebno izraditi Plan poboljšanja.

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

Prema planiranoj tehnologiji uzgoja peradi u tehnološki proces ulazi sljedeće:

Tablica 2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES			
REDNI BROJ	SIROVINA / MATERIJAL	TURNUS	GODIŠNJA KOLIČINA
1.	Jednodnevni pilići	32 000 kom.	192 000 kom.
2.	Hrana za životinje	118 944 kg	713 664 kg
3.	Sanitarna voda - voda za životinje	260 m ³	1 560 m ³
4.	Sanitarna voda - zaposlenici	5 m ³	30 m ³
5.	Tehnološka voda - voda za pranje objekta	15 m ³	90 m ³
6.	Električna energija	8 400 kWh	50 000 kWh
7.	Prirodni plin	1 400 m ³	8 400 m ³
8.	Stelja	12 000 kg	72 000 kg

2.5. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa

Nakon završetka tehnološkog procesa izlazi sljedeće:

Tablica 3. Popis vrsta i količina sirovina i materijala koje izlaze iz tehnološkog procesa

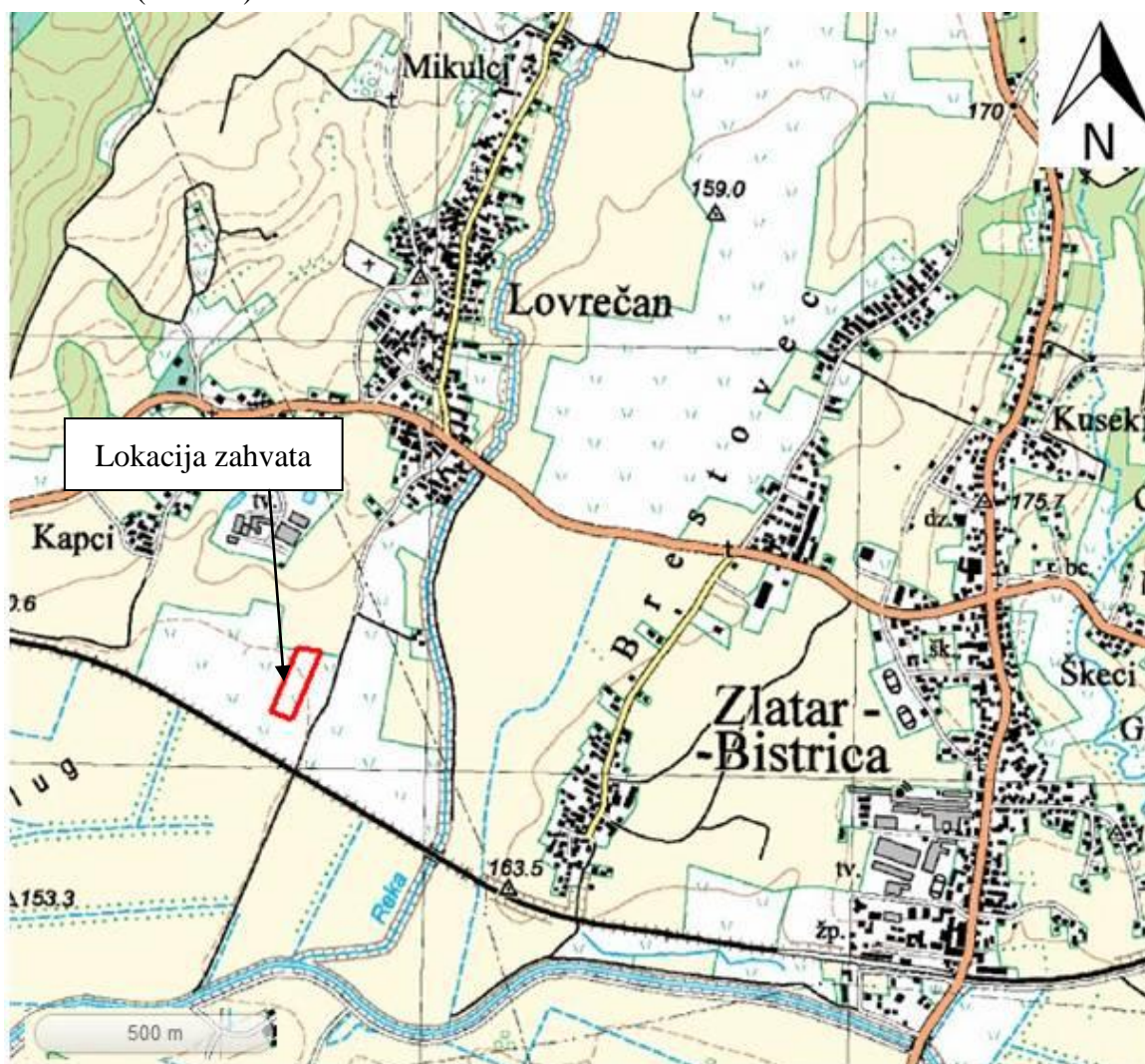
POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE IZLAZE IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA			
REDNI BROJ	SIROVINA / MATERIJAL	TURNUS	GODIŠNJA KOLIČINA
1.	Brojleri	30 720 kom.	184 320 kom.
2.	Kruti stajski gnoj	64 m ³	384 m ³
3.	Uginuli brojleri	4 % =1 280 kom.	7 680 kom.
4.	Sanitarna otpadna voda - zaposlenici	5 m ³	30 m ³
5.	Tehnološka otpadna voda od pranja objekta	15 m ³	90 m ³
6.	Otpadne vode iz dezbarijere	0,66 m ³	4 m ³

3. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

Nositelj zahvata, Uzgoj peradi Nenad Galunić, planira izgradnju građevine za uzgoj peradi kapaciteta 32 000 komada brojlera u jednom turnusu. Predmetna građevina izgradit će se na k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan u Općini Zlatar Bistrica u Krapinsko-zagorskoj županiji (Slika 2. i Slika 3.). Spomenuta čestica će se formirati od k.č. br. 1890, 1895, 1896 i dijela k.č. br. 1897, sve k.o. Lovrečan.

Predmetna čestica je trenutno obradiva oranica na kojoj nositelj zahvata uzgaja ratarske kulture (Slika 4.). Čestici se pristupa preko postojeće pristupne ceste (Slika 5.). Najbliži stambeni objekt nalazi se sjeveroistočno od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 210 m (Slika 6. i Prilog 7.). Potok Reka nalazi se istočno od lokacije zahvata, a najmanja udaljenost od lokacije zahvata iznosi oko 270 m.

U naselju Lovrečan, a u blizini predmetne lokacije, nalaze se četiri postojeća objekta za uzgoj peradi te jedan planirani. Lokacija planiranog zahvata udaljena je oko 280 m od prvog, oko 330 m od drugog, 390 m od trećeg, oko 430 m od četvrtog i oko 380 m od planiranog peradarnika (Slika 7.).



Slika 2. Lokacija zahvata na topografskoj karti (Izvor: Arkod preglednik)



Slika 3. Lokacija zahvata na digitalnoj ortofoto karti (Izvor: Geoportal)



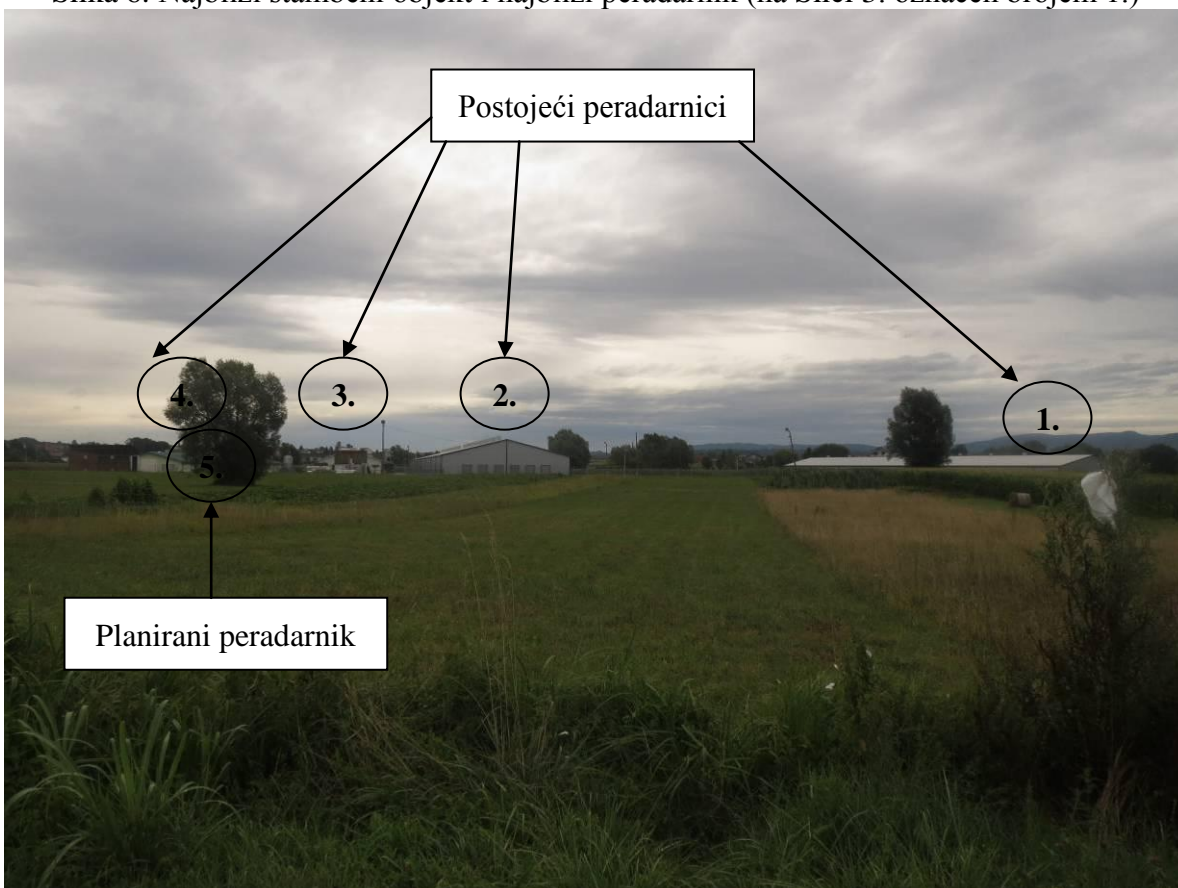
Slika 4. Lokacija planiranog zahvata – pogled prema jugozapadu



Slika 5. Pristupna cesta



Slika 6. Najbliži stambeni objekt i najbliži peradarnik (na Slici 3. označen brojem 1.)



Slika 7. Postojeći peradarnici i lokacija planiranog peradarnika

3.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom

3.1.1. Usklađenost zahvata s Prostornim planom Krapinsko-zagorske županije

Odredbe iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 04/02, 06/10 i 08/15) koje se odnose na izgradnju građevina za uzgoj životinja su sljedeće:

3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru

Članak 20.

Izvan naselja, u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti, moguća je izgradnja:

- *montažnih i montažno-demontažnih građevina,*
- *polumontažnih građevina i*
- *čvrstih građevina.*

Dopustivu izgradnju građevina izvan naselja u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti, moguće je planirati:

...

- *za stočarsku i peradarsku proizvodnju iznad minimalnog broja uvjetnih grla.*

...

Članak 22.

Preporuke za minimalni broj uvjetnih grla temeljem kojeg se može planirati izgradnja građevina (farme) za uzgoj stoke i peradi iznosi 10 uvjetnih grla. Uvjetnim grlom podrazumjeva se grlo težine 500 kg i obilježava koeficijentom 1. Sve vrste stoke i peradi svode se na uvjetna grla primjenom slijedećih koeficijenata:

Vrsta stoke	Koeficijent	Broj grla
- krava, steona junica	1,00	10
- bik	1,50	7
- vol	1,20	8
- junad 1 – 2 god.	0,70	14
- junad 6 – 12 mjeseci	0,50	20
- telad	0,25	40
- krmača + prasad	0,055	182
- tovne svinje do 6 mjeseci	0,25	40
- mlade svinje 2 – 6 mjeseci	0,13	77
- teški konji	1,20	8
- srednje teški konji	1,00	10
- laki konji	0,80	13
- ždrebad	0,75	13
- ovce, ovnovi, koze i jarci	0,10	100
- janjad i jarad	0,05	200
- tovana perad	0,00055	18 000
- konzumne nesilice	0,002	5 000
- rasplodne nesilice	0,0033	3 000
- za druge životinjske vrste (krznaši, kunići i sl.) minimalni broj uvjetnih grla utvrđuje se Programom o namjeravanim ulaganjima iz članka 23. ovih Odredbi za provođenje.		

Članak 24.

Građevine (farme) za intenzivnu stočarsku i peradarsku proizvodnju mogu se planirati na odgovarajućoj udaljenosti od ruba građevinskog područja naselja kako bi se spriječili možebitni negativni utjecaji.

Minimalne udaljenosti utvrđuju se u PPUO/G-u, a mogu biti veće ili manje od navedenih (što zahtijeva obrazloženje u planu), ali se preporučuje da ne budu manje od:

Broj uvjetnih grla	Min. udaljenost (m)
10 – 20	100
21 – 100	150
101 – 300	300
301 – 800 i više	500

...

Udaljenost gospodarskih zgrada namijenjenih intenzivnoj poljoprivrednoj djelatnosti od prometnih koridora također se utvrđuju u PPUO/G-u, a preporučuju se minimalne udaljenosti: 100 m od državnih, 50 m od županijskih i 30 m od lokalnih cesta.

Preporuča se grupiranje građevina iz ovog članka, u jednom dijelu posjeda radi izbjegavanja raštrkane izgradnje odnosno zaštite poljoprivrednog zemljišta.

Na karti korištenja i namjene prostora preuzetoj iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije, čestica na kojoj se planira zahvat se nalazi izvan građevinskog područja, na području **ostala obradiva poljoprivredna tla** (Slika 8.).

Na karti uvjeta i korištenja, uređenja i zaštite prostora s legendom iz Prostornog plana Krapinsko–zagorske županije, lokacija zahvata se nalazi na poplavnom području, izvan vodonosnog područja i izvan vodozaštitnih zona. Na samoj lokaciji zahvata kao ni u njegovoj blizini nema zaštićene kulturne baštine (Slika 9.).

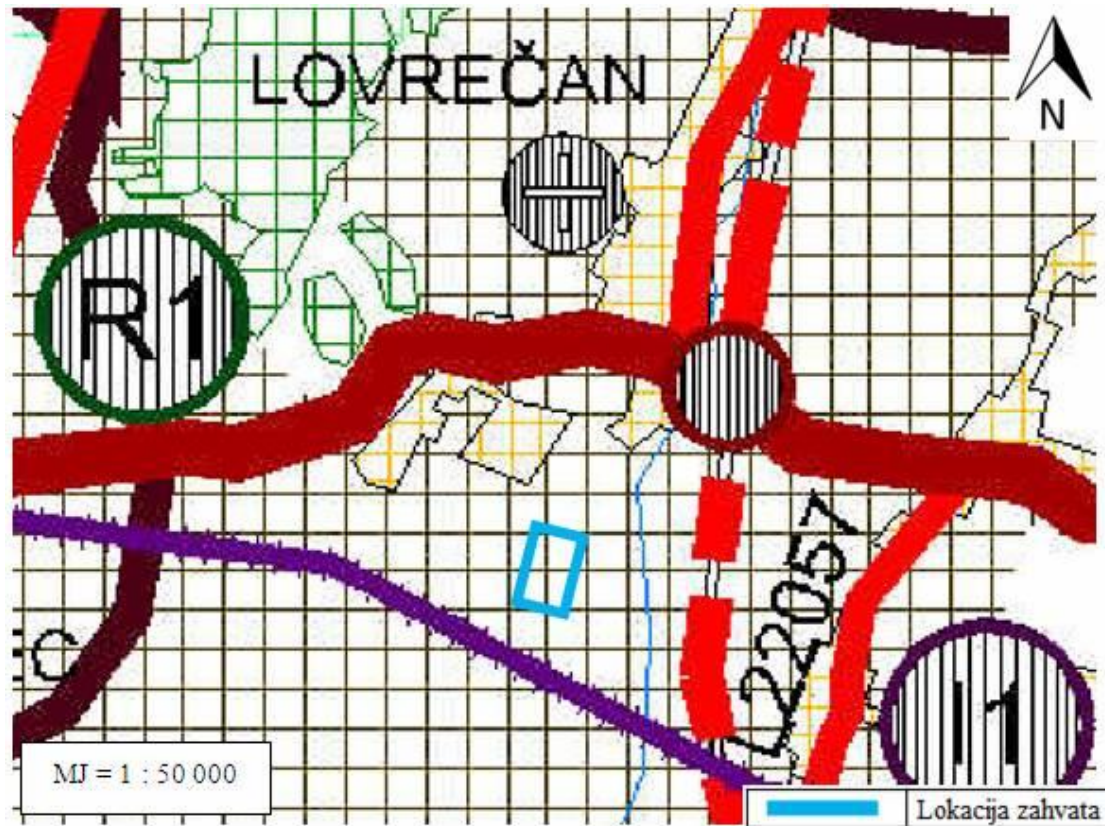
Zahvat izgradnje građevine za uzgoj peradi kapaciteta 32 000 komada brojlera u jednom turnusu (17,6 UG prema Prostornom planu Krapinsko-zagorske županije, 80 UG prema II. Akcijskom programu) u skladu je s Prostornim planom Krapinsko-zagorske županije:

- Građevina se gradi izvan građevinskog područja na području ostala poljoprivredna tla, odnosno na području namijenjeno izgradnji građevina za uzgoj životinja,
- Građevina je udaljena više od 100 m od građevinskog područja naselja,
- Građevina je udaljena više od 100 m od državnih, 50 m od županijskih cesta i više od 30 m od lokalnih cesta.

