



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

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

***Studija o utjecaju na okoliš
građevine za intenzivni uzgoj peradi
kapaciteta 48.780 purana u jednom proizvodnom ciklusu na
farmi 14 na području Općine Petrijanec***



- Nositelj zahvata:** Koka d.d.
Jalkovečka bb
42 000 Varaždin
Lokacija zahvata: k.č.br. 724/1, k.o. Nova Ves Petrijanečka
Varaždinska županija

Varaždin, listopad 2015.

Nositelj zahvata: Koka d.d.

Jalkovečka bb
42 000 Varaždin
OIB: 21031321242

Lokacija zahvata: k.č.br. 724/1, k.o. Nova Ves Petrijanečka
Općina Petrijanec, Varaždinska županija

Broj teh. dn.: 3/407-510-15-SUO

Ovlaštenik: EcoMission d.o.o., Varaždin

Zahvat u okoliš: Izgradnja tri objekta peradarnika za uzgoj purana na mjestu pet starih objekata peradarnika, te zamjena postojećeg tehnološkog procesa proizvodnje u 6 postojećih peradarnika na farmi 14

Voditelj studije-odgovorna osoba: Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.

Suradnici na studiji:

Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.	1. Opis zahvata 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš 5. Mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša 6. Ocjena prihvatljivosti zahvata	
Vesna Marčec Popović, prof. biol. i kem.	2. Varijantna rješenja zahvata 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš 5. Mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša	
Antonija Mađerić, prof. biol.	4. Opis utjecaja zahvata na okoliš 5. Mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša	
Bojan Kutnjak, univ. dipl. ing. el.	3. Opis okoliša lokacije zahvata - Buka 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš - Buka 5.6. Program praćenja stanja okoliša	
Kamilo Lazić, dipl. ing. stroj.	3. Opis okoliša lokacije zahvata - Buka 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš - Buka 5.6. Program praćenja stanja okoliša	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	1. Opis zahvata	
Davorin Bartolec, dipl. ing. stroj.	3. Opis okoliša lokacije zahvata - Buka 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš - Buka 1.5. Tehnološki procesi	
Oskar Ježovita, mag. ing. oeconomics.	6. Sažetak studije 8. Popis literature 9. Popis propisa	
Vinka Dubovečak, mag. geogr.	3. Opis okoliša lokacije zahvata	
Vanjski suradnici		
Karmen Ernoić, dipl.ing.arh. – Ured ovlaštenog arhitekta	3. Opis okoliša lokacije zahvata - Prostorno-planska dokumentacija 3.8. Krajobrazne značajke 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš – Krajobraz	

*Studija o utjecaju na okoliš građevine za interzivni uzgoj peradi kapaciteta 48.780 purana
u jednom proizvodnom ciklusu na farmi 14 na području Općine Petrijanec*

Glavni projektant: Sanda Gavranović, dipl.ing.arh.	1. Opis zahvata 1.5. Tehnološki procesi	<i>I. Gavranović</i>
Mario Vidić, pomoćnik organizatora službe tehničkog održavanja, Koka d.d.	1. Opis zahvata 1.5. Tehnološki procesi	<i>Mario Vidić</i>
Karmen Bosilj, dr. vet. med.	1. Opis zahvata 1.5. Tehnološki procesi	<i>Karmen Bosilj</i>

Direktor:
Igor Ružić, dipl.ing.sig.



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

SADRŽAJ:

UVOD	18
1. OPIS ZAHVATA	22
1.1. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA	22
1.2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA	23
1.3. OBUHVAT PLANIRANOG ZAHVATA	26
1.4. OPIS PLANIRANIH OBJEKATA I INSTALACIJA	27
1.5. TEHNOLOŠKI PROCESI.....	29
1.5.1. Opis postojećeg tehnološkog procesa – tov pilića.....	29
1.5.2. Opis planiranog tehnološkog procesa – tov purana	32
1.6. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJA ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES TOVA PILIĆA I TOVA PURIĆA.....	35
1.7. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TOVA PILIĆA I TOVA PURIĆA	36
1.8. POKAZATELJI UTJECAJA NA OKOLIŠ.....	38
2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA.....	41
3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU	42
3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA.....	42
3.2. ZAŠTITA BIORAZNOLIKOSTI	44
3.2.1. Zaštićena područja.....	44
3.2.2. Ekološki sustavi i staništa.....	46
3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste.....	48
3.2.4. Invazivne vrste	49
3.2.5. Ekološka mreža	49
3.3. GEOLOŠKA OBILJEŽJA.....	52
3.4. TEKTONSKA I SEIZMOLOŠKA OBILJEŽJA	55
3.5. GEOMORFOLOŠKA OBILJEŽJA	56
3.6. PEDOLOŠKA OBILJEŽJA.....	57
3.7. KLIMATOLOŠKA OBILJEŽJA I KVALITETA ZRAKA.....	60
3.8. HIDROLOŠKA I HIDROGEOLOŠKA OBILJEŽJA.....	63
3.9. STANJE VODNIH TIJELA	67
3.10. KRAJOBRAZNA OBILJEŽJA.....	73
3.11. KULTURNA BAŠTINA	74
3.12. BUKA.....	75
3.13. OTPAD	75
3.14. GOSPODARSKE ZNAČAJKE.....	75
3.14.1. Infrastruktura.....	75
3.14.2. Poljoprivreda	76
3.14.3. Šumarstvo i lovstvo.....	76
3.14.4. Stanovništvo	76
3.15. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA	77
4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	78
4.1. UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA.....	79
4.1.1. Bioraznolikost	79
4.1.2. Georaznolikost	79
4.1.3. Vode	79
4.1.4. Tlo	83

4.1.5. Zrak	83
4.1.6. Krajobraz.....	85
4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA	85
4.2.1. Buka	85
4.2.2. Otpad	86
4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama i otpadom životinjskog podrijetla	87
4.2.4. Utjecaj zahvata na klimatske promjene	87
4.2.5. Utjecaj na kulturna dobra.....	87
4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE.....	87
4.3.1. Utjecaj na promet.....	87
4.3.2. Utjecaj na lovstvo	87
4.3.3. Utjecaj na stanovništvo	87
4.4. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAUJU EKOLOŠKE NESREĆE.....	88
4.5. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	88
5. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	89
5.1. MJERE ZAŠTITE SASTAVNICA OKOLIŠA.....	89
5.1.1. Vode.....	89
5.1.2. Tlo	90
5.2. MJERE ZAŠTITE OD OPTEREĆENJA OKOLIŠA.....	90
5.2.1. Buka	90
5.2.2. Otpad	90
5.2.3. Uginule životinje	90
5.3. MJERE ZAŠTITE ZA STANOVNIŠTVO.....	90
5.3.1. Suradnja sa javnošću	90
5.4. MJERE ZAŠTITE U SLUČAUJU EKOLOŠKE NESREĆE.....	91
5.5. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	91
5.5.1. Mjere zaštite kod zatvaranja i razgradnje postrojenja	91
5.6. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	91
6. OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA	92
7. SAŽETAK STUDIJE	96
7.1. OPIS NAJPRIHVATLJIVIJE VARIJANTE ZAHVATA S PREOSTALIM UTJECAJIMA	96
7.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA.....	99
7.2.1. Mjere zaštite sastavnica okoliša	99
7.2.2. Mjere zaštite od opterećenja okoliša	100
7.2.3. Mjere zaštite za stanovništvo	101
7.2.4. Mjere zaštite u slučaju ekološke nesreće	101
7.2.5. Mjere zaštite nakon prestanka korištenja	102
7.3. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	102
8. POPIS PRILOGA.....	103
9. POPIS LITERATURE.....	104
10. POPIS PROPISA.....	105

Tekstualni prilog 1: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-351-02/15-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3) ECOMISSION d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

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

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

RJEŠENJE

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

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

O b r a z l o ž e n j e

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

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

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

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

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

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

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

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točci 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 Upravnog suda u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim oblicima, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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

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



Dostaviti:

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

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/15-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 18. svibnja 2015.**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJ STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn Vesna Marćec, prof.kem i biol. Igor Ružić dipl.ing.sigurnosti Antonija Maderič, prof.biol	Bojan Kutnjak univ.dipl.ing.el. Kamilo Lazić, dipl.ing.stroj.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
3. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
5. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
7. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
8. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
9. Izrada podloga za ishodjenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.

Tekstualni prilog 2: Izvadak iz sudskega registra za KOKA d.d.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

070020360

OIB:

21031321242

TVRTKA:

- 1 KOKA peradarsko prehrambena industrija dioničko društvo
- 1 KOKA d.d.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 2 Varaždin (Grad Varaždin)
Jalkovečka Ulica bb

PRAVNI OBLIK:

- 1 dioničko društvo

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 15 - Proizvodnja hrane i pića
- 1 37.2 - Reciklaža nemetalnih ostataka i otpadaka
- 1 65.21 - Financijsko davanje u zakup (leasing)
- 1 70 - Poslovanje nekretninama
- 1 74.13 - Istraživanje tržišta i ispit. javnog mnijenja
- 1 74.14 - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljenjem
- 1 74.4 - Promidžba (reklama i propaganda)
- 1 74.82 - Djelatnosti pakiranja
- 1 * - Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
- 1 * - Veterinarske djelatnosti
- 5 * - Prijevoz za vlastite potrebe
- 8 * - Laboratorijski poslovi: obavljanje mikrobioloških i kemijsko-fizikalnih analiza namirnica, sirovina i dodataka za proizvodnju namirnica, vode (otpadnih i za piće), stočne hrane, mikrobiološke analize strelje, paperja, lešina peradi, jaja, organa izmeta;
- 8 * - kontrola mikrobiološke čistoće i serološke pretrage
- 13 01 - Poljoprivreda, lov i usluge povezane s njima
- 13 22 - Izdavačka i tiskarska djelatnost, te umnožavanje snimljenih zapisa
- 13 * - Kupnja i prodaja robe
- 13 * - Obavljanje trgovackog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 13 * - Otpremničke i agencijske usluge u cestovnom prometu
- 13 63.12 - Skladištenje robe
- 13 72 - Računalne i srodne djelatnosti
- 13 * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 13 * - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka
- 13 * - Pružanje usluga smještaja

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 13 * - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu (u prijevoznim sredstvima, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
- 13 * - Pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, športskom, lovnom i drugim oblicima turizma, te pružanje ostalih turističkih usluga
- 13 * - Djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom prometu
- 13 * - Mjenjački poslovi
- 13 * - Održavanje i popravak motornih vozila, autopraonice
- 13 * - Popravak predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- 13 * - Građenje, projektiranje i nadzor nad gradnjom
- 13 * - Savjetovanje i poslovi u arhitektonskoj djelatnosti: izrada nacrta (projektiranje) objekata, nadzor nad gradnjom, izrada nacrta za strojeve i industrijska postrojenja, inženjerstvo, upravljanje projektima i tehničke djelatnosti,
- 13 * - projekti iz područja niskogradnje, hidrogradnje, prijevoza, izrada i izvedba projekata iz područja električne i elektronike, rudarstva, kemije, mehanike, industrije i sustava sigurnosti, izrada projekta za kondicioniranje zraka,
- 13 * - hlađenje projekata za sanitarnu kontrolu i kontrolu onečišćavanja i projekata akustičnosti, itd.
- 13 * - Geološke i istražne djelatnosti: površinsko mjerjenje i promatranje, namijenjeno za pružanje informacija o podzemnim strukturama i lokaciji podzemnih nalazišta nafte, zemnog plina, minerala i podzemnih voda
- 13 * - Geodetske istražne djelatnosti: premjeravanje terena, hidrografsko mjerjenje, mjerjenje ispod površine, premjeravanje granica, kartografsko i prostorno snimanje i informiranje uključujući zračno fotogrametrijsko snimanje,
- 13 * - industrijsko i građevinsko premjeravanje.
- 13 * - Proizvodnja sredstva za zaštitu bilja, uvoz sredstava za zaštitu bilja, trgovina na veliko sredstvima za zaštitu bilja, trgovina na malo sredstvima za zaštitu bilja u specijaliziranoj trgovini-poljoprivrednoj ljekarni,
- 13 * - trgovinske usluge u prometu sredstvima za zaštitu bilja, uskladištenje sredstava za zaštitu bilja, uništenje ostataka sredstava za zaštitu bilja i ambalaže
- 13 * - Proizvodnja, dorada, pakiranje i deklariranje poljoprivrednog sjemenja, trgovina na malo i trgovina na veliko sjemenjem, uvoz sjemenja,

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- proizvodnja presadnica, proizvodnja, pakiranje i deklariranje poljoprivrednog sadnog materijala,
- 13 * - trgovina na veliko i malo sadnog materijala i uvoz sadnog materijala
- 13 * - Specijalizirana trgovina na malo i trgovina na veliko poljoprivrednim sadnim materijalom i ostalim poljoprivrednim proizvodima, stočnom hranom, mineralnim i umjetnim gnojivima, te otkup poljoprivrednih proizvoda.
- 15 * - Skladištenje i stavljanje u promet na veliko gotovih veterinarskih lijekova, ljekovitih dodataka i veterinarsko-medicinskih proizvoda
- 17 * - Proizvodnja, trgovina na veliko i malo stočnom hranom, dodacima i premiksima
- 17 * - Skladištenje i stavljanje u promet na malo gotovih veterinarskih lijekova, ljekovitih dodataka i veterinarsko-medicinskih proizvoda
- 17 * - Djelatnost privatne zaštite
- 17 * - Obavljanje poslova zaštite na radu i zaštite od požara
- 17 * - Osposobljavanje za rad na siguran način

NADZORNI ODBOR:

- 19 Branko Benkus, OIB: 48709258688
Varaždin, Trakošćanska 5/C
19 - predsjednik nadzornog odbora
- 19 Blaž Matijaško, OIB: 20216495875
Sračinec, Mate Melinčeka 35
19 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora
- 19 Ivan Majdak, OIB: 07420022455
Zagreb, Hercegovačka 109
19 - član nadzornog odbora
- 19 Dubravka Drk-Mravljičić, OIB: 65523089940
Varaždin, Miškinina 29
19 - član nadzornog odbora
- 19 Željko Ljubić, OIB: 10858892627
Varaždin, Đure Sudete 6
19 - član nadzornog odbora
- 19 Delimir Dorušić, OIB: 46747413993
Varaždin, Ruđera Boškovića 20
19 - član nadzornog odbora
- 19 Mirjana Runjak, OIB: 87253984550
Varaždin, Tome Masaryka 6

*Studija o utjecaju na okoliš građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 48.780 purana
u jednom proizvodnom ciklusu na farmi 14 na području Općine Petrijanec*

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

NADZORNI ODBOR:

- 19 - član nadzornog odbora
19 Karmen Bosilj, OIB: 00548424873
Varaždin, Braće Radića 18
19 - član nadzornog odbora
23 Saša Vojnović, OIB: 47341549515
Varaždin, Mihovila Pavleka Miškine 8
23 - član nadzornog odbora
23 Dražen Roškarić, OIB: 48648664890
Varaždin, Ulica Dobriše Cesarića 16
23 - član nadzornog odbora
23 Božo Đuras, OIB: 44392766512
Tužno, Varaždinska ulica 128
23 - član nadzornog odbora
23 - imenovan kao predstavnik radnika

OSEOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 22 DRAGUTIN DRK, OIB: 91341868292
Varaždin, KOLODVORSKA ULICA 6
20 - predsjednik uprave
20 - zastupa društvo zajedno s jednim članom uprave
20 Nenad Klepač, OIB: 44670855277
Varaždin, Šemovečkih žrtava 36
20 - član uprave
20 - zastupa društvo zajedno s jednim članom uprave
20 Stjepan Sabljak, OIB: 40666872662
Varaždin, Braće Radića 5
20 - član uprave
20 - zastupa društvo zajedno s jednim članom uprave

TEMELJNI KAPITAL:

5 180.644.000,00 kuna

PRAVNI ODNOŠI:

Osnivački akt:

5 Odlukom Glavne skupštine od 18.12.1998. g. izmjenjen je čl.
4. Statuta odredbe o predmetu poslovnja i čl. 10. Statuta
odredbe o temeljnomy kapitalu i dionicama, te je sastavljen
pročišćeni tekst Statuta od 18.12.1998. g.

Statut:

- 1 Statut dioničkog društva KOKA Varaždin usvojen na sjednici
Glavne skupštine održane dana 08.12.1995. godine.
4 Statut dioničkog društva KOKA d.d. Varaždin u čistopisu, a
zbog Odluke Nadzornog odbora od dana 03.12.1997. godine.

D004, 2015-08-07 09:18:08

Stranica: 4 od 8

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

- 8 Odlukom Glavne skupštine od 07.12.2001. g. izmjenjen je čl.
4. Statuta - odredbe o predmetu poslovanja i donijet je
izmijenjeni tekst Statuta dana 07.12.2001. g.
- 10 Odlukom Glavne skupštine od 04.10.2002. g. brisan je čl. 5.
Statuta, te je dodan čl. 10. odredbe o dionicama, te je
izmijenjen čl. 82., te je donijet izmijenjeni tekst Statuta
dana 04.10.2002. g.
- 13 Odlukom glavne skupštine od 05.10.2004. izmjenjeni su članci
Statuta i to na slijedeći način: ispred naslova "Pečat"
briše se broj 3. i stavlja se broj 1.3., ispred naslova
"Priopćenje Društva" briše se broj 4. i stavlja se broj
1.4., ispred naslova "Temeljni kapital i dionice", briše se
broj II i stavlja se broj 2., ispred naslova "Visina i
podjela temeljnog kapitala", briše se broj 5. i stavlja se
broj 2.1., ispred naslova "Dionice" briše se broj III i
stavlja se broj 2.2., nadalje se mijenja članak 4., članak
11., članak 12., članak 13., članci od broja 14 do broja 53,
brišu se, prije članka 14., stavlja se naslov 3. POVEĆANJE
TEMELJNOG KAPITALA, u statutu se dodaju i novi članci od
broja 14. do broja 18., prije naslova "Uprava" briše se broj
Vi stavlja se broj 6., prije naslova "Sastav i poslovnik"
briše se broj 13. i stavlja se broj 6.1., članak 54. postaje
članak 19. a koji se i mijenja, članak 55. postaje članak
20., članak 56. se briše, članak 57. postaje članak 21. i
mijenja se, članak 58. postaje članak 22., članak 59.
postaje članak 23. i mijenja se, članak 60. postaje članak
24. i mijenja se, članak 61. postaje članak 25. i mijenja
se, članak 62. postaje članak 26. i mijenja se, ispred
naslova "Nadzorni odbor", briše se broj VI, a stavlja se 7.,
ispred naslova "Sastav, trajanja mandata, odricanje od
mandata", briše se broj 14., a stavlja se broj 7.1., članak
63. postaje članak 27, članak 64. postaje članak 28., članak
65. postaje članak 29., članak 66. postaje članak 30. i
mijenja se, dodaje se članak 31., ispred naslova "Zadaci i
ovlaštenja Nadzornog odbora" briše se broj 15. i stavlja se
broj 7.2., članak 67. postaje članak 32., članak 68.,
postaje članak 33., ispred naslova "Način rada Nadzornog
odbora", briše se broj 16. i stavlja se broj 7.3., članak
69. postaje članak 34., članak 70. postaje članak 35. i
mijenja se, članak 71. postaje članak 36. i mijenja se,
članak 72., postaje članak 37. i mijenja se, članak 73.
postaje članak 38., članak 74. postaje članak 39., članak
75. postaje članak 40. i mijenja se, članak 76. postaje
članak 41., ispred naslova "Glavna skupština" briše se broj
VI i stavlja se broj 8., ispred naslova "Sazivanje Glavne
skupštine" briše se broj 17. i stavlja se broj 8.1., članak
77. postaje članak 42., članak 78. postaje članak 43.,
članak 79. postaje članak 44. i mijenja se, briše se naslov
"18. Pravo sudjelovanja na Glavnoj skupštini" prije članka
80. i umjesto njega stavlja se naslov "8.2. Pravo
sudjelovanja na Glavnoj skupštini, pravo glasa i način

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOŠI:

Statut:

glasovanja.", članak 80. postaje članak 45. i mijenja se, naslov "19. Pravo glasa i način glasovanja" prije članka 81. briše se, članak 81. postaje članak 46., članak 82. postaje članak 47., stavci 1.2.3., članka 47 brišu se, stavak 4. članka 47. postaje stavak 1., ispred naslova "Predsjedanje na Glavnoj skupštini" briše se broj 20. i stavlja se broj 8.3., članak 83. postaje članak 48. i mijenja se, ispred naslova "Odlučivanje na Glavnoj skupštini", briše se broj 21. i stavlja se broj 8.4., članak 84. postaje članak 49., stavci 4. i 5. članka 49. brišu se, ispred naslova "Zapisnik o Glavnoj skupštini" briše se broj 22. i stavlja se broj 8.5., članak 85. postaje članak 50. i mijenja se, ispred naslova "Dobiti i dividenda" briše se broj 23. i stavlja se broj 8.6., članak 86. postaje članak 51. i mijenja se, članak 87. postaje članak 52. i mijenja se, ispred naslova "Vođenje finansijskih poslovnih knjiga Društva" briše se broj VII umjesto njega stavlja se broj 9., članak 88. postaje članak 53., članak 89. postaje članak 54., ispred naslova "Poslovna tajna" briše se broj VIII i umjesto njega stavlja se broj 10., članak 90. postaje članak 55., članak 91. postaje članak 56., ispred naslova "Prijelazne i završne odredbe" briše se broj IX i stavlja se broj 11., članak 92. postaje članak 57. i mijenja se, članak 93. postaje članak 58. i mijenja se, članak 94. postaje članak 59., članak 95. postaje članak 60. i mijenja se, članak 96. postaje članak 61., članak 97. postaje članak 62., te je sastavljen Pročišćeni tekst Statuta od 05.10.2004., dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

- 15 Odlukom glavne skupštine od 15.12.2005. izmijenjen je članak 4. Statuta odredbe o predmetu poslovanja, te je sastavljen pročišćeni tekst Statuta od 15.12.2005. godine, dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 17 Odlukom glavne skupštine od 25.08.2006. godine, izmijenjen je članak 4. Statuta odredba o predmetu poslovanja, te je sastavljen izmijenjen tekst Statuta od 25.08.2006. godine.
- 21 Odlukom Glavne skupštine društva KOKA d.d. dana 27.06.2013. godine izmijenjen je Statut društva od 25.08.2006. godine, u članku 10. koji se odnosi na Središnje klijirinško depozitarno društvo, u članku 42. koji se odnosi na mjesto održavanja Glavne skupštine, u članku 45. st. 1. koji se odnosi na pravo sudjelovanja dioničara na Skupštini, u članku 45. st. 4. koji se odnosi na punomoć dioničara, te je dana 27.06.2013. godine donesen potpuni tekst Statuta

Promjene temeljnog kapitala:

- 5 Odlukom Glavne skupštine od 18.12.1998. g. izvršena je prenominacija dotada izraženog temeljnog kapitala u DEM u kune, tako da temeljni kapital iznosi 317.391.508,00 kn i podijeljen je na 903.220 redovnih dionica serije "A", nominalne vrijednosti jedne dionice 351,40 kn. Odlukom

*Studija o utjecaju na okoliš građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 48.780 purana
u jednom proizvodnom ciklusu na farmi 14 na području Općine Petrijanec*

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

PRAVNI ODNOŠI:

Promjene temeljnog kapitala:

Glavne skupštine od 18.12.1998. g. temeljni kapital društva u iznosu od 317.391.508,00 kn smanjuje se za iznos od 136.747.508,00 kn na iznos od 180.644.000,00 kn, smanjenje kapitala provodi se radi pokrića gubitka na način da se nominalni iznos od 903.220 izdanih redovnih dionica na ime smanji s 351,40 kn na 200,00 kn.

Statusne promjene: subjektu upisa pripojen drugi

- 11 - Ovom društvu pripojeno je društvo KOKA d.o.o. sa sjedištem u Varaždinu, Jalkovečka bb (MBS 070021080), temeljem Ugovora o pripajanju od 23.09.2002. g., te Odluke društva preuzimatelja od 15.11.2002. g., donesenoj na Skupštini društva. - Temeljem članka 521. st. 2. ZTD-a Uprava izjavljuje da Odluke o pripajanju nisu pobijane u zato propisanom roku.

OSTALI PODACI:

- 7 Odlukom NO od 14.12.2000. g. Branko Bobetić, Nenad Klepač, Krinoslav Strelar i Rajko Dondur prestali biti članovi uprave zbog isteka mandata, a istom Odlukom imenovani novi članovi uprave.
7 Odlukom Glavne skupštine od 14.12.2000. g. prestali obnašati funkciju predsjednik NO Dragutin Drk, član NO Stjepan Sabljak te Željko Bombek, a na istoj Skupštini za članove NO imenovani Benkus Branko, Ivan Pintarić i Mirjana Svetec.
7 Odlukom NO od 14.12.2000. g. Benkus Branko imenovan za predsjednika NO.
9 U skladu s čl. 517. st. 1. ZTD podnijeta je dana 23.09.2002. g. prijava za upis Ugovora o pripajanju sklopljenog dana 23.09.2002. g. između KOKA d.d. Varaždin, kao društva preuzimatelja i KOKA d.o.o. Varaždin, MBS 070021080, kao društva koje se pripaja.
11 Temeljni kapital nije povećan ovim pripajanjem, jer društvo preuzimatelj drži 100% poslovnog udjela u pripojenom društvu.
16 Odlukom Nadzornog odbora od 10.07.2006. godine Dragutin Drk ponovno imenovan za predsjednika uprave, a Nenad Klepač i Stjepan Sabljak ponovno imenovani za članove uprave, svi na mandatno razdoblje od 5 godina.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja
eu 29.06.15 2014 01.01.14 - 31.12.14 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt _____ Datum _____ Naziv suda _____

D004, 2015-08-07 09:18:08

Stranica: 7 od 8

*Studija o utjecaju na okoliš građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 48.780 purana
u jednom proizvodnom ciklusu na farmi 14 na području Općine Petrijanec*

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu provedli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/2021-2	11.06.1996	Trgovački sud u Varaždinu
0002 Tt-95/2021-3	25.07.1996	Trgovački sud u Varaždinu
0003 Tt-96/327-3	19.09.1996	Trgovački sud u Varaždinu
0004 Tt-95/2021-4	09.12.1997	Trgovački sud u Varaždinu
0005 Tt-99/11-3	26.03.1999	Trgovački sud u Varaždinu
0006 Tt-99/1224-2	16.11.1999	Trgovački sud u Varaždinu
0007 Tt-01/40-2	15.01.2001	Trgovački sud u Varaždinu
0008 Tt-02/73-2	28.01.2002	Trgovački sud u Varaždinu
0009 Tt-02/1192-2	02.10.2002	Trgovački sud u Varaždinu
0010 Tt-02/1331-2	17.10.2002	Trgovački sud u Varaždinu
0011 Tt-02/1702-2	16.12.2002	Trgovački sud u Varaždinu
0012 Tt-03/1460-2	08.12.2003	Trgovački sud u Varaždinu
0013 Tt-04/1104-2	19.10.2004	Trgovački sud u Varaždinu
0014 Tt-05/586-2	08.06.2005	Trgovački sud u Varaždinu
0015 Tt-05/1382-2	30.12.2005	Trgovački sud u Varaždinu
0016 Tt-06/879-2	21.07.2006	Trgovački sud u Varaždinu
0017 Tt-06/1013-2	04.09.2006	Trgovački sud u Varaždinu
0018 Tt-07/1156-2	19.09.2007	Trgovački sud u Varaždinu
0019 Tt-11/1150-2	14.07.2011	Trgovački sud u Varaždinu
0020 Tt-11/1221-2	12.08.2011	Trgovački sud u Varaždinu
0021 Tt-13/2303-2	24.07.2013	Trgovački sud u Varaždinu
0022 Tt-15/932-1	25.03.2015	Trgovački sud u Varaždinu
0023 Tt-15/2329-2	06.07.2015	Trgovački sud u Varaždinu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	29.06.2012	elektronički upis
eu /	28.06.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	29.06.2015	elektronički upis

U Varaždinu, 07. kolovoza 2015.



UVOD

Namjeravani zahvat u okolišu je rekonstrukcija peradarske farme br. 14 – uređenje građevne čestice i izgradnja tri objekta peradarnika za uzgoj purana na mjestu pet starih objekata peradarnika i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje u 6 postojećih peradarnika na farmi 14 sukladno Glavnom projektu i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje u odnosu na izdano **Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša**.

Lokacija zahvata nalazi se na području Varaždinske županije, Općine Petrijanec, naselja Strmec Podravski, k.č.br. 724/1, k.o. Nova Ves Petrijanečka (**Slika 1.**)

Nositelj zahvata je Peradarsko – prehrambena industrija KOKA d.d., Jalkovečka bb, 42 000 Varaždin (u dalnjem tekstu KOKA d.d.), OIB: 21031321242.

Na farmi 14 se trenutno provodi uzgoj peradi – tovnih pilića. Trenutno je u uporabi 6 proizvodnih objekata, dok je 5 stavljeni izvan funkcije tj. uklonjeno, a umjesto 5 uklonjenih peradarnika, planirana je izgradnja tri zamjenska objekta.

Kapacitet farme 14 prije stavljanja 5 objekata izvan funkcije iznosi je 170.000 mesta za tov pilića u jednom proizvodnom ciklusu (turnusu), odnosno 425 uvjetnih grla. Godišnje je bilo moguće ostvariti 6 ciklusa proizvodnje.

Nakon izgradnje zamjenskih objekata na farmi cjelokupna namjena farme će se promijeniti u farmu za uzgoj peradi – purana te će se u svih 9 objekata (6 postojećih i 3 nova) uzbogati purani.

Kapacitet farme 14 će nakon puštanja u pogon svih 9 proizvodnih objekata za uzgoj purana iznositi 48.780 tovnih mesta za tov purana u jednom proizvodnom ciklusu u trajanja od 6 mjeseci, odnosno 975,6 uvjetnih grla (UG).

Definicija uvjetnog grla (UG) sukladno I. akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla čl.3. točka15. »Uvjetno grlo« je usporedna vrijednost domaćih životinja svedena na masu od 500 kg.

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

U skladu s projektnim zadatkom nositelja zahvata, kao podloga Studije izrađen je Glavni projekt: Peradarska farma br. 14, k.o. Nova Ves Petrijanečka, k.č.br. 724/1 - uređenje građevne čestice i izgradnja tri zamjenska peradarnika, zajedničke označke projekta 049/13-SG (Gavranović, S., Arhitektura 21 d.o.o., Varaždin, 2013) u dvanaest mapu.

Planirana rekonstrukcija je u svom građevinskom dijelu u skladu s točkom 1.1.3. Rekonstrukcija postrojenja izdanog Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-03/12-02/197, URBROJ: 517-06-2-2-14-21, od 12.03.2014. godine) Ministarstva zaštite okoliša i prirode, a u kojoj se navodi da će se u budućem postrojenju uzbogati tovni pilići.

Međutim, zbog gospodarske situacije i zahtjeva tržišta, a u vremenu između izdavanja navedenog Rješenja i izrade Glavnog projekta, nositelj zahvata je odlučio da se umjesto tovnih pilića u postojećim objektima i u planirana 3 zamjenska objekta uzbogaju tovni purani. Zbog toga je u naziv namjeravanog zahvata ubačena i zamjena dijela tehnološkog procesa proizvodnje.

Stoga će nositelj zahvata, nakon provedenog postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, sukladno člancima 22. i 23. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14) pisanim podneskom obavijestiti Ministarstvo o planiranoj promjeni u radu postrojenja, te dostaviti detaljni opis namjeravanih promjena.

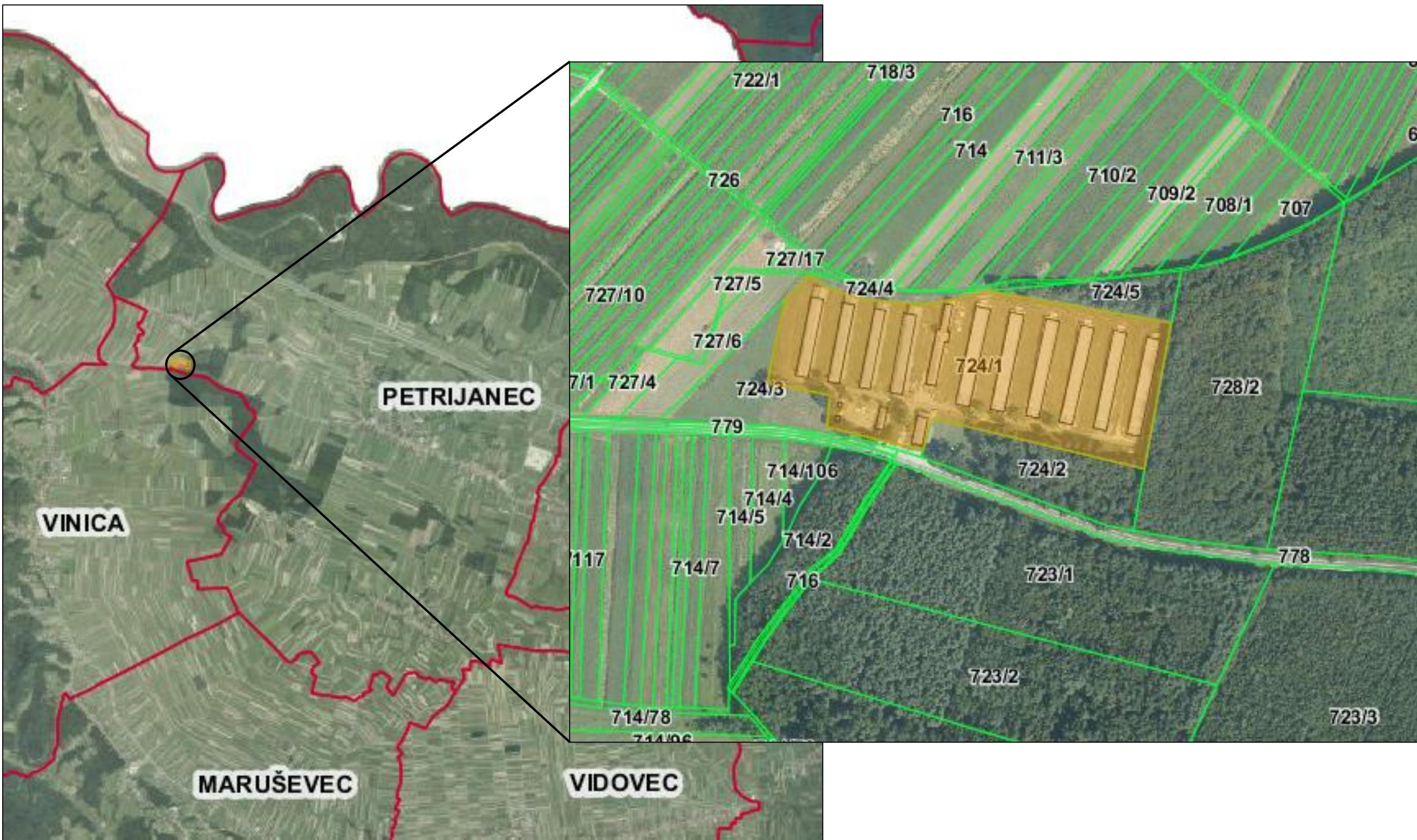
U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se obzirom na smještaj zahvata izvan područja ekološke mreže, njegov obuhvat i karakteristike, može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo Rješenje (KLASA: UP/I

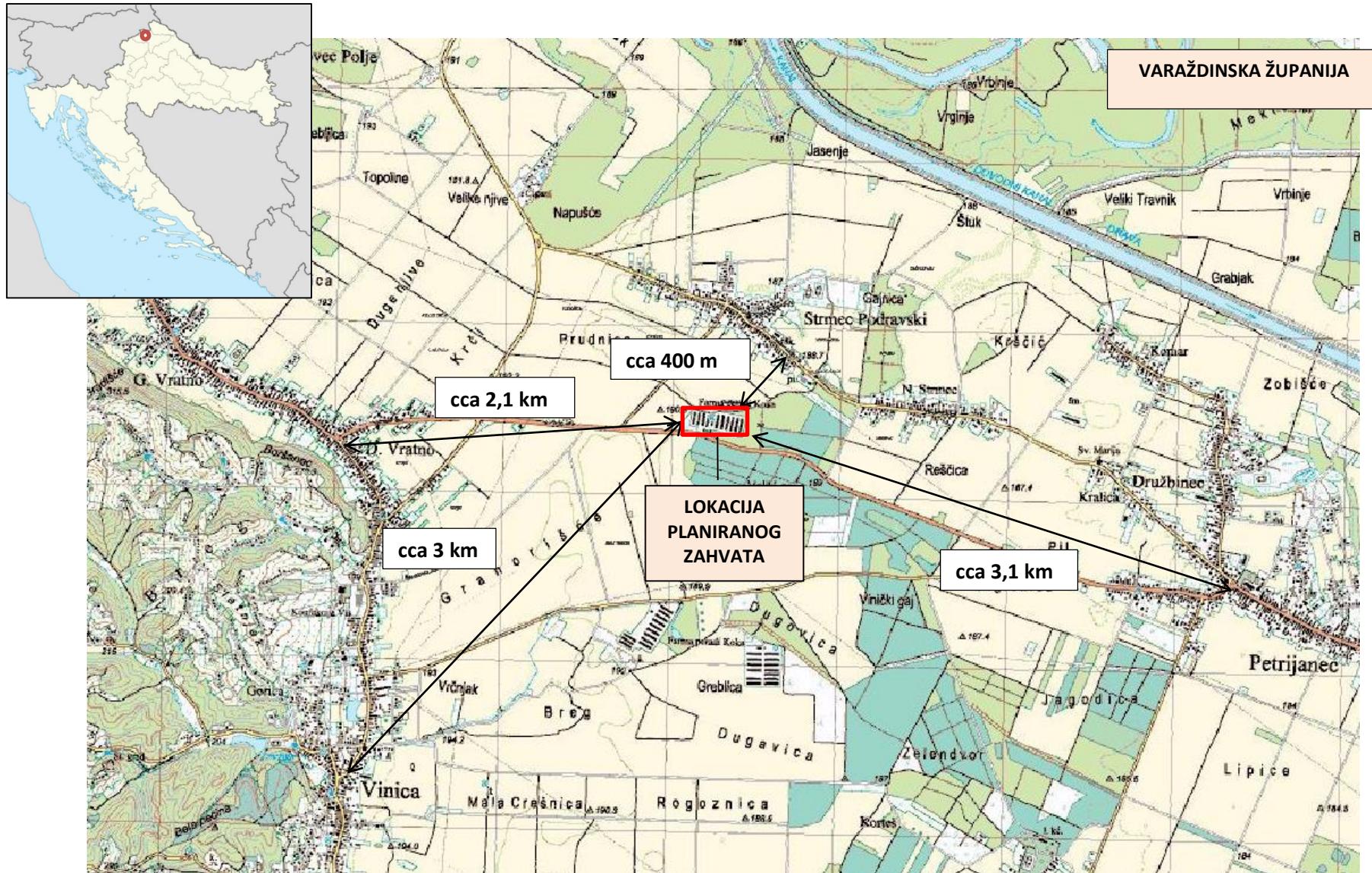
612-07/15-60/119, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-4) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. (**Prilog 12**)

Nositelj zahvata ishodio je 30. listopada 2015. godine od Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo Varaždinske županije, Potvrdu (KLASA: 350-02/15-01/30, URBROJ: 2186/1-06/1-15-2) kojom se potvrđuje da je planirani zahvat rekonstrukcije peradarske farme 14, na k.č.br. 724/1, k.o. Nova Ves Petrijanečka u skladu sa važećim dokumentom prostornog uređenja koji se primjenjuje za predmetnu lokaciju uz pridržavanje uvjeta određenim tim planom tj. Prostornim planom Varaždinske županije („Službeni vjesnik Varaždinske županije“, broj 8/00, 29/06 i 16/09) i Prostornim planom Općine Petrijanec („Službeni glasnik Varaždinske županije“ broj 18/07 i 41/12). (**Prilog 9**)

Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcija peradarske farme br. 14 – uređenje građevne čestice i izgradnja tri objekta peradarnika za uzgoj purana na mjestu pet starih objekata peradarnika i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje u 6 postojećih peradarnika na farmi 14 , stručna je podloga za postupak procjene utjecaja na okoliš tog zahvata. Njen cilj je stručna procjena mogućih utjecaja izgradnje novih peradarnika za uzgoj purana, te zamjene tehnološkog procesa u postojećim peradarnicima na sastavnice okoliša, opterećenje okoliša, te utvrđivanje mjera kojima će se negativni učinci na okoliš svesti na najmanju moguću mjeru. Studijom su sagledani nepovoljni utjecaji na sljedeće sastavnice okoliša: zrak, vodu, tlo, bioraznolikost, krajobraz, zatim na gospodarske djelatnosti, materijalnu imovinu i kulturna dobra, te opterećenje okoliša bukom i otpadom, a uzimajući u obzir njihove među utjecaje.

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





Slika 2: Smještaj farme 14 u odnosu na najbliža naselja – topografska karta (isječak iz Geoportala)

1. OPIS ZAHVATA

1.1. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Stalnim porastom stanovnika u svijetu javljaju se poteškoće njihove prehrane. Zadatak je osigurati dovoljne količine hrane, stoga se i proizvodnja hrane povećava u proteklih godina u prosjeku 2 % godišnje.

Meso peradi je ukusna namirnica koja po ostalim karakteristikama spada u sam vrh animalnih proizvoda. Meso peradi ima kompletan sastav svih komponenata hrane: proteine, masti, ugljikohidrate, vitamine i minerale. U bjelančevinama mesa peradi je visoka razina vrijednih i jednakomjerno raspoređenih esencijalnih aminokiselina. Osim niske kaloričnosti meso peradi je lako probavljivo. Ono je i čest sastojak u dijetalnoj prehrani. Najbolji dodatak su različite zelene salate, koje ujedno uravnotežuju djelovanje mineralnih tvari na probavu.

U Europi je primjetna disproporcija između rasta potrošnje mesa peradi te rasta proizvodnje, što znači da će se ukupno povećati uvoz EU. Sve će najvećim dijelom ovisiti o konkurentnosti proizvodnje u europskim zemljama u odnosu na ,prije svega, južnoameričke zemlje. Već je i sada vidljiva značajno veća konkurentnost proizvođača iz južnoameričkih zemalja za blizu 50 % u odnosu na najveće europske proizvođače. U takvoj situaciji valja promatrati perspektivu održivosti i daljnog povećanja peradarske proizvodnje u Hrvatskoj.

Osnovne prepostavke za povećanje proizvodnje i konkurentnosti hrvatske peradarske industrije su u još uvijek nedovoljno iskorištenim proizvodnim kapacitetima, stručnom znanju koje se desetljećima profiliralo i dalje prati najnovija tehnološka dostignuća. S obzirom na resurse žitarica te bolju dostupnost ostalih komponenata stočne hrane nakon ulaska Hrvatske u EU, potrebno je hrvatsku peradarsku industriju činiti konkurentnijom. Nesporna kvaliteta mesa peradi koja se proizvodi u Hrvatskoj, te uz to zavidna kreativnost kadrova koji u proizvodnji kontinuirano obogaćuju proizvodni assortiman, dodatna je komponenta tržišne konkurentnosti.

Nositelj zahvata bavi se uzgojem peradi i preradom mesa, te je na lokaciji planiranog zahvata izgradio i koristi farmu tovnih pilića čiji maksimalni kapacitet iznosi 170.000 komada tovnih pilića u jednom proizvodnom ciklusu.

Za nositelja zahvata investicijski projekt rekonstrukcije i izgradnje 3 zamjenska objekta na peradarskoj farmi na mjestu 5 starih peradarnika ima cilj promjenu tehnologije u smislu zamjene proizvodnje tovnih pilića sa proizvodnjom purana. Ukupni kapacitet farme će nakon rekonstrukcije iznositi 48.780 (975,6 UG) komada purana u jednom proizvodnom ciklusu. Ukupno će se godišnje ostvariti dva proizvodna ciklusa.

Odluku o odabiru lokacije planiranog zahvata nositelj zahvata donio je sukladno postavljenim zahtjevima vezanim uz mogućnost rekonstrukcije postojeće peradarske farme.

1.2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA

LOKACIJA

Postojeća farma započela je sa radom 1971. godine, te završetak rada nije planiran. S obzirom na izgrađenost parcela planirana je njena rekonstrukcija. Do Farme 14 dolazi se državnom cestom D2 (Dubrava Križovljanska (gr. R. Slovenije) – Varaždin – Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar – G. P. Ilok (gr. R. Srbije))

Tablica 1: Osnovni podaci o postojećim dozvolama

Naziv građevine	Peradarska farma XIV – 4 peradarnika i trafostanica	
Odobrenje za građenje	Datum izdavanja	28.12.1971.
	Broj	06-UP/I-3006/1971
Rješenje – dozvola za upotrebu	Datum izdavanja	28.2.1974.
	Broj	UP/I-06-380/1973
Naziv građevine	5 objekata za tov brojlera i kućica za radnike	
Ugovor o prijenosu osnovnih sredstava	Datum izdavanja	25.12.1972.
	Broj	-
Naziv građevine	Peradarska farma XIV	
Odobrenje za građenje	Datum izdavanja	30.7.1974.
	Broj	UP/I-06-2380/1974
Rješenje – dozvola za upotrebu	Datum izdavanja	26.12.1974.
	Broj	06-UP/I-06-3912/1974.
Naziv građevine	Peradarska farma XIV – 2 peradarnika	
Građevinska dozvola	Datum izdavanja	02.09.1976.
	Broj	UP/I-06-1962/1976.
Dopunsko rješenje	Datum izdavanja	11.4.1977.
	Broj	06-UP/I-06-365/1977.
Rješenje – dozvola za upotrebu	Datum izdavanja	11.1.1978.
	Broj	UP/I-06-407/77
Naziv građevine	Peradarska farma XIV – dogradnja i adaptacija zgrada	
Potvrda glavnog projekta	Datum izdavanja	20.2.2009.
	KLASA: URBROJ:	361-01/09-01/12 2186/1-13/1-09-6
Rješenje – produljenje važenja Potvrde glavnog projekta	Datum izdavanja	17.1.2011.
	KLASA: URBROJ:	UP/I-361-03/11-01/7 2186/1-06/1-11-2
Naziv građevine	Peradarska farma XIV – uklanjanje 5 peradarnika	
Dozvola za uklanjanje građevine	Datum izdavanja	12.03.2014.
	KLASA: URBROJ:	UP/I-360-02/13-01/2 2186/1-06/6-14-7-DŠ

KAPACITET

Za rad, ali i rekonstrukciju postojeće farme izdano je **Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša** (KLASA: UP/I 351-03/12-02/197, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-21, od 12.03.2014. godine) Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

Prilikom podnošenja Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša korišteni su podaci o proizvodnji u periodu proizvodnje tovnih pilića u 11 peradarnika, tj. prije stavljanja 5 objekata izvan funkcije i kada je ukupni proizvodni kapacitet iznosio 170.000 komada tovnih pilića u jednom proizvodnom ciklusu, odnosno 425 UG.

Namjera investitora je rekonstruirati objekte i uskladiti proizvodnju sa najboljim raspoloživim tehnikama bez promjene kapaciteta.

SMJEŠTAJ FARME U PROSTORU

Farma 14 se nalazi na k.č.br. 724/1 k.o. Nova Ves Petrijanečka, Općina Petrijanec. Ukupna proizvodna površina farme iznosi 9.582 m². Farma je ograđena, zaključanih ulaznih vrata. Na ulazu na farmu nalaze se dezbarijere za vozila i ljude. Zelene površine na lokaciji su hortikultурno uređene. Najблиži gospodarski subjekti u okolini Farme 14 su Farma 11 (Koka d.d.), cca 650 m južno i Farma 12 (Koka d.d.) cca 1.000 m južno.

GOSPODARSKI OBJEKTI

Postojeću farmu za uzgoj tovnih pilića čine:

1. objekti za tov tovnih pilića (1-6), ukupnog maksimalnog kapaciteta do cca 92.800 komada tovnih pilića u jednom proizvodnom ciklusu (turnusu).
2. silosi za hranu uz uzgojne objekte (6 kom kapaciteta 10 t i 6 kom kapaciteta 16 t)
3. spremnici UNP – a (5 kom, svaki volumena 4,85 m³) sa isparivačkom stanicom
4. posude za uginuća, 6 kom, svaka volumena 60 l
5. spremnik za skladištenje uginuća do zbrinjavanja, volumena 5,5 m³
6. spremnik za komunalni otpad volumena 5 m³
7. skladište za strelju volumena 900 m³
8. zdenac za crpljenje vode, maksimalnog kapaciteta 7 l/s i crpna stanica
9. dezbarijere na ulazu u svaki proizvodni objekt
- 10.dezbarijere na ulazu u farmu (2 kom)
- 11.sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijera
- 12.sabirna jama za sanitарне otpadne vode
- 13.trafostanica
- 14.objekt za radnike

Postojeća farma priključena je na postojeću infrastrukturu naselja prema posebnim uvjetima distributera, a priključci zadovoljavaju sve potrebe građevine.

INFRASTRUKTURA FARME

Opskrba vodom na farmi je iz postojećeg bunara na lokaciji, koji će zadovoljavati potrebe i nakon rekonstrukcije farme.

Na predmetnoj čestici instalirana je trafostanica u montažno betonskom kućištu, prema uvjetima distributera električne energije. Snaga trafostanice instalirane na lokaciji iznosi 160 kW. Trafostanica se nalazi u blizini ulaza na farmu i objekta za zaposlenike.

Na farmi se za potrebe grijanja proizvodnih objekata koristi zemni plin iz gradskog plinovoda, a kao alternativa se na lokaciji nalazi pet nadzemnih spremnika ukapljenog naftnog plina (UNP), pojedinačnog kapaciteta 4,85 m³ i plinsko – isparivačka stanica. Za grijanje objekta za zaposlenike i toplu vodu koristi se plinski bojler snage 24 kW.

Na ulazu i izlazu iz farme nalazi se kolna dezinfekcijska barijera s vodonepropusnim dnom, za vozila koja ulaze i izlaze na farmu, te pješačka dezbarijera. Dezbarijere su ispunjene vodenom otopinom dezinficijensa za dezinfekciju vozila i obuće.

Otpadne vode iz dezbarijera ispuštaju se u sabirnu jamu za iste, te ih odvozi ovlaštena pravna osoba. Sanitarne otpadne vode ispuštaju se u vodonepropusnu sabirnu jamu, čiji sadržaj odvozi ovlaštena pravna osoba. Oborinske vode s krovnih površina ispuštaju se u okolne zelene površine na farmi. Na lokaciji postrojenja koristi se suho mehaničko čišćenje, stoga ne nastaju tehnološke otpadne vode od pranja uzgojnih objekata.

Sukladno Tehničko tehnološkom rješenju koji je sastavni dio Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša je utvrđeno: „*Analizom referentnih dokumenata i tehnika koje se primjenjuju na Farmi 14 u postojećem stanju utvrđeno je da postoji odstupanje od primjene najboljih raspoloživih tehnika i to u dijelu sustava smještaja tovnih pilića (prema poglavlju 5.3.2.2. IRPP RDNRT), vode (poglavlje 5.3.3. IRPP RDNRT) i energije (poglavlje 5.3.4. IRPP RDNRT). S obzirom na navedeno u nastavku je navedeno stanje isključivo nakon rekonstrukcije.*“

Izgradnja tri objekta peradarnika za uzgoj purana na mjestu pet starih objekata peradarnika, te zamjena postojećeg tehnološkog procesa proizvodnje u 6 postojećih peradarnika na farmi 14.“

OBJEKT ZA ZAPOSLENIKE (TZV. RADNIČKA KUĆICA)

U objektu za zaposlenike nalazi se ured upravitelja farme, garderoba, tuš i sanitarni čvor. U istom objektu nalazi se kuhinja i prostorija za „izlovnu skupinu“ u vrijeme izlova peradi.

OBJEKT ZA SKLADIŠTENJE SVJEŽE STELJE

Tijekom čitavog trajanja proizvodnog ciklusa osigurana je dostupnost kvalitetne svježe stelje. Svježa strelja se skladišti u natkrivenom objektu.