Županija: KRAPINSKO-ZAGORSKA

Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN ŽUPANIJE

1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA



RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINE NASELJA



NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINE IZVAN NASELJA

postojeće

planirano



SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
(R1-golf igralište, R2-jahački centar, R3-centar za zimske sportove,
R4-teniski centar, R5-planinarenje,)



GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA
(I1-pretežito industrijska)



GROBLJE



OSTALA OBRADIVA POLJOPRIVREDNA TLA

PROMET



OSTALE DRŽAVNE CESTE



ŽUPANIJSKE CESTE



LOKALNE CESTE



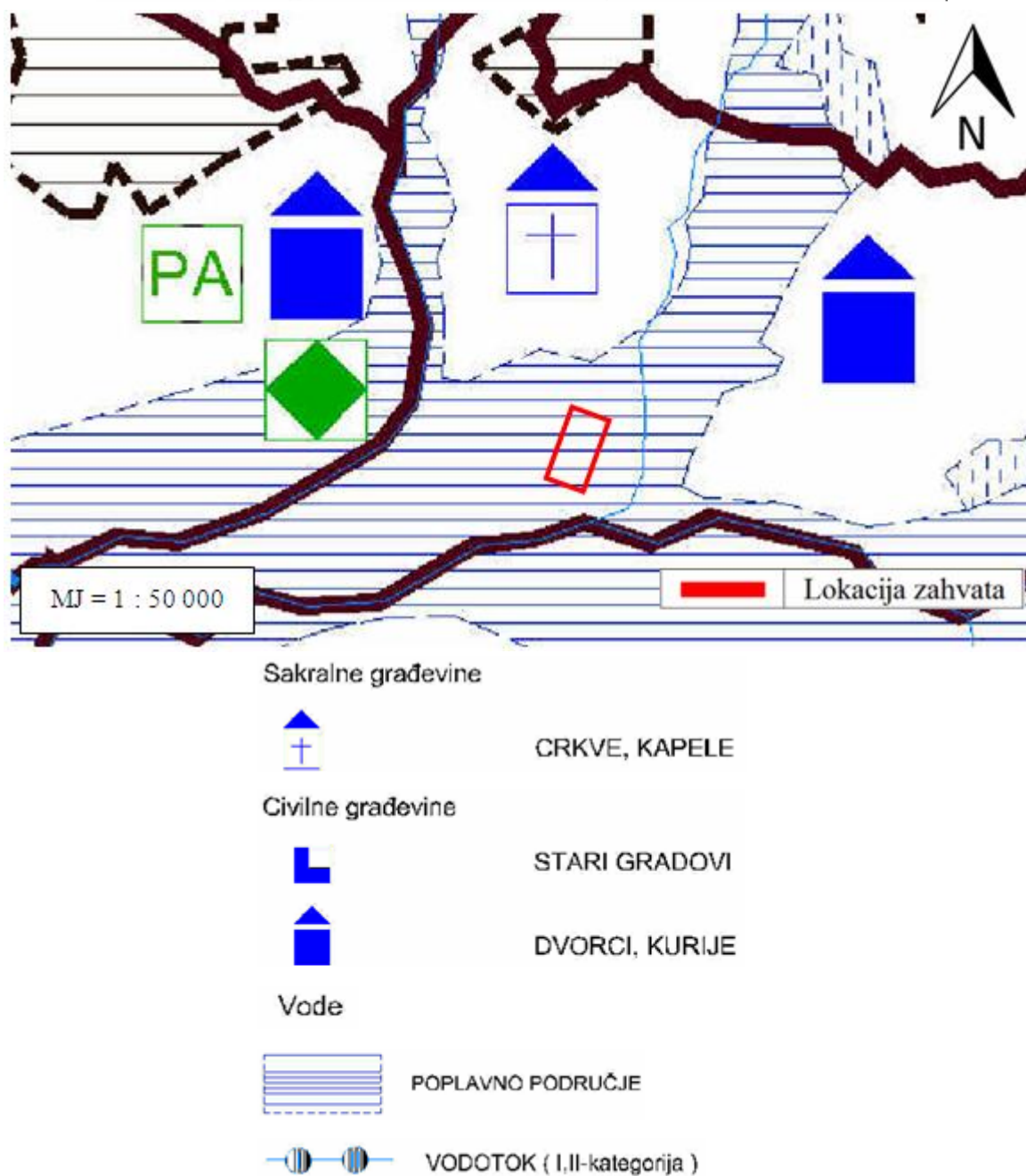
RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE

Slika 8. Karta korištenja i namjene prostora s legendom iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije

Županija: **KRAPINSKO-ZAGORSKA**

Naziv prostornog plana: **PROSTORNI PLAN ŽUPANIJE**

Naziv kartografskog prikaza: **UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA**



Slika 9. Karta uvjeta i korištenja, uređenja i zaštite prostora s legendom iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije

3.1.2. Usklađenost zahvata s Prostornim planom uređenja Općine Zlatar Bistrica

Odredbe iz Prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrica („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 19/04, 30/09, 09/12, 11/14 i 08/16) koje se odnose na izgradnju građevina za uzgoj životinja su sljedeće:

2.3. IZDOJENA GRAĐEVNA PODRUČJA IZVAN NASELJA GOSPODARSKE NAMJENE

Članak 36.

(1) *Razmještaj i veličina izdvojenih građevnih područja izvan naselja (I, I4 i K), prikazani su na grafičkom listu br. 1: „Korištenje i namjena površina“ i na grafičkim listovima br. 4: „Građevna područja naselja“.*

(2) *Unutar ovih područja moguća je izgradnja zgrada i građevina proizvodne, skladišne, servisne i poslovne namjene koje se logično nadopunjavaju na potrebe određene poslovne djelatnosti:*

...

Prema karti korištenja i namjene prostora preuzetoj iz Prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrica, čestica na kojoj se planira zahvat se nalazi u **neizgrađenom izdvojenom građevnom području izvan naselja gospodarske namjene – proizvodne i/ili poslovne (I, K)** (Slika 10.).

Na karti građevinskih područja k.o. Lovrečan i k.o. Zlatar preuzetoj iz Prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrica, čestica na kojoj se planira zahvat se nalazi u **neizgrađenom izdvojenom građevnom području izvan naselja gospodarske namjene – proizvodne (I)** (Slika 11.).

Tijekom izrade IV. izmjena i dopuna došlo je do tehničke pogreške kod ispisa karte građevinskih područja k.o. Lovrečan i k.o. Zlatar. Prema ispravnoj karti, namjena predmetne lokacije bila bi označena kao **neizgrađeno izdvojeno građevno područje izvan naselja gospodarske namjene – proizvodne – farme (I4)**. Navedeno je potvrđeno Očitovanjem izrađivača IV. izmjena i dopuna Prostornog plana (Slika 12.). Osim u grafičkom dijelu, nije ispravljen ni tekstualni dio Plana pod točkom **2.3. Izdvojena građevna područja izvan naselja gospodarske namjene**. Stoga su tijekom projektiranja farme poštivani uvjeti iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije kao Plana višeg reda.

Prema karti vodnogospodarskih sustava iz Prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrica, lokacija zahvata se nalazi **izvan poplavnog područja** (Slika 13.).

Prema karti kulturne i prirodne baštine iz Prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrica, lokacija zahvata se nalazi **izvan područja osobito vrijednih krajobraza**. Na samoj lokaciji zahvata kao i njenoj blizini **nema zaštićene kulturne baštine**. Najbliža zaštićena kulturna baština udaljena je oko 270 m sjeverozapadno od lokacije zahvata (dvorac Lovrečan) (Slika 14.).

Zahvat izgradnje građevine za uzgoj peradi kapaciteta 32 000 komada brojlera (192 UG prema Prostornom planu uređenja Općine Zlatar Bistrica ili 80 UG prema II. Akcijskom programu) u skladu je s Prostornim planom uređenja Općine Zlatar Bistrica:

- Građevina se gradi u neizgrađenom izdvojenom građevnom području izvan naselja gospodarske namjene – proizvodne u kojem je dozvoljena izgradnja farmi.

IV. Izmjene i dopune PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE

4. GRAĐEVNA PODRUČJA 4.A. k.o. Lovrečan i k.o. Zlatar





TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

-  OPĆINSKA GRANICA / GRANICA OBUHVATA PLANA
-  GRANICA KATASTARSKIH OPĆINA


GRAĐEVNA PODRUČJA NASELJA (GPN)

- | IZORADENO | NEIZORADENO UREĐENO | NEIZORADENO NEUREĐENO | MJEŠOVITA NAMJENA |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |




IZDVOJENA GRAĐEVNA PODRUČJA VAN NASELJA (IGPVN)

- | IZORADENO | NEIZORADENO | GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA |
|---|---|---|
|  |  | I4 - farma IP - industrijsko prerađivačka |

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA I OGRANIČENJA U KORIŠTENJU KRAJOBRAZ

-  OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - KULTIVIRANI KRAJOBRAZ
- 1. Dolina potoka Reka, istočno od naselja Lovrečan
- 2. Dolina rijeke Krapine, južno od željezničke pruge

ZAŠTITNI POJASEVI INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

- | POSTOJEĆE | PLANIRANO | ZAŠTITNI POJASEVI DALEKOVODA |
|---|---|--|
|  |  |  |

Slika 11. Karta građevinskih područja k.o. Lovrečan i k.o. Zlatar s legendom iz Prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrica



ZAVOD ZA URBANIZAM, PROSTORNO PLANIRANJE I PEJZAŽNU ARHITEKTURU
Ur. broj: 251-63-19/350/17-19

Zagreb, 22.09.2017.

OPĆINA ZLATAR BISTRICA
ulica Vladimira Nazora 56.
49247 ZLATAR BISTRICA

Poštovani

Temeljem razgovora prof. Lipovca u prostorijama Općine te pregleda važećeg prostorno planskog dokumenta za područje općine Zlatar Bistrica uočena je tehnička pogreška kod ispisa karte br. 4. Građevna područja; karta 4.A, k.o. Lovrečan i k.o. Zlatar i to na dijelu koji se odnosi na građevna područja gospodarske namjene predviđena za izgradnju novih i daljnje uređenje postojećih farmi. Naime, U tumaču znakovlja na karti oznaka za područja na kojima se već nalaze farme kao i oznaka za planirana razvoj novih farmi je upisana kao "I4". Međutim, na samoj karti ta područja su zabunom označena samo s "I". Nadalje, vidljivo je da na kartama 4. nigdje nije ni označena nijedna površina s tom oznakom (I4), kako je jedna od spornih površina već u korištenju kao farma, a za drugu se tijekom javne rasprave tražilo da to postane, molimo da o ovome obavijestite nadležno županijsko tijelo.

Navedena pogreška biti će ispravljena u narednim V. Izmjenama i dopunama PPUO Zlatar Bistrica čija je priprema u tijeku. Kao izrađivači Vašeg Plana molimo da se ovaj problem uvaži kao pogreška i da se pomogne zainteresiranim fizičkim ili pravnim osobama da ishoduju potrebne dokumente za daljnje uređenje postojeće farme, odnosno za uređenje nove farme na lokalcijama koje su vidljive u prilogu.

zahvaljujemo na razumijevanju i
srdačno Vas pozdravljamo

Predstojnik Zavoda
Prof.dr.sc. Jesenko Horvatić
dipl.ing.arch.



Odgovorni voditelj
Prof.dr.sc. Nenad Lipovac
dipl.ing.arch.

Nenad Lipovac
OVLASTENI ARHITEKT
URBANIST
A-U 312

prilog: izvod iz karte 4.A. Građevna područja s pojašnjenjem krivo upisane oznake na samom građevnom području.



TUMAČ ZNAKOVA

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
	OPĆINSKA GRANICA / GRANICA OBUJNATA PLANA
	GRANICA KATASTARSKIH OPĆINA
GRABEVNA PODRUČJA NASELJA (GPN)	
	MJEŠOVITA NAMJENA
IZVOJENA GRABEVNA PODRUČJA VAN NASELJA (IGPVN)	
	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA 14 - farme IP - industrijske predviđene
	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA I/ILI POSLOVNA
	GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA
	ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA R1 - golf igralište R2 - jahašički centar R3 - vinski centar
	GRADJE
	INFRASTRUKTURNI SUSTAV 151 - željeznice 152 - željeznički kolodvor

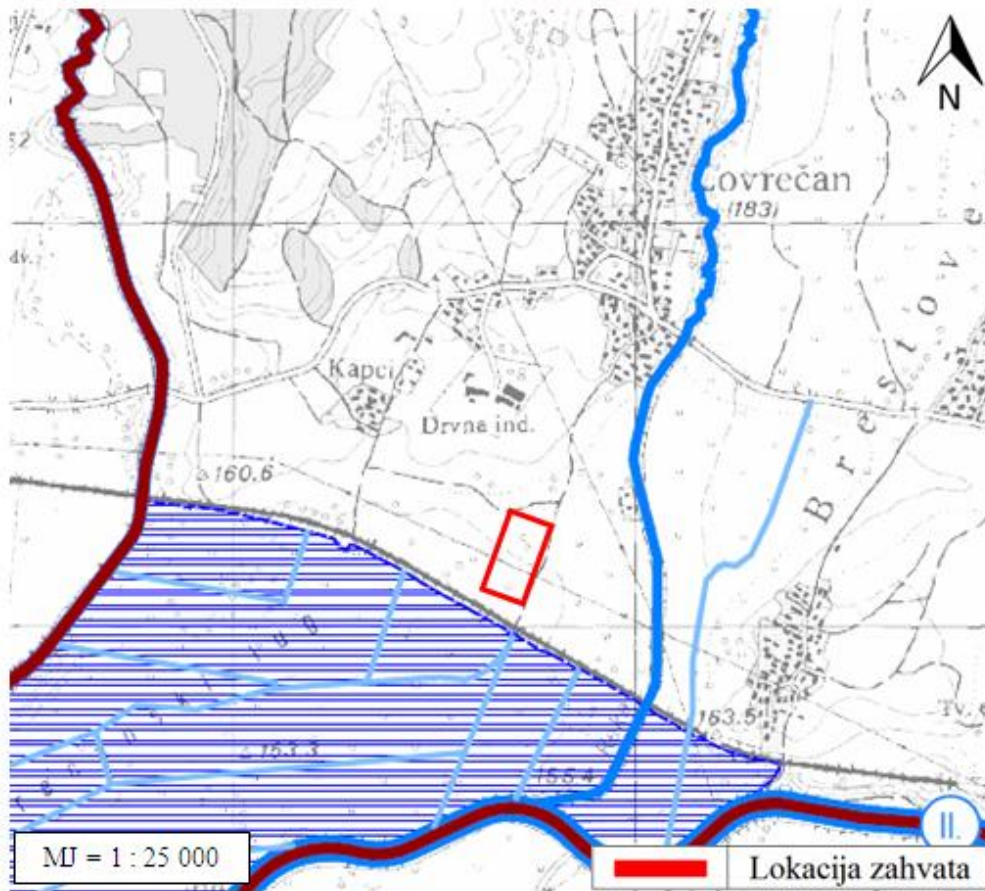
Područje '14' s postojećem farmom (označeno tamno ljubičasto - A), i područje '14' planirano za razvoj i uređenje nove farme (označeno svjetlo ljubičasto - B) trebaju imati oznaku '14' kao što je to napisano u tumaču znakovlja te karte.

dr. sc. NENAD LIPOVAC
dipl. ing. arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
URBANIST
A-U 513

Slika 12. Očitovanje Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu

IV. Izmjene i dopune PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE

2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE 2.D. Vodoopskrba, odvodnja i vodnogospodarski sustavi 2.D.3. Vodnogospodarski sustav



TLO



PODRUČJE NAJVEĆEG INTENZITETA POTRESA (VII. I VIŠI STUPANJ PO MCS LJESTVICI)



PRETEŽITO NESTABILNA PODRUČJA

VODE



POPLAVNO PODRUČJE

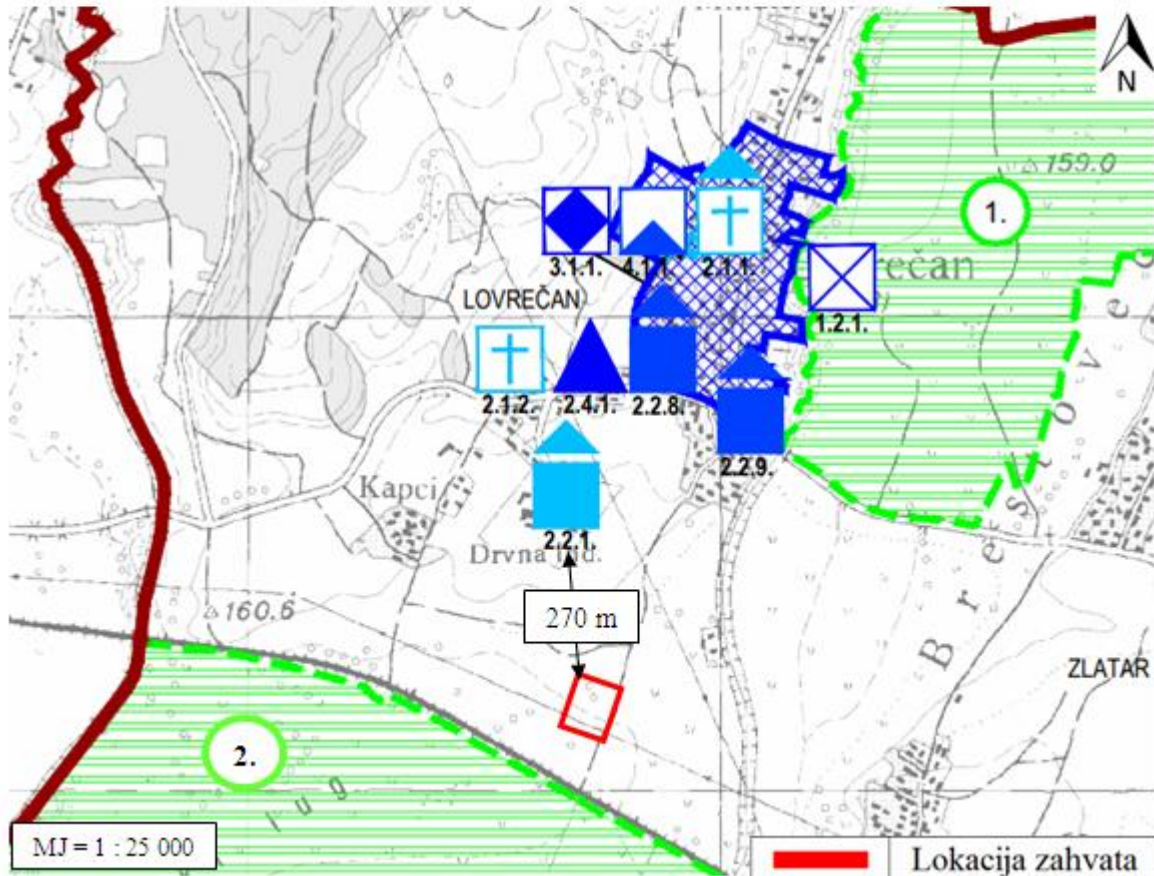


VODOTOK (II. KATEGORIJA)

Slika 13. Karta infrastrukturnih sustava i mreže – vodoopskrba, odvodnja i vodnogospodarski sustavi – vodnogospodarski sustavi s legendom iz Prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrica




IV. Izmjene i dopune
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE





3. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA
3.A. Područja posebnih uvjeta korištenja
3.A.1. Kulturna i prirodna baština



KULTURNA BAŠTINA

ZAŠTIĆENO KULTURNO DOBRO	ZAŠTITA PROSTORNIM PLANOM
--------------------------	---------------------------

	SEOSKA NASELJA 1.2.1. Lovrečan - zaštićeno županijskim planom
	POVIJESNI SKLOPOVI I GRAĐEVINE SAKRALNE GRAĐEVINE FILIJALNE CRKVE I KAPELE 2.1.1. Kapela Sv. Lovre, Lovrečan - zaštićeno kulturno dobro / Z-2791
	POKLONCI 2.1.2. Poklonac - upisan na Listu preventivno zaštićenih kulturnih dobara
	CIVILNE GRAĐEVINE STAMBENE GRAĐEVINE Kurije i palače 2.2.1. Dvorac Lovrečan (Kurija Labaš), Lovrečan - zaštićeno kulturno dobro / Z-2086
	2.2.8. Tradicijska drvena kuća, Lovrečan 81, Lovrečan 2.2.9. Tradicijska drvena kuća, Lovrečan 84, Lovrečan

	GOSPODARSKE GRAĐEVINE 2.4.1. Stara transformatorska stanica, Lovrečan
	MEMORIJALNA BAŠTINA MEMORIJALNO I POVIJESNO PODRUČJE 3.1.1. Mjesno groblje, Lovrečan
	ARHEOLOŠKA BAŠTINA ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET- KOPNENE 4.1.1. Mjesno groblje, Lovrečan
	KRAJOBRAZ OSOBITO VRUJEDAN PREDJEL - KULTIVIRANI KRAJOBRAZ 1. Dolina potoka Reka, istočno od naselja Lovrečan 2. Dolina rijeke Krapine, južno od željezničke pruge

Slika 14. Karta uvjeta korištenja i zaštite prostora – područja posebnih uvjeta korištenja – kulturna i prirodna baština s legendom iz Prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrica

3.2. Opis okoliša lokacije i područja utjecaja zahvata

Područje Općine Zlatar Bistrica nalazi se na povoljnom položaju u odnosu na prometne tokove jer se nalazi na trasi državnih cesta koje povezuju više županija. Općinski centar i većina naselja Općine nalaze se uz državnu cestu D24 (Gubaševo (D205) – Zabok - Zlatar Bistrica - D.Konjščina – Budinščina - Novi Marof - Varaždinske Toplice - Ludbreg (D2)) te D29 (N.Golubovec (D35) - Zlatar Bistrica - Marija Bistrica – Soblinec - čvor Popovec (D3)). Cijelim područjem Općine prolazi željeznička trasa Zaprešić – Varaždin, sa željezničkom postajom u općinskom središtu. Razvoj Općine orijentiran je na pravac doline rijeke Krapine kojom i prolaze glavni prometni koridori te se i budući razvoj gospodarstva i ostalih djelatnosti može očekivati na tom prostoru.