RJEŠENJE O OBJEDINJENIM UVJETIMA ZAŠTITE OKOLIŠA – ISPUNJAVANJE OBVEZA

Tablica 2.: Popis dokumentacije sukladno Rješenju (Prilog 14)

MJERA IZ RJEŠENJA	VRSTA EVIDENCIJE / NAČIN ISPUNJAVANJA
1. 1.2.1.1.	ZAPISNIK O EDUKACIJI DJELATNIKA
2. 1.2.1.2.	EVIDENCIJA O PRODAJI KRUTOG STAJSKOG GNOJA 16.06.2014.
3. 1.2.1.2.	EVIDENCIJA O IZGNOJAVANJU
4. 1.2.1.2.	MJESEČNI OČEVIDNIK O POTROŠNJI VODE
5. 1.2.1.2.	UTVRĐIVANJE KOLIČINE GNOJA
6. 1.2.1.7.	KEMIJSKA ANALIZA GNOJA
7. 1.3.10.	OBRAZAC KONTROLE INTERNOG SUSTAVA ODVODNJE
8. 1.3.11.	RADNA UPUTA INTERNI SUSTAV KONTROLE
9. 1.4.2.	OTREMNICA CIAK
10. 1.4.2.	ONTO 15 01 10*
11. 1.4.3.	ONTO 20 01 99
12. 1.4.3.	VARKOM RADNI NALOG
13. 1.4.4.	OTPREMNICA AGROPROTEINKA
14. 1.5.1.	ISPITIVANJE ELEKTROINSTALACIJA
15. 1.5.1.	ZAPISNIK O ISPITIVANJU NISKO NAPONSKIH RAZDJELJNIKA
16. 1.5.1.	ZAPISNIK O ISPITIVANJU PLINSKE INSTALACIJE
17. 1.5.1.	ENERGETSKI CERTIFIKAT
18. 1.6.4.	ISPITIVANJE HIDRANTSKE MREŽE
19. 1.6.5.	OPERATIVNI PLAN
20. 1.6.5.	PLAN RADA I ODRŽAVANJA VODNIH GRAĐEVINA ZA ODVODNU OTPADNIH VODA
21. 1.6.5. 1.7.2.	ISPITIVANJE NEPROPUSNOSTI KANALIZACIJE
22. 7.1.	KNJIGA PRITUŽBI

1.3. OBUHVAT PLANIRANOG ZAHVATA

Kao podloga za opis planiranog zahvata korišten je Glavni projekt: Peradarska farma br. 14, k.o. Nova Ves Petrijanečka, k.č.br. 724/1 – uređenje građevne čestice i izgradnja tri zamjenska peradnjaka, zajedničke oznake projekta 049/13-SG (Gavranović, S., Arhitektura 21 d.o.o., Varaždin, 2013) u dvanaest mapa.

PLANIRANI ZAHVAT

Planirani zahvat čine dva dijela. Prvi dio odnosi se na izdavanja akta o građenju, a drugi dio odnosi se na obaveze definirane točkom 1.1.3. Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, a koji se odnose na rekonstrukciju postrojenja. S obzirom da je planirana promjena u dijelu tehnološkog procesa proizvodnje u postojećem postrojenju, navedena promjena zapravo predstavlja drugi dio planiranog zahvata.

Predmet zahtjeva za izdavanje Rješenja o građenju je:

- Uklanjanje pet postojećih peradarnika, sukladno Dozvoli za uklanjanje – radovi obavljeni.
- Uređenje građevne čestice u smislu provjere postojeće, te rekonstrukcija interne prometne i komunalne infrastrukture, građevinsko uređenje okoliša i ozelenjivanje.
- Izgradnja tri nova peradarnika za tov purana sa bočnim dogradnjama – prostor za montažu sustava za hlađenje i silosa za hranu.

Izmjena tehnološkog procesa opisanog u točci 1.1.3. Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša:

Promjena u dijelu tehnološkog procesa proizvodnje u smislu zamjene uzgoja tovnih pilića u svim budućim objektima sa uzgojem purana.

LOKACIJA

Lokacija planiranog zahvata, odnosno lokacija postojeće farme 14 nalazi se u Varaždinskoj županiji, Općini Petrijanec, sjeverozapadno od naselja Petrijanec. Sastoji se od jedne katastarske čestice u vlasništvu nositelja zahvata, k.č.br. 724/1, k.o. Petrijanečka Nova Ves. Oznaka zemljišta je gospodarsko dvorište, te u statusu postojeće građevne čestice. Granica obuhvata za zahvat u prostoru odgovara zbiru obodnih međa građevne čestice.

Građevna čestica je nepravilnog razvedenog oblika (omjer širine i duljine iznosi 1:2,75), u ukupnoj površini prema geodetskoj izmjeri 38.184,46 m², odnosno prema evidenciji u katastru i gruntovnici 38.564 m².

Omeđena je šumom sa juga i zapada (k.č.br. 724/2 i 724/3 u vlasništvu Republike Hrvatske), oranicom sa zapada (k.č.br. 727/6 u vlasništvu Mije i Age Deždjek, Strmec Podravski 14), šumskim putem i šumom sa sjevera (k.č.br. 724/4 i 724/5 u vlasništvu Republike Hrvatske), te šumom sa istoka (k.č.br. 728/2 u vlasništvu Republike Hrvatske).

Predviđena lokacija osigurava optimalne uvjete. Kod izbora lokacije zahvata poštivani su zoohigijenski uvjeti u smislu udaljenosti od naselja i prometnica.

VELIČINA I POVRŠINA GRAĐEVINA

Bruto površina uklonjenih peradarnika bila je 3.843,09 m², dok ukupna bruto površina ostalih građevina iznosi 6.659,88 m².

Planiranim zahvatom predviđena je izgradnja tri nova peradarnika, svaki bruto površine 1.588,14 m², a površina namijenjena za smještaj silosa iznosi 24,5 m².

Pravilan tlocrt jednog proizvodnog objekta iznositi će 105,0 m x 14,2 m, odnosno tlocrtna površina će iznositi 1.491 m². Objekti su predviđeni jedne etaže (P), visine do strehe krova od 2,68 m.

Tablica 3: Iskaz površina triju planiranih peradarnika

Prostor za perad	1.352,73 m ²
Prostor za montažu sistema hlađenja	2 x 20,17 m ²
Predprostor	30,09 m ²
Upravljačka elektro soba	8,85 m ²
Ukupna neto korisna površina	3 x 1.432,01 m ²
Koefficijent izgrađenosti nakon uklanjanja i izgradnje 3 nova peradarnika iznosi Kig = 0,3103, odnosno 31,0 %.	
Koefficijent iskorištenosti nakon uklanjanja i izgradnje 3 nova peradarnika iznosi Kis = 0,2963, odnosno 29,6 %.	

1.4. OPIS PLANIRANIH OBJEKATA I INSTALACIJA

PERADARNICI

Tehnički, sve građevne konstrukcije planiraju se u višeslojnoj izvedbi, uz uvjet projektiranja, izgradnje i održavanja u skladu sa zahtjevima za uštedu energije i toplinsku zaštitu, zaštitu od buke i primjerenu akustiku prostora, za protupožarnu zaštitu, zaštitu na radu i dr. U tom smislu, pročelja građevina biti će od čvrstih materijala a pokrov krova izvesti sustavima za krovnu izvedbu. Vanjski zidovi (kao ispuna između nosivih stupova) biti će zidani od Ytong zidnih termoblokova debljine 40 cm.

Građevine će biti opremljene hidroinstalacijama (sanitarna voda, oborinska kanalizacija), strojarskim instalacijama (plinska instalacija, grijanje i ventilacija) te elektroinstalacijama (sustav zaštite od djelovanja munje, elektrornergetika i telekomunikacije).

SILOSI

Gotova stočna hrana za prehranu purića nalaziti će se u silosima. Uz svaki proizvodni objekt (postojeći i novi peradarnici) nalaziti će se po dva silosa (16 t + 10 t). Hrana će se iz silosa u sustav hranilica dopremati preko usipnih koševa.

PLINSKA INSTALACIJA

Na farmi je postojeći priključak na gradski plinovod za potrebe grijanja na koji će se i novi peradarnici priključiti. Grijanje na farmi će se provoditi plinskim grijalicama.

Na farmi se nalazi 5 spremnika UNP-a, svaki volumena 4,85 m³, s pripadajućom opremom, te plinsko-isparivačka stanica. Navedeni spremnici će se zadržati kao alternativa.

VANJSKA I UNUTARNJA VODOVODNA MREŽA

Opskrba vodom u peradnicima biti će iz postojećeg bunara na lokaciji, koji će zadovoljavati potrebe i nakon rekonstrukcije farme.

U peradnicima nema potrebe za priključkom sanitарне vode.

PROTUPOŽARNA ZAŠTITA

Voda koja će se upotrebljavati za gašenje požara će biti ista kao i sanitarna voda jer opasnosti od onečišćene vode mogu biti veće od požara.

Građevina će se štititi vanjskom podzemnom hidrantskom mrežom koja će završavati nadzemnim hidrantima. Time će se riješiti vanjska protupožarna zaštita građevine. Hidrantska mreža izvesti će se kao mokra, odnosno biti će ispunjena vodom do zapornog ventila na svakom hidrantu. Vanjska hidrantska mreža za gašenje požara imati će siguran izvor vode takvog kapaciteta da omogući opskrbu minimalno propisanom protočnom količinom vode koja će biti potrebna za zaštitu požarnog sektora s najvećim požarnim opterećenjem građevine koja će se štititi, uz tlak na hidrantu koji nije manji od zakonski propisanog tlaka, u trajanju od najmanje 120 minuta. Voda koja će se koristiti iz

sigurnog izvora neće sadržavati nečistoće koje bi mogle sprječavati ispravan rad hidrantske mreže za gašenje požara. Hidrantska mreža farme biti će spojena na postojeću vodocrpnu stanicu.

PROVJETRAVANJE I GRIJANJE

U peradarnicima će se ugraditi prisilno provjetravanje ugradnjom višebrzinskih bešumnih ventilatora. Na osnovu smještaja i rasporeda dovodnih otvora i ventilatora na svakom peradarniku će se ugraditi četiri stropna ventilatora, te sedam zatvarnih ventilatora smještenih na stražnjoj strani peradarnika. Zrak će se uvlačiti kroz otvore smještenih s bočne strane te će strujati duž objekta brzinom od 2-2,5 m/s. Zatvarni ventilatori koristiti će se najčešće samo ljeti dok će se za ostala godišnja doba koristiti stropni ventilatori.

Za potrebe grijanja peradarnika ugraditi će se nove plinske grijalice predviđene za ugradnju u prostor peradarnika pojedinačne snage Q=7,5 kW. U svaki peradarnik će se ugraditi 41 grijalica što će ukupno iznositi 922,5 kW.

ELEKTROENERGETSKA INSTALACIJA

Napajanje tri nova peradarnika na farmi 14 izvesti će se podzemnim kablovima. Zaštita od indirektnog dodira predviđena je TN-C-S sustavom s automatskim iskljupom napajanja. Svi upotrijebljeni kablovi će u sebi imati zaštitni vodič. Sa zaštitnim vodičem će se povezati zaštitni kontakti priključnica i svi metalni dijelovi instalacije i opreme koji bi u slučaju eventualnog kvara bili pod naponom i nisu stupnja dvostrukе izolacije. Zaštita od direktnog dodira dijelova pod naponom izvesti će se izoliranjem, pregradama ili kućištima, preprekama, postavljanjem van dohvata ruke.

INSTALACIJA SUSTAVA ZAŠTITE OD DJELOVANJA MUNJE

Temeljni uzemljivač će na novim peradarnicima biti izведен pomicanjem trakom P25 FeZn 25×4 mm zabetoniranom u trakaste temelje, a temeljne ploče će biti položene preko temeljne armature građevina. Prilikom betoniranja temelja peradarnika i silosa za hranu, ostaviti će se izvodi traka iz betonskog temelja na spoj na sabirnicu za izjednačenje potencijala na razdjelnicama, za povezivanje metalne ogradi komore za smještaj opreme za hlađenje vode, metalne konstrukcije vrata, limarije i svih ostalih metalnih masa na peradarnicama.

Kao hvataljke na krovovima, koristiti će se limeni opšavi pokrov izveden Al sendvičem. Svi metalni slivnici i oluci krovnih voda će se odgovarajućim priborom spojiti na instalaciju sustava zaštite od djelovanja munje. Sve metalne površine na pročeljima čija površina će biti veća od 2 m², ili koje su duže od 2 m, spojiti će se varom ili vijčanim spojem direktno na instalaciju sustava zaštite od djelovanja munje. Za izjednačenje potencijala unutar peradarnika, u betonskoj podlozi poda će se ostaviti izvodi trake koji će biti povezani na temeljne uzemljivače. Svi metalni dijelovi u zemlji (vodovodne cijevi i sl.) koji će biti udaljeni manje od 3 m od uzemljivača novih peradarnika, povezati će se na temeljne uzemljivače sigurnim mehaničkim i galvanskim spojem.

OSVIJETLJENOST

Osvijetljenost peradarnika postići će se upotrebom rasvjetnih svjetiljaka sa fluorescentnim cijevima i to kao osnovna rasvjeta sa zelenim svjetlom (boja 669) i prigušenim plavim svjetlom. Vanjska rasvjeta peradarnika izvesti će se na fasadama peradarnika iznad ulaza, rasvjetnom svjetiljkom sa štednom žaruljom snage 32W, tako da je osvijetljen ulaz u peradarnik.

SENZORI I AUTOMATIKA

Instalacija senzora i automatike za tehnološko vođenje peradarnika izvesti će se za mogućnost priključenja računala u predprostorima peradarnika i priključenje automatike peradarnika na PC instalaciju na daljinsko upravljanje preko koncentracije u TK kutiji.

Za potrebe tehnologije peradarnika, upravljački ormari će se povezati sa telefonskom linijom. Za svako priključno mjesto predviđene su dvostrukе komunikacijske priključnice ili dvostruki UTP kabel, te radikalni razvod putem struktturnog kabliranja.

1.5. TEHNOLOŠKI PROCESI

Na farmi 14 se trenutno provodi uzgoj peradi – tovnih pilića. Trenutno je rekonstruirano 6 proizvodnih objekata, dok je 5 stavljeni izvan funkcije tj. uklonjeno, a umjesto 5 uklonjenih peradarnika, planirana je izgradnja tri zamjenska objekta.

Kapacitet farme 14 prije stavljanja 5 objekata izvan funkcije iznosio je 170.000 komada tovnih pilića u jednom proizvodnom ciklusu (turnusu), odnosno 425 uvjetnih grla. Godišnje je bilo moguće ostvariti 6 ciklusa proizvodnje, odnosno uzgojiti 989.400 komada pilića (uračunata uginuća).

Nakon izgradnje zamjenskih objekata na farmi cijelokupna namjena farme će se promijeniti u farmu za uzgoj peradi – purana te će se u svih 9 objekata (6 postojećih i 3 nova) uzgajati purani.

5 objekata je stavljeni van funkcije 2010. godine, a uklonjeni su nakon dobivanja dozvole za uklanjanje u travnju 2014. godine.

Do prosinca 2014. godine je u funkciji bilo 5 objekata sa 77.000 komada peradi - pilića.

Trenutno je na lokaciji u funkciji 6 objekata sa ukupno 92.800 kom peradi - pilića.

Kapacitet farme 14 će nakon puštanja u pogon svih 9 proizvodnih objekata za uzgoj purana iznositi 48.780 komada purana u jednom proizvodnom ciklusu u trajanju od 6 mjeseci, odnosno 975,6 uvjetnih grla (UG).

1.5.1. Opis postojećeg tehnološkog procesa – tov pilića

Postojeće stanje opisano je temeljem Tehničko – tehnološkog rješenja za postrojenje za intenzivan uzgoj koje je priloženo uz izdano Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-03/12-02/197, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-21, od 12.03.2014. godine) Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

Navedeno Rješenje već je obuhvatilo rekonstrukciju postrojenja, međutim u postrojenju je planirano da se uzgajaju tovni pilići, a ne purani.

Stoga je kao postojeće stanje opisano stanje sa 11 proizvodnih objekata u kojima se uzgajaju tovni pilići, odnosno maksimalni mogući kapacitet farme.

Na farmi 14 je 5 objekata stavljeni izvan funkcije i trenutno se koristi samo 6 objekata za proizvodnju. S obzirom da se oni koriste vrlo kratko vrijeme, nositelj zahvata nema uvida u preciznije i točnije podatke o tehnološkom procesu proizvodnje u 6 objekata, a koji se odnose na brojčane podatke (potrošnja hrane, strelje i sl.). Međutim, planiranom rekonstrukcijom nije bio obuhvaćen način držanja i tehnologija uzgoja. Dakle, bez obzira na kapacitete i broj objekata, tehnologija uzgoja je ista.

Tablica 4: Prosječni proizvodni rezultat tova pilića u jednom proizvodnom turnusu na Farmi 14

	11 objekata (prije rekonstrukcije 2010)	6 objekata (sadašnje stanje)	5 objekata (do prosinca 2014)
Ulaz (komada peradi)	170.000	92.800	77.000
Izlaz iz tova (komada peradi)	164.900	90.016	74.690
MORT %	3	3	3
Prosječno trajanje tova (tovni dani)	35,29	35,29	35,29
Prosječna potrošnja hrane (t)	593	323	268

Tehnološka oprema

Suvremene linije za uzgoj tovnih pilića zahtijevaju kvalitetnu ishranu i upravljanje, što je moguće provoditi uz odgovarajuću tehnološku opremu koja se može podijeliti u četiri osnovne skupine:

- sustav hranidbe
- sustav napajanja
- sustav grijanja
- sustav provjetravanja

Tehnološka oprema omogućava stvaranje prirodnih uvjeta za perad, a naročito je značajna za postizanje optimalnih mikroklimatskih prilika jer samo na taj način pilići ostvaruju svoj puni genetski potencijal.

Priprema objekata za prihvatanje pilića

Nakon sanacije proizvodnih objekata u međuturnusnoj pauzi, a prije samog prihvata pilića, provode se slijedeće aktivnosti: hranidbena linija se spušta na najnižu točku; visina nipl – sustava za vrijeme prijema pilića podesi se tako da je nipl u ravnini kljuna pilića; pritisak vode u nipl – sustavu je takav da tvori viseću kap (u tu svrhu koristi se originalni mjerač koji određuje visinu po danima starosti pilića).

Prihvatanje pilića može biti na cijeli ili na polovicu objekta.

Prihvatanje pilića

Pilići se na farmu dovoze u klimatiziranom kamionu, smješteni u plastičnim kutijama. Količina pilića u kutiji ovisi o godišnjem dobu. Nakon istovara svih kutija, pilići se pažljivo istresaju, te se obavlja kontrolno brojanje i vaganje. Uginuli pilići odmah se uklanjuju iz peradarnika, a plastične kutije vraćaju se u kamion.

Tov pilića

Period tova započinje nakon perioda prihvata. U tom periodu je proizvodnim uvjetima osiguran dobar prirast, uz odgovarajući utrošak hrane i održavanje mortaliteta unutar predviđenih normativa.

Hranidba pilića

Hranidbom se osigurava ispravan omjer energije, bjelančevina, minerala, vitamina te esencijalnih masnih kiselina kako bi se omogućio optimalan rast i razvoj peradi. U proizvodnji se uobičajeno koriste, ovisno o fazi uzgoja, tri vrste smjesa krute hrane. Tjedno se prati iskoristivost hrane putem konverzije utrošena hrana/ostvarena težina.

Smjesa za prehranu tovnih pilića proizvodi se u Tvornici stočne hrane „Blagodar“, Koka d.d.

Napajanje peradi

Za napajanje peradi koristi se zatvoreni sustav (nipl – sustav). Pritisak vode u niplu regulira se podešavanjem vodenog stupca zavisno o starosti peradi i godišnjem dobu. Hranidba i pojene peradi su upravljeni automatski.

Grijanje proizvodnih objekata

Prije prihvata pilića proizvodni objekti zagrijavaju se na preporučenu temperaturu u skladu sa visoko selekcioniranim hibridima koji se uzgajaju na farmi. Temperatura i vlaga kontinuirano se kontroliraju, uz dodatnu kontrolu prilikom svakog ulaska u peradarnik. Sustav grijanja uzgojnih objekata čini ukupno 40 grijalica snage 12 kW. Grijalice koriste plin iz gradske plinoopskrbne mreže. Kao alternativno rješenje postoji mogućnost korištenja UNP-a.

Osvjetljenje peradarnika

Za dobre rezultate tova i dobrobit pilića neophodno je osigurati pravilan intenzitet svjetla te distribuciju i trajanje svjetlosnog dana. Rasvjetu u 6 proizvodnih objekata čini 40 rasvjetnih tijela, svako snage 0,36 kW.

Provjetravanje

Peradarnici imaju prisilnu ventilaciju. Ventilacija je regulirana prema izračunu iz kapaciteta pojedinih ventilatora u odnosu na postojeću biomasu peradi. Svrha ventilacije je uklanjanje otpadnih plinova i prekomjerne vlage iz objekata te osiguravanje dovoljne količine svježeg zraka za perad. Upravljanje ventilacijom je automatski.

Postupanje s uginulim životnjama

Uginula perad se kontinuirano iznosi iz proizvodnog dijela i odlaže u posebnu nepropusnu posudu (60 l) koja se nalazi u predprostoru svakog peradarnika. Iz navedenih posuda se uginula perad prebacuje u spremnik za skladištenje uginuća do zbrinjavanja. Navedeni spremnik ima betonsku nepropusnu podlogu, a nalazi se kod glavnog ulaza u farmu. Spremnik je kapaciteta 5,5 m³ i ima dva otvora, jedan sa svake strane ograde, čime je omogućeno sakupljanje uginulih životinja od strane ovlaštenih pravnih osoba bez njihovog ulaska u prostor farme. Uginuća se dnevno uklanjuju sa farme odvozom i zbrinjavanjem u kafileriji od strane ovlaštenih pravnih osoba.

Postupanje sa steljom

Pravilno postupanje sa steljom jedan je od preduvjeta dobrog zdravlja peradi i ostvarenja dobrih proizvodnih rezultata. Mogućnost apsorpcije vlage u znatnoj mjeri utječe na kvalitetu mikroklimatskih prilika u peradarniku. Za stelju se koristi hoblovina, piljevina i slama. Stelja je suha, specifične boje i mirisa, bez primjesa stranih tvari. Nakon dopreme na farmu, stelja se vizualno kontrolira. Debljina stelje u objektu ovisi o godišnjem dobu.

Izlov pilića

Sedam do osam sati prije klanja, pilićima se uskraćuje hrana. Voda se uskraćuje neposredno pred izlov, zatvaranjem vode i podizanjem pojdbenog sustava. Svjetlo se isključuje istovremeno sa zatvaranjem vode. Izlov se obavlja ručno i poluautomatski (viličar za utovar peradi). Prilikom izlova sa peradi se postupa na način sukladan dobrobiti životinja. Perad se utovaruje u kontejnere (kaveze) koji se potom utovaruju na kamion za transport na klanje.

Remont i izgnojavanje

Tov pilića završava izlovom. Zaostajanje hrane u sustavu za ishranu (silos, putevi, usipni koševi i sistemi ishrane) sprječava se praćenjem i planiranjem potrošnje hrane. Nakon uklanjanja stelje obavlja se čišćenje dijelova objekta, opreme i alata koji su bili u doticaju sa peradi. Izgnojavanje objekata za uzgoj tovnih pilića obavlja se na kraju tovnog ciklusa. Gnoj proizveden na farmi 14 prodaje se direktno iz proizvodnih objekata.

Postupak suhog čišćenja

Proizvodni objekti čiste se suhim mehaničkim čišćenjem na slijedeći način:

Demontiranje i premještanje opreme

Okretišta, nosači, spojnice, konvejeri i lanci se demontiraju i ostaju u peradarniku. Grijalice i topovi za grijanje ostaju u peradarniku. Usipni koševi zatvorenih sistema ishrane iznose se u predprostor, kao i usipni koševi otvorenih sistema ishrane koji se nalaze u predprostoru. Nipl sistemi napajanja i linije hrane zatvorenog sistema ishrane ostaju u objektu i podižu se na najvišu točku.

Ispuhivanje opreme i dijelova objekta zrakom

Upotrebljava se zrak pod tlakom (visokotlačni kompresor) zbog uklanjanja grubljih čestica sa stropa, zidova i opreme. Navedeni postupak obavljaju radnici, zaposlenici farme. Sva prikupljena nečistoća nastala ovim postupkom iznosi se zajedno sa krutim stajskim gnojem direktno iz objekata i sa farme prijevoznim sredstvima od kupaca gnoja s kojima je potpisana Ugovor o izgnojavanju.

Mehaničko čišćenje

Prvo se obavlja metenje sa grubim polipropilenskim četkama, a zatim slijedi metenje peradarnika odgovarajućim metlama kojima se uklanjuju sitnije nečistoće sa stropova, opreme, zidova i poda peradarnika. Na kraju slijedi ispuhivanje. Sva prikupljena prašina izvozi se zadnjim prijevoznim sredstvom koje odvozi kruti stajski gnoj direktno sa farme od kupca gnoja s kojim je sklopljen Ugovor o izgnojavanju.

Priprema peradarnika za prihvatanje jednodnevnih pilića

Za dezinfekciju se koriste dezinfekcijska sredstva koja imaju uporabnu dozvolu, te su usklađena sa Zakonom o provedbi Uredbe (EU) br. 528/2012 Europskoga parlamenta i Vijeća u vezi sa stavljanjem na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda (NN 39/13 i 47/14), te u zakonu navedenim EU Uredbama.

Zatim slijedi bijeljenje zidova vodenom otopinom vapna, a bijele se unutarnji zidovi peradarnika i predprostora. Nakon bijeljenja slijedi unos i ravnomjerno raspoređivanje čiste stelje u peradarniku. Stelja je poznatog podrijetla, prilikom isporuke radi se organoleptički pregled, a po potrebi i kontrola u internom laboratoriju. Prethodno dezinficirana oprema koja se koristi u proizvodnji, unosi se i montira u objektu. Nakon unosa opreme obavlja se završno zamagljivanje otopinom tekućeg formalina. Na kraju slijedi zagrijavanje objekata, te nakon 48 sati i provjetravanje. Dezinfekciju provode obučeni radnici zasebne radne jedinice u Koka d.d. - Veterinarska ambulanta.

1.5.2. Opis planiranog tehnoškog procesa – tov purana

Opis proizvodnog procesa

Tov purana odvijati će se u uzgojnim objektima. Svi objekti sastojati će se od proizvodnog dijela (smještaj peradi) i predprostora (servisni dio i upravljačka prostorija).

U objektima će se uzgajati visoko selekcionirani hibridi (npr. hybrid converter, BUT itd..) u miješanom uzgoju, zajedno ženke i mužjaci.

Uzgoj ženki će biti 13 tijedana do težine od 8-10 kg, a mužjaka do 20 tijedana težine 18-20 kg.

Tehnoška oprema

Suvremene linije purića zahtijevaju kvalitetnu ishranu i upravljanje, što je moguće provoditi uz odgovarajuću tehnošku opremu koja se može podijeliti u četiri osnovne skupine:

- sustav hraničbe
- sustav napajanja
- sustav grijanja
- sustav provjetravanja

Tehnoška oprema će omogućiti stvaranje što prirodnijih uvjeta za perad, a naročito je značajna za postizanje optimalnih mikroklimatskih prilika jer će samo na taj način purići ostvariti svoj puni genetski potencijal.

Priprema objekata za prihvatanje purića

Nakon sanacije proizvodnih objekata u međuturnusnoj pauzi i eliminacije patogene mikroflore iz objekata, a prije samog prihvata purića u tzv. krugove, hraničbena i pojdbena oprema će se podesiti prema preporukama genetike i dobre proizvođačke prakse. Način pripreme objekata ostaje isti kao i kod pripreme za prihvatanje pilića.

Prihvatanje i tov purana

Purići će se na farmu dovoziti u klimatiziranom kamionu, u plastičnim kutijama koje će biti smještene na kolicima. Nakon istovara obavit će se kontrola i uginuli purići (transportno ugušeni) će se odmah uklanjati iz peradarnika. Plastične kutije će se vraćati u kamion. Period tova započinje sa prihvatom purića. Način prihvata purića je identičan načinu prihvata pilića.

Sustav hranidbe purana

Kontroliranom hranidbom će se osiguravati ispravan omjer energije, bjelančevina, minerala, vitamina te esencijalnih masnih kiselina kako bi se omogućio optimalan rast i razvoj purića. U tovu purića se uobičajeno koristi, ovisno o fazi uzgoja, šest vrsta smjesa krute hrane. Tjedno će se pratiti iskoristivost hrane putem konverzije utrošena hrana/ostvarena masa. Razlika u hranjenju pilića i purića je u tome što se u tovu pilića koristi smjesa sa tri vrste hrane a u tovu purića sa 6 vrste hrane.

Pojenje životinja

Za pojenje purana koristiti će se okrugle pojilice. Hranidba i pojenje purića biti će upravljeni automatski preko računala. Razlika u pojenju pilića i purića je u tome što se za pojenje pilića koristi nipl sustav a u tovu purića okrugle pojilice.

Grijanje proizvodnih objekata

Prije prihvata purića, proizvodni objekti će se zagrijati na preporučenu temperaturu. Temperatura i vлага će se kontinuirano kontrolirati, uz dodatnu kontrolu prilikom svakog ulaska u peradarnik. Za održavanje temperature u objektima za uzgoj purića koristiti će se plinske grijalice. Najbolji pokazatelj mikroklimatskih uvjeta u objektu biti će razmještaj i ponašanje purića. Način zagrijavanja prostora će biti isti kao i kod uzgoja pilića.

Osvjetljenje peradarnika

Za dobre rezultate tova i dobrobit purića neophodno je osigurati pravilan intenzitet svjetla te distribuciju i trajanje svjetlosnog dana. Za postizanje dovoljne razine osvjetljenosti koristit će se rasvjetna tijela sa fluorescentnim cijevima. Princip osvjetljavanja će biti isti kao i kod uzgoja pilića.

Provjetravanje

Peradarnici će imati prisilnu ventilaciju koja će biti regulirana prema izračunu iz kapaciteta pojedinih ventilatora u odnosu na postojeću biomasu peradi u peradarnicima. Provjetravanjem će se uklanjati otpadni plinovi i prekomjerna vлага iz objekata te osigurati dovoljna količina svježeg zraka za perad. Upravljanje ventilacijom biti će preko centralne upravljačke jedinice u svakom peradarniku (upravljačka prostorija u predprostoru peradarnika). Princip provjetravanja će biti isti kao i kod uzgoja pilića.

Sakupljanje uginuća

Uginula perad će se kontinuirano iznositi iz proizvodnog dijela i odlagati u posebnu nepropusnu posudu (60 l) koja će se nalaziti u predprostoru svakog peradarnika. Iz navedenih posuda će se uginula perad prebacivati u postojeći spremnik za skladištenje uginuća do zbrinjavanja. Navedeni spremnik ima betonsku nepropusnu podlogu, a nalazi se kod glavnog ulaza u farmu. Spremnik je kapaciteta 5,5 m³ i ima dva otvora, jedan sa svake strane ograda, čime je omogućeno sakupljanje uginulih životinja od strane ovlaštenih pravnih osoba bez njihovog ulaska u prostor farme. Uginuća će se dnevno uklanjati s farme i zbrinjavati u kafileriji Agroproteinka d.d. Obzirom da je dio farme (6 objekata) u funkciji spremnik je u uporabi te je organiziran i način zbrinjavanja.

Izlov purana

Voda i hrana će se uskraćivati na početku izlova. Svjetlo će se isključiti neposredno pred izlov. Izlov će se obavljati ručno i poluautomatski (viličar za utovar). Prilikom izlova sa peradi će se postupati na način sukladan dobrobiti životinja. Perad će se istovariti u kontejnere (kaveze) koji će se potom utovariti na kamion za transport na klanje. Način izlova purića je identičan načinu izlova pilića.

Remont i izgnojavanje

Tov purana završiti će izlovom kompletne peradi. Zaostajanje hrane u sustavu za ishranu (silos, putevi, usipni koševi i sistemi ishrane) sprječavati će se praćenjem i planiranjem potrošnje hrane. Nakon uklanjanja stelje provest će se čišćenje objekta, opreme i alata koji su bili u doticaju sa peradi. Izgnojavanje objekata za uzgoj purića obaviti će se na kraju tovnog ciklusa. Gnoj proizveden na farmi će se prodavati direktno iz proizvodnih objekata.

Postupak suhog čišćenja

Proizvodni objekti će se čistiti suhim mehaničkim čišćenjem na isti način kao i objekti koji su trenutno u funkciji i u kojima se uzgajaju pilići.

Demontiranje i premještanje opreme

Okretišta, nosači, spojnice, konvejeri i lanci se demontiraju i ostaju u peradarniku. Grijalice i topovi za grijanje ostaju u peradarniku. Usipni koševi zatvorenih sistema ishrane iznose se u predprostor, kao i usipni koševi otvorenih sistema ishrane koji se nalaze u predprostoru. Nipl sistemi napajanja i linije hrane zatvorenog sistema ishrane ostaju u objektu i podižu se na najvišu točku.

Ispuhivanje opreme i dijelova objekta zrakom

Upotrebljava se zrak pod tlakom (visokotlačni kompresor) zbog uklanjanja grubljih čestica sa stropa, zidova i opreme. Navedeni postupak obavljaju radnici, zaposlenici farme. Sva prikupljena nečistoća nastala ovim postupkom iznosi se zajedno sa krutim stajskim gnojem direktno iz objekata i sa farme prijevoznim sredstvima od kupaca gnoja s kojima je potpisani Ugovor o izgnojavanju.

Mehaničko čišćenje

Prvo se obavlja metenje sa grubim polipropilenskim četkama, a zatim slijedi metenje peradarnika odgovarajućim metlama kojima se uklanjuju sitnije nečistoće sa stropova, opreme, zidova i poda peradarnika. Na kraju slijedi ispuhivanje. Sva prikupljena prašina izvozi se zadnjim prijevoznim sredstvom koje odvozi kruti stajski gnoj direktno sa farme od kupca gnoja s kojim je sklopljen Ugovor o izgnojavanju.

Priprema peradarnika za prihvatanje jednodnevnih purića

Za dezinfekciju se koriste dezinfekcijska sredstva koja imaju uporabnu dozvolu, te su usklađena sa Zakonom o provedbi Uredbe (EU) br. 528/2012 Europskoga parlamenta i Vijeća u vezi sa stavljanjem na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda (NN 39/13 i 47/14), te u zakonu navedenim EU Uredbama.

Zatim slijedi bijeljenje zidova sa traktorskom prskalicom, vodenom otopinom vapna, a bijele se unutarnji zidovi peradarnika i predprostora. Nakon bijeljenja slijedi unos i ravnomjerno raspoređivanje čiste stelje u peradarniku. Stelja je poznatog podrijetla, prilikom isporuke radi se organoleptički pregled, a po potrebi i kontrola u internom laboratoriju. Prethodno dezinficirana oprema koja se koristi u proizvodnji, unosi se u objekt i montira u objektu. Nakon unosa opreme obavlja se završno zamagljivanje otopinom tekućeg formalina. Na kraju slijedi zagrijavanje objekata, te nakon 48 sati i provjetravanje. Dezinfekciju provode obučeni radnici zasebne radne jedinice u Koka d.d. - Veterinarska ambulanta.

Zdravstvene i higijensko-sanitarne mjere

Na lokaciji farme neće se skladištiti lijekovi niti sredstva za dezinfekciju. Dezinfekciju će i nadalje provoditi obučeni radnici zasebne radne jedinice u Koka d.d. - Veterinarska ambulanta uz korištenje dezinfekcijskih sredstava koja imaju uporabnu dozvolu, te su usklađena sa Zakonom o provedbi Uredbe (EU) br. 528/2012 Europskoga parlamenta i Vijeća u vezi sa stavljanjem na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda (NN 39/13 i 47/14), te u zakonu navedenim EU Uredbama.

Sustav odvodnje

Na području lokacije farme 14, nije izgrađen sustav javne odvodnje te se otpadne vode skupljaju u već izgrađene sabirne jame.

Obzirom da je farma u funkciji na farmi izgrađen unutarnji sustav za odvodnju otpadnih voda koji se sastoji od sabirne jame za sanitarnе otpadne vode i sabirne jame za otpadne vode iz dezbarijera. Obzirom da se grade samo peradarnici u kojima neće nastajati sanitarnе otpadne vode niti otpadne vode iz dezbarijera nema potrebe za gradnjom novih sabirnih jama.

Sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijera je kapaciteta 6,9 m³

Sanitarne otpadne vode nastaju iz sanitarnog čvora u sklopu objekta za radnike i ispuštaju u postojeću vodonepropusnu sabirnu jamu koja se povremeno prazni od strane ovlaštene tvrtke. Ukupni kapacitet jame iznosi 4,7 m³.

1.6. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJA ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES TOVA PILIĆA I TOVA PURIĆA

Tablica 5: Popis i potrošnja sirovina, energenata i pomoćnih materijala

Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Opis i karakteristike s posebnim naglašavanjem opasnih tvari	PURIĆI Planirane kol/god	PILIĆI – 92.800 kol/god	PILIĆI – 170.000 kol/god
potrošnja vode	pojenje peradi, sanitarnе potrebe radnika i dezbarijere (po potrebi)	130 – 150 l/tovno mjesto/god do 7.500 m ³	40-70 l/tovno mjesto/god do 6.500 m ³	40-70 l/tovno mjesto/god do 12.000 m ³
potrošnja električne energije	električna energija iz javne elektroenergetske mreže	cca 221.000 kWh	cca 147.000 kWh	cca 206.000 kWh
potrošnja plina	zemni plin	cca 871.000 kWh	cca 876.000 kWh	cca 1.220.000 kWh
potrošnja hrane	žitarice, mineralne sirovine, vitamini, mikrominerali, dodaci za stočnu hranu	do cca 3.850 t	do cca 1.850 t	do cca 2.600 t
potrošnja stelje	hoblovina, piljevina, slama	do cca 2.100 m ³	do cca 1.980 m ³	do cca 2.800 t

Napomena: godišnje količine potrošnje gore navedenih sirovina, energenata i materijala temelje se na Referentnom dokumentu najboljih raspoloživih tehnika za intenzivan uzgoj peradi i svinja (IPPC Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, IRPP BREF), te na potrošnji postojećih farmi purana u vlasništvu društva Koka d.d.

1.7. VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TOVA PILIĆA I TOVA PURIĆA

Obzirom da se nositelj zahvata bavi već dugi niz godina uzgojem pilića i purana, te se prate količine gnoja isto je prikazano u tablici.

Tablica 6: Prikaz emisija u vode i zrak, te broj uginulih životinja i količine otpada

pilići/purići			
Izvor emisije	Onečišćujuće tvari	Količina	
proizvodni objekti za uzgoj <u>purića i pilića</u>	otpadne vode iz dezbarijera nakon postupka neutralizacije	pražnjenje prema potrebi	
	sanitarne otpadne vode nastale održavanjem osobne higijene zaposlenika	0,08 m ³ /dan	
Izvor emisije	Onečišćujuće tvari	Količina*	Količina (max)– stvarno stanje**
proizvodni objekti za uzgoj <u>purića 9 objekata cca 5.000 kom / objektu</u>	Gnoj	1.804,86 t/god	79,68 t x 9 objekata x 2 turnusa= 1.434,24 t/god
	NH ₃ - produkt razgradnje organskih tvari bogatih dušikom u izmetu (gnoju)	18,536 – 66,341 t na godinu	
	N ₂ O-produkt pri amonifikaciji uree (iz gnoja)	1,463 t na godinu	
proizvodni objekti za uzgoj <u>pilića 6 objekata cca 15.500 kom / objektu</u>	Gnoj	930 – 1.581 t/god	22,8 t/peradnjaku x 6 objekata x 6 turnusa = 820,8 t/ god
	NH ₃ - produkt razgradnje organskih tvari bogatih dušikom u izmetu (gnoju)	0,465 – 29,295 t na godinu	
	N ₂ O-produkt pri amonifikaciji uree (iz gnoja)	0,837 – 2,232 t na godinu	
proizvodni objekti za uzgoj <u>pilića 9 objekata – cca 18.800 kom/objektu</u>	Gnoj	1.700 – 2.890 t/god	22,8 t/peradnjaku x 9 objekata x 6 turnusa = 1.231,2 t/ god
	NH ₃ - produkt razgradnje organskih tvari bogatih dušikom u izmetu (gnoju)	0,846 – 53,298 t na godinu	
	N ₂ O-produkt pri amonifikaciji uree (iz gnoja)	1,522 – 4,060 t na godinu	
*Napomena: količine izračunate na temelju tablica 3.26 i 3.34. IRPP BREF-a			
**Količine gnoja koje nastaju na drugim peradarskim farmama nositelja zahvata			
proizvodni objekti za uzgoj <u>purića – 48.780</u>	Uginule životinje – mortalitet 3,5-6%	3.400 do 5.900 kom	
proizvodni objekti za uzgoj <u>pilića 92.800 – 6 objekata</u>	Uginule životinje – mortalitet 3%	16.704 kom	
proizvodni objekti za uzgoj <u>pilića 170.000 – 9 objekata</u>	Uginule životinje – mortalitet 3%	30.600 kom	
proizvodni objekti za uzgoj <u>purića i pilića</u>	Otpad 15 01 10* 18 02 02* 20 01 99 20 03 04	do 50 kg opasnog otpada	

Kruti stajski gnoj

Prema tablici 3.26. IRPP BREF-a, količina gnoja koji nastaje na farmi purana iznosi 37 kg/tovnom mjestu/godišnje. Matematičkim izračunom dobije se da će na predmetnoj lokaciji nastajati sljedeća količina gnoja:

$$48.780 \text{ purečih mesta} \times 37 \text{ kg/tovnom mjestu/god} = 1.804.860 \text{ kg/god, tj. } 1.804,86 \text{ t/god}$$

Prema 1. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13), Tablici 1., koeficijent za purane prema kojem se izračunava broj uvjetnih grla iznosi 0,02: Prema tome, broj uvjetnih grla na farmi 14 će iznositi:

$$48.780 \text{ purića/turnus} \times 0,02 = 975,6 \text{ UG}$$

U Tablici 2. navedenog Akcijskog programa dana je količina dušika u stajskom gnoju dobivenom godišnjim uzgojem domaćih životinja, preračunato na UG. Količina dušika za perad iznosi 85 kg dušika po UG čime je ukupna količina dušika:

$$975,6 \text{ UG} \times 85 = 82.926 \text{ kg N/god}$$

U Članku 9. Akcijskog programa propisano je da u tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do sljedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- -210 kg/ha N u razdoblju od 4 godine od dana stupanja na snagu Akcijskog programa
- -170 kg/ha N nakon isteka navedenog razdoblja

Matematičkim izračunom dobije se da je do 01.07.2016. godine potrebno osigurati minimalno 395 ha poljoprivrednih površina, a nakon tog razdoblja potrebno je osigurati 488 ha poljoprivrednih površina. Kako nositelj zahvata ne može osigurati minimalne veličine poljoprivrednih površina na kojima će propisno zbrinjavati proizvedeni gnoj, gnoj sa farme 14 će se odmah prilikom izgnojavanja odvoziti sa lokacije farme.

Uginule životinje

Prema dosadašnjim iskustvima društva Koka d.d., mortalitet na postojećim farmama purana u vlasništvu društva je cca 3,5-6 %, prema čemu će na godišnjoj razini biti od cca 3.400 do 5900 uginulih purića na farmi 14. Uginule životinje će se dnevno uklanjati sa farme odvozom i zbrinjavanjem u kafileriji od strane ovlaštenih pravnih osoba.

Nastajanje otpada

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

- 15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima – cca 0,002 t godišnje
18 02 02* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije – cca 0,001 t godišnje
18 02 08 – lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07* – cca 0,0068 t godišnje
20 01 21* – fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
20 01 99 – ostali sastojci komunalnog otpada koji nisu specificirani na drugi način – cca 0,45 t godišnje
20 03 04 – muljevi iz septičkih jama – cca 5 t godišnje

Očeviđnici za otpad ključnog broja 18 02 02* i 18 02 08 voditi će se u Veterinarskoj ambulanti koja skrbi za zdravlje peradi na svim farmama društva Koka d.d. Otpad iz veterinarskih zahvata preuzimati će nadležni veterinar, te će isti zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Za otpad ključnih brojeva 15 01 10*, 20 01 21* 20 01 99 i 20 03 04 voditi će se ONTO obrasci na lokaciji farme.

1.8. POKAZATELJI UTJECAJA NA OKOLIŠ

Pokazatelj je efikasan oblik prikaza informacija nužnih za praćenje stanja okoliša te sagledavanje prošlih i predviđanje budućih promjena. On pridonosi boljem razumijevanju složenih kretanja u okolišu.

Popis pokazatelja s njihovim oznakama preuzet je iz NACRTA NACIONALNE LISTE POKAZATELJA, Revizija 2, 2015. objavljene na internetskoj stranici Agencije za zaštitu okoliša.

Tablica 7: Pokazatelji utjecaja na okoliš

SASTAVNICA OKOLIŠA	POKAZATELJI	IZVOR ONEČIŠĆENJA - OPIS
ZRAK	KZ 13 Emisija dušikovih oksida NO_x Trend ukupnih emisija NO _x antropogenog porijekla i doprinos glavnih sektora u emisijama NO _x KZ 15 Emisija čestica Trend antropogenih emisija čestica (emisija ukupne suspendirane tvari te emisija čestica manjih od 10 µm (PM ₁₀) i manjih od 2.5 µm (PM _{2.5}) i doprinos glavnih sektora u emisijama čestica) KZ 16 Emisija amonijaka – NH₃ Trend antropogenih emisija amonijaka i doprinos glavnih sektora u emisijama NH ₃ . KZ 17 Emisija ugljikovog monoksida - CO Trend antropogenih emisija CO i doprinos glavnih sektora u emisijama CO KP 5 Emisija i odliv ugljikovog dioksida – CO₂ Trend emisija ugljikovog dioksida (Emisija ovisi o vrsti vozila i pogonskog motora, potrošnji goriva, te o prosječnoj starosti vozognog parka.) KP 4 Emisija metana - CH₄ Emisija stakleničkog plina metana (CH ₄) uzrokovana ljudskom djelatnošću u svim sektorima.	<ul style="list-style-type: none"> • ispušni plinovi strojeva i uređaja koji će se koristiti kod građevinskih radova izgradnje novih peradarnika • plinovi koji nastaju razgradnjom gnoja • ispušni plinovi iz vozila
VODE	OV 5 Ispuštanje i/ili prijenos otpadnih voda (Količine ispuštene otpadne vode u prirodni prijemnik ili sustav javne odvodnje s uređajem ili bez)	<ul style="list-style-type: none"> • tvari koje će se koristiti kod građevinskih radova, naftni derivati, ulja, boje i slično. • oborinske vode s krovnih površina • sanitарne otpadne vode
BIOLOŠKA RAZNOLIKOST	BR1 Područja u ekološkoj mreži RH (broj i površina područja u ekološkoj mreži) BR4 Zastupljenost ugroženih stanišnih tipova RH (zastupljenost pojedinih klasa ugroženih i rijetkih stanišnih tipova u Republici Hrvatskoj prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa) ZPV 1 Zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode (promjena broja i površina zaštićenih područja temeljem Zakona o zaštiti prirode kroz godine) BR 11 Invazivne alohtone vrste (Unošenja i širenja stranih, odnosno invazivnih stranih vrsta u prirodu.)	Lokacija se ne nalazi na području ekološke mreže. Lokacija se ne nalazi na području zaštićenom temeljem Zakona o zaštiti prirode Na lokaciji nije prisutan ugroženi i rijetki stanišni tip, niti zabilježene zaštićene vrste.
	PO 2 Razina provedbe Načela dobre poljoprivredne prakse	

POLJOPRIVREDA <p>Pokazatelj prati razinu, obuhvat i tip relevantnih kategorija dobre poljoprivredne prakse preporučene Načelima dobre poljoprivredne prakse (NDPP).</p> <p>PO 8 Onečišćenje voda nitratima iz poljoprivrede Pokazatelj prati koncentracije nitrata u površinskim i podzemnim vodama kao i udio poljoprivrede u ukupnom ispiranju nitrata u površinske vode. Nitrati se u tlu mogu naći prirodno kao posljedica raspadanja organskog materijala životinjskog i biljnog porijekla ili kao posljedica ljudskog djelovanja. Glavni čimbenici povećanja nitrata u vodi koji ujedno predstavljaju i koncentrirane izvore onečišćenja nitratima su tovilišta, farme (povećana upotreba gnojiva, upotreba otpada koji nastaje na farmama), procjeđivanje iz septičkih jama. Količina nitrata u rijekama doprinosi procesu eutrofikacije u kojem je potaknut rast fitoplanktona, što stvara uvjete koji narušavaju zdravlje i raznolikost makrofitske flore, ihtiofaune i ostalih organizama vezanih za vodu te onemogućuju sportsko-rekreacijsko korištenje jezera i ušća rijeka.</p> <p>PO 12 Bilanca hranjiva Pokazatelj prati razliku između ukupne količine dušika (N) koji ulazi u tlo i količine N koja godišnje izlazi iz tla. Višak N koji se ne zadržava u tlu odnosno koji biljke nisu iskoristile, ispirje se podzemnim vodama i isparava se u zrak čime predstavlja potencijalni izvor emisije iz tla u zrak ili vodu čime se pojavljuje negativan učinak poljoprivrede na okoliš. Razlog bilanciranja hranjiva je pronaći ravnotežu tako da se u tlu ne javlja niti iscrpljivanje hranjiva, niti suvišak hranjiva koji predstavlja potencijalni izvor emisije u okoliš, posebice dušika i fosfora.</p> <p>PO 13 Ispuštanje metana i dušičnih oksida Pokazatelj prikazuje ukupne godišnje emisije N_2O iz poljoprivrede, prikazane u odnosu na razinu bazne 1990. godine prikazane kao CO_2 ekvivalent, uz izuzimanje emisija iz prometa u poljoprivredi i korištenja energije. Poljoprivreda utječe izravno na ispuštanja stakleničkih plinova kroz nekoliko načina, a najveći izvori ispuštanja su: uzgoj stoke, rukovanje stajskim gnojem, gospodarenje poljoprivrednim tlom te spaljivanje žetvenih ostataka.</p>	
---	--

OPTEREĆENJE OKOLIŠA

BUKA <p>Pokazatelj nije predviđen u NLP</p>	<p>Povećana razina buke za vrijeme građevinskih radova. Dostava/otprema.</p>
PROMET <p>P 18 Raspodjela motornih vozila prema ekološkim kategorijama obzirom na buku (Raspodjela motornih vozila M i N u kategorije prema pojedinim ekološkim kategorijama vozila s obzirom na emisiju buke koju ista emitiraju - prema homologacijskim zahtjevima.)</p>	<p>Upotreba cestovnih vozila N kategorije (koja služe za prijevoz tereta i najveću dopuštenu masu veću od 1 t)</p>

<p>OTPAD</p> <p>GO1 Količina proizvedenog komunalnog otpada Kretanje količina proizvedenog komunalnog otpada.</p> <p>GO2 Količina proizvedenog opasnog otpada Kretanje količina proizvedenog opasnog otpada.</p> <p>GO 3 Količina proizvedenog ambalažnog otpada Kretanje količina proizvedenog ambalažnog otpada</p>	<p>Tijekom izgradnje novih peradarnika</p> <ul style="list-style-type: none">• 13 02 05* – neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala• 15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima• 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža• 15 01 06 – miješana ambalaža• 17 01 07 – mješavine betona, cigle, crijeva/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*• 17 04 05 – željezo i čelik• 17 04 07 – miješani metali• 20 03 01 – miješani komunalni otpad <p>Tijekom rada farme:</p> <ul style="list-style-type: none">• 15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima – cca 0,002 t godišnje• 18 02 02* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije – cca 0,001 t godišnje• 18 02 08 – lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07* – cca 0,0068 t godišnje• 20 01 21* – fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu• 20 01 99 – ostali sastojci komunalnog otpada koji nisu specificirani na drugi način – cca 0,45 t godišnje• 20 03 04 – muljevi iz septičkih jama – cca 5 t godišnje
---	--

Najvažniji izvor mogućeg onečišćenja, na koji je u studiji osobito obraćena pažnja, je od krutog stajskog gnoja koji će nastajati za vrijeme proizvodnje i mirisa koji se oslobađa prilikom njegove razgradnje, na sastavnicu okoliša - zrak.

Također, postoji vjerojatnost negativnih utjecaja na vode od ekološke nesreće. Tijekom korištenja farme, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od ekološke nesreće je svedena na najmanju moguću mjeru.

2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Na lokaciji zahvata već je u funkciji postojeća farma peradi (tovnih pilića). Rekonstrukcija peradarske farme br. 14 – uređenje građevne čestice i izgradnja tri objekta peradarnika za uzgoj purana na mjestu pet starih objekata peradarnika i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje u 6 postojećih peradarnika na farmi 14, u skladu je sa prostorno planskom dokumentacijom (Prostornim planom Varaždinske županije („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 8/00, 29/06 i 16/09) te Prostornim planom Općine Petrijanec („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 18/07 i 41/12)).

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

3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

U vrijeme izrade Elaborata na snazi su:

- Prostorni plan Varaždinske županije („Službeni vjesnik Varaždinske županije“, broj 8/00, 29/06 i 16/09)
- Prostorni plan Općine Petrijanec („Službeni glasnik Varaždinske županije“ broj 18/07 i 41/12)

Prostorni plan Varaždinske županije („Službeni vjesnik Varaždinske županije“, broj 8/00, 29/06 i 16/09)

II. Odredbe za provođenje

3. Uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti u prostoru

3.5.5. Planiranje izgradnje novih građevina i sklopova građevina u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti provodi se u dokumentima prostornog uređenja gradova/općina, pri čemu se posebno određuju kriteriji i uvjeti za smještaj i izgradnju takvih građevina u građevinskom području, a posebno kriteriji i uvjeti za smještaj i izgradnju takvih građevina izvan građevinskih područja.

3.5.8. Jedinica lokalne samouprave u svojem prostornom planu određuje kriterije i uvjete za održavanje, rekonstrukciju i zaštitu postojećih građevina i sklopova građevina u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti, vodeći računa osobito o:

- mogućnostima osiguranja kontinuiteta obavljanja poljoprivredne djelatnosti,
- mogućem povećanju kapaciteta, proširenju i razvoju
- unapređenju tehnologije i drugih razvojnih dostignuća i mogućnosti,
- mogućoj prenamjeni djelatnosti,
- propisima i normama, te uvjetima koje su u postupku izrade prostornog plana utvrdila nadležna tijela, ustanove i institucije.