3.2.1. Klimatska obilježja

Na području Krapininsko-zagorske županije vlada kontinentalno-humidni tip klime kojeg karakteriziraju umjereno toplja ljeta i dosta kišovite i hladne zime.

Temperatura zraka

Najveće temperature koje prelaze 30 °C zabilježene su u lipnju, srpnju i kolovozu. Minimalne godišnje temperature niže od 10 °C zabilježene su u siječnju (-20,5 °C), veljači (-22 °C), ožujku (-15,5 °C) i prosincu (-17,2 °C). Samo tri mjeseca (lipanj, srpanj, kolovoz) nemaju negativnih temperatura. Ledenih dana u godini ima pretežno u mjesecu siječnju, veljači i prosincu.

Padaline

Krapinsko-zagorska županija je područje kontinentalnog oborinskog režima sa čestim i obilnim kišama u svibnju, lipnju i srpnju. Drugi oborinski maksimum je u studenom. Najmanje oborina ima u mjesecu veljači i ožujku. Maksimum oborina je u ljetnom dijelu godine s težištem na mjesecu srpnju. Zbog visokih ljetnih temperatura zraka, a time i povećane evapotranspiracije, u tom razdoblju se javlja i određeni deficit otjecanja, što umanjuje otjecanje. Karakter tih ljetnih oborina povećava maksimalno otjecanje zbog koncentracije vode u vodotocima.

Magla

Tijekom cijele godine postoji mogućnost pojave magle, isključivo u jutarnjim i večernjim razdobljima dana, odnosno tijekom cijelog dana u zimskom razdoblju. Najveći broj dana s maglom imaju rujan, listopad, studeni i prosinac. Godišnje je ukupno 56 dana s maglom što predstavlja 15,3 % godine.

Vjetar

Strujanje vjetrova modificira se pod utjecajem reljefa. Najučestaliji su zapadni vjetrovi sa 45% trajanjem tijekom godine. Na drugom mjestu su istočni vjetrovi sa 29% trajanja, dok je vremensko razdoblje bez vjetra oko 6% godišnjeg vremena.

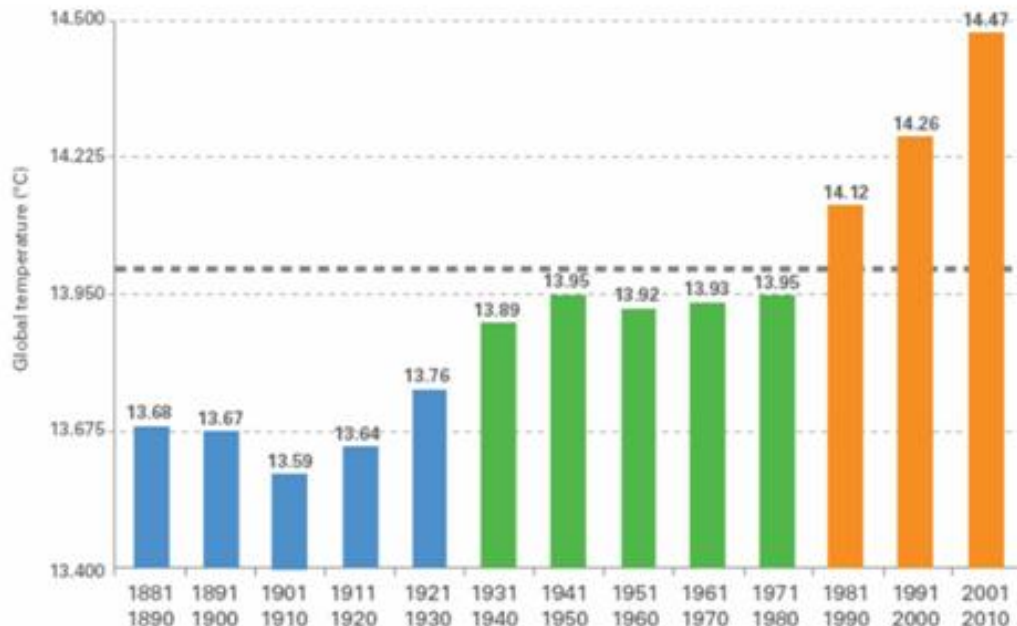
Maksimalne jačine vjetra kreću se od 6-9 Bofora, a najjači vjetrovi javljaju se od kasne jeseni do početka proljeća.

3.2.2. Klimatske promjene

Proučavanje Svjetske meteorološke organizacije (WMO, 2013) pokazuje da se znakoviti porast globalne temperature zraka pojavio tijekom zadnje četiri dekade, to jest od 1971. do 2010. godine. Porast globalne temperature u prosjeku iznosi 0,17 °C po dekadi za vrijeme navedenog razdoblja dok je za čitavo promatrano razdoblje 1880. – 2010. godine prosječan porast samo 0,062 °C po dekadi. Nadalje, porast od 0,21 °C srednje dekadne temperature između razdoblja 1991. – 2000. i 2001. – 2010. godine je veći od porasta srednje dekadne temperature između razdoblja 1981. – 1990. i 1991. – 2000. godine (0,14 °C) te najveći od svih sukcesivnih dekada od početka instrumentalnih mjerenja. Devet od deset godina su bile najtoplije u čitavom raspoloživom nizu dok je najtoplija godina bila 2010. (Slika 15.).

Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC) dogovoreno je da se ograniči povećanje globalne temperature od predindustrijskog doba na manje od 2 °C kako bi se spriječili značajniji utjecaji klimatskih promjena. Trenutačne globalne mjere s ciljem smanjenja emisije plinova su nedovoljne kako bi se temperature zadržale unutar zadanih ciljeva te globalno zatopljenje može znatno prijeći granicu od 2 °C do 2100. godine.

Klimatske promjene su prisutne te neke od praćenih promjena imaju zabilježene jasne pokazatelje u proteklim godinama. Europska Okolišna Agencija je objavila izvješće o utjecaju klimatskih promjena (*Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016, An indicator based report*) te sukladno izvješću, utjecaj klimatskih promjena imati će neravnomjeran utjecaj na područje Europe.



Slika 15. Globalna kombinirana površinska temperatura zraka iznad kopna i površinska temperatura mora (°C). Horizontalna siva crta označava vrijednost višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961. – 1990. godina (14 °C) (Izvor: Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2013.)

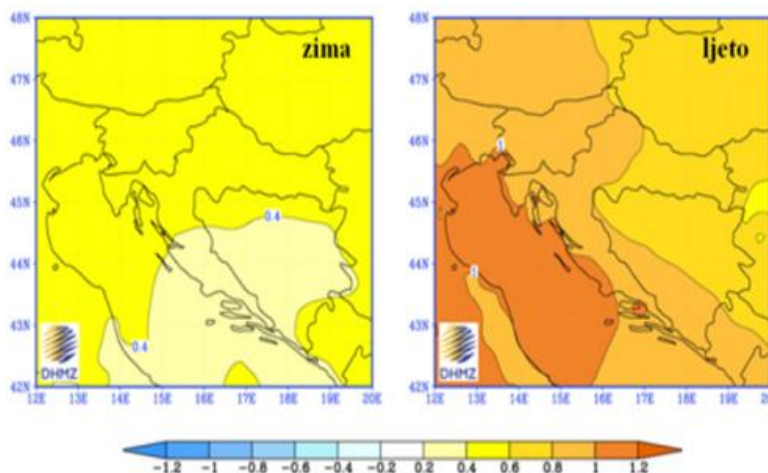
Klimatske promjene u Hrvatskoj

Hrvatski hidrometeorološki zavod izradio je simulaciju klimatskih promjena o budućoj klimi na području Republike Hrvatske te dobivenim simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirana su dva 30-godišnja razdoblja:

1. Razdoblje 2011. - 2040. – na području Hrvatske, očekivani porast temperature zimi iznosi do 0,6 °C, a ljeti do 1 °C. Promjene u količinama oborina su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveće promjene u oborinama mogu se očekivati na južnom dijelu Jadrana u jeseni s maksimumom od približno 45 – 50 mm. Promjene u oborinama nisu statistički značajne.
2. Razdoblje 2041.-2070. – na području Hrvatske, očekivani porast temperature zimi iznosi do 2 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno 1.6 °C u južnom priobalnom pojasu dok ljeti do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3 °C u priobalnom pojasu. Promjene oborina u Hrvatskoj su nešto jače izražene u odnosu na prethodno 30-godišnje razdoblje tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj i u obalnom području očekuje smanjenje oborina. Smanjenja dostižu vrijednosti od 45 – 50 mm i statistički su značajne. Zimi se može očekivati povećanje oborina u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.

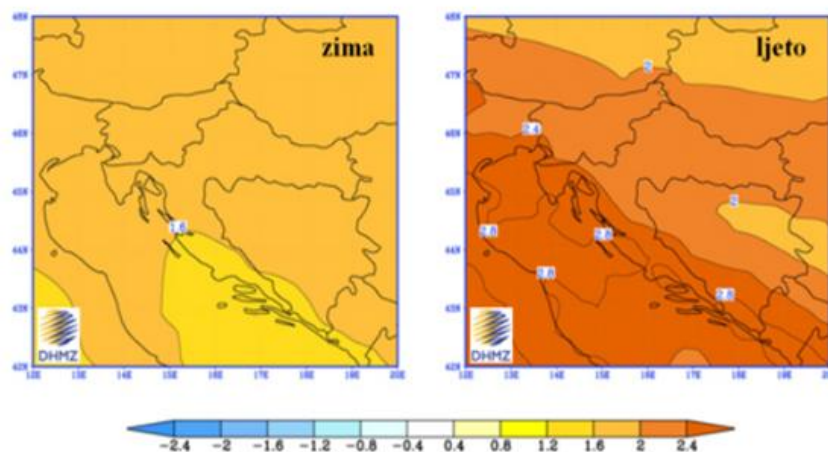
Klimatske promjene na području lokacije zahvata

Prema rezultatima RegCM-a, za područje lokacije zahvata očekuje se povećanje srednje dnevne temperature za 0,4–0,6 °C zimi i 0,8–1 °C ljeti u razdoblju od 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 16).



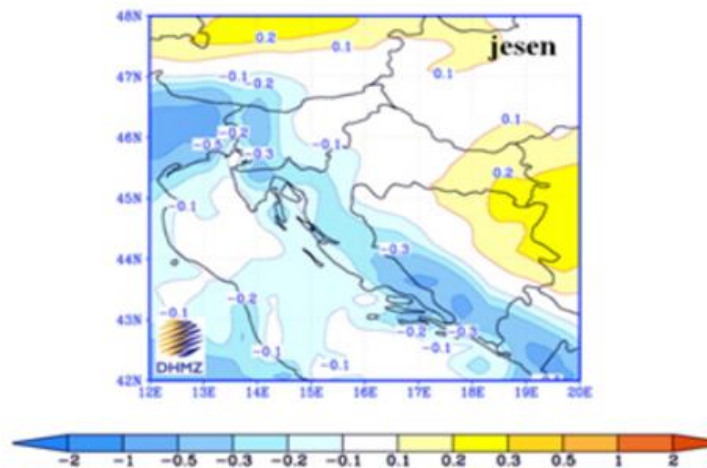
Slika 16. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljetu (desno)

U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) očekivano povećanje srednje dnevne temperature zraka na lokaciji zahvata iznosi 1,6 do 2 °C zimi i 2 do 2,4 °C ljeti u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 17.).



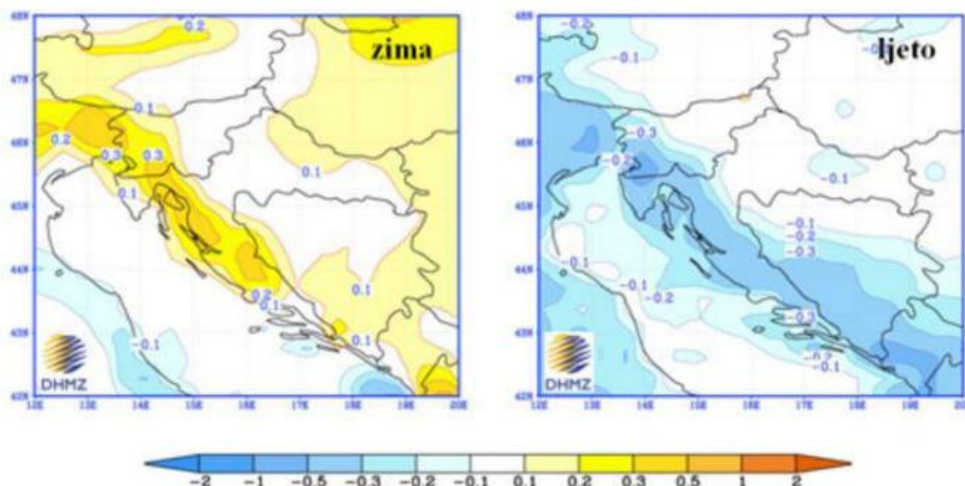
Slika 17. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041. - 2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011. – 2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje na južnom dijelu Jadrana. Za područje lokacije zahvata ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborine (Slika 18.).



Slika 18. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen.

U drugom razdoblju buduće klime (2041. – 2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene, no na području lokacije zahvata ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborina (Slika 19.).



Slika 19. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041. - 2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

3.2.3. Geomehnička obilježja

Za opis geomehničkih obilježja lokacije zahvata korišten je Geotehnički elaborat temeljenja farme pilića u Lovrečanu – Nenad Galunić koji je izradio SPP d.o.o. iz Varaždina u lipnju 2017. godine.

Za potrebe istraživanja, izvedeno je pet istražnih bušotina do dubine 6 m. Litološki profil analiziranih bušotina sastoji se od pet zona:

- ZONA 1 – smeđi prah (od 0 do 0,4 - 0,9 m dubine),
- ZONA 2 – žuto-smeđa glina visoke plastičnosti, kruto plastične konzistencije (od 0,4 m do 0,8 – 2,2 m dubine),
- ZONA 3 - žuto-smeđa glina srednje plastičnosti, kruto plastične do polučvrste konzistencije (od 0,8 do 2,9 – 4,7 m dubine),
- ZONA 4 – žuto-smeđi do sivo-plavi zaglinjeni pijesak srednje zbijenog stanja (od 2,9 do 4,5 i više m dubine) i
- ZONA 5 – žuto-sivo-smeđa glina visoke plastičnosti, kruto plastične konzistencije (od 4,8 m i više).

Razina podzemne vode detektirana je na dubini od 1,7 – 1,8 m.

Seizmičnost na području Općine iznosi VII stupnjeva MCS, a moguća klizišta i nestabilna područja moguća su u dijelovima pobrđa većeg nagiba.

3.2.4. Reljefna obilježja

U Krapinsko-zagorskoj županiji razlikuju se tri osnovne vrste reljefa: naplavne ravni, brežuljkasti krajevi – pobrđa i gorski masivi.

Lokacija zahvata nalazi se na području aluvijalne ravnice rijeke Krapine. Aluvijalna ravnica rijeke Krapine sastavljena je od finih naslaga glina manjih debljina. Sastav, mali nagib i odnos prema nanosima prisavskog pojasa uzroci su slabog otjecanja i dugog zadržavanja oborinskih voda. Aluvijalna ravnica rijeke Krapine ima značenje za razvoj poljoprivrede, urbanizaciju i izgradnju infrastrukture.

3.2.5. Hidrogeološka i hidrografska obilježja

Podzemne vode

U dolini rijeke Krapine akumuliraju se znatne količine podzemne vode, međutim zbog plitke temeljnice i direktne veze s površinom, vodonosnici su podložni onečišćenju. Dolinske ravni svih pritoka Krapine su gusto naseljene, odvodnja otpadnih voda nije riješena te se stoga vodonosnici direktno zagađuju.

Tekućice

Na području Krapinsko-zagorske županije, rijeka Krapina čini glavni vodotok. Manjim zapadnim dijelom Županije teče rijeka Sutla. Obje rijeke pritoke su rijeke Save i svrstavaju se u njezin lijevoobalni srednji sliv. Neznatni dio površine županije pripada Dravskom slivu.

Rijeka Krapina prihranjuje se desnoobalnim pritokama koje dreniraju sa južnih obronaka Ivančice i lijevoobalnim pritokama koje dreniraju sa sjevernih obronaka Medvednice. Najveće desnoobalne pritoke su Reka, koja izvire u Ivančici, Krapinica koja izvire u Maclju i Horvatska koja drenira vode iz Kostel Gore, Kuna Gore i Vinagore.

Najveća lijevoobalna pritoka rijeke Krapine je Bistrica i Toplički Potok koji dreniraju vode sa sjevernih obronaka Medvednice.

Rijeka Krapina ima površinu brdskog sliva 893,70 km², a nizinskog sliva 350,50 km².

Brdski dio slivnog područja rijeke Krapine i Sutle veće je površine od nizinskog dijela slivnog područja, pa je takovom prirodom uvjetovan neujednačen koeficijent otjecanja i velike oscilacije protjecanja u recipientima. Posljedice toga su pojave bujičnih tokova u brdskom dijelu sliva i pojave vodnih valova u nizinskom dijelu sliva.

Sliv rijeke Krapine ima pluvijalni režim.

Stajaće vode

U stajaće vode ubrajaju se jezera, bare i mrtvaje. Na području lokacije zahvata nema stajaćih voda.

Zone sanitarne zaštite

Lokacija zahvata se nalazi izvan zona sanitarne zaštite voda.

Osjetljivost područja

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ broj 81/10 i 141/15), lokacija zahvata se nalazi na slivu osjetljivog područja – Dunavski sliv. Onečišćujuće tvari čije se ispuštanje ograničava su dušik i fosfor.

Područja ranjiva na nitrata

Lokacija zahvata se, prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ broj 130/12), ne nalazi na popisu ranjivih područja na nitrata.

Vodna tijela

Prema podacima Hrvatskih voda, na području lokacije zahvata nalazimo vodna tijela CSRN0236_001 – Reka i vodno tijelo CSRN0019_004 – Krapina te tijelo podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE.