Postojeće građevine i sklopove građevina potrebno je također analizirati u odnosu na procjenu ugroženosti od prirodnih i civilizacijskih nesreća, te ukoliko se nalaze u potencijalno ugroženom području treba planirati odgovarajuće mјere ili preseljenje takvih građevina na sigurno područje.

3.5.9. Postojeće i planirane građevine i sklopovi građevina u funkciji poljoprivrede za koje se u postupku izrade dokumenata prostornog uređenja jedinice lokalne samouprave (ili njihovih izmjena i dopuna) ukaže potreba dugoročnjeg ili trajnog osiguranja posebnih mјera zaštite (primjerice: zbog uvoza životinja i dr.), trebaju se posebno proanalizirati u odnosu na postojeću i planiranu namjenu i elemente navedene u točki 3.5.8. Građevine i sklopovi građevina za koje će se odrediti te posebne mјere moraju se na odgovarajući način označiti u dokumentu prostornog uređenja, te se po potrebi oko takvih građevina treba definirati propisani zaštitni pojas.

11. Mjere provedbe

11.2. Područja primjene posebnih razvojnih i drugih mјera primjenu slijedećih mјera:

11.2.4. Zaštita vodonosnika kao najvažnijeg prirodnog resursa na području Županije zahtijeva

(...)- osmišljavanje i usmjeravanje poljoprivredne proizvodnje na način primjeren zaštiti vodonosnika i tla (ograničena i kontrolirana upotreba zaštitnih sredstava), uz obavezno unapređenje stočarske i peradarske proizvodnje rješavanjem zbrinjavanja otpada i otpadnih voda na farmama, - sustavno rješavanje problema zbrinjavanja otpada i odvodnje otpadnih voda prioritetno za naselja i infrastrukturu koja se nalazi na vodonosniku.(...)

Prostorni plan uređenja Općine Petrijanec („Službeni vjesnik Varaždinske županije“, broj 18/07 i 41/12)

Odjeljak Odredbe za provođenje

Poglavlje 1.2. Prostori za razvoj i uređenje izvan naselja,

Točka 1.2.2.

„Gospodarska namjena – farme su određene za postojeće na 7 lokacija, te u posebnoj određenoj zoni.“

Poglavlje 2.3. Izgrađene strukture van naselja

Točka 2.3.5.4.

„Minimalni broj uvjetnih grla temeljem kojeg se može planirati izgradnja farme za uzgoj stoke i peradi iznosi 10 uvjetnih grla. Uvjetnim grлом podrazumijeva se grlo težine 500 kg i obilježava koeficijentom 1. Sve vrste stoke i peradi svode se na uvjetna grla primjenom sljedećih 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	118
tovne svinje do 6 mjeseci	0,25	40
mlade svinje 2-6 mjeseci	0,13	77
teški konji	1,20	8
srednji teški konji	1,00	10
laki konji	0,80	13
ždrebadi	0,75	13
ovce, ovnovi, koze i jarci	0,10	100
janjad i jarad	0,05	200
tovna perad (3 kg)	0,006	1.800
za druge životinjske vrste (krznaši, kunići i sl.) minimalni broj uvjetnih grla utvrđuje se programom o namjeravanim ulaganjima		

Točka 2.3.5.7.

„Minimalne udaljenosti farmi od građevinskih područja naselja mogu biti:

BROJ UVJETNIH GRLA	MIN. UDALJENOST (m)
10-35	50
36-100	150
101-300	300
301-800 i više	500

Točka 2.3.5.10.

„Minimalne udaljenosti gospodarskih zgrada namijenjenih intenzivnoj poljoprivrednoj djelatnosti od javnih cesta iznose: 100 m od državnih, 50 m od županijskih i 30 m od lokalnih cesta.“

ZAKLJUČAK

Kako se na predmetnoj lokaciji već nalazi farma za tov pilića, rekonstrukcija farme – izgradnja 3 nova peradarnika za uzgoj purana na mjestu 5 starih peradarnika, te zamjena tehnološkog procesa proizvodnje na farmi 14 u skladu je sa važećom prostorno planskom dokumentacijom.

3.2. ZAŠTITA BIORAZNOLIKOSTI

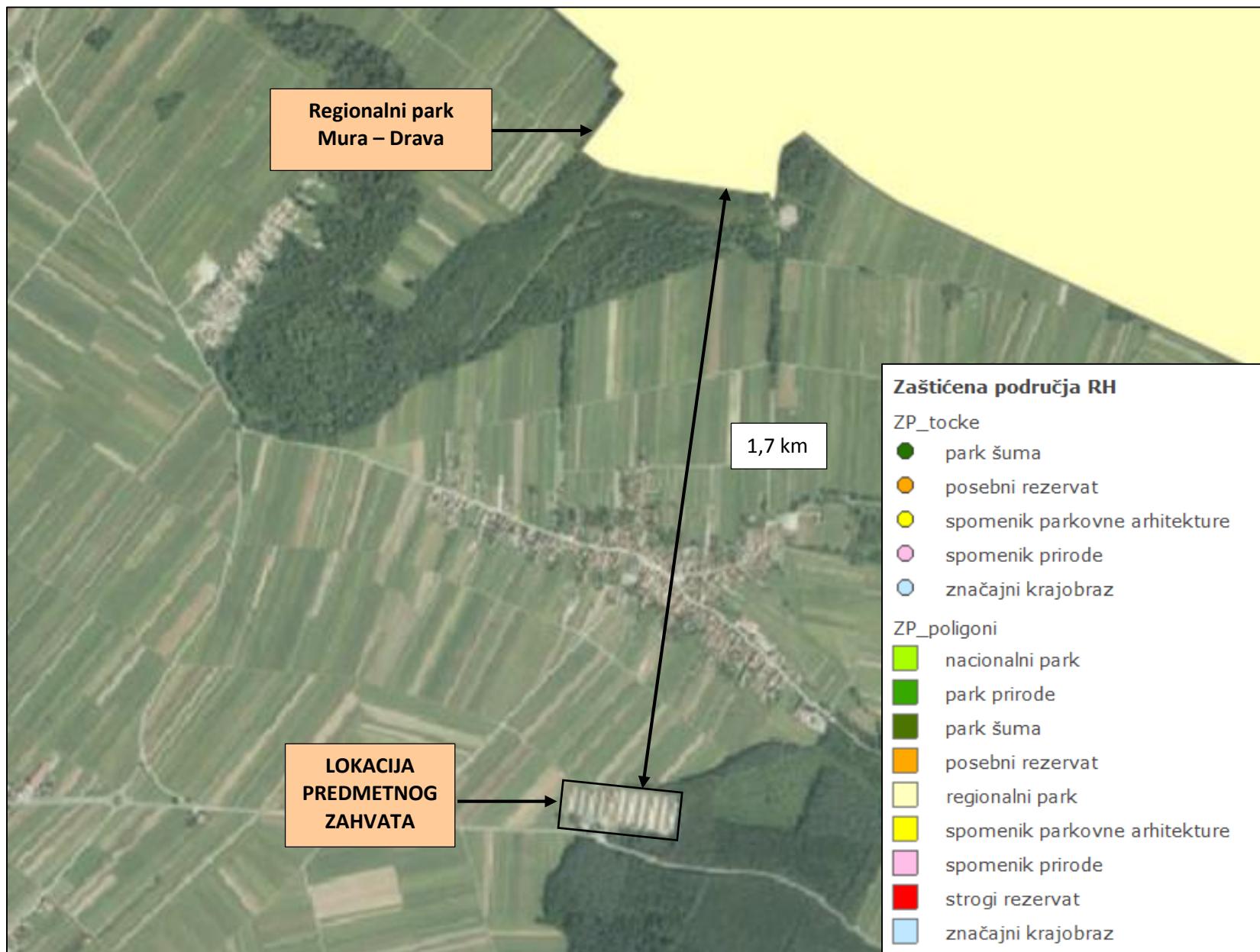
3.2.1. Zaštićena područja

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

Najbliže zaštićeno područje je:

- Regionalni park Mura – Drava (cca 1,7 km sjeverno)

Uredbom o proglašenju Regionalnog parka Mura – Drava („Narodne novine“ br. 22/11), čitav tok rijeke Mure i Drave zaštićen u kategoriji regionalnog parka.



Slika 3. Isječak iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: www.bioportal.hr/gis)

3.2.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema Karti staništa, lokacija planiranog zahvata nalazi se većim dijelom na području obilježenom kao stanišni tip „svrstan prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, (**Slika 4.**):

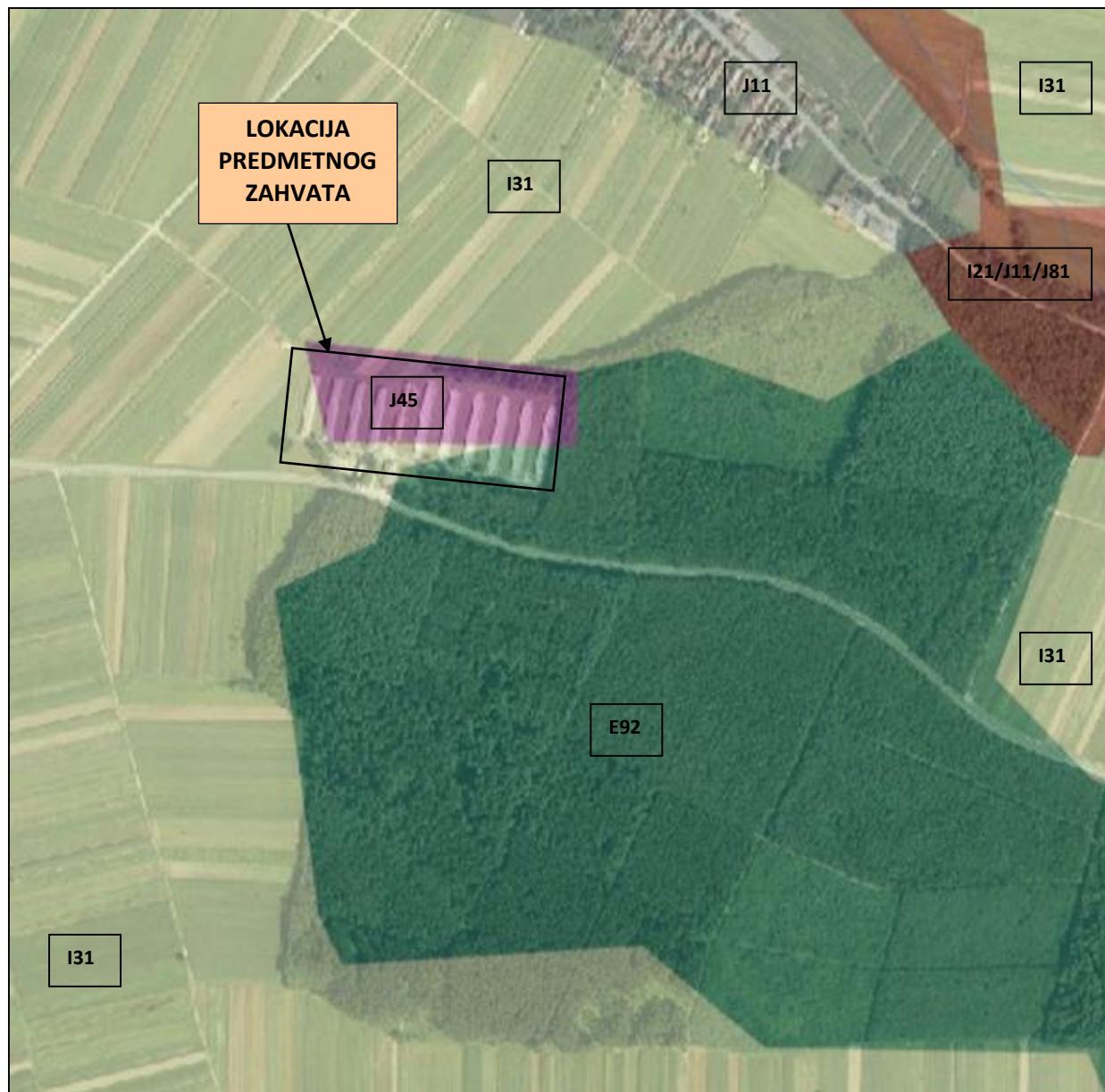
- J45, Uzgajališta životinja

i manjim dijelom na područjima obilježenima kao

- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
- E92, Nasadi četinjača

Prema prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), ne radi se o ugroženim ili rijetkim stanišnim tipovima.

Izlaskom na teren utvrđeno je da na području planiranog zahvata nisu prisutne rijetke i ugrožene biljne zajednice.



Slika 4. Isječak iz Karte staništa s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: www.bioportal.hr/gis)

3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste

Lokacija predmetnog zahvata okružena je poljoprivrednim površinama, osim u dijelu jugoistočno od farme gdje se nalaze nasadi četinjača.

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

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

Od vodozemaca i gmažova moguća je pojava jestive zelene žabe (*Rana esculenta*), veliki zelembać (*Lacerta trilineata*), bjelouške (*Natrix natrix*) i dr.

Od sisavaca su prisutne sljedeće vrste: krtica (*Talpa europaea*), bjeloprsi jež (*Erinaceus concolor*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*), poljski miš (*Apodemus agrarius*), mala poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), kućni miš (*Mus musculus*), štakor selac (*Rattus norvegicus*), tvor (*Mustela putorius*), lasica (*Mustela nivalis*), zec (*Lepus europaeus*).

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

Objašnjenje znakova upotrijebljenih u tabelarnom prikazu:

Crvena knjiga ugroženih vrsta Hrvatske:

Objašnjenje znakova ugroženosti:

- CR -kritično ugrožena
DD-nedovoljno poznata
EN – ugrožena
EW – izumrla u prirodnim staništima
EX – izumrla
LC – najmanje zabrinjavajuća
NE –neobrađena
NT – gotovo ugrožena
RE – regionalno ugrožena
VU - osjetljiva

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

SZ - strogo zaštićena zavičajna svojta

Prilog III Pravilnika o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim („Narodne novine“ br. 99/09): Z – zaštićena zavičajna svojta

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

Iasica (<i>Mustela nivalis</i>)	LC	Z
zec (<i>Lepus europaeus</i>)	LC	Z

*strogo zaštićena samo populacija na Cresu

Izlaskom na teren na samoj lokaciji planiranog zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene i zaštićene vrste životinja prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13) te Prilogu III. Pravilnika o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim („Narodne novine“ br. 99/09).

3.2.4. Invazivne vrste

Na lokaciji planiranog zahvata kao i na širem području, od invazivnih vrsta prisutne su vrste: ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), bagrem (*Robinia pseudoacacia L.*) i kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis*).

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

Prema Zakonu o zaštiti prirode invazivna strana vrsta je strana vrsta čije naseljavanje ili širenje ugrožava bioraznolikost ili zdravlje ljudi ili uzrokuje gospodarsku štetu.

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

3.2.5. Ekološka mreža

Prema isječku iz karte EU ekološke mreže NATURA 2000 (Slika 5.), prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15), lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže NATURA 2000.

Najблиža područja ekološke mreže NATURA 2000 su:

područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):

- HR2001307, Drava – akumulacije (sjeverno na udaljenosti od cca 1,7 km)

područje očuvanja značajno za ptice (POP)

- HR1000013, Dravske akumulacije (sjeverno na udaljenosti od cca 1,7 km)

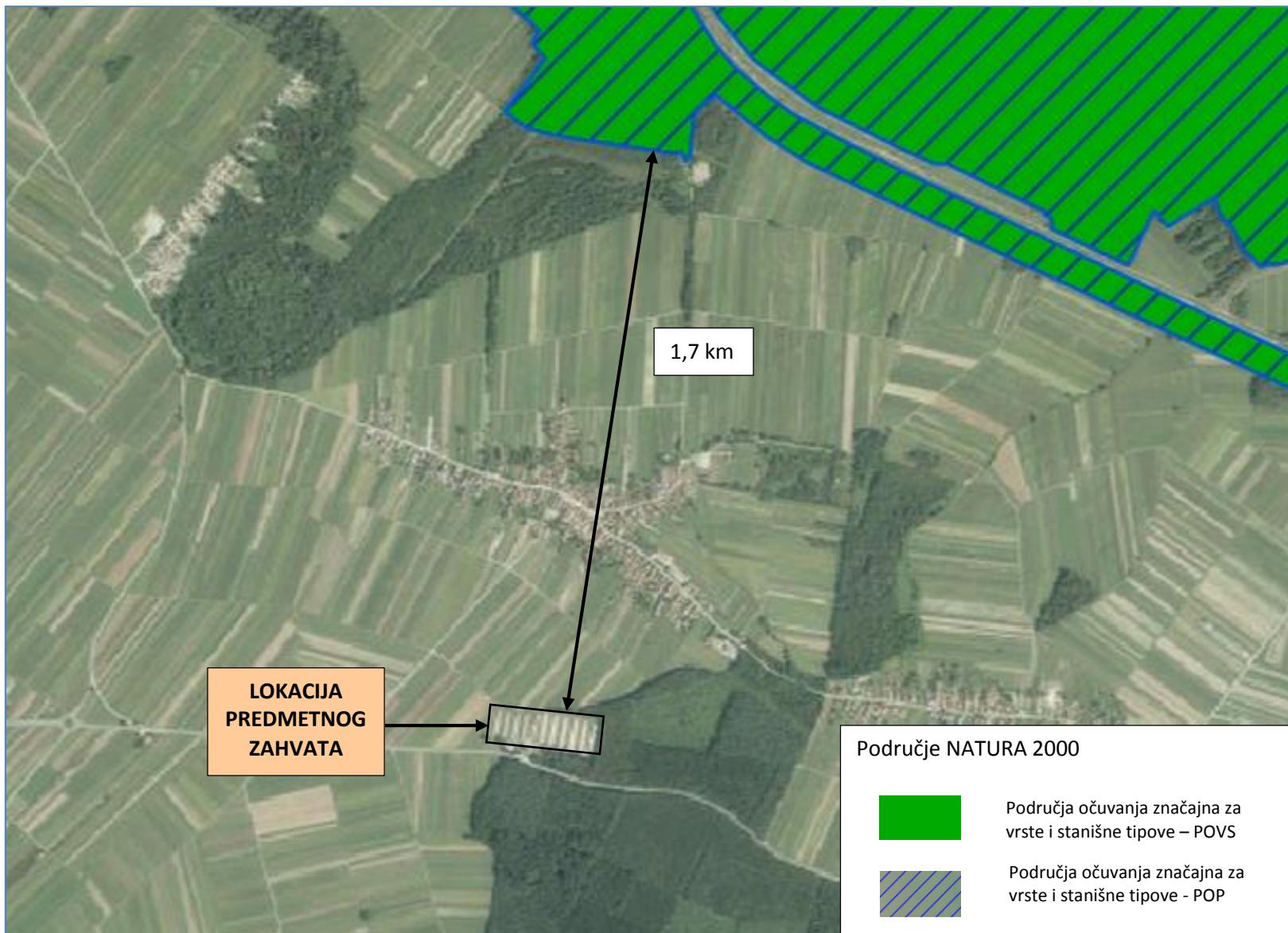
Sukladno Prilogu III. Dio 1. Područja očuvanja značajna za ptice (POP) Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“ 124/13 i 105/15) ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000013, Dravske akumulacije su:

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G=gnjezdarica; P=preletnica; Z=zimovalica)		
HR1000013	Dravske akumulacije	1	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G		
		1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		
		1	<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	G		
		1	<i>Casmerodus albus</i>	velika bijela čaplja		P	Z
		1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G		
		1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvaric	G		

		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarić			Z
		1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	G	P	
		1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
		1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G	P	
		1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	G	P	
		1	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac			Z
		1	<i>Riparia riparia</i>	bregunica	G		
		1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G		
		2	značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara, <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , divlja guska <i>Anser anser</i> , guska <i>glogovnjača</i> <i>Anser fabalis</i> , glavata patka, <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i>)				

Sukladno Prilogu III. Dio 2. Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“ 124/13 i 105/15) ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001307, Drava – akumulacije su:

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR2001307	Drava - akumulacije	1	bojen	<i>Aspius aspius</i>
		1	prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
		1	veliki vretenac	<i>Zingel zingel</i>
		1	dabar	<i>Castor fiber</i>
		1	vidra	<i>Lutra lutra</i>
		1	Balonijev balavac	<i>Gymnocephalus baloni</i>
		1	zlatni vijun	<i>Sabanejewia balcanica</i>
		1	bjeloperajna krkuša	<i>Romanogobio vladkovi</i>
		1	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
		1	Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510
		1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150
		1	Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (<i>Convolvuli-on sepii</i> , <i>Filipendulion</i> , <i>Senecion fluvialis</i>)	6430



Slika 5. Isječak iz Karte područja Ekološke Mreže NATURA 2000 s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: www.bioportal.hr/gis/)

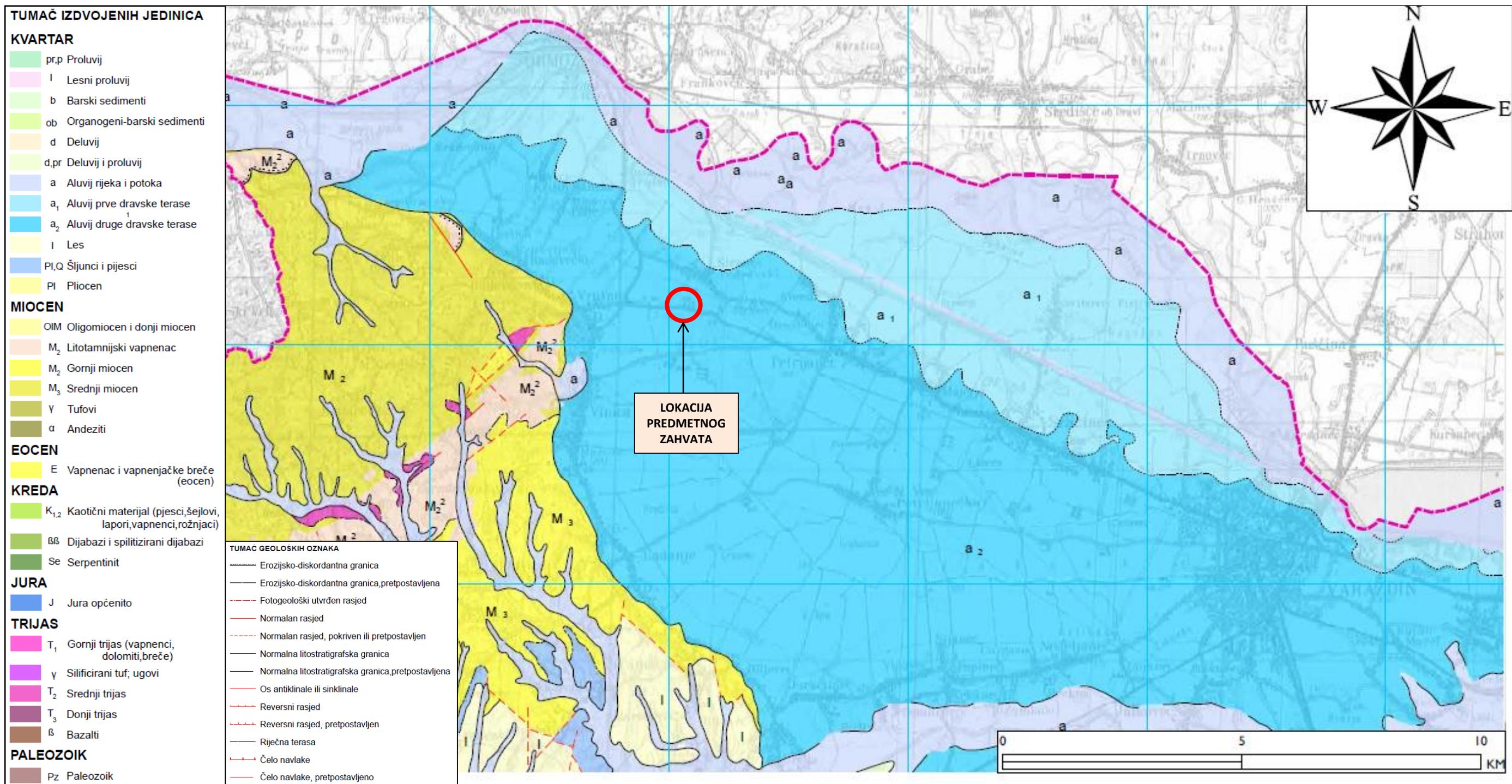
3.3. GEOLOŠKA OBILJEŽJA

Opis geoloških značajki lokacije zahvata obavljen je na temelju pregleda terena i obradom Geološke karte Varaždinske županije (**Slika 6**).

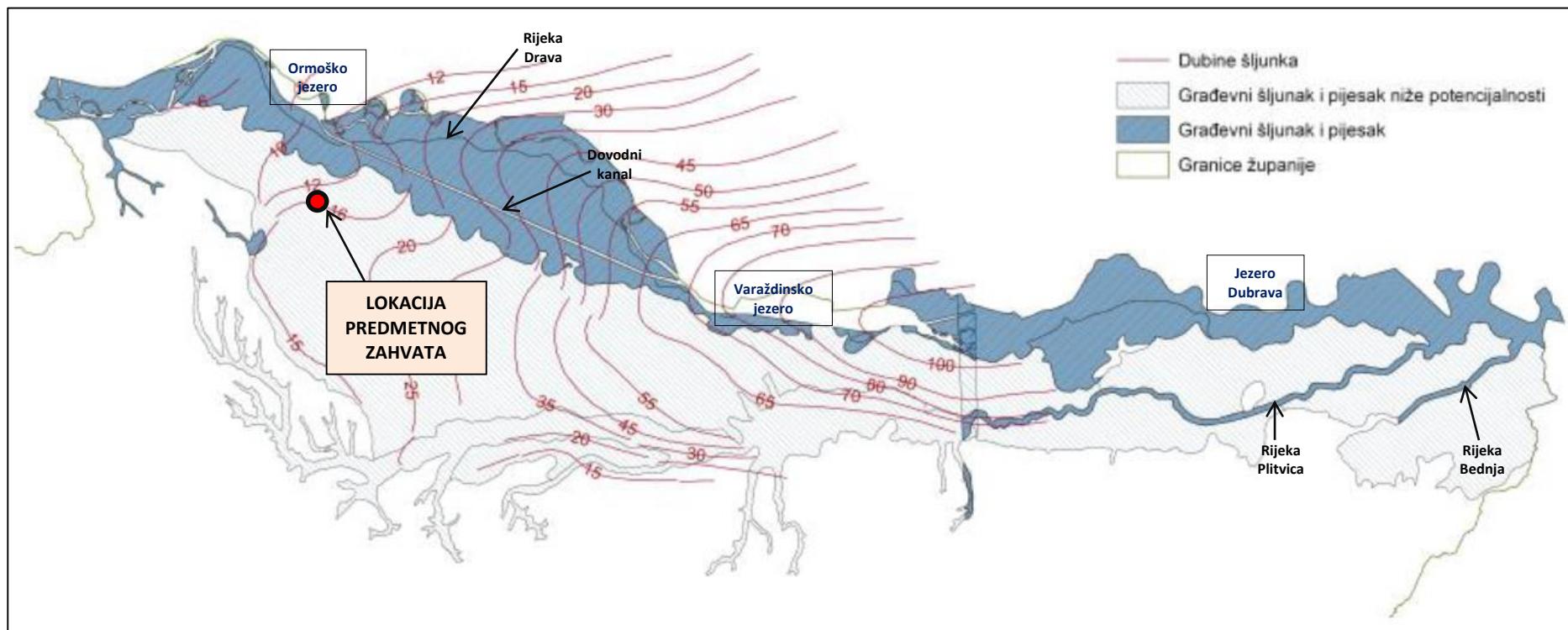
Najstarije naslage na promatranom području su miocenske starosti, a sastoje se od pješčenjaka, konglomerata, lapor i gline. Slijede naslage pliocena koje su zastupljene laporima, glinama, pijescima i šljuncima, a zatim i sedimenti kvartara koji izgrađuju i lokaciju zahvata.

Lokaciju zahvata izgrađuju sedimenti recentnih tokova, odnosno aluvij druge dravske terase (a₂). Ti aluvijalni sitnozrnati šljunci se sastoje od nezaobljenih do dobrozaobljenih valutica koje su slabo sortirane, a nastali su trošenjem mezozojskih i tercijarnih naslaga i pretaloživanjem pliocenskih i kvartarnih sedimenata. Kod rijeke Drave se nalaze najviše krupnozrnati sedimenti, dok kod ostalih tokova su pretežno sitnozrnati sedimenti. Glavni sastojak aluvijalnih sedimenata je silt. Sedimenti su slabo sortirani, a glavni sastojak je kvarc koji je zastupljen u prosjeku 50%. Uz njega dolaze još i čestice stijena, feldspati i muskovit. U ovim sedimentima povećan je postotak teških minerala. Šljunkovito-pjeskoviti horizont koji se danas nalazi na površini, taložen je tijekom holocena u dvije prostrane terase. Visina terasnog odsjeka opada u smjeru toka vode, te ona kod Petrijanca iznosi 3-4 metra.

Naslage šljunka i pijeska čine također i rudno tijelo građevnog šljunka i pijeska tj. Varaždinsku depresiju. U aluvijalnoj terasi rijeke Drave na lokaciji zahvata nalazi se građevni šljunak i pijesak niže potencijalnosti debljine cca 16 metara (**Slika 7**).



Slika 6. Isječak iz Geološke karte Varaždinske županije (Izvor: Rudarsko-geološka studija Varaždinske županije, Hrvatski geološki institut, Zavod za mineralne sirovine, Zagreb, srpanj 2015, <http://www.varazdinska-zupanija.hr/repository/public/2015/4-savjetovanje/gospodarstvo/rujan/23-09-rud-geo-stu-vz-sve-tekst-grafikaaaa.pdf>)



Slika 7. Debljine šljunkovito pjeskovitog horizonta u aluvijskim terasama rijeke Drave (Varaždinska depresija) sa ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Rudarsko -geološka studija Varaždinske županije, HGJ, 2015)

3.4. TEKTONSKA I SEIZMOLOŠKA OBILJEŽJA

Tektonska obilježja

Lokacija zahvata geotektonski pripada Varaždinskom bazenu kao južnom, rubnom dijelu tzv. Murske depresije i zapadnom dijelu Panonskog bazena. Model postanka i razvitka Panonskog bazena temelji se na ekstenziji litosfere Panonskog bazena s jedne strane i navlačenja u području Alpa, Dinarida i Karpata s druge strane, a uzrokovani su zbivanjima izvan tog područja još u vrijeme eocena. To se odnosi na potiskivanje Afričke ploče prema sjeveru i kretanje Apulijske ploče prema stabilnoj Europskoj ploči. Europska ploča se podvlači pod Apulijsku, a navlačenja su prisutna u području Istočnih Alpa, Zapadnih Karpata i u području Dinarida. Početne ekstenzije zbile su se u razdoblju oligocen - donji miocen. Glavne ekstenzije zbile su se u badenu, gdje je promjena orientacije regionalnog stresa SSI - JJZ uvjetuje aktiviranje transkurentnih rasjeda. Na tim su se rasjedima pojedini blokovi počeli pomicati prema SI i tako su se počele otvarati regionalne i lokalne ekstenzijske zone. Od većih zona izdvajaju se i zapadni dio dravskog bazena kojem pripada i Varaždinsko područje, Savski bazen te niz manjih bazena. Apulijska ploča u oligocenu mijenja smjer kretanja i skreće prema zapadu, tako da dominira desno horizontalno kretanje duž Periadriјatičke linije. Sedimentacija je kontinuirano nastavljena sve do badena, kada se stvaraju duboki bazeni u kojima se talože lapor, biogeni vapnenci i pješčenjaci.

Neotektonski pokreti u gornjem pliocenu su doveli do konačnog oblikovanja ovih struktura. Ti pokreti su imali snažnoga odraza na taloženje kvartarnih naslaga te su utjecali na regionalna tektonska kretanja, što je rezultiralo diagonalnim rasjedima s pravcem pružanja sjeverozapad-jugoistok. Duž njihovih trasa dolazi do smicanja i rotacije pojedinih struktura i njihovih dijelova. Zbog toga pojedini uzdužni rasjedi postaju reverzni. Tektonski procesi traju sve do danas.

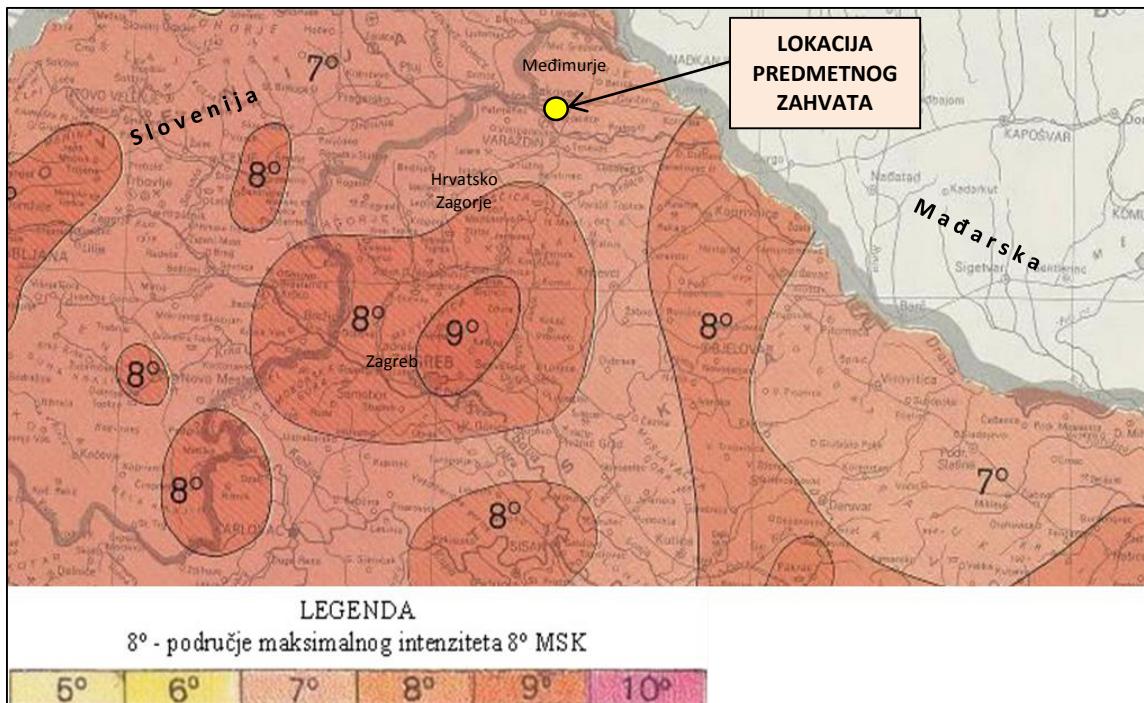
Seizmološka obilježja

Lokacija zahvata kao i šire područje Varaždina pripada seizmičkoj zoni s maksimalnim intenzitetom potresa od VII^o MCS skali (**Tablica 8**). Prema seizmološkoj karti s povratnim razdobljem od 500 g., na lokaciji zahvata može se očekivati potres od VII^o MCS skali (**Slika 8**).

Tablica 8: Učestalost potresa na području grada Varaždina u razdoblju od 1879. do 2003. godine

Grad / Mjesto	°N	°E	Učestalost potresa intenziteta (°MSK)			
			V	VI	VII	VIII
Varaždin	46,308	16,341	17	3	1	0

Izvor podataka: Geofizički zavod – seizmološka služba RH



Slika 8. Isječak seismološke karte za povratni period T=500 godina za područje središnje Hrvatske s označenom lokacijom zahvata (izvor: Geofizički zavod „Andrija Mohorovičić“, PMF, Zagreb)

3.5. GEOMORFOLOŠKA OBILJEŽJA

Prema karti geomorfološke regionalizacije Republike Hrvatske (Slika 9) lokacija zahvata pripada subgeomorfološkoj regiji nizina rijeke Drave i rijeke Mure (1.4.5.1.) (Bognar, 2001).

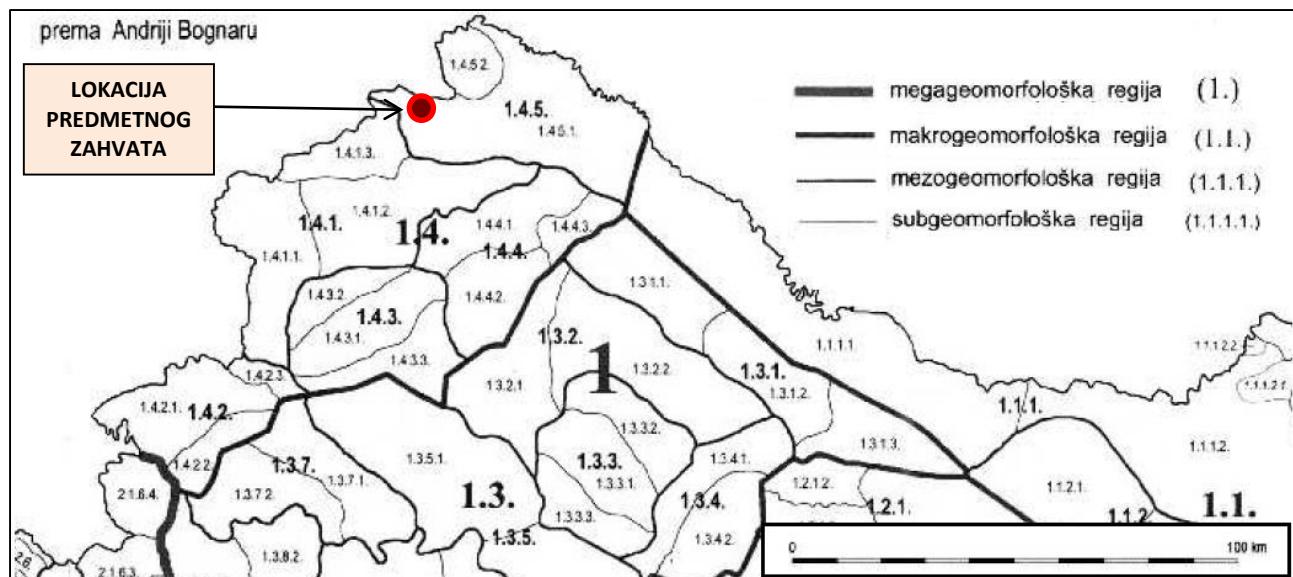
Kako je šire područje lokacije zahvata nizina uz rijeku Dravu, nju karakteriziraju male nadmorske visine (do 200 m) te blagi nagib padina (0-5°). Lokacija je dio cjeline koju čine dvije riječne terase: mlada dravska terasa nastala u trećem stadiju glacijacije i starija dravska terasa nastala u drugom stadiju glacijacije. Riječne terase su pokazatelji evolucije riječnog toka. One su nešto više od poloja pa ih poplavni valovi uglavnom nisu zahvaćali te je ocjeditost jedna od njihovih najznačajnijih karakteristika. Geomorfološko obilježje prostora lokacije zahvata je aluvijalna ravnica rijeke Drave s prevladavajućim sastavom pijeska, gline i šljunka. Vodni režim definiran je karakterističnim klimatskim, hidrološkim, hidrogeološkim, litološkim i morfološkim osobinama vodotoka koji dreniraju vodne količine tog prostora. Glavni vodotok je rijeka Drava s rijekom Plitvicom kao značajnjim drenažnim vodotokom promatranog područja.

Sjeveroistočno od lokacije zahvata na udaljenosti od cca 1,9 km nalazi se dovodni kanal HE Varaždin, dok se tok rijeke Drave nalazi sjeveroistočno od lokacije zahvata na udaljenosti od cca 2,2 km. Budući da se lokacije zahvata nalazi unutar sliva rijeke Drave vodni režim područja je ovisan od brojnih manjih i većih kanala, jaruga i vodotoka koji posredno gravitiraju rijeci Dravi. U morfološkom smislu promatrano područje pripada aluvijalnoj ravnici. Vrijednost rijeke Drave u prostoru Varaždinske županije proizlazi iz geomorfoloških i hidroloških oblika (mrvvice, rukavci, riječni otoci, sprudovi, bare, jezera, sami riječni tok). Fluvijalno djelovanje ima erozivni i akumulacijski karakter. S obzirom na mehanizam voda rijeka Drava u ovom dijelu ima karakteristike srednjeg toka što znači da je odnos erozije i akumulacije podjednak i da tok krivuda. Drava ima kišno-ledenjački režim voda s ljetnim maksimumima vodostaja i protoka.

Zaštićena geobaština

U zoni izravnog i neizravnog utjecaja planiranog zahvata nema evidentirane zaštićene geobaštine (Zaštićena geobaština Republike Hrvatske, DZZP, 2008.). Lokaciji zahvata najbliži su

paleontološki spomenici prirode na Ravnoj gori: špilja Vindija koja se nalazi na udaljenosti 10 km, te Mačkova (Velika) špilja 15 km jugozapadno od lokacije planiranog zahvata. Geološki spomenik prirode Gaveznicica – Kameni vrh se nalazi 19 km jugozapadno od lokacije zahvata. Paleontološki spomenik prirode Hušnjakovo polupećina se nalazi jugozapadno od lokacije zahvata na udaljenosti od 27 km. Vindija je, uz Hušnjakovo, najbogatije nalazište neandertalaca u južnoj Europi.



Slika 9. Isječak karte geomorfološke regionalizacije Republike Hrvatske sa ucrtanom lokacijom zahvata
(Izvor: Bognar, 2001)

3.6. PEDOLOŠKA OBILJEŽJA

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr., 1996.) (Slika 10) na lokaciji zahvata i njenoj užoj okolini rasprostranjeno je tlo s oznakom 36 Ranker na šljunku. To je nekarbonatno, uglavnom livadno tlo koje se rjeđe koristi za poljoprivrednu proizvodnju. Ohrični humusni horizont leži na humusno akumulativnom horizontu i prijelaznom horizontu gdje se humus miješa s matičnim supstratom (Aoh-A-AC-C). Javlja se na ravnim dijelovima terena nagiba najviše 3%. Dreniranost je dobra do ekscesivna, a tekstura površinskog sloja je krupni pjesak do ilovača.

Matični supstrat čine višeslojni, aluvijalni nanosi koji zbog površinske erozije dopiru gotovo do površine i uzrokuju skeletnost. Tlo je suho, eutrofno, dubine aktivnog profila 20 - 30 cm. Silikatni matični supstrat uvjetuje stvaranje rankera i daljnji tijek pedogeneze prema distričnom kambisolu i smeđem podzolastom tlu. Cijela ova kategorija vrlo je osjetljiva na onečišćenja kemijskim onečišćivačima, a zbog velike propusnosti oni lako prodiru u podzemne vode.

Tablica 9: Tipovi tla u okolini lokacije zahvata prema tumaču Namjenske pedološke karte

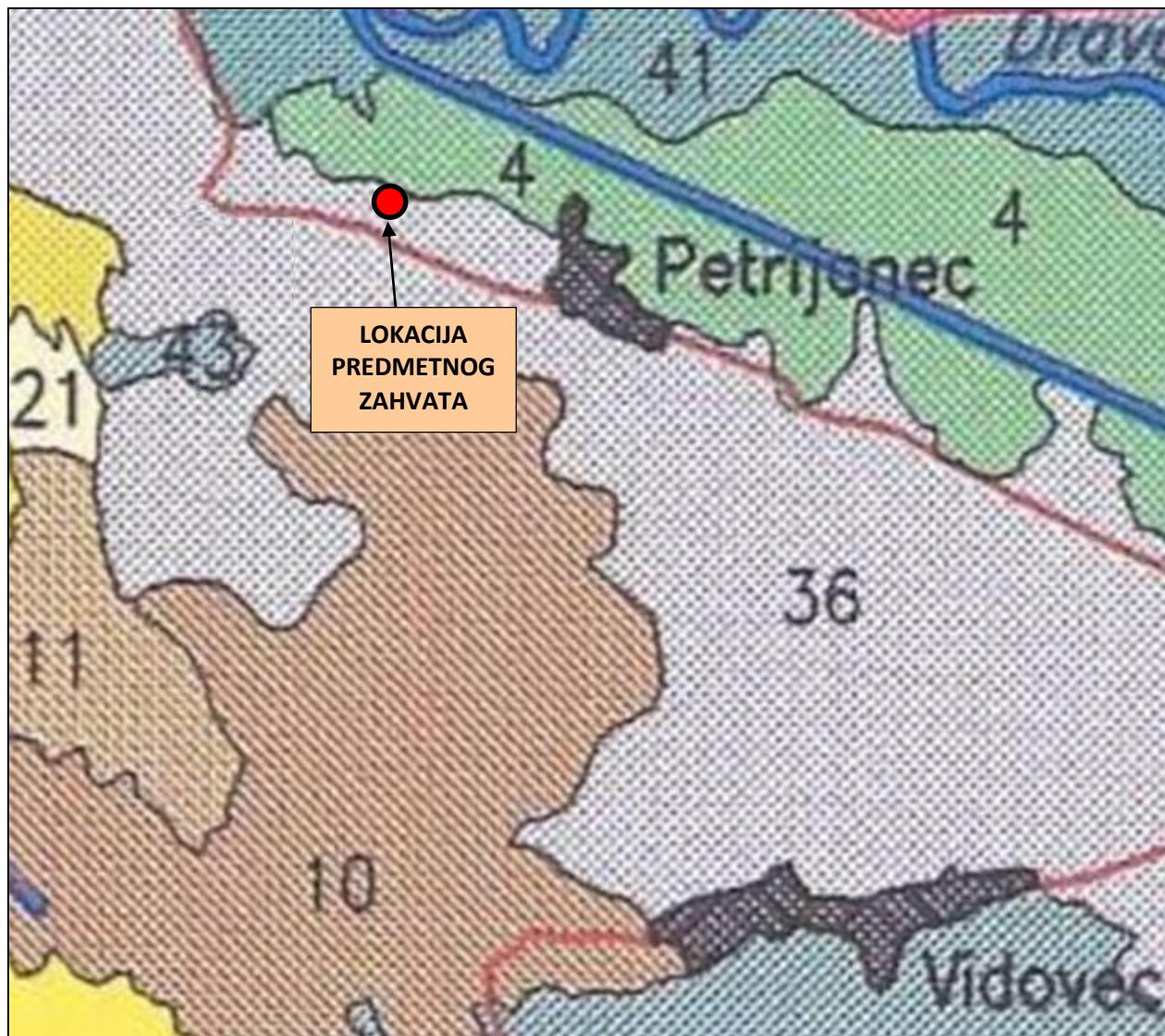
Na lokaciji	Broj	Kartirane jedinice tla		
		Sastav i struktura		Obilježja
		Dominantna	Ostale jedinice tla	
Na širem području lokacije zahvata	36	Ranker na šljunku (Humusno silikatno)	Kiselo smeđe tlo, Smeđe podzolasto	- <%skeleta - dubina <30 cm - kiselost manja od 5,5 pH u ovdi - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja
Na širem području lokacije zahvata	4	Aluvijalno livadno (humofluvisol)	Močvarno glejno, Aluvijalno	- slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja - dobro obradiva tla
	10	Lesivirano pseudo-glejno na praporu	Lesivirano tipično, Pseudoglej, Močvarno glejno, Kiselo smeđe na praporu	- slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja - slaba dreniranost - dobro obradiva tla
	43	Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana	Koluvij s prevagom sitnice, rendzina na proluviju, pseudoglej na zaravni, pseudoglej-glej	- visoka razina podzemnih voda - stagnirajuće podzemne vode - srednja dreniranost - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja

Aluvijalno livadno tlo (humofluvisol) nastaje na dijelu poloja koji više nije pod utjecajem poplavnih voda te se formira humusni horizont najčešće debljine 20-30 cm. Razina podzemnih voda je niža od 100 cm, a površinski dijelovi se formiraju prema tipu automorfnih tala. Najniži horizont je oglejen, leži dublje od 100 cm i ima jako izražen Gso podhorizont s uočljivim rđastim mazotinama. Zbog odličnih fizikalnih i kemijskih karakteristika ova tla su svrstana u P-1 kategoriju, tj. predstavljaju najplodnije oranice. Na promatranom području ova su tla uglavnom antropogenizirana i koriste se za poljoprivrednu proizvodnju.

Lesivirano pseudo-glejno na praporu je duboko tlo povoljnih fizikalnih obilježja. Osnovni proces je lesivaža tj. ispiranje čestica gline iz E horizonta i njihova akumulacija u B horizontu zbog čega je površinskom dijelu ilovaste, a u dubljim slojevima glinasto ilovaste teksture. Dubina humusnog horizonta varira između 5 i 15 cm, a sadržaj humusa pod šumom je 3 - 10 % (srednje do jako humozno). Ovakva tla predstavljaju sukcesijski najrazvijeniji tip tla na našim područjima, a vezana su za humidnu klimu. Najčešće su duboka, slabo do umjereno kisela (pH 5-6). Opskrbljenost dušikom i fosforom je srednja, a izrazit je nedostatak pristupačnog fosfora.

Močvarno glejno, djelomično hidromeliorirano tlo je u cijelom profilu prekomjerno vlaženo dopunskom (podzemnom, poplavnom ili slivenom) vodom koja uzrokuje oglejavanje na dubini do 1,0 m. Karakterizira ga relativno slabo osciliranje vode. Formira se na sedimentima riječnih dolina na najnižim reljefnim položajima. Biološka aktivnost je slaba radi nedostatka kisika, a bez provedenih melioracija nepovoljnog vodnog režima pogodnost za ratarsku proizvodnju je mala.

Koluvij nastaje akumulacijom materijala u podnožju padina kao rezultat erozije, transporta bujičnim tokovima, a često je rezultat neodgovarajućeg gospodarenja i uklanjanja prirodne vegetacije. Zbog stalnog taloženja materijala predstavlja inicijalni stadij razvoja tla.



Slika 10. Izvod iz namjenske pedološke karte s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Bogunović i dr. 1996)

3.7. KLIMATOLOŠKA OBILJEŽJA I KVALITETA ZRAKA

Klimatološka obilježja

Za lokaciju zahvata klimatski parametri prikazani su prema podacima meteoroloških značajki Varaždinske županije.

Prema Köppenovoj klasifikaciji (Šegota i Filipčić, 2003) lokacija zahvata pripada tipu umjereno tople vlažne klime s toplim ljetom (Cfb) čija su obilježja srednje temperature najtoplijeg mjeseca manja od 22°C. Topli dio godine u kojem je srednja temperatura viša od godišnjeg prosjeka traje od sredine travnja do sredine listopada. Temperatura najhladnijeg mjeseca je između -1,0 i -1,3°C, a srednju temperaturu višu od 10°C ima šest mjeseci u godini. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi oko 10°C. Najtoplji mjesec je srpanj sa srednjom temperaturom oko 19°C, a najhladniji je siječanj sa srednjom temperaturom od -1°C. Siječanj je jedini mjesec u godini čija je srednja temperatura niža od 0°C. Temperaturne su priliike najstabilnije ljeti, dok se temperature zraka najviše razlikuju u zimskim mjesecima. Ledeni dani javljaju se od studenog do ožujka, od čega se polovica javlja u siječnju. Na području Županije opaženo je 11 ledenih dana. Studenih dana ima 20 – 24, dok je hladnih oko 95 i pojavljuju se od rujna do svibnja. Godišnje se opaža od 55 – 67 toplih dana, koji se javljaju od ožujka do listopada. Najviše ih je u srpnju. Vrući se dani javljaju od svibnja do rujna, a u srpnju i kolovozu ih ima 3 do 5.

Godišnji hod količine oborina je kontinentalnog tipa s maksimumom u proljeće i sekundarnim maksimumom u jesen. Srednja godišnja količina padalina iznosi oko 900 mm, ali ovisi dosta od godine do godine (**Tablica 10, Slika 11**). Najmanje oborina je u siječnju i veljači. Snježni pokrivač javlja se od listopada do svibnja i traje između 30 i 45 dana. Najveće visine snježnog pokrivača iznose od 57 – 70 cm.

Područje je relativno bogato vlagom u toku cijele godine. Prosječna mjesecna vrijednost relativne vlage zraka viša je od 70%, s maksimumom u studenom i prosincu.

Godišnji hod količine naoblake ima maksimum zimi, a minimum u srpnju i kolovozu. Godišnje ima oko 55 – 60 vedrih i dvostruko više oblačnih dana. Vedri dani su najučestaliji ljeti, kad ih ima oko 8 – 9 mjesечно, dok ih u razdoblju od studenog do veljače gotovo i nema. U prosincu i siječnju je polovica dana u mjesecu oblačna.

Područje se ubraja u srednje osunčano. Najdulje trajanje sijanja sunca je u srpnju 9 sati dnevno, a najkraće u prosincu oko 2 sata dnevno. Područje Varaždinske županije s oko 2.000 sati sijanja sunca godišnje spada u srednje osunčana područja Republike Hrvatske.