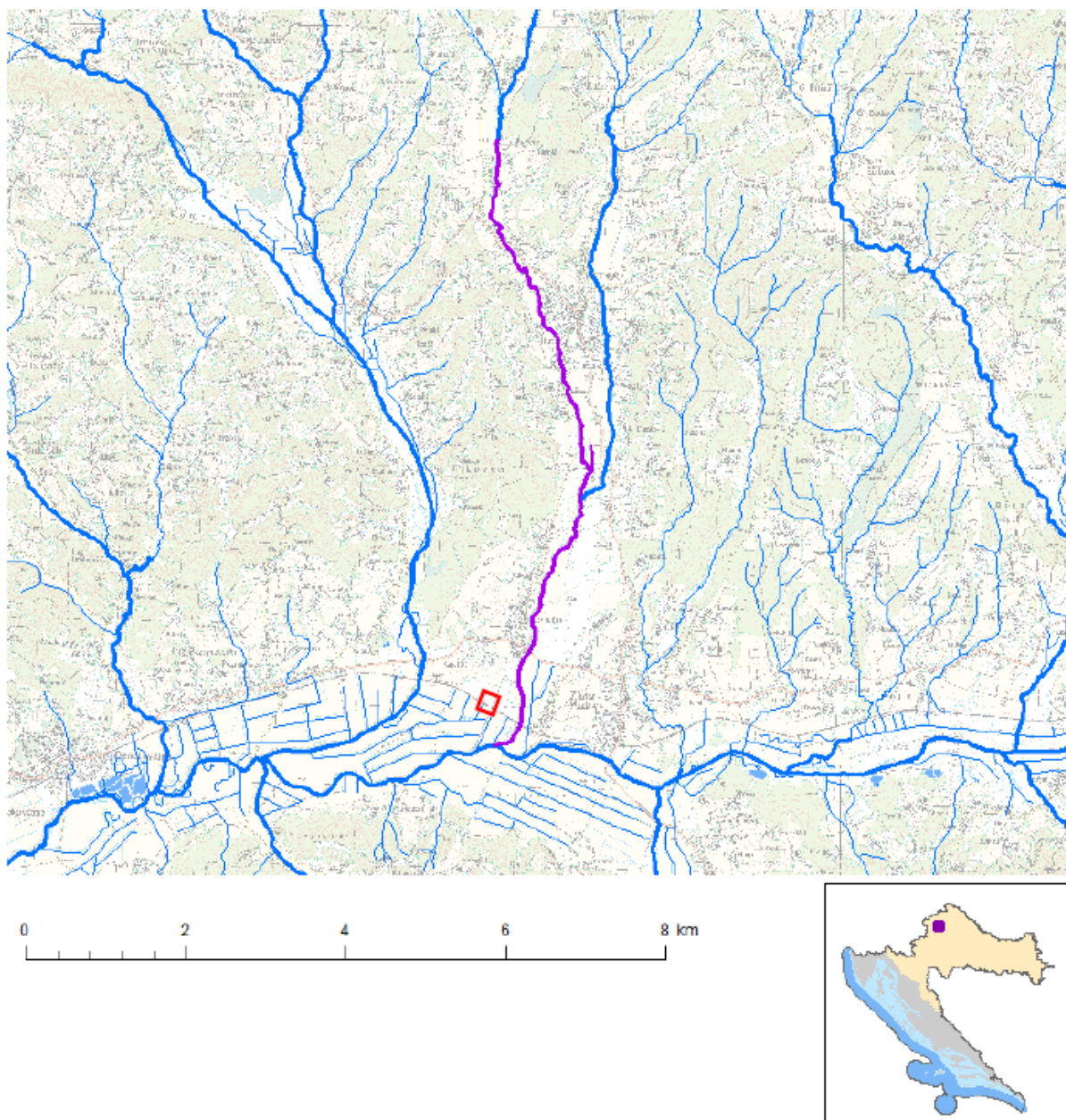
Vodno tijelo CSRN0236_001 – Reka pripada vodnom području rijeke Dunav, odnosno području podsliva rijeke Save. Opći podaci i stanje vodnog tijela prikazani su u Tablici 4. i 5., a smještaj vodnog tijela prikazan je na Slici 20. i 22. Lokacija zahvata udaljena je oko 270 m zapadno od spomenutog vodnog tijela.

Vodno tijelo CSRN0019_004 – Krapina pripada vodnom području rijeke Dunav, odnosno području podsliva rijeke Save. Opći podaci i stanje vodnog tijela prikazani su u Tablici 6. i 7., a smještaj vodnog tijela prikazan je na Slici 21. i 22. Lokacija zahvata udaljena je oko 250 m sjeveroistočno od spomenutog vodnog tijela.

Stanje podzemnog vodnog tijela vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE dano je u Tablici 8., a njegov smještaj prikazan je na Slici 23.

Tablica 4. Opći podaci vodnog tijela CSRN0236_001, Reka

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0236_001	
Šifra vodnog tijela	CSRN0236_001
Naziv vodnog tijela	Reka
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	8.75 km + 0.455 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-24
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	17404 (Lovrečan, Reka)



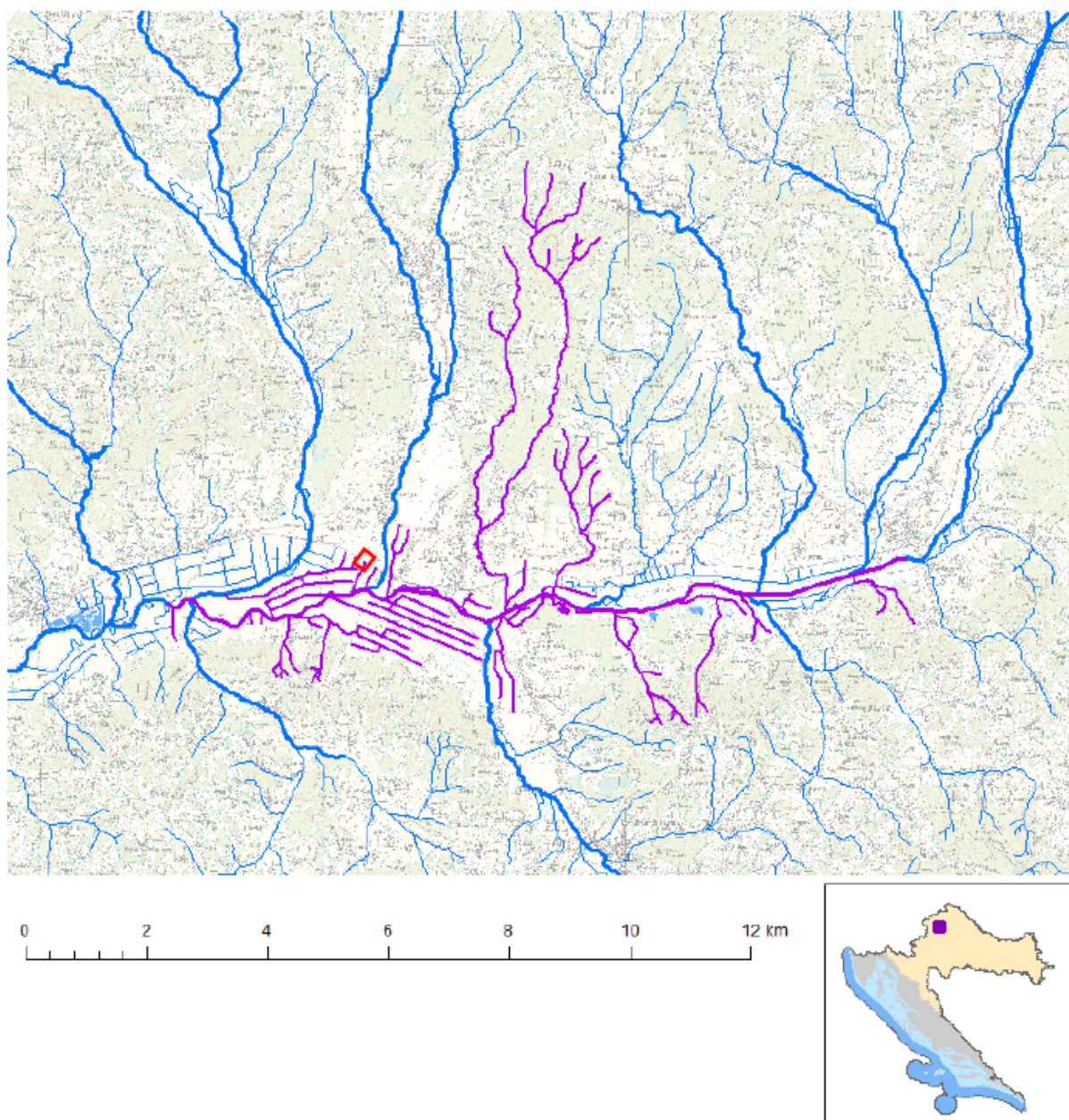
Slika 20. Smještaj vodnog tijela CSRN0236_001, Reka u odnosu na lokaciju zahvata
(Izvor: Hrvatske vode)

Tablica 5. Stanje vodnog tijela CSRN0236_001, Reka

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0236_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	vrlo loše vrlo loše umjereno vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše umjereno vrlo dobro vrlo loše	vrlo loše nema ocjene umjereno vrlo dobro vrlo loše	vrlo loše nema ocjene dobro vrlo dobro vrlo loše	ne postiže ciljeve nema procjene procjena nije pouzdana postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	vrlo loše dobro vrlo loše umjereno	vrlo loše dobro vrlo loše umjereno	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	dobro vrlo dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve 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 vrlo loše	vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo loše	vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo loše	vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo loše	ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinofos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA: NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

Tablica 6. Opći podaci vodnog tijela CSRN0019_004, Krapina

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0019_004	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0019_004
Naziv vodnog tijela	Krapina
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	13.5 km + 71.8 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-24
Zaštićena područja	HRNVZ_42010005, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



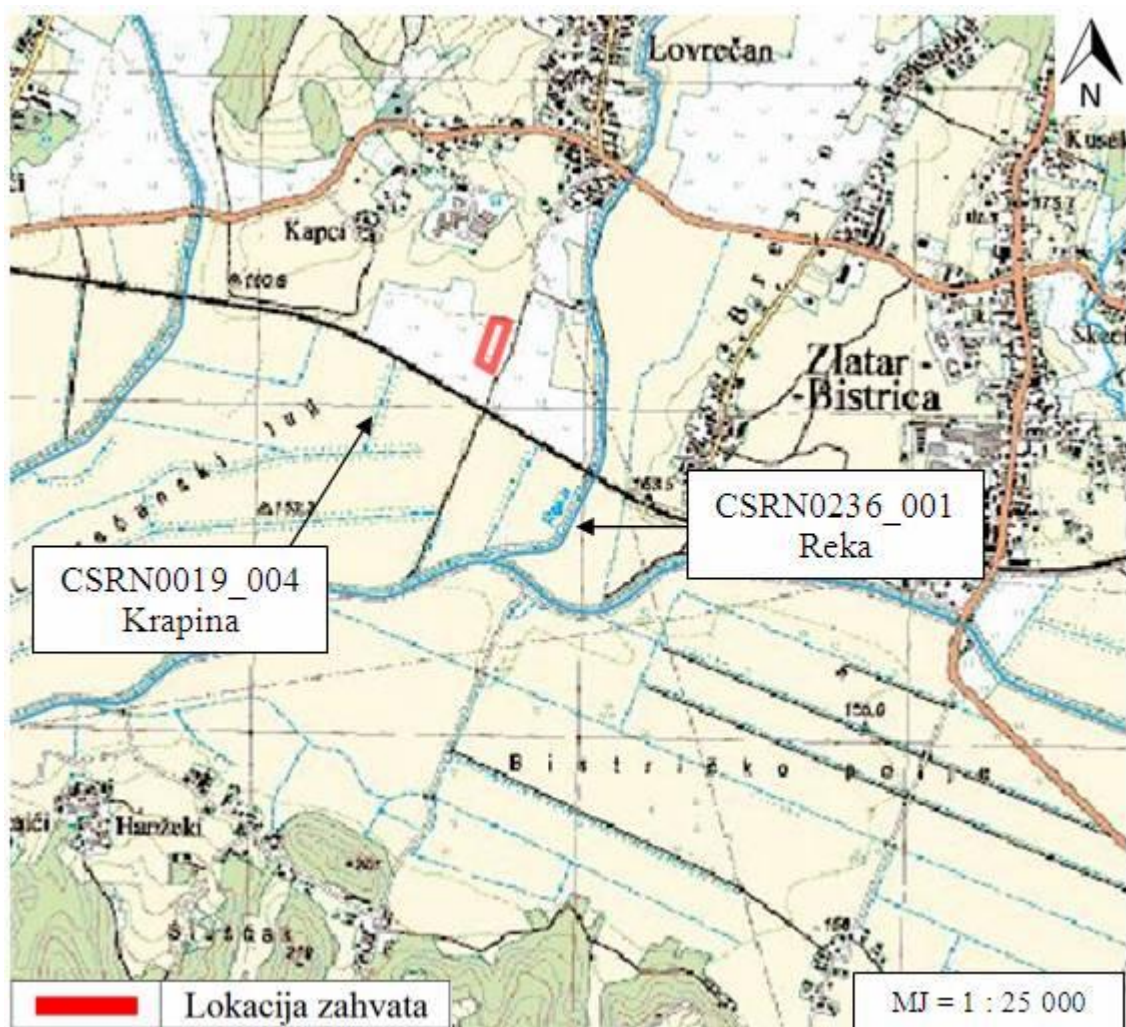
Slika 21. Smještaj vodnog tijela CSRN0019_004, Krapina u odnosu na lokaciju zahvata
(Izvor: Hrvatske vode)

Tablica 7. Stanje vodnog tijela CSRN0019_004, Krapina

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0019_004					
PARAMETAR	UREDBA	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
	NN 73/2013*	STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana 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 dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana 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 vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

Tablica 8. Stanje tijela podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE

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



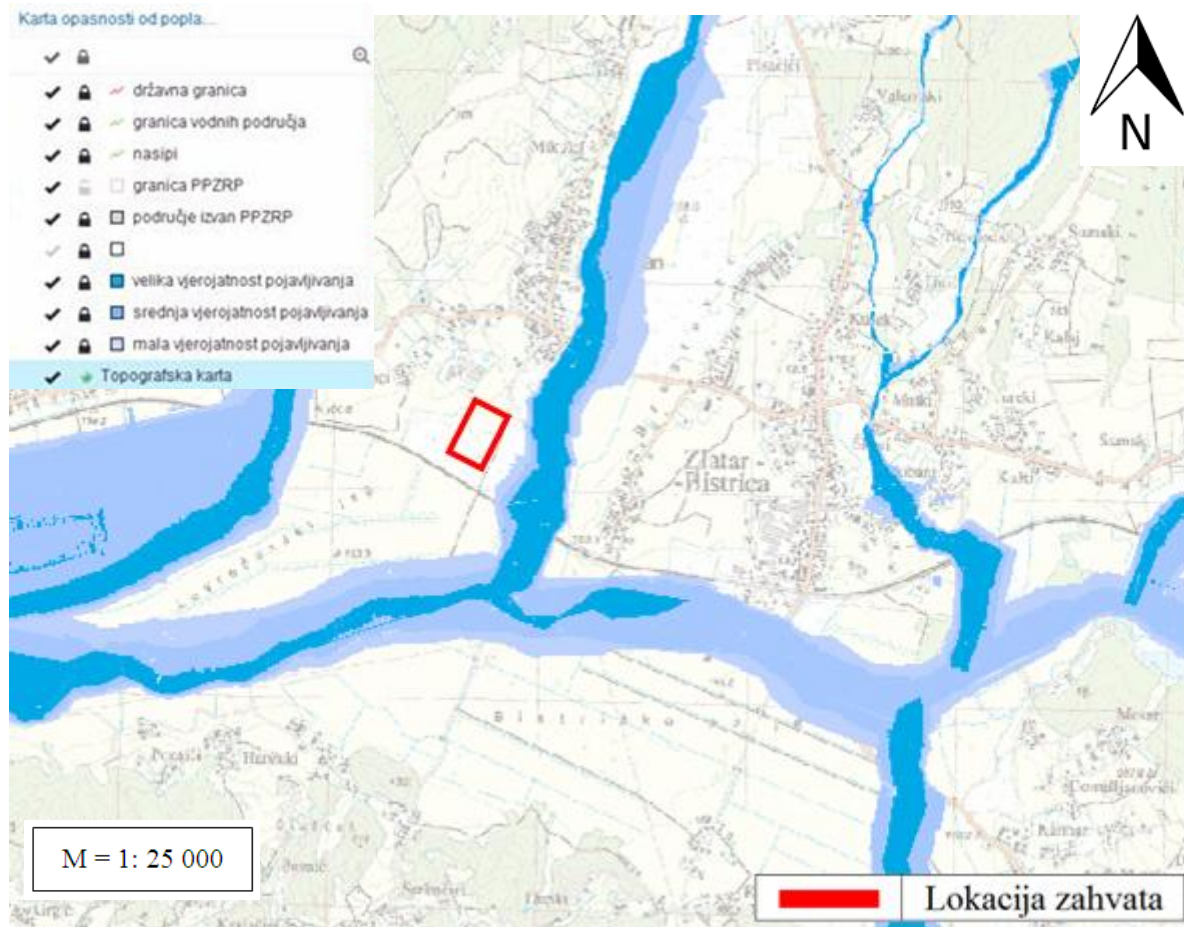
Slika 22. Površinska vodna tijela u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Hrvatske vode)



Slika 23. Tijelo podzemne vode s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Hrvatske vode)

Opasnost od poplava

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, područje lokacije zahvata nalazi se izvan područja opasnosti od pojavljivanja poplava (Slika 24.).



Slika 24. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Hrvatske vode)

3.2.6. Krajobrazna obilježja

Područje Općine Zlatar Bistrica ima obilježja pitomog zagorskog krajolika bez izraženih reljefnih ekstrema. Veći dio područja zauzimaju široke riječne i potočne doline obrubljene pobrđima. Te doline predstavljaju vrijedan kultivirani krajolik koji je na određenim mjestima neznatno narušen infrastrukturnim koridorima, te oblikovanjem naselja uz glavne prometnice u izduženi oblik koji nije primjeren tradicijskom obliku naselja Hrvatskog Zagorja. Očuvanje prirodne i krajobrazne vrijednosti vidljivije su u brdskom dijelu Općine, a svakako najupečatljivije je naselje Lovrečan koje je u velikoj mjeri očuvalo oblikovanje te predstavlja izričaj doline rijeke Krapine.

Šume nisu većih površina i isprepliću se sa poljodjelskim zemljištem, a u manjoj mjeri se primjećuje zapuštanje poljoprivrednih površina i zaraštanje u nekvalitetne šume i šikare. Obzirom da je u većini domaćinstava grijanje na plin, nema izražene eksploatacije te nisu vidljiva izrazita ogoljenja šumskih površina, niti je prisutno krčenje radi povećanja poljodjelskih površina. Poljoprivredne površine uglavnom su zastupljene kao oranice i livade te manjim površinama voćnjaci i vinogradi.

3.2.7. Kulturna baština

Lokacija zahvata nalazi se na prostoru na kojem nema evidentirane kulturne baštine. Najbliža kulturna baština nalazi se na udaljenosti od oko 270 m od lokacije zahvata te čini Dvorac Lovrečan (Kurijska Labaš) koje je zaštićeno kulturno dobro (Z-2086).

3.2.8. Bioekološka obilježja

Flora i fauna

Cijelo područje Krapinsko - zagorske županije pripada ilirskoj provinciji eurosibirsko-sjevernoameričkoga fitogeografskog okružja.

Lokacija zahvata nalazi se u ravničarskom području odnosno u dolini rijeke Krapine i njenih pritoka. Vegetacija navedenog područja je pod utjecajem poplavnih i podzemnih voda. To je stanište hrasta lužnjaka i običnog graba, a od ostalog drveća rastu klen, malolisna lipa, srebrnolisna lipa, divlja kruška, poljski jasen, a uz same rijeke i potoke razvijeni su manji jošici, vrbici i topolici.

Na području Krapinsko - zagorske županije uglavnom obitavaju predstavnici srednjoeuropske faune. Veće životinje koje nastanjuju širu okolicu zahvata su: srna, divlja svinja, lisica, lasica, zec, vjeverica, kuna zlatica, sivi puh te različite vrste šišmiša i ptica (Slika 25.). Potok nastanjuju različite vrste riba i žaba.

Staništa

Prema Karti staništa, lokacija zahvata se nalazi na staništu označenom kao **I21-Mozaici kultiviranih površina** (Slika 26.).

Spomenuto stanište ne nalazi se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (*Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14.)*

Zaštićeni dijelovi prirode

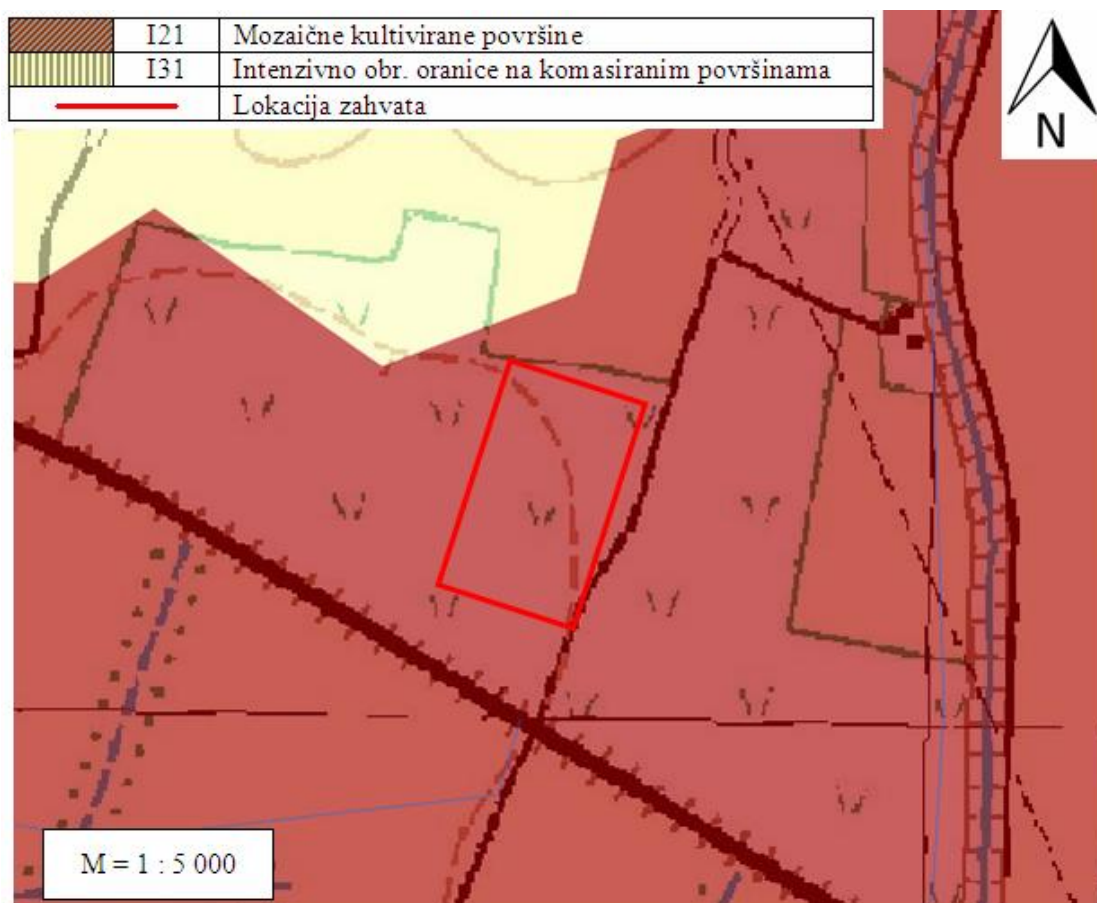
Prema Karti zaštićenih područja, lokacija zahvata se nalazi **izvan zaštićenih područja** (Slika 27.). Najbliže zaštićeno područje je spomenik parkovne arhitekture – Park uz dvorac Hellenbach u Mariji Bistrici koji se nalazi jugoistočno od lokacije zahvata i udaljen je oko 5,05 km. Zapadno od lokacije zahvata, na udaljenosti od oko 5,60 km nalazi se spomenik parkovne arhitekture – Park u Gornjoj Bedekovčini.

Ekološka mreža Natura 2000

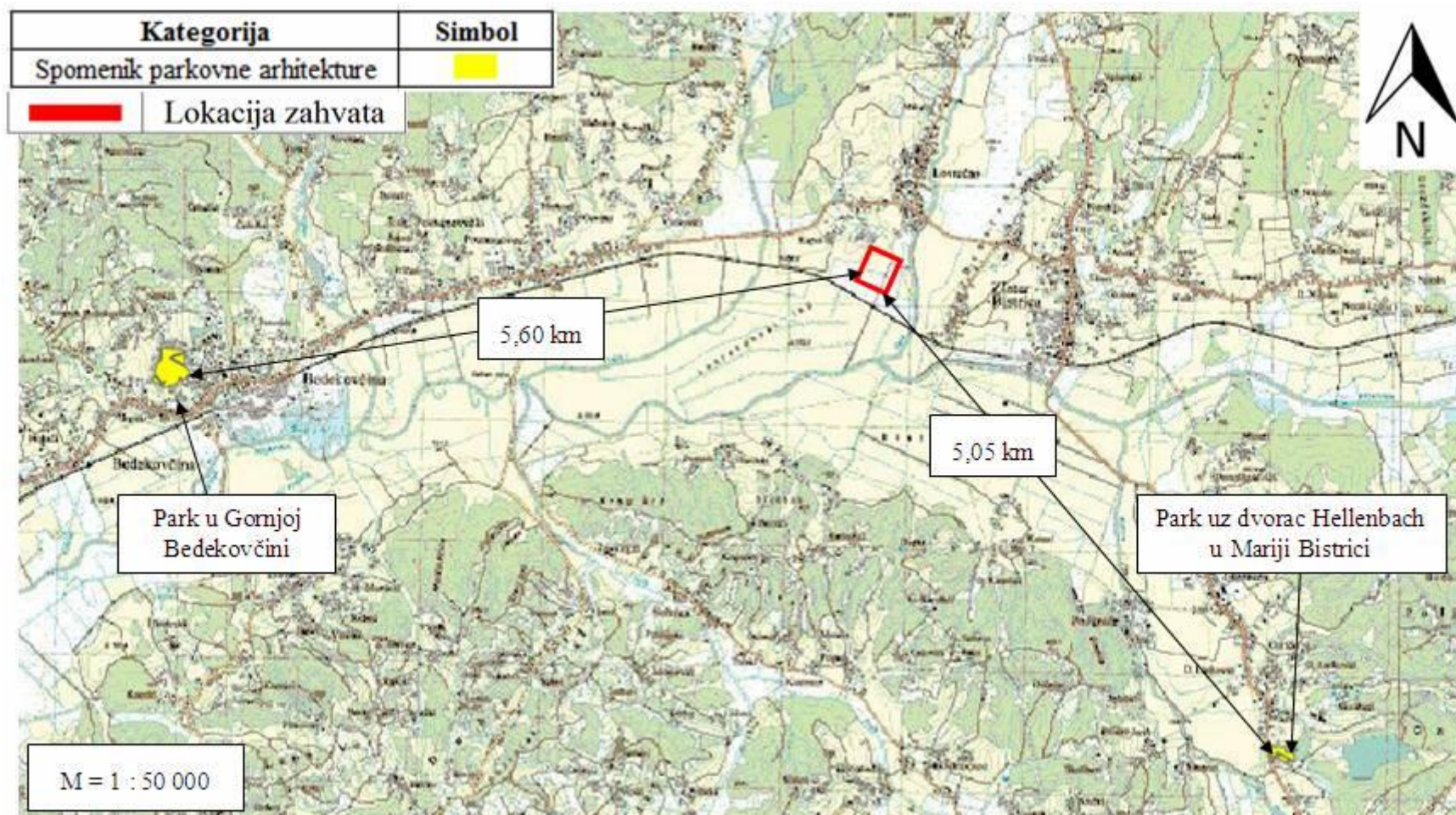
Lokacija zahvata se, prema Karti ekološke mreže, nalazi **izvan područja ekološke mreže** (Slika 28.). Najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000583 Medvednica koje se nalazi južno od lokacije zahvata i udaljeno je oko 8,31 km.



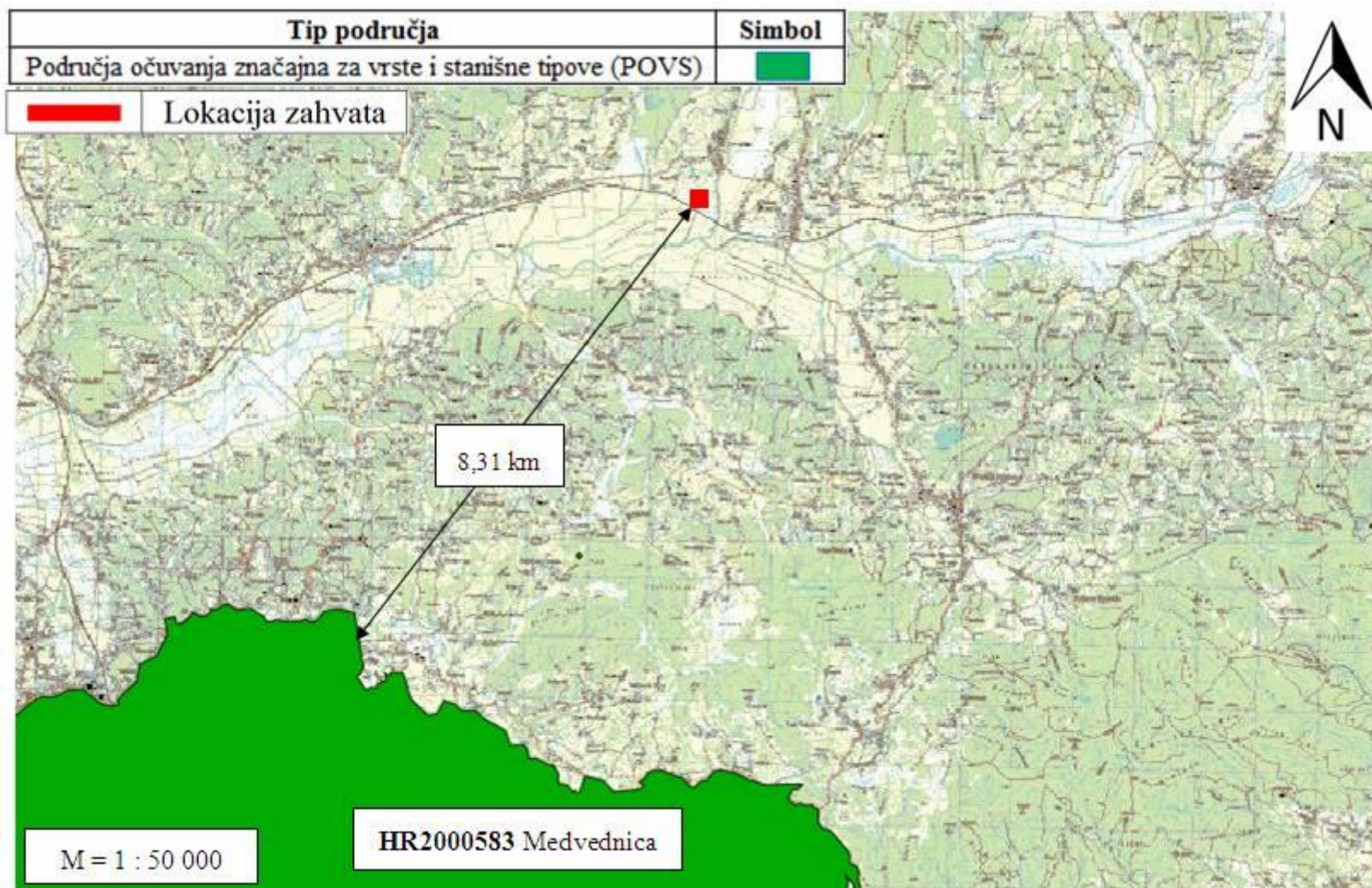
Slika 25. Siva čaplja (*Ardea cinerea*) na poljoprivrednim površinama u blizini lokacije zahvata



Slika 26. Karta staništa (Izvor: Bioportal)



Slika 27. Karta zaštićenih područja (Izvor: Bioportal)



Slika 28. Karta ekološke mreže (Izvor: Bioportal)

4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš

4.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš

4.1.1. Utjecaji na sastavnice okoliša

4.1.1.1. Zrak

Mogući utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje građevina na planiranoj farmi doći će do povećane emisije čestica prašine u zrak. Prašinu će stvarati strojevi i uređaji koji će sudjelovati u izgradnji. Stvaranje i širenje prašine ovisit će o vremenskim prilikama tijekom izgradnje, odnosno o jačini vjetra i pojavi oborina. Opterećenje zraka emisijom prašine bit će ograničeno na prostor lokacije zahvata i privremenog trajanja, odnosno ne očekuju se trajne posljedice na kvalitetu zraka.

Tijekom spomenute izgradnje doći će do povećane emisije ispušnih plinova uslijed povećanog prometa vozila i rada građevinske mehanizacije i strojeva koji će sudjelovati u izgradnji. Prema članku 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 130/11, 47/14 i 61/17) vozila i necestovni pokretni strojevi moraju se održavati na način da ne ispuštaju onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije propisane *Pravilnikom o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 (izdanje 02)* („Narodne novine“ broj 113/15). Građevinska mehanizacija i strojevi koji će sudjelovati u izgradnji koristit će gorivo koje kvalitetom udovoljava uvjetima propisanim *Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije* („Narodne novine“ broj 57/17).

Postupajući na navedeni način, opterećenje zraka emisijom ispušnih plinova bit će kratkotrajno i bez trajnih posljedica na kvalitetu zraka.

Mogući utjecaji tijekom rada

Mogući negativni utjecaji na zrak mogu nastati uslijed izgaranja goriva transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije, emisije plinova koji potječu od uzgoja životinja, skladištenja krutog stajskog gnoja te primjene istog na poljoprivrednim površinama, izgaranja goriva za potrebe grijanja te emisije stakleničkih i drugih štetnih plinova koji potječu od rashladnog spremnika.

Tijekom proizvodnje koristit će se transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija koja je izvor emisija sumporovih oksida, dušikovih oksida, nemetanskih hlapivih organskih spojeva, ugljičnog dioksida i lebdećih čestica. Prema članku 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 130/11, 47/14 i 61/17) transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija moraju se održavati na način da ne ispuštaju onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije propisane *Pravilnikom o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 (izdanje 02)* („Narodne novine“ broj 113/15). Postupajući na navedeni način, utjecaj na zrak iz navedenog izvora je zanemariv.

Tijekom uzgoja brojlera nastaju: amonijak (NH₃), ugljični dioksid, sumporovodik, prašina, mikroorganizmi i neugodni mirisi. Navedene tvari nastaju kao produkt metabolizma životinja, procesa fermentacije stajskog gnoja i ispušnih plinova vozila.

Amonijak nastaje tijekom procesa razgradnje dušičnih tvari izmeta na stelji. Ugljični dioksid nastaje izlučivanjem iz životinjskog organizma kao produkt metabolizma. Budući da je nemoguće potpuno spriječiti emisije navedenih plinova, potrebno je organizirati proizvodnju u kojoj će se emisija smanjiti na što manju razinu. Proizvodnja će biti na stelji debljine 2 cm, prostor tovilišta će se redovito grijati i ventilirati što će omogućiti ispuštanje manje koncentracije amonijaka u okoliš. Samim time spriječeno je širenje neugodnih mirisa.

Osim emisije štetnih plinova i neugodnih mirisa tijekom proizvodnje, isti mogu nastajati tijekom aplikacije krutog stajskog gnoja na poljoprivredne površine. Kako bi se smanjila emisija štetnih plinova i neugodnih mirisa, potrebno je racionalizirati primjenu krutog stajskog gnoja tj. dodane količine moraju se temeljiti na realnim potrebama biljaka. Smanjenje neugodnih mirisa moguće je postići primjenom krutog stajskog gnoja za vrijeme prohladnih, oblačnih i vjetrovitih dana. U tim uvjetima omogućena je velika izmjena zraka i brzo smanjenje onečišćujućih tvari koje uzrokuju neugodne mirise. Smanjenje širenja neugodnih mirisa, osim odabira povoljnih vremenskih uvjeta, moguće je postići i odabirom strojeva za razbacivanje gnoja, odnosno zaoravanje istog nakon razbacivanja čime se značajno smanjuje isparavanje i gubitak amonijaka.

Tijekom uzgoja, za potrebe grijanja koristit će se tri uređaja za loženje svaki snage 45-50 kW s prirodnim plinom kao energentom. Snaga uređaja za loženje je manja od navedene *člankom 74. Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17)*, stoga nositelj zahvata nije obavezan provoditi mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak. Tijekom uzgoja brojlera može se očekivati izvor emisija onečišćujućih tvari u zrak iz uređaja za loženje, ali se ne očekuje značajan negativan utjecaj na zrak.

Za privremeni smještaj uginulih životinja koristit će se rashladni spremnik. Rashladni spremnik će se redovito održavati i servisirati će ga ovlaštenu servisera koji će ujedno i adekvatno zbrinuti tvari nastale tijekom održavanja i servisiranja.

4.1.1.2. Klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene razmatra se sa stajališta udjela zahvata u emisiji stakleničkih plinova.

U dokumentu kojeg je izdala Europska Investicijska Banka (European Investment Bank Induced GHG Footprint – The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 10.1.), navode se zahvati za koje potrebno napraviti procjenu emisije stakleničkih plinova i zahvati za koje nije potrebno napraviti procjenu s obzirom na razmjer emisije koji pojedini zahvati mogu uzrokovati. Prema Tablici 1. navedenog dokumenta, za zahvat izgradnje građevine za uzgoj životinja nije potrebno napraviti procjenu emisije stakleničkih plinova.

Realizacijom zahvata neće se značajno povećati emisija stakleničkih plinova te isti neće utjecati na promjenu klime.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema simulaciji klimatskih promjena na području Republike Hrvatske koju je izradio Državni hidrometeorološki zavod, na području lokacije zahvata do 2040. godine očekuje se povećanje temperature 0,4 – 0,6 °C zimi i 0,8 – 1 °C ljeti. U navedenom razdoblju ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborine.

U idućem razdoblju (2041.-2070.) očekuje se povećanje temperature 1,6 do 2 °C zimi i 2-2,4 °C ljeti. U navedenom razdoblju ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborine.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat obradit će se prema dokumentu „*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*“ na način da će se osjetljivost zahvata analizirati s aspekta primarnih i sekundarnih efekata klimatskih promjena na aspekte projektnih aktivnosti (imovina, ulazni i izlazni parametri, prometna povezanost) (Tablica 9. i Tablica 10.).

Tablica 9. Osnovni aspekti projektnih aktivnosti

OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA
Imovina
Ulazni parametri (voda, energija)
Izlazni parametri
Prometna povezanost

Tablica 10. Primarni i sekundarni efekti klimatskih promjena

PRIMARNI EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA	SEKUNDARNI EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA
Povećanje srednjih temperatura	Povećanje sušnih perioda
Povećanje ekstremnih temperatura	Raspoloživost vode
Promjena u prosječnoj količini oborina	Oluje
Promjena u ekstremnim oborinama	Poplave
Prosječna brzina vjetra	Erozija tla
Promjene u maksimalnim brzinama vjetra	Nestabilnost tla/klizišta
Vlažnost zraka	Kakvoća zraka
Solarna iradijacija	Toplinski „otoci“

Osjetljivost, izloženost i ranjivost projekta vrednuje se na način prikazan u Tablici 11.

Tablica 11. Skala vrijednosti za osjetljivost, izloženost i ranjivost na klimatske promjene

OSJETLJIVOST		IZLOŽENOST	
NEMA OSJETLJIVOSTI ILI JE ZANEMARIVA			NEMA IZLOŽENOSTI ILI JE ZANEMARIVA
SREDNJA OSJETLJIVOST			SREDNJA IZLOŽENOST
VISOKA OSJETLJIVOST			VISOKA IZLOŽENOST

U Tablici 12. prikazana je trenutna, a u Tablici 13. buduća osjetljivost zahvata za sve projektne aktivnosti (imovina, ulazni i izlazni parametri, prometna povezanost) na primarne i sekundarne klimatske efekte.