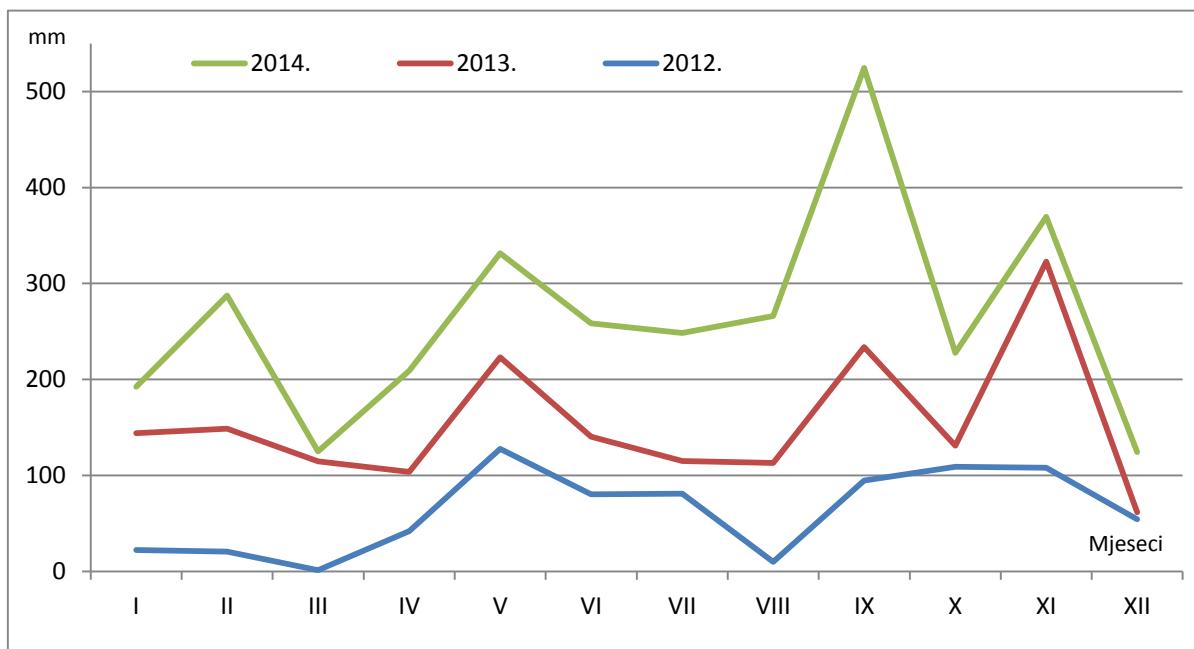
Režim vjetrova uklapa se u strujanje koje vlada nad ovim dijelom, a dominantni su vjetrovi južnog i jugozapadnog, te sjevernog kvadranta (**Slika 12**). U toku godine najvjetrovitije je proljeće, a ljeto je godišnje doba s velikom učestalošću slabih vjetrova (oko 80%). Zimi je dominantan sjevernjak. Istočnjak postaje jači u proljetnim mjesecima. Tijekom čitave godine, a osobito u jesen puše zapadnjak.

Na području Županije godišnje ima oko 40-60 dana s maglom, pri čemu se u siječnju javlja oko 10 dana s maglom, dok se u ljetnim mjesecima pojavljuje rijetko ili izostaje. Lokacija planiranog zahvata zbog blizine rijeke Drave i drugih površinskih vodotoka spada u područje u kojem je magla učestalija pojava.

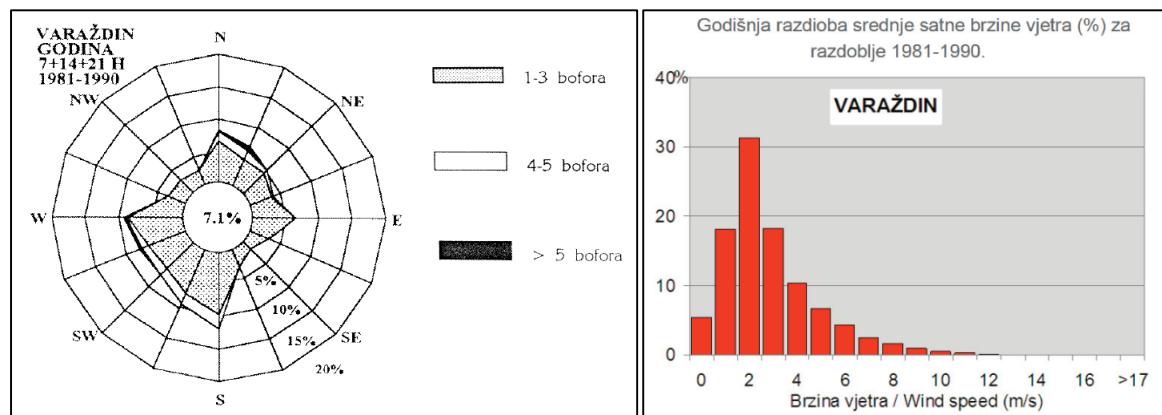
Mraz se javlja od rujna do svibnja, pri čemu je najopasniji onaj koji se pojavi u vegetacijskom razdoblju. Tuča se javlja prosječno jednom godišnje, a s najvećom se vjerojatnošću može očekivati da se to dogodi od svibnja do srpnja.

Tablica 10: Srednja mješevna i srednja godišnja količina oborina (mm) za 2012., 2013. i 2014. godinu za Varaždin (podaci glavne meteorološke postaje Varaždin, DHMZ)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD
2012.	22,2	20,6	1,4	41,8	127,6	80,4	81,1	9,8	94,5	108,9	108,1	54,2	750,6
2013.	121,7	128,2	113,4	62,0	95,5	60,0	33,9	103,2	139,4	22,0	214,8	7,4	1.101,9
2014.	48,5	138,6	10,1	105,3	108,5	117,9	133,5	153,1	290,7	96,7	46,5	62,8	1.312,2



Slika 11. Srednja mješevna količina oborina (mm) za 2012., 2013. i 2014. godinu za Varaždin (podaci glavne meteorološke postaje Varaždin, DHMZ)



Slika 12. Godišnja ruža vjetrova i razdioba srednje satne brzine vjetra (%) za područje grada Varaždina za razdoblje 1981 - 1990

Izvori: Prostorni plan Varaždinske županije ("Službeni vjesnik Varaždinske županije", broj 8/00, 29/06 i 16/09) i Klimatski atlas Hrvatske 1961-1990, 1971-2000, DHMZ, , 2008)

Kvaliteta zraka

Prema članku 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 1/14), lokacija zahvata nalazi se u zoni s oznakom HR 1 (kontinentalna Hrvatska).

Tablica 11: Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi						
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, benzo(a)piren	Pb, Cd, Ni	As, CO	O ₃
HR 1	< GPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV

Gdje je: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon.

Tablica 12: Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije

Oznaka zone	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi		
	SO ₂	NO _x	AOT40 parametar
HR 1	< DPP	< GPP	> CV

Gdje je: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar.

U Izvješću o stanju okoliša Varaždinske županije za razdoblje, u poglavljju 3.2. Zrak navedeno je:

„Prema dosadašnjim rezultatima mjerena emisija u zrak kakvoča zraka u Varaždinskoj županiji je zadovoljavajuća i nema većih onečišćenja. Najveće onečišćenje prisutno je u gradu Varaždinu dok su ruralna područja dobre i zadovoljavajuće kakvoče zraka.“

Na području Županije ne postoje značajniji stacionarni izvori onečišćenja zraka, koji bi svojom djelatnošću uzrokovali prekomjerna onečišćenja zraka, osim u gradovima Varaždin, Ludbreg, Varaždinske Toplice, Novi Marof, Ivanec i Lepoglava.

Ti gradovi kao veća naselja predstavljaju područja s najvećim stupnjem urbanizacije i gustoćom naseljenosti gdje je stanovništvo najizloženije onečišćenjima, a također i mjesta s najvećom gustoćom izvora emisija onečišćujućih tvari iz gradskog prometa, industrije i ložista.

Promet:

Prometna aktivnost (naročito automobilski promet) značajno utječe na kvalitetu zraka nekog područja. Za područje Varaždinske županije ne vrše se mjerena ispušnih plinova vozila na motorni pogon, ali je moguće prepostaviti da su urbana područja zbog većeg broja automobila zone veće ugroženosti narušavanja kakvoće zraka.

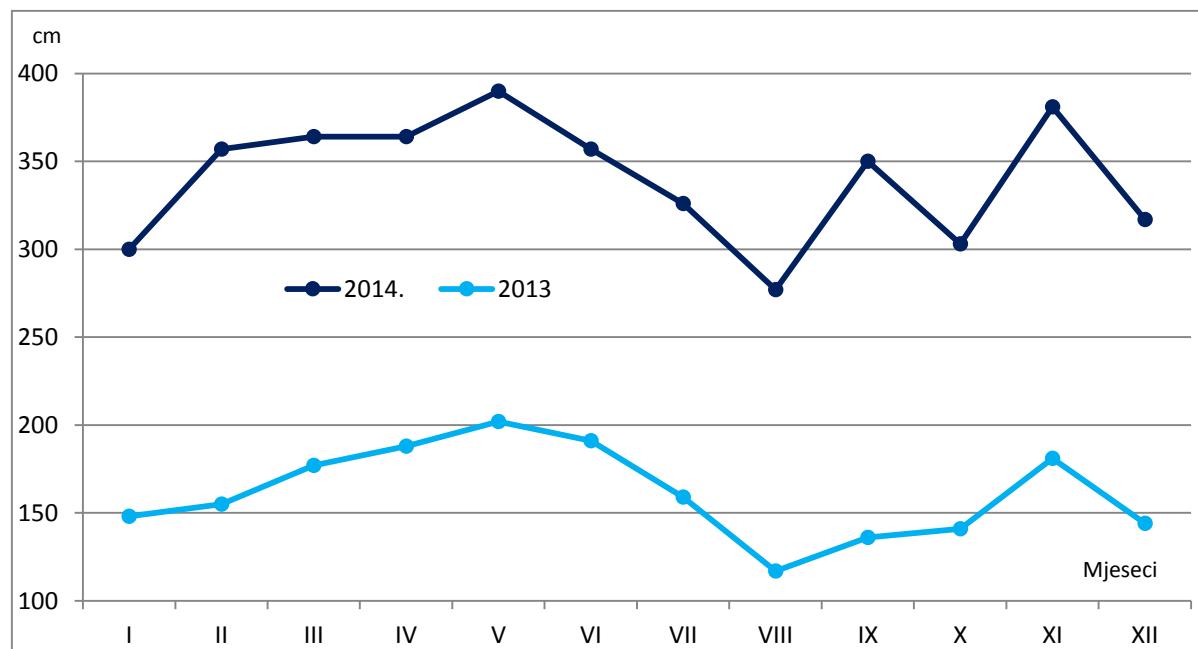
Vezano uz prometno opterećenje područja Županije može se konstatirati da je najveća gustoća i intenzitet prometa na prometnicama grada Varaždina, zatim na državnoj cesti iz pravca Ormoža prema Varaždinu, te na autocesti do Varaždina, kao i na državnoj cesti prema Koprivnici, od čvora s autocestom. Na tim je dionicama kakvoča zraka ugroženija je od drugih dijelova Županije.“

3.8. HIDROLOŠKA I HIDROGEOLOŠKA OBILJEŽJA

Hidrološka obilježja

Sjeveroistočno od lokacije zahvata na udaljenosti od cca 1,9 km nalazi se dovodni kanal HE varaždin, dok se prirodni tok rijeke Drave nalazi sjeveroistočno od lokacije zahvata na udaljenosti od cca 2,2 km. Najbliža hidrološka mjerna postaja nalazi se na rijeci Dravi kod Varaždina cca 14 km jugoistočno od lokacije zahvata.

Rijeka Drava ima pluvijalno-glacijalni (kišno-ledenjački) vodni režim kojeg karakterizira mala vodnost zimi, a velika u drugoj polovici proljeća i ljeti. Najmanji protoci Drave javljaju u siječnju i veljači, dok se velike vode javljaju u svibnju, lipnju i srpnju uslijed otapanja snijega i leda i pojave godišnjih maksimuma oborina. U posljednjih 15 godina došlo je do odstupanja od gore navedenih postavki kada su se kiše velikog intenziteta pojavile u listopadu (1993. i 1998. godina) što je dovelo do pojave maksimuma godišnjih vodostaja, te su mjere obrane od poplava bile provođene tijekom cijelog navedenog razdoblja. Srednja protoka Drave u Hrvatskoj kreće se od $315 \text{ m}^3/\text{s}$ na granici sa Slovenijom, pa sve do $555 \text{ m}^3/\text{s}$ na ušću u Dunav. Najviši vodostaji u proteklih dvije godine bili su zabilježeni u svibnju i studenom, dok su u kolovozu bili najniži (**Slika 13**).



Slika 13. Srednji mješevi vodostaj (cm) rijeke Drave u 2013. i 2014. godini u Varaždinu (hidrološka mjerna postaja Varaždin, Drava, DHMZ)

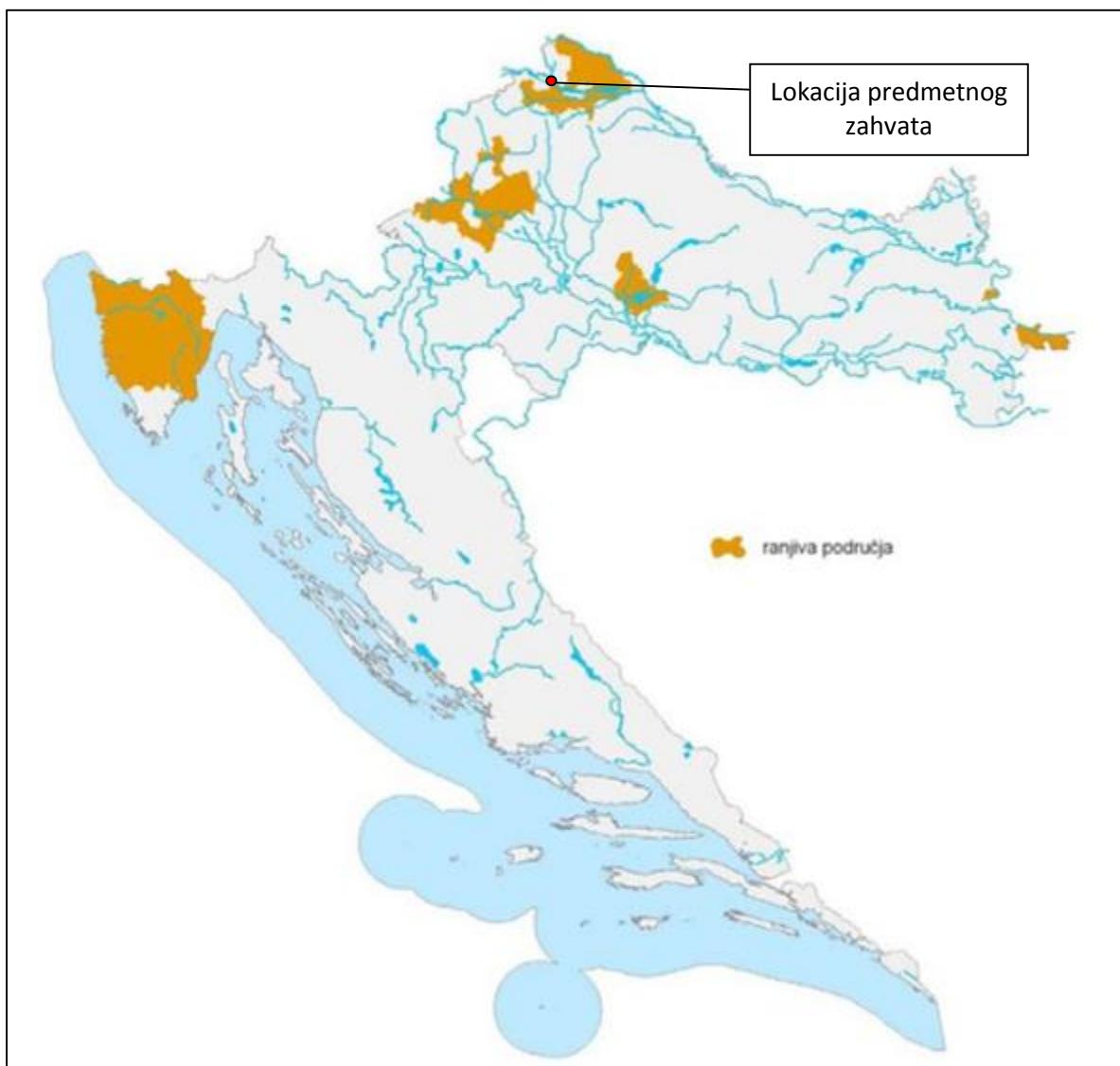
Sливna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 13/13), prema čemu je područje predmetnog zahvata smješteno u Vodnom području rijeke Dunav, području podsliva rijeke Drave i Dunava, u sektor A u području malog sliva 1. "Plitvica – Bednja" koje obuhvaća veći dio područja Varaždinske županije.

Lokacija zahvata dio je vodnog područja rijeke Dunav koje je u cijelosti sлив osjetljivog područja prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10, točka IV).

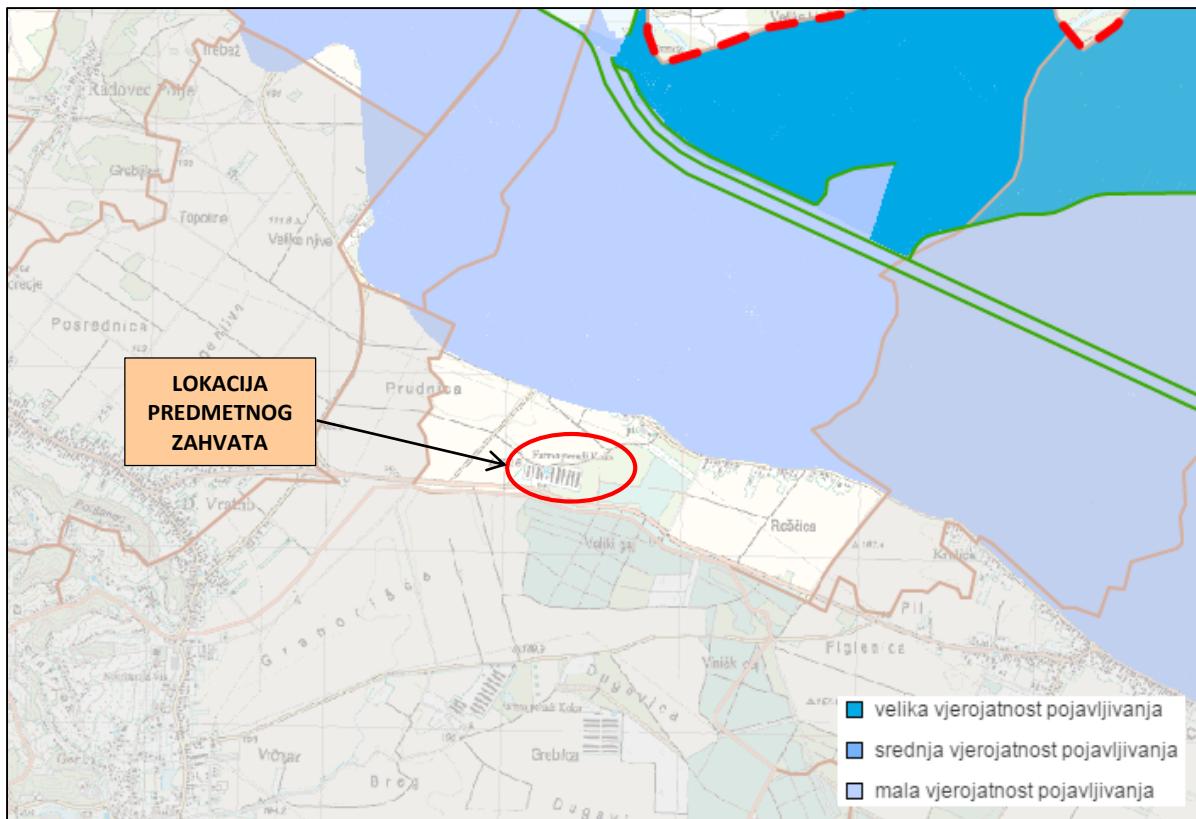
Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine br. 130/12), Prilogu 1. Kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj, vidljivo je da se lokacija planiranog zahvata nalazi u neposrednom okuženju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj.

Međutim, prema Prilogu 2. Popis općina unutar ranjivih područja u Republici Hrvatskoj, lokalna jedinica samouprave na kojoj se planira zahvat ne nalazi se unutar općina ranjivih područja (**Slika 14.**).

Kako se lokacija zahvata nalazi na cca 2 km od rijeke Drave i Ormoškog jezera i na granici poplavnog područja, u slučaju poplave uzrokovane pucanjem brane smatra se da je dovoljno udaljena, te da lokacija zahvata nije ugrožena mogućim poplavama (**Slika 15**).



Slika 14. Kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj sa ucrtanom lokacijom zahvata



Slika 15. Kartografski prikaz opasnosti od poplava po vjerovatnosti pojavljivanja sa ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerovatnosti-poplavljivanja>)

Hidrogeološka obilježja

Vodonosnik na ovom području čine terasne naslage te aluviji Drave i njenih pritoka. Aluvij zajedno s terasnim naslagama čini povezani hidrogeološki sistem. U litološkom smislu vodonosni sistemi većinom čine dobro graduirani šljunci s većim ili manjim udjelom pjeskovite frakcije. Slabo propusni pokrivač vodonosnog sloja izgrađuju prašinasto-pjeskovite naslage debljine između 0 - 4 m, a podinu vodonosnog sloja čine uglavnom pliocenski lapori i gline, rijetko i pješčenjaci.

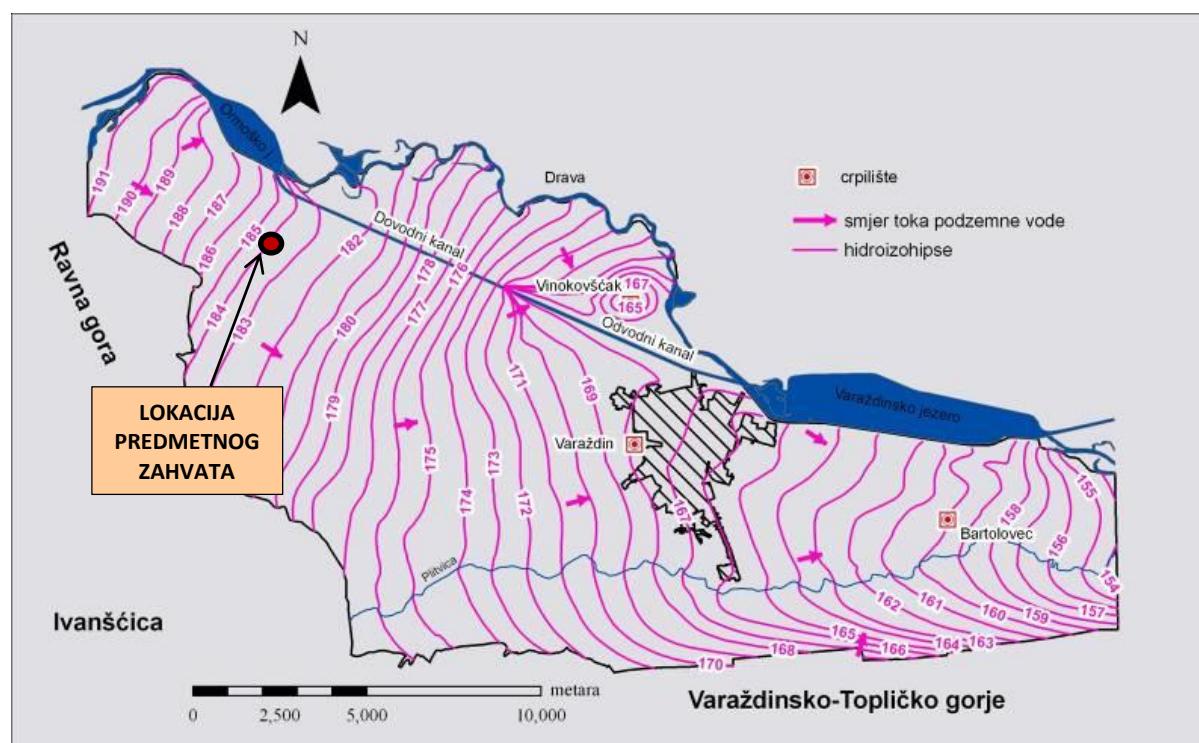
Litološka građa te klimatski i hidrološki uvjeti na ovom području omogućuju akumulaciju značajnih količina podzemne vode, a klimatski i hidrološki faktori utječu i na režim podzemnih voda. S obzirom da joj se izvorište i gornji dio sliva nalazi u području Alpa, Drava ima pluvijalno-glacijalni režim tečenja. Najviše vode ima u razdoblju od travnja do kolovoza, a prosječno najveći protoci javljaju se u lipnju.

Drava je usjekla korito u vlastiti nanos. Prirodni odnos rijeke i podzemne vode danas je bitno izmijenjen radi regulacije njenog toka i izgradnje hidroelektrana (Varaždin, Čakovec i Dubrava). Staro korito prestaje biti područjem intenzivnog prihranjivanja, te se uglavnom osjeća njegovo drenažno djelovanje, uz sniženje razine podzemne vode. Glavna i stalna područja prihranjivanja postaju akumulacijska jezera, iz kojih dolazi do intenzivnog procjeđivanja vode u podzemlje. U zonama njihovog utjecaja dolazi do znatnog povišenja vodostaja podzemne vode, a oscilacije vodostaja su bitno prigušene. Drugi važan izvor prihranjivanja vodonosnog sloja su oborine, čija prosječna količina iznosi 850 – 900 mm/godinu.

Na širem području vodostaj podzemnih voda je rezultanta utjecaja oborina i evapotranspiracije, a vodostaji podzemnih voda uz rub aluvija su posljedica meteoroloških faktora i dotoka iz reljefno viših predjela. Na lokaciji zahvata podzemne vode se nalaze na dubini cca 1,8 metara te pretpostavljeno otječu prema sjeveroistoku, istoku (**Slika 16**).

Varaždinski vodonosnik iznad kojeg se nalazi i lokacija zahvata obuhvaća nizinsko područje Varaždinske županije odnosno prostor omeđen sa sjevera brežuljcima Gornjeg Međimurja, na zapadu Viničkim vinogorjem, a na jugu sjevernim obroncima Varaždinsko – topličkog gorja. U Varaždinskom polju podzemne vode su na dubini 2-3 m. U najnižim aluvijalnim ravnima se nalazi na dubini oko 2 m, a idući prema višim zonama sve je dublje.

Lokacija zahvata nalazi se na području vodnog tijela podzemne vode (Varaždinsko područje) koje je svrstano u kategoriju lošeg kemijskog stanja jer u pojedinim dijelovima vodnog tijela sadržaj nitrata u podzemnoj vodi prelazi graničnu vrijednost.