Tablica 12. Trenutna osjetljivost projekta na klimatske promjene

BROJ	OSJETLJIVOST	TRENUTNA OSJETLJIVOST			
		OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA			
		IMOVINA	ULAZNI PARAMETRI	IZLAZNI PARAMETRI	PROMETNA POVEZANOST
PRIMARNI EFEKTI					
1	Povećanje srednjih temperatura				
2	Povećanje ekstremnih temperatura				
3	Promjena u prosječnoj količini oborina				
4	Promjena u ekstremnim oborinama				
5	Prosječna brzina vjetra				
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra				
7	Vlažnost zraka				
8	Solarna iradijacija				
SEKUNDARNI EFEKTI					
9	Povećanje sušnih perioda				
10	Raspoloživost vode				
11	Oluje				
12	Poplave				
13	Erozija tla				
14	Nestabilnost tla/klizišta				
15	Kakvoća zraka				
16	Toplinski „otoci“				

Tablica 13. Buduća osjetljivost projekta na klimatske promjene

BROJ	OSJETLJIVOST	BUDUĆA OSJETLJIVOST			
		OSNOVNI ASPEKTI PROJEKTA			
		IMOVINA	ULAZNI PARAMETRI	IZLAZNI PARAMETRI	PROMETNA POVEZANOST
PRIMARNI EFEKTI					
1	Povećanje srednjih temperatura				
2	Povećanje ekstremnih temperatura				
3	Promjena u prosječnoj količini oborina				
4	Promjena u ekstremnim oborinama				
5	Prosječna brzina vjetra				
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra				
7	Vlažnost zraka				
8	Solarna iradijacija				
SEKUNDARNI EFEKTI					
9	Povećanje sušnih perioda				
10	Raspoloživost vode				
11	Oluje				
12	Poplave				
13	Erozija tla				
14	Nestabilnost tla/klizišta				
15	Kakvoća zraka				
16	Toplinski „otoci“				

U Tablici 14. prikazana je trenutna izloženost, a u Tablici 15. buduća izloženost zahvata na klimatske promjene na lokaciji zahvata.

Tablica 14. Trenutna izloženost projekta na klimatske promjene

BROJ	IZLOŽENOST	TRENTUTNA IZLOŽENOST	STUPANJ IZLOŽENOSTI
PRIMARNI EFEKTI			
1	Povećanje srednjih temperatura	Povećanje temp. 0,4 – 0,6 °C zimi i 0,8 – 1 °C ljeti	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Nema izloženosti	
3	Promjena u prosječnoj količini oborina	Ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborine.	
4	Promjena u ekstremnim oborinama	Ekstremne oborine su prisutne, ali rijetko	
5	Prosječna brzina vjetra	Nema izloženosti	
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra	Nema izloženosti	

7	Vlažnost zraka	Nema izloženosti	
8	Solarna iradijacija	Nema izloženosti	
SEKUNDARNI EFEKTI			
9	Povećanje sušnih perioda	Sušni periodi su prisutni, no znatno variraju u vremenu	
10	Raspoloživost vode	Raspoloživost vode na području projekta je zadovoljavajuća	
11	Oluje	Nema podataka	
12	Poplave	Nema opasnosti od poplava	
13	Erozija tla	Nema izloženosti	
14	Nestabilnost tla/klizišta	Nema pojave klizišta obzirom na konfiguraciju terena	
15	Kakvoća zraka	Nema izloženosti	
16	Toplinski „otoci“	Projekt je smješten u ruralnom području i nema izloženosti	

Tablica 15. Buduća izloženost projekta na klimatske promjene

BROJ	IZLOŽENOST	BUDUĆA IZLOŽENOST	STUPANJ IZLOŽENOSTI
PRIMARNI EFEKTI			
1	Povećanje srednjih temperatura	Povećanje temp. 1,6 – 2 °C zimi i 2-2,4 °C ljeti	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Ne očekuje se povećanje ekstremnih temperatura no očekuje se značajan porast broja dana s ekstremnim temperaturama	
3	Promjena u prosječnoj količini oborina	Ne očekuju se statistički značajne promjene u količini oborine.	
4	Promjena u ekstremnim oborinama	Ekstremne oborine su prisutne, ali rijetko	
5	Prosječna brzina vjetra	Ne očekuju se promjene	
6	Promjena u maksimalnim brzinama vjetra	Ne očekuju se promjene	
7	Vlažnost zraka	Ne očekuju se promjene	
8	Solarna iradijacija	Očekuje se povećanje s povećanjem sunčanih dana	
SEKUNDARNI EFEKTI			
9	Povećanje sušnih perioda	Očekuje se povećanje obzirom na porast temperature i sušnih dana	
10	Raspoloživost vode	Moguća smanjena raspoloživost vode	
11	Oluje	Ne očekuju se promjene	
12	Poplave	Nema opasnosti od poplava	
13	Erozija tla	Ne očekuju se promjene	
14	Nestabilnost tla/klizišta	Ne očekuju se promjene	
15	Kakvoća zraka	Ne očekuju se promjene	
16	Toplinski „otoci“	Ne očekuju se promjene	

Na temelju analize osjetljivosti i izloženosti projekta dobivaju se podaci potrebni za izračun ranjivosti projekta.

Ranjivost projekata na klimatske promjene je rezultat umnoška osjetljivosti projekta na klimatske promjene s izloženošću projekta na primarne i sekundarne efekte klimatskih promjena, odnosno računa se prema formuli:

$$\text{RANJIVOST} = \text{OSJETLJIVOST} \times \text{IZLOŽENOST}$$

Osjetljivost i izloženost vrednovane su u tri klase u odnosu na primarne i sekundane efekte klimatskih promjena za trenutno i buduće stanje. Rezultati matrice ranjivosti (Tablica 16.) prikazuju koji su umnošci najranjiviji na klimatske promjene, odnosno srednja i visoka izloženost pomnožene s visokom osjetljivošću rezultira s visokom ranjivošću projekta na klimatske promjene.

Tablica 16. Matrica ranjivosti

	IZLOŽENOST		
OSJETLJIVOST	Zanemariva	Srednja	Visoka
Zanemariva			
Srednja			
Visoka			

U Tablicama 17. i 18. prikazane su matrice ranjivosti za planirani zahvat za postojeće i buduće stanje.

Tablica 17. Matrica ranjivosti za planirani zahvat – postojeće stanje

EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA	IZLO ŽE- NOST	OSJETLJIVOST				RANJIVOST			
		IMO- VINA	ULAZ	IZLAZ	PRO- MET	IMO- VINA	ULA Z	IZLAZ	PRO- MET
Povećanje srednjih temperatura									
Povećanje ekstremnih temp.									
Promjena u prosj. kol. oborina									
Promjena u ekstr. oborinama									
Prosječna brzina vjetra									
Promjena u maks. brzinama vjetra									
Vlažnost zraka									
Solarna iradijacija									
Povećanje sušnih perioda									
Raspoloživost vode									
Oluje									
Poplave									
Erozija tla									
Nestabilnost tla/klizišta									
Kakvoća zraka									
Toplinski „otoci“									

Tablica 18. Matrica ranjivosti za planirani zahvat – buduće stanje

EFEKTI KLIMATSKIH PROMJENA	IZLO ŽE- NOST	OSJETLJIVOST				RANJIVOST			
		IMO- VINA	ULAZ	IZLAZ	PRO- MET	IMO- VINA	ULAZ	IZLAZ	PRO- MET
Povećanje srednjih temperatura									
Povećanje ekstremnih temp.									
Promjena u prosj. kol. oborina									
Promjena u ekstr. oborinama									
Prosječna brzina vjetra									
Promjena u maks. brzinama vjetra									
Vlažnost zraka									
Solarna iradijacija									
Povećanje sušnih perioda									
Raspoloživost vode									
Oluje									
Poplave									
Erozija tla									
Nestabilnost tla/klizišta									
Kakvoća zraka									
Toplinski „otoci“									

Na temelju procjene ranjivosti zahvata za sadašnje i buduće stanje, izrađuje se procjena rizika. Procjena rizika izrađuje se za one aspekte kod kojih je matricom klasifikacije ranjivosti dobivena visoka ranjivost. Za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt stoga se ne izrađuje matrica rizika.

4.1.1.3. Voda

Lokacija zahvata se nalazi izvan zone sanitarne zaštite voda, izvan vodnosnog područja, izvan zone opasnosti od poplava i izvan područja ranjivog na nitrata poljoprivrednog podrijetla.

Lokacija zahvata je udaljena oko 250 m i 270 m od najbližih površinskih vodnih tijela CSRN0019_004 – Krapina i CSRN0236_001 – Reka. Lokacija zahvata se nalazi na tijelu podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE. Kemijsko, količinsko i ukupno stanje podzemnog vodnog tijela ocijenjeno je dobrim.

Poljoprivredne površine koje će se izgnojavati nastalim krutim stajskim gnojem, nalaze se na području Općine Zlatar Bistrica, Zlatar i Mače. Navedene općine se nalaze izvan područja ranjivih na nitrata poljoprivrednog podrijetla.

Mogući utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje građevine za uzgoj peradi, u normalnim uvjetima rada, ne očekuju se negativni utjecaji na površinske ili podzemne vode.

Mogući utjecaji tijekom rada

Tijekom rada farme nastajat će sanitarne otpadne vode, čiste oborinske vode, oborinske vode s prometno-manipulativnih površina, otpadne vode iz dezbarijera (kolna i pješačka), otpadne vode nastale nakon pranja farme.

Na lokaciji zahvata nema provedenog sustava javne odvodnje, stoga će se sanitarne otpadne vode odvoditi u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta 15 m³. Čiste oborinske vode i oborinske vode s prometno-manipulativnih površina će se odvoditi u okolni teren vlasnika. Otpadne vode iz dezbarijera – kolne i pješačke odvodit će se u vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta 2 m³. Otpadne vode nakon pranja peradarnika odvodit će se u zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta 15 m³. Sadržaj sabirnih jama će po potrebi prazniti ovlašteno poduzeće za zbrinjavanje otpadnih voda.

Prema članku 68. Zakona o vodama („Narodne novine“ broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i članku 4. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ broj 03/11), sabirne jame je potrebno projektirati, graditi i održavati tako da se osigura ispravnost i vodonepropusnost, a prije puštanja u rad i tijekom upotrebe se moraju kontrolirati na vodonepropusnost i ishoditi potvrda o sukladnosti građevine s tehničkim zahtjevima za građevinu.

Kruti stajski gnoj koji će nastajati nakon svakog završenog turnusa će se privremeno skladištiti u natkrivenom dijelu spremišta. Podloga na kojoj će se privremeno skladištiti kruti stajski gnoj bit će vodonepropusna i zaštićena od vanjskih utjecaja dodatnim pokrivanjem vodonepropusnom folijom. Nakon šestomjesečnog skladištenja, kruti stajski gnoj će se koristiti na poljoprivrednim površinama u vlasništvu i zakupu nositelja zahvata kao i na poljoprivrednim površinama drugih poljoprivrednih proizvođača s kojima će sklopiti ugovor. Navedenim načinom postupanja s nastalim krutim stajskim gnojem ne očekuju se negativni utjecaji na površinske ili podzemne vode.

Nositelj zahvata trenutno ima 31,6 ha raspoloživih poljoprivrednih površina na koje može odlagati kruti stajski gnoj. Za predmetnu proizvodnju, površina od 31,6 ha nije dovoljna za zbrinjavanje krutog stajskog gnoja koji će nastajati tijekom proizvodnje te će stoga za preostali dio površina 8,4 ha sklopiti ugovor s drugim poljoprivrednim proizvođačima.

Kruti stajski gnoj će se koristiti na poljoprivrednim površinama u skladu s *II. Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla*, dobrom poljoprivrednom praksom i zakonskom regulativom. Gnojiva će se koristiti na način da se osigura optimalna opskrba usjeva hranjivima s ciljem postizanja stabilnog i isplativog prinosa dobre kakvoće. Pri tome će se voditi računa o hranjivima unesenim u tlo gnojidbom i hranjivima iznesenim iz tla prinosom. Postupanjem s krutim stajskim gnojem na gore navedenim načinom značajno smanjuje potencijalni negativni utjecaj na onečišćenje površinskih ili podzemnih voda.

4.1.1.4. Tlo

Mogući utjecaji tijekom izgradnje

Izgradnjom planirane građevine nepovratno će se izgubiti tlo. Parcela na kojoj je predviđena izgradnja ima ukupnu površinu od oko 7 000 m² te se ona trenutno koristi kao oranica. Izgradnjom predviđenih građevina trajno će se izgubiti tlo na površini od oko 2 500 m², odnosno oko 35 % parcele.

Prema karti građevinskih područja naselja iz prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrice predmetna parcela se nalazi u neizgrađenom, izdvojenom građevinskom području izvan naselja gospodarske namjene na kojoj je dozvoljeno izvođenje predmetnog zahvata. Stoga se trajni gubitak tla ne smatra značajnim.

Mogući utjecaji tijekom rada

Negativni utjecaji na tlo mogući su uslijed ispuštanja otpadnih voda koje mogu negativno utjecati na tlo u smislu nakupljanja opasnih tvari. Budući da će sustav interne odvodnje, sabirne jame i podloga na kojoj će se privremeno skladištiti kruti stajsko gnoj biti izrađene od vodonepropusnog materijala i kontrolirane na vodonepropusnost, mogućnost onečišćenja tla iz navedenog izvora je mala, odnosno moguća je samo u slučaju akcidentnih situacija.

Aplikacija krutog stajskog gnoja na poljoprivredne površine može imati negativan utjecaj na tlo ako se isti neadekvatno primjenjuje na poljoprivredne površine (količina, vrijeme primjene i dr.). Negativni utjecaji se mogu vidjeti kroz smanjenje biološke aktivnosti tla, povećanje kiselosti tla, nakupljanja pojedinih elemenata do razine toksičnosti itd.

Pridržavanjem odredbi propisanih *II. Akcijskim programom* i postupanjem u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse, ne očekuje se negativan utjecaj na tlo.

4.1.1.5. Biološka raznolikost, staništa, zaštićena područja i ekološka mreža

Mogući utjecaji tijekom izgradnje i rada

Lokacija zahvata se nalazi izvan zaštićenih područja i izvan područja ekološke mreže stoga se ne očekuje negativan utjecaj na iste. Prema Karti staništa, lokacija zahvata se nalazi na staništu I21-Mozaici kultiviranih površina, koje nije značajno.

Na samoj lokaciji zahvata i u okolici zahvata nalaze se obradive poljoprivredne površine na kojima se uzgajaju ratarske kulture. Realizacija ovog zahvata neće imati značajan negativan utjecaj na sastav flore na području lokacije zahvata i njenoj blizini. Također se ne očekuje ni značajan negativan utjecaj na faunu područja. Tijekom izgradnje građevina moguće je privremeno uzemiravanje životinja bukom, prašinom i prisutstvom ljudi, no ti utjecaji su prestaju nakon izgradnje građevina.

4.1.1.6. Krajobraz

Mogući utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom radova na izgradnji građevine, prisutnost građevinske mehanizacije, strojeva i transportnih sredstava kao i samo izvođenje radova privremeno će negativno utjecati na vizualnu kvalitetu prostora. Navedeni negativan utjecaj bit će prisutan samo za vrijeme izvođenja radova i ograničen na lokaciju izvođenja radova.

Nakon završetka radova zahvaćeni prostor će se krajobrazno urediti sadnjom autohtonih biljnih vrsta te će se na taj način umanjiti ili u potpunosti spriječiti pad vizualne kvalitete krajobraza.

Mogući utjecaji tijekom rada

Tijekom rada se ne očekuje negativan utjecaj na vizualnu kvalitetu krajobraza.

4.1.1.7. Kulturna baština

Na lokaciji zahvata nema zaštićene kulturne baštine. Na udaljenosti od oko 270 m od lokacije zahvata nalazi se dvorac Lovrečan koji je zaštićena kulturna baština. Realizacijom zahvata se ne očekuju negativni utjecaji na spomenutu kulturnu baštinu.

4.1.2. Opterećenje okoliša

4.1.2.1. Otpad

Mogući utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje građevine nastajat će manje količine građevinskog otpada koje će se odvojeno prikupljati na mjestu nastanka. Nakon završetka radova, nastali otpad će se zbrinuti u skladu s *Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest* („Narodne novine“ broj 69/16). Tijekom izgradnje građevine nastajat će miješani komunalni otpad (20 03 01) koji će potjecati od radnika. Nastali otpad će se odvojeno prikupljati u za to predviđene spremnike i predavati ovlaštenom sakupljaču na zbrinjavanje.

Odvojenim prikupljanjem otpada i adekvatnim zbrinjavanjem neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

Mogući utjecaji tijekom rada

Tijekom proizvodnje brojlera nastajat će sljedeće vrste otpada:

- Otpadna životinjska tkiva (02 01 02),
- Otpad od istraživanja, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti u životinja (18 02),
- Kartonska ambalaža (20 01 01),
- Miješani komunalni otpad (20 03 01).

Otpadna životinjska tkiva (02 01 02) tijekom proizvodnje potjecat će od uginulih životinja. Uginule životinje će se držati u zasebnom hladenom spremniku do predaje ovlaštenom sakupljaču otpada. Prema *Zakonu o veterinarstvu („Narodne novine“ broj 82/13 i 148/13)* proizvođač je dužan osigurati privremeno čuvanje lešina do otpreme na toplinsku preradu.

Otpad od istraživanja, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti u životinja (18 02) obuhvaća više vrsta otpada koju će zbrinjavati veterinar, budući da će nositelj zahvata koristiti vanjske veterinarske usluge.

Kartonska ambalaža (20 01 01) potječe od dopreme jednodnevnih pilića u postrojenje. Nakon dopreme će se ambalaža prikupiti na adekvatnom mjestu i predati ovlaštenom sakupljaču otpada.

Miješani komunalni otpad (20 03 01) će se sakupljati u spremnike/vreće za komunalni otpad kojeg će zbrinjavati lokalno komunalno poduzeće.

Adekvatnim zbrinjavanjem navedenih vrsta otpada neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

4.1.2.2. Buka

Mogući utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje građevine javljat će se buka koja potječe od rada građevinskih strojeva i teretnih vozila vezanih uz rad na lokaciji zahvata. Građevinski radovi će se obavljati tijekom dana i bit će u granicama propisanih *člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ broj 145/04)*. S obzirom na opseg poslova i dužinu trajanja građevinskih radova ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš i ljudsko zdravlje.

Mogući utjecaji tijekom rada

Buka koja će nastajati tijekom proizvodnje može potjecati od transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije, opreme ugrađene u objekt, sustav automatske hranidbe i sl., te glasanje životinja. Budući da je dinamika dolazaka i odlazaka transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije mala, utjecaj buke od navedenog izvora je zanemariv.

Postrojenje će biti zvučno izolirana čime će se osigurati da razina buke ne prijeđe razine propisane *Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“ broj 30/09, 55/09, 153/13 i 41/16)* i *Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ broj 145/04)*.

4.1.2.3. Svjetlosno onečišćenje

Postrojenje će koristiti rasvjetna tijela unutar objekta, a vanjska rasvjeta je minimalna stoga se ne očekuje da značajno svjetlosno onečišćenje.

4.2. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

Tijekom izvođenja radova ne očekuju se nesreće definiranog obilježja, ali su manje akcidentne situacije moguće. Vjerojatnost njihovog nastanka prvenstveno ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i realnom stupnju organizacije. Izvanredni događaji mogu nastati pri manevriranju građevinske mehanizacije i strojeva, u slučaju prometne nezgode i nepravilnog rukovanja strojevima. Svi potencijalni uvjeti nastanka akcidenta svedeni su uglavnom na ljudski faktor.

Tijekom izvođenja, ali i tijekom održavanja sustava moguće su akcidentne situacije. Moguće je slučajno izlijevanje naftnih derivata i drugih opasnih tvari u vodu i tlo tijekom rada građevinske mehanizacije i drugih strojeva. Najčešći uzrok su nepažnja radnika ili kvar strojeva. U slučaju izlijevanja opasnih tvari potrebno je sanirati mjesto onečišćenja upotrebom sredstva za upijanje. Saniranjem mjesta onečišćenja spriječiti će se ili umanjiti negativan utjecaj na vodu i tlo. Onečišćeno sredstvo će se predati ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada.

Tijekom rada moguća su puknuća ili propuštanje cjevovoda sustava odvodnje ili propuštanja sabirnih jama. U slučaju puknuća ili propuštanja, potrebno je izvršiti popravak kako bi se, spriječilo potencijalno onečišćenje. Redovitim pregledom sustava odvodnje i sabirnih jama eventualna puknuća i propuštanja se mogu primjetiti i sanirati.

Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija u najvećoj mjeri ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i realnom stupnju organizacije.

Pridržavanjem zakonskih propisa, opasnost od nastanka akcidentnih situacija je minimalna.

4.3. Kumulativni utjecaj

Predmetni zahvat, planiran je Prostornim planom uređenja Općine Zlatar Bistrice na izdvojenom građevinskom području izvan naselja gospodarske namjene – farma, na kojem se ne nalaze objekti.

Istočno od lokacije zahvata nalaze se postojeće i planirane građevine za uzgoj peradi koje su u skladu sa spomenutim Prostornim planom, jer se nalaze u izgrađenom izdvojenom građevnom području izvan naselja gospodarske namjene – farma, na kojoj se nalaze četiri postojeća peradarnika te jedan koji je u planu. Peradarnik oznake 1. na Slici 3. kapaciteta je 39 900 komada brojlera te je udaljen oko 280 m od lokacije zahvata. Peradarnik oznake 2. na Slici 3. je kapaciteta 39 900 komada brojlera te je udaljen oko 330 m od lokacije planiranog zahvata. Peradarnik oznake 3. na Slici 3. kapaciteta je 39 780 komada brojlera i udaljen je oko 390 m od lokacije zahvata. Peradarnik oznake 4. na Slici 3. kapaciteta je 25 000 komada brojlera i udaljen je oko 430 m od lokacije zahvata. Planirani peradarnik oznake 5. na Slici 3. kapaciteta je 14 900 komada brojlera i udaljen je oko 380 m od lokacije zahvata.

Postojeće farme imaju uređen, razdijelni i vodonepropusni sustav odvodnje otpadnih voda s ispuštom u vodonepropusne sabirne jame čiji sadržaj zbrinjava ovlašteno poduzeće. Kruti stajski gnoj koji nastaje na navedenim farmama se pakira u vreće i privremeno skladišti na lokaciji zahvata u zatvorenim prostorijama, a zatim prodaje.

Postojeći peradarnici koriste suvremenu opremu i tehnologiju uzgoja kojom se smanjuje emisija štetnih plinova, prašine i neugodnih mirisa. Emisija plinova iz postojećih i planiranih peradarnika nije i neće biti ista tijekom cijele godine jer ona ovisi o turnusima i starosti životinja, jer su vrijednosti kod mladih životinja niže. Farme nemaju istovremene turnuse uzgoja što znači da se i koncentracija pojedinih plinova u ventiliranom zraku mijenja tako da nikada neće istovremeno biti postignite maksimalne vrijednosti.

Otpad koji nastaje tijekom obavljanja djelatnosti u peradarnicima sakuplja se odvojeno i predaje ovlaštenim sakupljačima otpada. Uginule životinje privremeno se zbrinjavaju u hlađenim spremnicima i predaju se ovlaštenom sakupljaču.

Budući da je sustav odvodnje i zbrinjavanja otpadnih voda kod svih navedenih farmi riješen vodonepropusnim sabirnim jamama čiji sadržaj zbrinjava ovlašteno poduzeće, ne očekuju se kumulativni utjecaj na podzemne ili površinske vode.

Na postojećim farmama, nastali kruti stajski gnoj se ne koristi na lokalnim poljoprivrednim površinama, dok će se kruti stajski gnoj koji će nastajati realizacijom predmetnog zahvata koristiti na lokalnim poljoprivrednim površinama u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse i Akcijskim programom. Iz navedenog razloga, ne očekuje se kumulativni utjecaj na podzemne ili površinske vode i tlo.

Lokacija zahvata okružena je obradivim poljoprivrednim površinama. Udaljena je oko 210 m od najbližeg stambenog objekta koji se nalazi istočno od predmetne lokacije. Naselje Lovrečan udaljeno je više od 400 m sjeverno od lokacije zahvata. Postojeći peradarnici udaljeni su od 50 do 250 m od najbližeg stambenog objekta te 70 do 300 m od granice naselja Lovrečan. Pojava neugodnih mirisa moguća je na kraju turnusa prilikom izlova pilića i kompletnog čišćenja objekta što se odvija tijekom nekoliko dana, te je utjecaj kratkotrajan i privremen. Neugodni mirisi mogući su uslijed kvara opreme što dovodi do neadekvatnih uvjeta za uzgoj životinja, te će se redovitim održavanjem i pravovremenim uklanjanjem istih spriječiti širenje neugodnih mirisa u okoliš.

Realizacijom predmetnog zahvata ne očekuje se kumulativni utjecaj na zrak u smislu emisije neugodnih mirisa, budući da je planirana farma dislocirana i izolirana u odnosu na postojeće te je ista na većoj udaljenosti od prvog stambenog objekta i samog naselja Lovrečan.

Otpadom koji nastaje u postojećim farmama, kao i otpadom koji će nastajati u predmetnoj farmi, gospodari se prema propisanoj zakonskoj regulativi te se ne očekuje kumulativni utjecaj.

Zbog svega navedenog možemo zaključiti da je se ne očekuje značajan kumulativni utjecaj na sve sastavnice okoliša, osim zraka gdje je moguća povremena pojava neugodnih mirisa.

4.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zahvat neće imati prekograničnih utjecaja.

4.5. Opis obilježja utjecaja

Obilježja utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i na opterećenja okoliša prikazani su u Tablici 19.

Tablica 19. Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice i opterećenja okoliša

Sastavnica okoliša	Utjecaj (izravan, neizravan, kumulativni)	Trajan/Privremen		Ocjena	
		Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja
Zrak	izravan/neizravan	privremen	privremen	-1	-1
Klimatske promjene	neizravan	-	-	0	0
Voda	-	-	-	0	0
Tlo	izravan	trajan	trajan	-1	0
Flora	izravan	trajan	-	-1	0
Fauna	neizravan	privremen	-	-1	0
Ekološka mreža	-	-	-	0	0
Zaštićena područja	-	-	-	0	0
Staništa	-	-	-	0	0
Kulturna baština	-	-	-	0	0
Opterećenja okoliša					
Otpad	neizravan	privremen	privremen	0	0
Buka	izravan	privremen	-	-1	0
Svjetlosno onečišćenje	-	-	-	0	0

Ocjena	Opis
-3	značajan negativan utjecaj
-2	umjeren negativan utjecaj
-1	slab negativan utjecaj
0	nema značajnog utjecaja
1	slab pozitivan utjecaj
2	umjeren pozitivan utjecaj
3	značajan pozitivan utjecaj

5. Mjere zaštite okoliša

Analizom utjecaja zahvata na sastavnice okoliša (zrak, vode, tlo i biološka raznolikost) utvrđeno je da će se postojeća proizvodnja odvijati u skladu s važećim propisima iz zaštite okoliša i drugim propisima.

Planirana građevina projektirana je u skladu s važećim propisima te se ne iskazuje potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša.

Mjere zaštite okoliša tijekom izgradnje farme

- Tijekom izgradnje farme koristiti samo ispravnu i redovito servisiranu građevinsku mehanizaciju i strojeve koji ne ispuštaju onečišćujuće tvari u zrak iznad graničnih vrijednosti emisije.
- Tijekom izgradnje farme koristiti samo ispravnu i redovito servisiranu građevinsku mehanizaciju i strojeve kako bi se spriječilo izlivanje goriva ili ulja.
- U slučaju izlivanja opasnih tvari sanirati mjesto onečišćenja upotrebom sredstva za upijanje kako bi se spriječio ili umanjio negativan utjecaj na vode i tlo, a onečišćeno sredstvo predati ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada.
- Tlo od iskopa odložiti u stranu za kasnije hortikulturno uređenje.
- Građevinski otpad odvojeno prikupljati na mjestu nastanka, a nakon završetka radova predati ovlaštenom sakupljaču otpada.
- Komunalni otpad sakupljati u spremnik za komunalni otpad te predati na zbrinjavanje lokalnom komunalnom poduzeću.
- S ciljem spriječavanja buke tijekom pripremnih građevinskih radova koristiti strojeve niske razine buke, a radove obavljati tijekom dnevnog razdoblja.

Mjere zaštite okoliša tijekom rada farme

Zrak

- Tijekom proizvodnje koristiti samo ispravna i redovito servisirana transportna vozila koja ne ispuštaju onečišćujuće tvari u zrak iznad graničnih vrijednosti emisije.
- Redovito održavati i servisirati uređaje za loženje.
- Redovito održavati i servisirati spremnik za uginule životinje.
- Tijekom uzgoja životinja, voditi tehnologiju uzgoja na način da se u najvećoj mjeri spriječi pojava neugodnih mirisa (spriječavanje rasipanja vode, provjetravanje i dr.).
- Tijekom korištenja krutog stajskog gnoja na poljoprivrednim površinama, voditi računa da se ono koristi tijekom radnog dana kada je manja vjerojatnost da će smetati lokalnom stanovništvu.
- Nakon razbacivanja krutog stajskog gnoja po poljoprivrednim površinama, isti je potrebno što prije zaorati kako bi se spriječilo isparavanje amonijaka i pojava neugodnih mirisa.

Voda

- Sustav odvodnje projektirati, graditi i održavati tako da se osigura ispravnost i vodonepropusnost.
- Prije puštanja u rad sustava odvodnje, potrebno je kontrolirati vodonepropusnost i ishoditi potvrdu o sukladnosti građevine s tehničkim zahtjevima.
- Do izgradnje sustava javne odvodnje, sanitarne otpadne vode odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta 15 m³.
- Nakon izgradnje sustava javne odvodnje, potrebno je priključiti se na istu.
- Čiste oborinske vode i oborinske vode s prometno-manipulativnih površina odvoditi u okolni teren vlasnika.
- Otpadne vode iz dezbarijera (kolne i pješačke) odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta 2 m³.
- Tehnološke otpadne vode nastale od pranja farme odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta 15 m³.
- Sve sabirne jame izvesti od vodonepropusnog materijala te ih podvrgnuti kontroli vodonepropusnosti i ishoditi potvrdu o vodonepropusnosti.
- Pražnjenje sabirnih jama ugovoriti s ovlaštenim poduzećem.
- Kruti stajski gnoj privremeno skladištiti u natkrivenom prostoru spremišta na vodonepropusnoj podlozi uz dodatno pokrivanje vodonepropusnom folijom.
- Korištenja krutog stajskog gnoja na poljoprivrednim površinama mora biti u količinama koje su realno potrebne biljci kako bi se spriječilo ispiranje nitrata u podzemne vode ili odnošenje gnoja (fosfata) u površinske vode.
- Zabranjeno je koristiti kruti stajski gnoj na tlu zasićenom vodom, na tlu prekrivenom snježnim prekrivačem, na zamrznutom tlu, na poplavljenom tlu, na 20 m udaljenosti od vanjskog ruba korita jezera ili druge stajaće vode, na 3 m udaljenosti od vanjskog ruba korita vodotoka širine korita 5 m ili više.

Tlo

- Sustav odvodnje kao i sabirne jame izvesti od vodonepropusnog materijala te ih kontrolirati na vodonepropusnost.
- Korištenja krutog stajskog gnoja na poljoprivrednim površinama mora biti u količinama koje su realno potrebne biljci kako bi se spriječilo nakupljanje štetnih tvari u tlu.

Ekološka mreža i biološka raznolikost

- Ne propisuju se mjere.

Otpad

- Miješani komunalni otpad odlagati u spremnike za komunalni otpad koje će zbrinjavati lokalno komunalno poduzeće.
- Osigurati hladeni spremnik za privremeno odlaganje uginulih životinja.
- Predavanje uginulih životinja na toplinsku preradu ugovoriti s ovlaštenom pravnom osobom.
- Kartonsku ambalažu prikupljati na adekvatnom mjestu te predati ovlaštenom sakupljaču na zbrinjavanje.

- Za svaku vrstu otpada, potrebno je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada.
- Ako je godišnja količina neopasnog otpada veća od 20 t i/ili veća od 500 kg opasnog otpada, podatke iz Očevidnika je potrebno prijaviti u Registar onečišćavanja okoliša najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu nadležnom uredu u Županiji.

Buka

- Ugraditi opremu koja će udovoljavati dopuštenim graničnim vrijednostima.
- Bučne radove organizirati tijekom dnevnog razdoblja.

6. Popis literature i propisa

- Idejni projekt TD. br. 2017-06 „Farma za uzgoj peradi - piličarnik“, Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva Vukić Nikola, Bedekovčina
- Geotehnički elaborat temeljenja farme pilića u Lovrečanu – Nenad Galunić, SPP d.o.o., Varaždin
- Prostorni plan Krapinsko-zagorske županije („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 04/02, 06/10 i 08/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Zlatar Bistrica („Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije“ broj 19/04, 30/09, 09/12, 11/14 i 08/16)
- Načela dobre poljoprivredne prakse, 2009., Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14 i 03/17)
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13 i 78/15)
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ broj 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“ broj 146/14)
- Uredba o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 08/14)
- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 130/11, 47/14 i 61/17)
- Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 (izdanje 02) („Narodne novine“ broj 113/15)
- Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije („Narodne novine“ broj 57/17)
- Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ broj 90/14)
- Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ br. 03/11)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ broj 88/14)
- Pravilnik o određivanju minimalnih pravila za zaštitu pilića koji se uzgajaju za proizvodnju mesa („Narodne novine“ broj 79/08)
- Opća obvezujuća pravila za uzgoj peradi („Narodne novine“ broj 140/14)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ broj 130/12)
- II. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ broj 60/17)

- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“ broj 09/14)
- Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“ broj 82/13 i 148/13)
- Uredba (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi te o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1774/2002 (Uredba o nusproizvodima životinjskog podrijetla) (SL L 300, 14.11.2009., sa svim izmjenama i dopunama)
- Uredba Komisije (EU) br. 142/2011 od 25. veljače 2011. o provedbi Uredbe (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi i provedbi Direktive Vijeća 97/78/EZ u pogledu određenih uzoraka i predmeta koji su oslobođeni veterinarskih pregleda na granici temeljem te Direktive (SL L 54, 26.02.2011., sa svim izmjenama i dopunama)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 94/13 i 73/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ br. 69/16)
- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/09, 153/13 i 41/16)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)
- Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, NN 18/2014, (347);
<http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/430473.pdf>
- Prijedlog nacionalne strategije za provedbu Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) i Kyotskog protokola u Republici Hrvatskoj s planom djelovanja, 2007; Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva;
http://klima.mzopu.hr/UserDocsImages/Strategija0_UNFCCC_05062007.pdf
- Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016, An indicator-based report, European Environment Agency, 2017. godina;
<https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-impacts-and-vulnerability-2016>
- Klima i klimatske promjene, Državni hidrometeorološki zavod;
http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene#a13
- European Investment Bank Induced GHG Footprint – The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 10.1., European Investment Bank;
http://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf
- Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, European Climate adaptation platform;

<http://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf>

- Greenhouse gas protocol;. <http://www.ghgprotocol.org/>

7. Prilozi

- Prilog 1. Posebni uvjeti - odvodnja
- Prilog 2. Situacija na geodetskoj podlozi
- Prilog 3. Situacija objekata
- Prilog 4. Tlocrt tovilišta
- Prilog 5. Tlocrt spremišta
- Prilog 6. Tlocrt i pročelje silosa
- Prilog 7. Položaj parcele u naselju



Zagorski vodovod d.o.o.

za javnu vodoopskrbu i odvodnju

UZGOJ PERADI NENAD GALUNIĆ
LOVREČAN 93
49 247 ZLATAR BISTRICA

Sjedište: Ulica Ksavera Šandora Gjalskog 1
49210 Zabok

Telefoni: - centrala: 049/588 640
- uprava: 221 631
- fax: 221 326

E-pošta: uprava@zagorski-vodovod.hr

Web: www.zagorski-vodovod.hr

OIB: 61979475705

Odjel: ODVODNJA
Predmet: POSEBNI UVJETI
Broj: 12692 /17
U Zaboku, 17.08.2017.

Zahtjevom koji je kod nas zaprimljen 24.07.2017.god. pod brojem 11672 /17 zatraženo je da se u svrhu izrade glavnog projekta utvrde Posebni uvjeti odvodnje otpadnih i oborinskih voda sa parcele u Lovrečanu, Zlatar Bistrica k.č. 1890 , 1895 , 1896 i dio 1897 k.o. LOVREČAN, na kojoj se predviđa izgradnja građevine FARMA ZA UZGOJ PERADI – PILIČARNIK.

Temeljem članka 81. Zakona o gradnji (NN 153/13 i 20/17), uvidom u IDEJNI PROJEKT, katastar vodova sustava javne odvodnje, te izvidom na terenu odnosno na lokaciji u Lovrečanu, Zlatar Bistrica k.č. 1890 , 1895 , 1896 i dio 1897 k.o. LOVREČAN , utvrđuju se :

POSEBNI UVJETI BR.: 12692/ 17

PODACI O INVESTITORU I GRADEVINI	
INVESTITOR	UZGOJ PERADI NENAD GALUNIĆ, LOVREČAN 93, ZLATAR BISTRICA
JMBG	1010981392719
GRADEVINA	FARMA ZA UZGOJ PERADI - PILIČARNIK
LOKACIJA	Lovrečan, Zlatar Bistrica k.č. 1890 , 1895 , 1896 i dio 1897 k.o. LOVREČAN

PODACI O PROJEKTU	
PROJEKTANSKI URED	URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRADEVINARSTVA NIKOLA VUKIĆ, mag.ing.aedif., Bedekovčina, Stjepana Radića 40
VRSTA PROJEKTA	IDEJNI PROJEKT
RAZINA RAZRADE	IDEJNI PROJEKT
BROJ PROJEKTA	2017 – 06
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA	ZO – 2017 – 06
GLAVNI PROJEKTANT	NIKOLA VUKIĆ, mag.ing.aedif.
DATUM PROJEKTA	Srpenj 2017.

1. Na lokaciji na kojoj se nalazi predmetna građevina nije izgrađen sustav javne odvodnje.
2. Interna kanalizacija treba biti projektirana i izgrađena sukladno koncepciji javne odvodnje predmetnog područja razdjelnim sustavom, te se mora izvoditi, koristiti i održavati u skladu s odredbama Zakona o vodama, Odluci o odvodnji otpadnih voda, Odluci o priključenju na komunalne vodne građevine, te Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga koje je propisao isporučitelj vodnih usluga Zagorski vodovod d.o.o.
3. Oborinske vode s krovnih i prometnih površina upuštaju se po površini parcele ili u odvodne oborinske kanale.

Društvo je upisano u sudski registar pod brojem 060146992 pri Trgovačkom sudu u Zagrebu.
Temejni kapital iznosi: 71.459.000,00 HRK, te je upisan u cijelosti.
Direktor: Mario Mihović, dipl. ing. stroj.
Račun IBAN: HR7123400091110017966 otvoren kod Privredne banke Zagreb d.d.
za devizne uplate BIC (SWIFT): PBZGHR2X.



1/2

4. Interna kanalizacija treba biti projektirana i izgrađena kao vodonepropusna što će se na tehničkom pregledu dokazati vjerodostojnim dokumentom .
5. Potrebno je projektirati jednokomornu vodonepropusnu sabirnu jamu u koju će se skupljati fekalne i sanitarne otpadne vode bez ispusta i preljeva, minimalne zapremnine 15 m³, te jednokomornu vodonepropusnu sabirnu jamu u koju će se skupljati tehnološke otpadne vode bez ispusta i preljeva, minimalne zapremnine 15 m³.
6. Nakon izgradnje sustava javne odvodnje na području na kojem se nalazi predmetna građevina, investitor je dužan podnijeti isporučitelju vodnih usluga - Zagorskom vodovodu d.o.o. Zabok zahtjev za priključenje interne kanalizacije na sustav javne odvodnje .
7. Nakon priključenja predmetne građevine na sustav javne odvodnje postojeće sabirne jame, koja više neće biti u funkciji, potrebno je ukloniti ili sanirati na vlastiti trošak uz kontrolu od strane isporučitelja vodnih usluga Zagorskog vodovoda d.o.o. Zabok.
8. Kod mimoilaženja kanalizacijskih cijevi i ostalih instalacija minimalni horizontalni razmak mora biti 1,0 m a minimalni vertikalni razmak mora biti 0,5 m kanalizacijskih cijevi i ostalih instalacija.
9. Pražnjenje i odvoz otpadnih fekalnih voda iz sabirne jame potrebno je ugovoriti s tvrtkom koja ima ovlaštenje za obavljanje ove djelatnosti.
10. U sabirnu jamu dozvoljava se iz interne kanalizacije ispuštanje otpadnih voda koje su sastavom sukladne odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14 i 27/15).
11. Prema ovim Posebnim uvjetima potrebno je izraditi Glavni projekt. Investitor je dužan Glavni projekt uskladiti s ovim uvjetima te isti dostaviti isporučitelju vodnih usluga - Zagorskom vodovodu d.o.o. radi izdavanja potvrde glavnog projekta.
12. Posebni uvjeti br.:12692/17 važe dvije (2) godine računajući od dana izdavanja

Sastavio:
Stjepan Špoljar, ing. str.



Dostaviti:

1. UZGOJ PERADI NENAD GALUNIĆ, LOVREČAN 93,49 247 ZLATAR BISTRICA
- ② URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA NIKOLA VUKIĆ, mag.ing.aedif., Bedekovčina, Stjepana Radića 40
3. Arhiva-ovdje



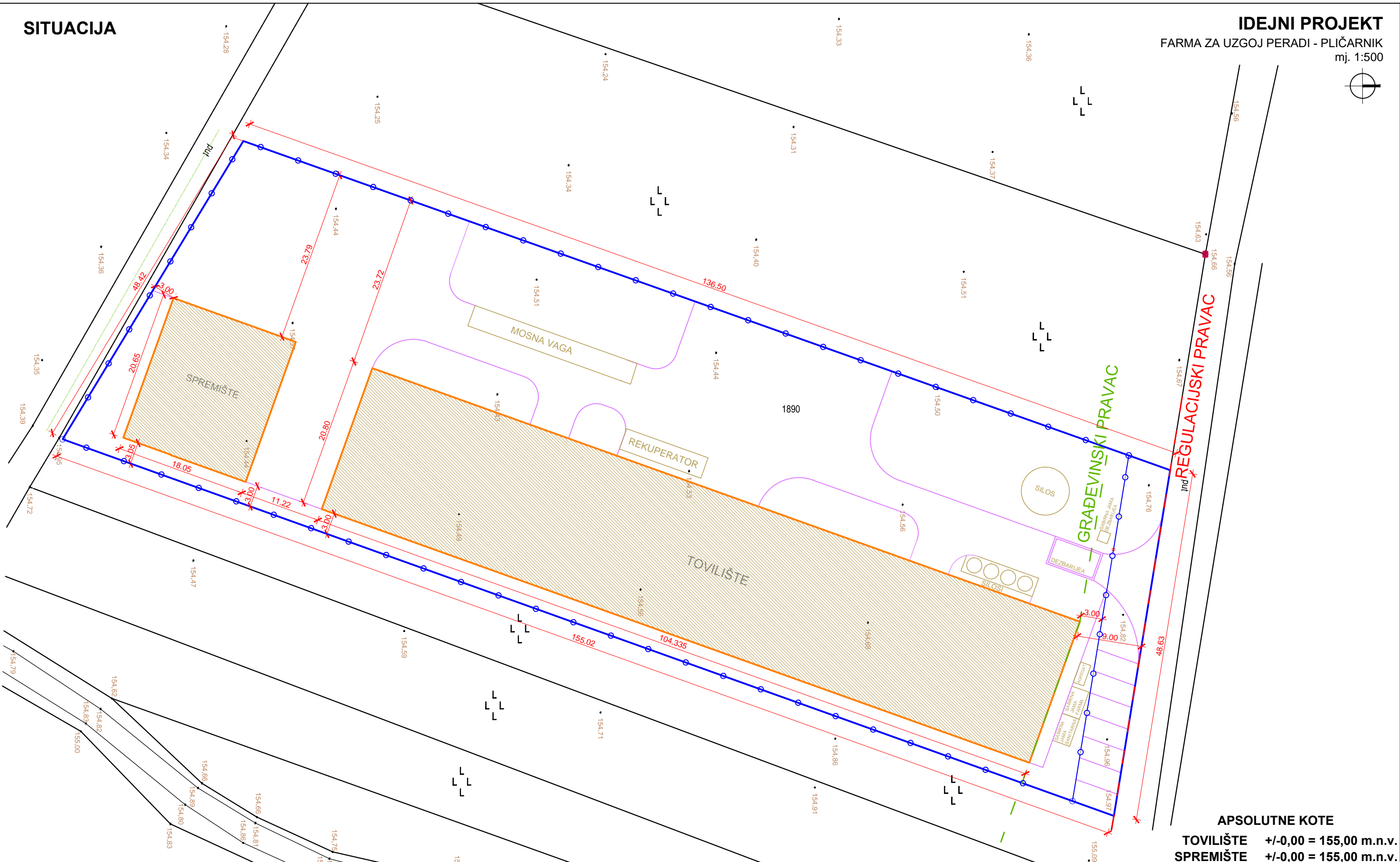
Rukovoditelj:
Mladen Kurečić, dipl.ing.grad.



SITUACIJA

IDEJNI PROJEKT

FARMA ZA UZGOJ PERADI - PLIČARNIK
mj. 1:500

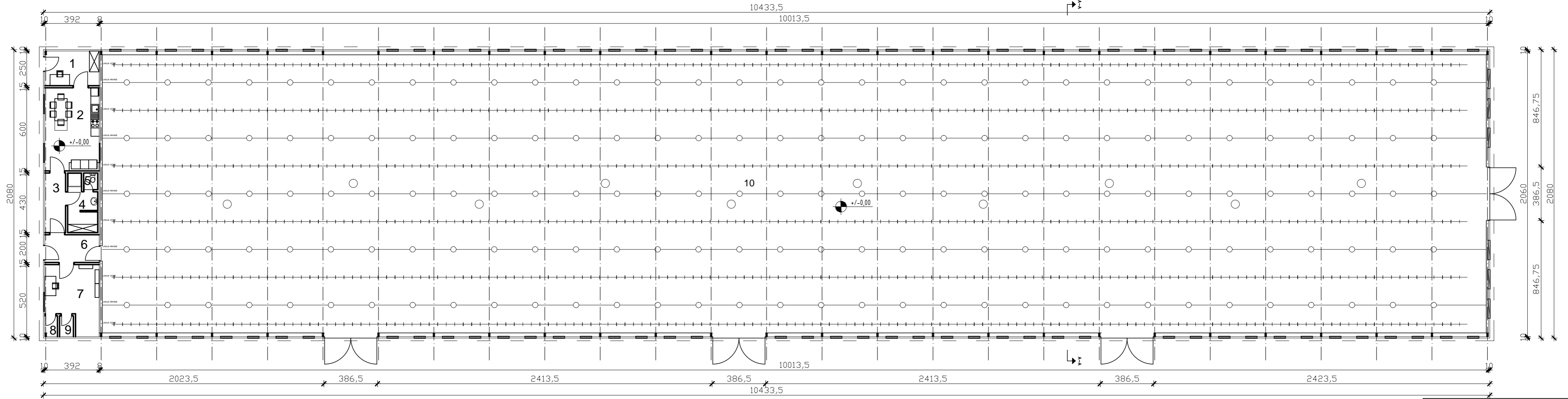


- PREDMETNE ZGRADE
- ČESTICA OBUHVATA
- REGULACIJSKI PRAVAC
- GRAĐEVINSKI PRAVAC
- OGRADA

APSOLUTNE KOTE
 TOVILIŠTE +/-0,00 = 155,00 m.n.v.
 SPREMIŠTE +/-0,00 = 155,00 m.n.v.

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA VUKIĆ NIKOLA BEDEKOVČINA, Stjepana Radića 40	DATUM:	ZOP:	ZO-2017-06	TD:	2017 -06	GLAVNI PROJEKTANT: NIKOLA VUKIĆ, mag.ing.aedif. PROJEKTANT: VANJA DOMINKO, mag.ing.arch.
	srpanj, 2017.	FAZA PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT			
INVESTITOR:	UZGOJ PERADI NENAD GALUNIĆ Lovrečan 93, ZLATAR BISTRICA	DIO PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT			
GRADEVINA:	FARMA ZA UZGOJ PERADI - PLIČARNIK ZLATAR BISTRICA, Lovrečan k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan	OBJEKT:				
SADRŽAJ LISTA:	SITUACIJA	MJERILO:	1:500	LIST	3	

TLOCRT PRIZEMLJA



Etaža : PRIZEMLJE		
Namjena	Površina	Podna obloga
1. VETERINAR / SPREMIŠTE	P=9,80 m ²	Keramičke pločice
2. DNEVNI BORAVAK	P=23,52 m ²	Keramičke pločice
3. HODNIK	P=6,45 m ²	Keramičke pločice
4. TUŠ / GARDEROBA	P=7,62 m ²	Keramičke pločice
5. WC	P=1,22 m ²	Keramičke pločice
6. HODNIK	P=7,84 m ²	Keramičke pločice
7. UPRAVLJAČAKA PROSTORUJA	P=16,72 m ²	Keramičke pločice
8. SPREMIŠTE	P=1,38 m ²	Keramičke pločice
9. SPREMIŠTE	P=1,50 m ²	Keramičke pločice
10. TOVILIŠTE	P=2002,79 m ²	Beton

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRADEVINARSTVA VUKIĆ NIKOLA
BEDEKOVIĆINA, Stjepana Radića 40

TD:	2017 - 06	DATUM:	srpanj, 2017.
ZOP:	ZO - 2017 - 06		

INVESTITOR: UZGOJ PERADI NEDAD GALUNIĆ
Lovrečan 93, ZLATAR BISTRICA

GRADEVINA: FARMA ZA UZGOJ PERADI - PLIČARNIK
ZLATAR BISTRICA, Lovrečan
k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan

FAZA PROJEKTA: **IDEJNI PROJEKT**

DIO PROJEKTA: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

OBJEKT: **TOVILIŠTE**

SADRŽAJ LISTA: **TLOCRT PRIZEMLJA**

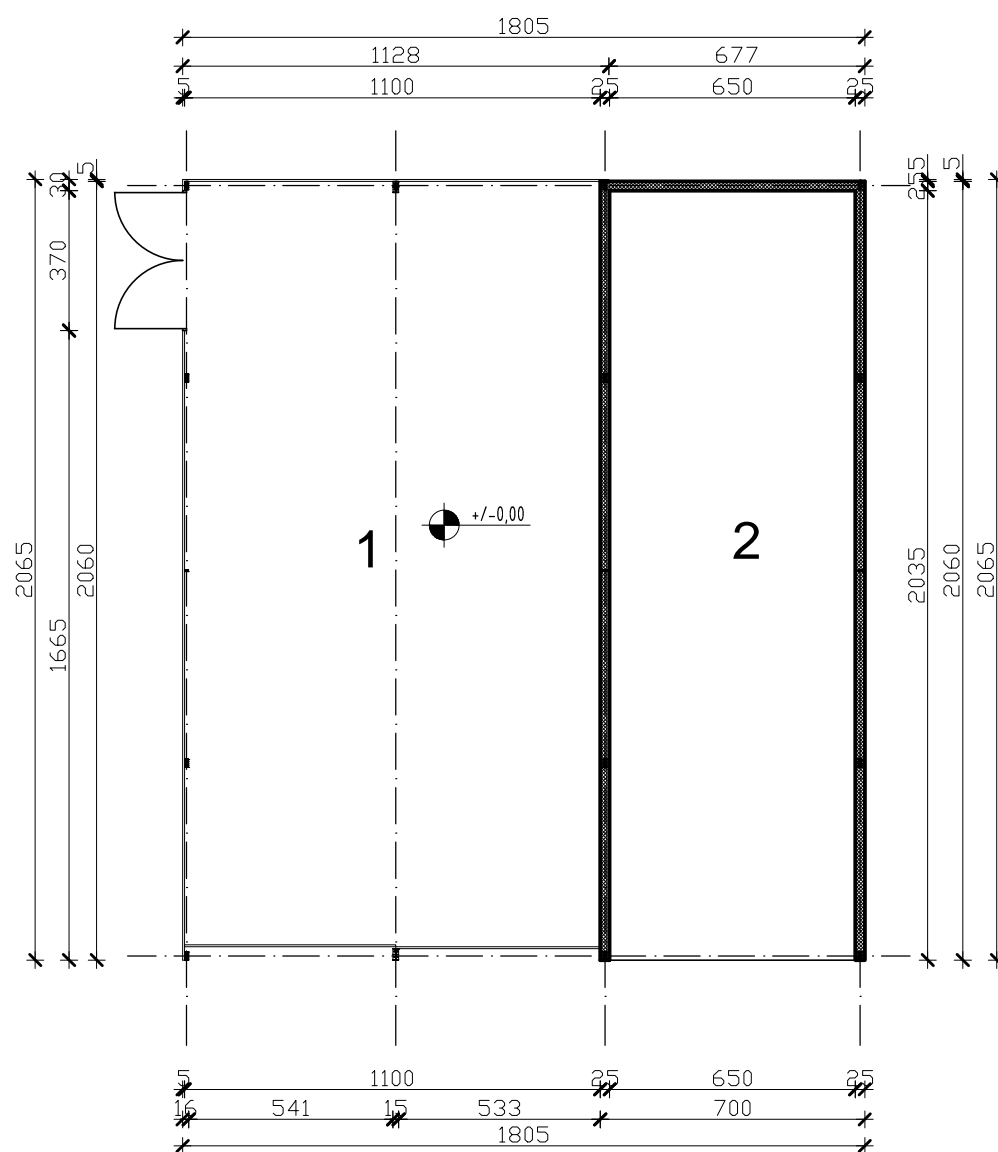
GLAVNI PROJEKTANT: NIKOLA VUKIĆ, mag.ing.aedif.

PROJEKTANT: VANJA DOMINKO, mag.ing.arch.


VANJA DOMINKO
mag.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 4096

MJERILO:	1:200	LIST	4
----------	-------	------	---

TLOCRT PRIZEMLJA



Etaža : PRIZEMLJE		
Namjena	Površina	Podna obloga
1. SPREMIŠTE	P= 224,18 m ²	Asfalt
2. NATKRIVENO SPREMIŠTE GNOJA	P=132,28 m ²	Beton

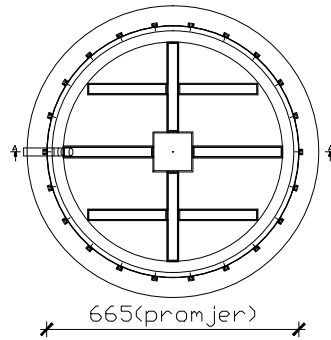
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA VUKIĆ NIKOLA BEDEKOVČINA, Stjepana Radića 40			
TD:	2017 - 06	DATUM:	srpanj, 2017.
ZOP:	ZO - 2017 - 06		
INVESTITOR:	UZGOJ PERADI NEDAD GALUNIĆ Lovrečan 93, ZLATAR BISTRICA		
GRADEVINA:	FARMA ZA UZGOJ PERADI - PLIČARNIK ZLATAR BISTRICA, Lovrečan k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan		
FAZA PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT		
DIO PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
OBJEKT:	SPREMIŠTE		
SADRŽAJ LISTA:	TLOCRT PRIZEMLJA		
GLAVNI PROJEKTANT:	NIKOLA VUKIĆ, mag.ing.aedif.		
PROJEKTANT:	VANJA DOMINKO, mag.ing.arch.		
			
MJERILO:	1:200	LIST	6

IDEJNI PROJEKT

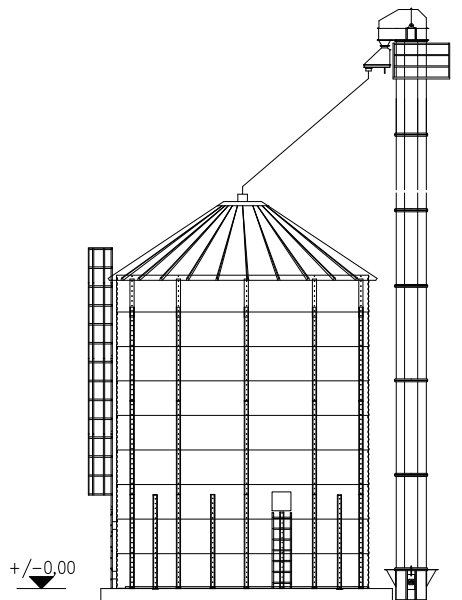
METALNI SILOS

mj. 1:200

TLOCRT



PROČELJE



URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA VUKIĆ NIKOLA BEDEKOVČINA, Stjepana Radića 40	DATUM:	ZOP:	ZO-2017-06	TD:	2017 -06	GLAVNI PROJEKTANT: NIKOLA VUKIĆ, mag.ing.aedif.		
	srpanj, 2017.	FAZA PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT			PROJEKTANT: VANJA DOMINKO, mag.ing.arch.		
INVESTITOR: UZGOJ PERADI NEDAD GALUNIĆ Lovrečan 93, ZLATAR BISTRICA		DIO PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT					
GRAĐEVINA: FARMA ZA UZGOJ PERADI - PLIČARNIK ZLATAR BISTRICA, Lovrečan k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan		OBJEKT:	METALNI SILOS					
		SADRŽAJ LISTA:	METALNI SILOS			MJERILO: 1:200	LIST	8

POLOŽAJ PARCELE U NASELJU



URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA VUKIĆ NIKOLA BEDEKOVČINA, Stjepana Radića 40	DATUM:	ZOP:	ZO-2017-06	TD:	2017-06	GLAVNI PROJEKTANT: NIKOLA VUKIĆ, mag.ing.aedif.		
	srpanj, 2017.	FAZA PROJEKTA:	IDEJNI PROJEKT			PROJEKTANT: VANJA DOMINKO, mag.ing.arch.		
INVESTITOR: UZGOJ PERADI NENAD GALUNIĆ Lovrečan 93, ZLATAR BISTRICA		DIO PROJEKTA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT					
GRAĐEVINA: FARMA ZA UZGOJ PERADI - PLIČARNIK ZLATAR BISTRICA, Lovrečan k.č. br. 1890, k.o. Lovrečan		OBJEKT:						
	SADRŽAJ LISTA:	POLOŽAJ PARCELE U NASELJU			MJERILO:	1:2500	LIST	2