Slika 16. Varaždinski vodonosnik sa ucrtanom dubinom podzemne vode, njezinim smjerom otjecanja sa ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Ekološko stanje Varaždinskog vodonosnika, prezentacija, HGI, 2012)

3.9. STANJE VODNIH TIJELA

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (KLASA: 008-02/15-02/0000503, URBROJ: 15-15-1), a u svrhu izrade Studije utjecaja na okoliš građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 48.780 purana u jednom proizvodnom ciklusu na farmi 14 na području Općine Petrijanec, u nastavku su dane karakteristike i stanja površinskih vodnih tijela u okolini lokacije zahvata, prema Planu upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2013. – 2015.

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

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km^2 ,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km^2 ,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu a koja su prikazana na kartografskim prikazima.

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

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa na tom vodnom području (Tekućice: Vodno područje rijeke Dunav ekotip 1A).

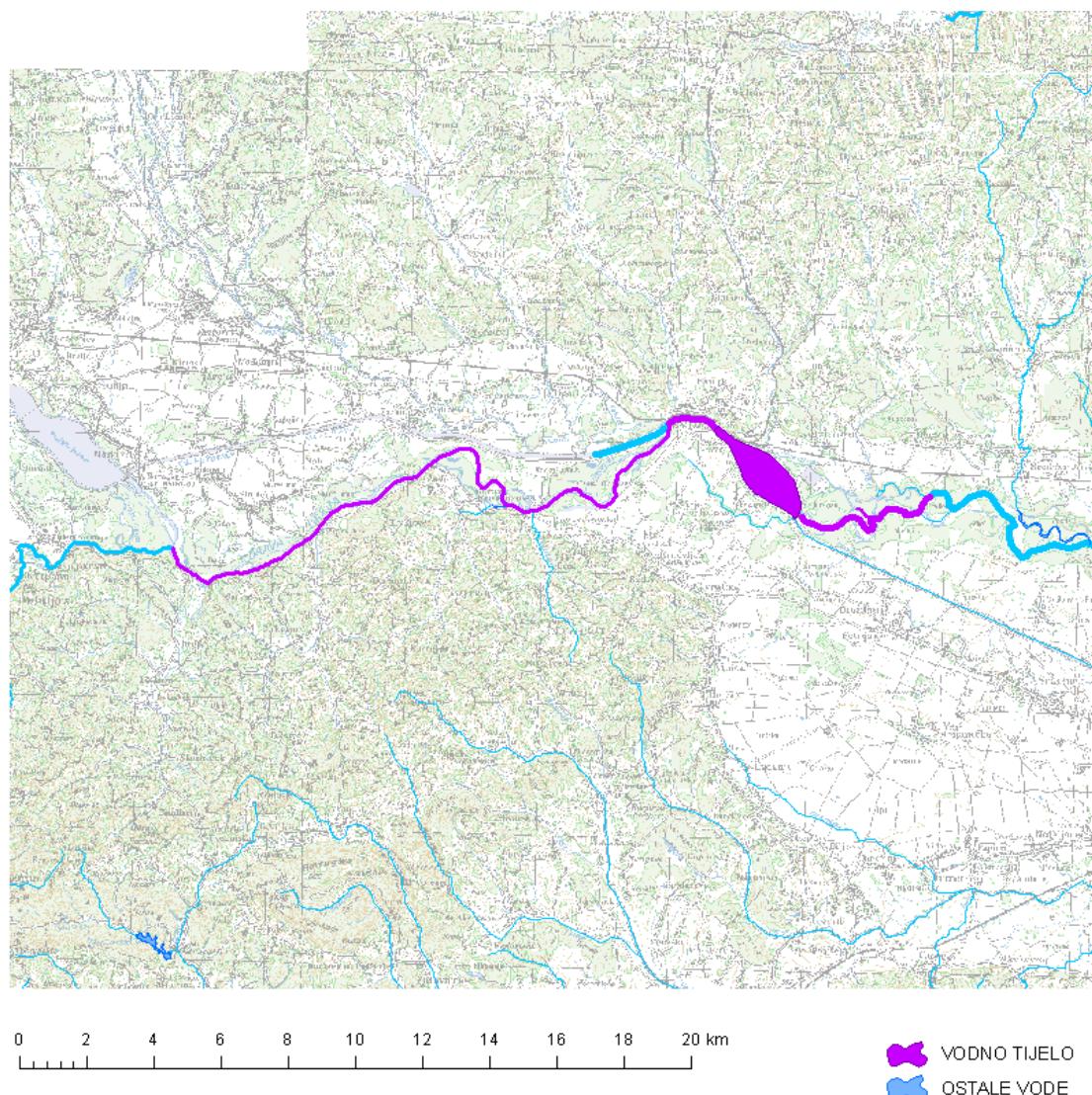
Tablica 13: Karakteristike vodnog tijela DDRI020007

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DDRI020007	
Šifra vodnog tijela Water body code	DDRI020007
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Ekotip Type	T07A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HRSI
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno, ICPDR
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	48.1 km^2
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	13400 km^2
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km^2) Length of water body (watercourses with area over 10 km^2)	33.8 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km^2 Length of adjoined watercourses with area less than 10 km^2	29.1 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Drava

Tablica 14: Stanje vodnog tijela **DDRI020007** (tip T07A)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procjenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK ₅ (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 2,0	< 4,1
	KPK-Mn (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 6,0	< 8,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	dobro	1,5 - 2,6	< 2,6
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,2	< 0,26
	Hidromorfološko stanje	umjereno	20% - 40%	<20%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima	umjereno		
Kemijsko stanje		dobro stanje		

*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)



Slika 17. Vodno tijelo DDRI020007

Tablica 15: Karakteristike vodnog tijela **DDRN945036**

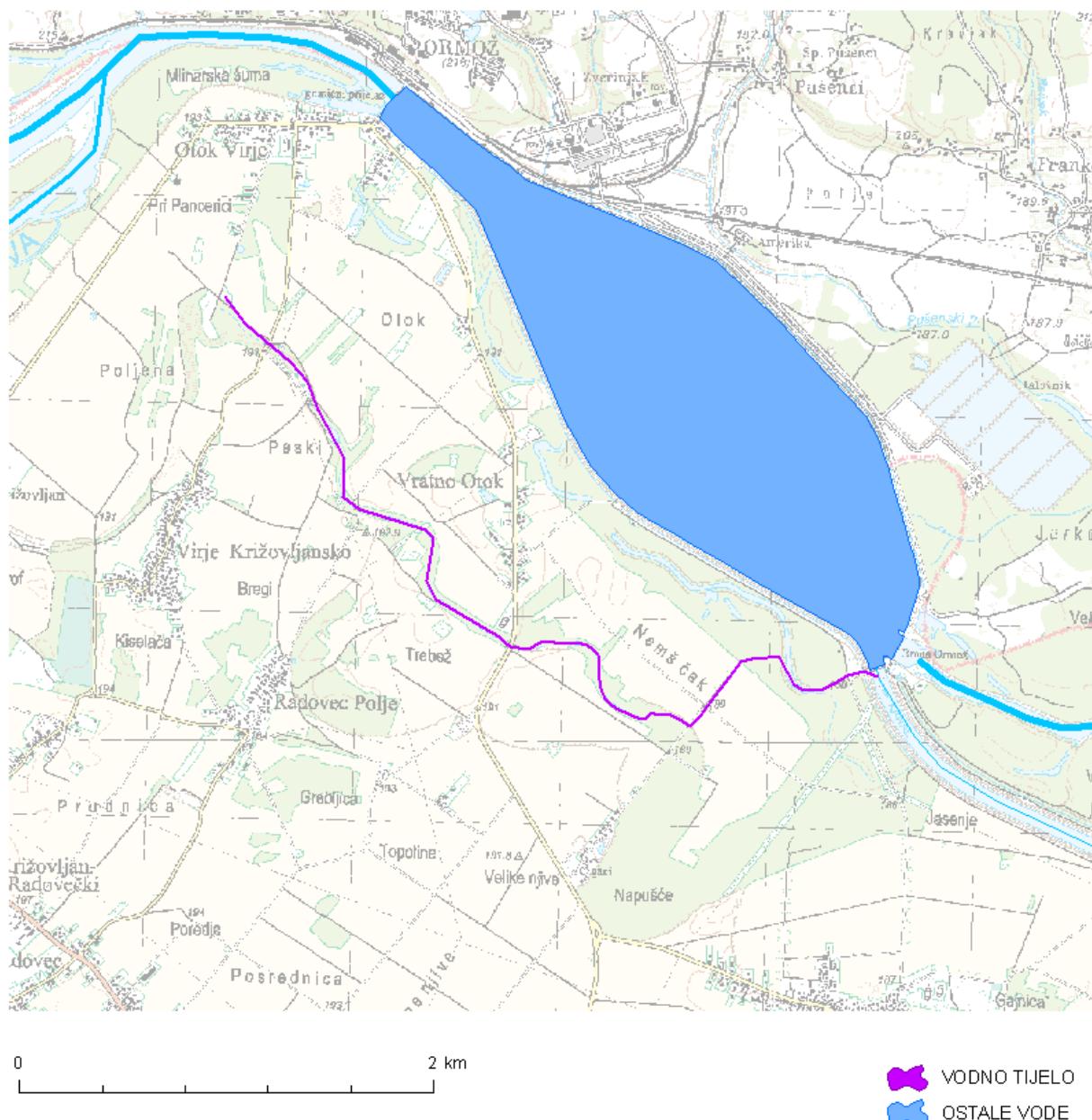
KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DDRN945036	
Šifra vodnog tijela Water body code	DDRN945036
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Ekotip Type	T03A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	13.7 km ²
Ukupna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	18.4 km ²
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km ²) Length of water body (watercourses with area over 10 km ²)	1.80 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km ² Length of adjoined watercourses with area less than 10 km ²	15.3 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Stružer

Tablica 16: Stanje vodnog tijela **DDRN945036** (tip T03A)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procjenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	Kemijski i fizikalno kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	BPK ₅ (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 2,0
		KPK-Mn (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 6,0
		Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 1,5
		Ukupni fosfor (mgP/l)	dobro	0,2 - 0,26
	Hidromorfološko stanje		umjерено	20% - 40%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima		umjерено	<20%
Kemijsko stanje			dobro stanje	

* prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)

Studija o utjecaju na okoliš građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 48.780 purana u jednom proizvodnom ciklusu na farmi 14 na području Općine Petrijanec



Slika 18. Vodno tijelo DDRN945036

Tablica 17: Karakteristike vodnog tijela **DDRI020005**

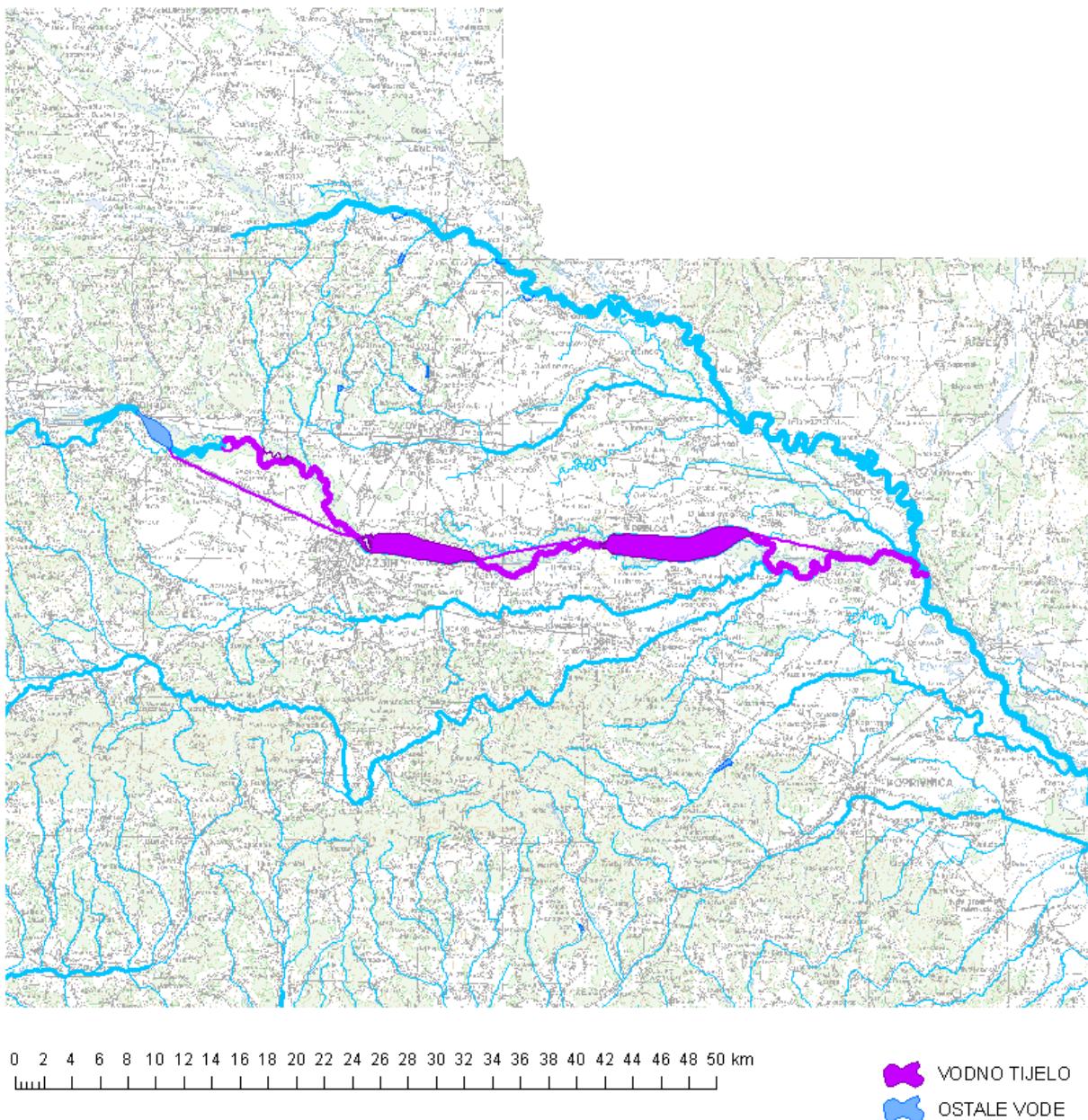
KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DDRI020005	
Šifra vodnog tijela Water body code	DDRI020005
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Ekotip Type	T07A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HRSI
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno, ICPDR
Neposredna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	153 km ²
Ukupna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	14700 km ²
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km ²) Length of water body (watercourses with area over 10 km ²)	101 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km ² Length of adjoined watercourses with area less than 10 km ²	50.6 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Drava

Tablica 18: Stanje vodnog tijela **DDRI020005** (tip T07A)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procjenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK ₅ (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 2,0	< 4,1
	KPK-Mn (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 6,0	< 8,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,6
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,2	< 0,26
	Hidromorfološko stanje	loše	40% - 60%	<20%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima	loše		
Kemijsko stanje		dobro stanje		

*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)

Studija o utjecaju na okoliš građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 48.780 purana u jednom proizvodnom ciklusu na farmi 14 na području Općine Petrijanec



Slika 19. Vodno tijelo DDRI020005

3.10. KRAJOBRAZNA OBILJEŽJA

Krajobraz Općine Petrijanec uglavnom je jednolik. Radi se nizinskom prostoru uz postojeće vodotoke, kao i uz rijeku Dravu. Brežuljkasta područja zauzimaju prostor jugo i jugoistočno od lokacije zahvata. Velika površina kraja prekrivena je šumama, a ostali dio su oranice, vrtovi, voćnjaci i livade.

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izrađenoj za potrebe Strategije prostornog uređenja Hrvatske (Bralić, 1999), promatrana lokacija zahvata smještena je unutar krajobrazne jedinice nizinska područja sjeverne Hrvatske koju karakterizira krajobrazno raznolik prostor s dominacijom brežuljaka koji okružuju šumovita brda (Kalnik, Ivančica, Medvednica i dr.). Glavne krajobrazne vrijednosti i identitet ove krajobrazne jedinice čini slikovit rebrast reljef, uglavnom kultiviran i s vinogradima na toplijim ekspozicijama. Šumoviti brdske masivi su u naglašenom kontrastu s obrađenim brežuljcima. Prostorne degradacije se uočavaju kroz neprikladnu gradnju stambenih objekata, manjak proplanaka u planinama te kroz geometrijsku regulaciju vodotoka.

Krajobrazna obilježja šireg područja očituju se kroz tri osnovne vrste reljefa: najniži dio predstavljaju naplavne ravni, zatim brežuljkasti krajevi (pobrđa) i gorski masivi. Aluvijalna ravan rijeke Drave pretežno je kultivirana. Na prigorskim pojasevima i podgorjima brežuljkastih krajeva su najzastupljenije šumske površine, dok su pobrđa najzastupljeniji pojasevi brežuljkastih krajeva koji nisu vezani uz gorske masive i čime predstavljaju izdvojene reljefne cjeline značajne za poljoprivrednu proizvodnju s manjim udjelom šumske površine.

Šire područje zahvata nalazi se u zagorskom sektoru Varaždinske županije, u najvećoj mjeri u nizini rijeke Drave, te na krajnjim obroncima Ivančice.

Promatrani krajobraz uglavnom je antropogenog karaktera, a prevladavaju elementi poljoprivrednih površina i melioracijskih kanala uklopljenih između poplavnih područja uz rijeku Dravu. Potpuno prirodnih elemenata vrlo je malo no na neke dijelove prostora čovjek ima znatno manji utjecaj i od ekološke su važnosti pa se mogu uvrstiti u doprirodne. To su ponajprije potezi visoke vegetacije unutar poljoprivrednog prostora te prostori uz rijeku Dravu koji su obrasli autohtonom vegetacijom i uklapaju se u doprirodno stanje, kao i okolna šumska područja.

Unutar poljoprivrednog prostora pojavljuju se manji potezi visoke vegetacije bez izraženih većih površina pod ovakvim oblikom vegetacije. Ovaj potez u krajobraznoj ekologiji promatranog prostora predstavlja regenerirani umetak šikare. Vegetacija se spontano razvila i uglavnom je čine pionirske vrste.

Šikara ima manji ekološki značaj, a u vizualnom smislu doprinosi raščlanjivanju krajobrazne slike i povećanju njene godišnje dinamike. Detaljni krajobraz njene unutrašnjosti nije izrazito privlačan za boravak, a često služi za nepropisno odlaganja otpada. Ostali potezi visoke vegetacije zauzimaju znatno manje površine i imaju ulogu akcenata. Vezani su također i za biološki rekultivirane poteze livada i polja gdje čine prirodne koridore.

Planirani zahvat se nalazi u krajobraznom području narušenom antropogenim pritiscima i osjetljivom na dodatne antropogene pritiske zbog ekološkog koridora Dovodnog kanala rijeke Drave i recentnog toka rijeke Drave očuvanih livada s pojedinačnim drvećem i grmljem, šumaraka te stalne izloženosti pogledima.

Antropogene elemente predstavljaju i naselja ruralnog tipa koja gravitiraju gradu Varaždinu te poljoprivredne površine. Ostali krajobrazni uzorci su područja određena površinskim pokrovom: polja i naselja, izolirani šumarci, mozaik livada i pojedinačnih stabala, livade i industrijska područja gospodarske namjene (**Slika 20**).

Na promatranom području tla su močvarno glejna uglavnom hidromeliorirana tj. manje kvalitete ali još uvijek koliko toliko pogodna za poljoprivrednu obradu. Prevladava uzgoj krmnih kultura, a mjestimice su smještene i povrtlarske kulture u obliku manjih nasada. Plohe polja u krajobraznoj su slici nosilac statike i prostornosti te su u kontrastu s masom više vegetacije i naselja. Pravilne linije koje nastaju kao rezultat primjene mehanizacije i parcelacije naglašavaju centralnu perspektivu u vizurama unutar poljoprivrednog prostora. Promatrane izvana stvaraju linearne izmjene teksture i formiraju karakteristični uzorak.

Parcelacija je nepravilna i ovisna o rasporedu ostalih elemenata. Prema hijerarhijskom rasporedu putova vidljivo je da su se u prošlosti smanjivale radi podjele unutar obitelji prema zakonu o nasljeđivanju. Širi glavni putovi zatvaraju veće cjeline te su unutar njih parcele uzdužno podijeljene i najčešće su linear nog oblika.

Linijski karakter prometnica naglašava prostorni red pružanjem u skladu s linijama terena. Budući da je teren ravan na lokaciji zahvata i djelomično brežuljkast u okolini lokacije zahvata, postojeće prometnice nisu jako vijugave i najčešće imaju tek blage zavoje. Njihove linije presijecaju poteze polja i šuma te predstavljaju kontrastni element. Raspored i česte izmjene elemenata uz prometnice naglašavaju doživljaj kretanja, a duboke vizure čine vožnju ugodnijom i opuštenijom.



Slika 20. Poljoprivredne i šumske površine u užem području lokacije zahvata

3.11. KULTURNA BAŠTINA

Zaštićena kulturna dobra koje se nalaze u Općini Petrijanec su:

- Župna crkva Sv. Petra
- Župni dvor
- Vijećnica
- Stara škola
- Pil Sv. Florijana
- Pil Sv. Jurja
- Pil Umornog Krista
- Petrijanec – naselje
- Kapelica sv. Marije (Družbinec)
- Pil Umornog Krista (Majerje)
- Kapela sv. Katarine (Nova Ves Petrijanečka)
- Pil Sv. Florijana (Nova Ves Petrijanečka)
- Grobna kapela obitelji Bombelles (Zelendvor)
- Podnožje pila (Zelendvor)

Planirani zahvat neće imati utjecaj na zaštićena kulturna dobra Općine Petrijanec.

3.12. BUKA

Lokacija planiranog zahvata smještena je u nenaseljenom području te je okružena poljoprivrednim i šumskim površinama. Najbliža naseljena područja (udaljenosti do građevinskih područja) su:

- Strmec Podravski (na udaljenosti cca 400 m sjeveroistočno – stambena zona naselja)
- Družbinec (na udaljenosti većoj od 2,2 km istočno – stambena zona naselja)
- Petrijanec (na udaljenosti većoj od 2,1 km istočno – stambena zona naselja)
- Donje Vratno (na udaljenosti većoj 1,4 km zapadno – stambena zona naselja)
- Vinica (na udaljenosti većoj 2,2 km jugozapadno – stambena zona naselja)
- Vinica (na udaljenosti većoj od 1 km južno – gospodarska zona/farme)

Buku povremenog karaktera na lokaciji stvarati će vozila za dopremu, otpremu, vozila djelatnika, te vozila kupaca. Buka će varirati ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama prometnice po kojoj će se vozilo kretati. Prijevoz koji će se odvijati na lokaciji biti će unaprijed planiran, kratkotrajan i povremen. Sva mehanizacija redovito će se tehnički održavati.

Prethodno mjerjenje postojećih razina rezidualne buke nije provedeno.

3.13. OTPAD

Općina Petrijanec nema odlagalište komunalnog otpada na području Općine, te se otpad odvozi sukladno koncesiji.

3.14. GOSPODARSKE ZNAČAJKE

Općina Petrijanec je pogranična općina sa Republikom Slovenijom. Najbliži razvijeni centar je Grad Varaždin koji se nalazi na cca 10 km udaljenosti po državnoj cesti D2 (G.P. Dubrava Križovljanska (gr. R. Slovenije) – Varaždin – Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar – G.P.Ilok (gr. R. Srbije)). Navedena cesta dugačka je 347,9 km povezuje središnji dio Europe sa istočnim dijelom.

3.14.1. Infrastruktura

Cestovni promet

Važne prometnice koje se nalaze u Općini Petrijanec ili prolazi kroz nju su:

- državna cesta D2 (GP Dubrava Križovljanska (gr. R.Slovenije) – Varaždin – Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar – GP Ilok);
- županijska cesta ŽC2046 (Majerje (D2) – N. Ves Petrijanečka (Ž2101));
- županijska cesta ŽC2036 (Ž2029 – Strmec Podravski – Družbinec – D2);
- županijska cesta ŽC2029 (G.P. Otok Virje (gr. R. Slovenije) – Vratno Otok –Vinica – Biljevec – D35);
- županijska cesta ŽC2037 (Svibovec Podravski – Sračinec (D2)).

Vodovod i odvodnja

Općina Petrijanec pripada vodoopskrbnom području vodne usluge tvrtke Varkom d.d. Varaždin.

Vodoopskrbni cjevovodi u Općini većinom prate prometnice. Crpna stanica se nalazi u naselju Petrijanec, pokraj Ul. Vladimira Nazora (D2). Dovodni i odvodni kanal rijeke Drave sa akumulacijskim jezerom (Ormoško) se također koristi u vodnogospodarskom sustavu Općine Petrijanec.

Dio Općine Petrijanec ima sustav odvodnje koji je spojen na odvodnju grada Varaždina.

Elektroenergetski sustav

Distributer električne energije na području Općine Petrijanec je Elektra, odnosno, Hrvatska elektroprivreda ODS Varaždin.

U svim naseljima na području Elektre Varaždin postoji elektroenergetska mreža. Priklučenje novih kupaca ili povećanje priključne snage regulirano je Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom i Pravilnikom o naknadi za priključenje na elektroenergetsku mrežu.

Na području koje pokriva Općina Petrijanec nalazi se jedna transformatorska stanica 10(20) kV/0,4 kV snage, te elektroprijenosni uređaji (dalekovodi) 110 kV, 35 kV te 10(20) kV snage.

3.14.2. Poljoprivreda

Prema popisu iz 2011. (Državni zavod za statistiku) ukupno korištenog poljoprivrednog zemljišta je 1.932,63 ha. Od ukupnog korištenog poljoprivrednog zemljišta, najviše se koristi za oranice (1.726,55 ha), zatim voćnjake (14,10 ha), vinograde (45,26 ha) te ostalo.

Na području Općine Petrijanec najviše se uzgajaju peradi (14.447), dok se od stoke uzgajaju svinje (2.662), goveda (1.180), koze (287) i ovce (36).

Ukupni broj kućanstva koje koriste poljoprivredna zemljišta iznosi 1.239. Od ukupnog broja kućanstva, najveći dio otpada na kućanstva s oranicama (55 %) te vinogradima (24%).

Broj kućanstva s obzirom na broj peradi i stoke, najviše kućanstva posjeduje peradi (701), zatim svinje (401), goveda (88), koze (18) i ovce (8). Broj kućanstva bez zemlje iznosi 423.

Osnovno obilježje je rascjepkanost - usitnjenost posjeda.

3.14.3. Šumarstvo i lovstvo

Državnom šumom u okolini lokacije zahvata gospodare Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma podružnica Koprivnica, šumarija Varaždin, a šumama šumoposjednika, koje se nalaze u širem području lokacije zahvata gospodari više vlasnika/posjednika.

Lokacija zahvata smještena je unutar gospodarske jedinice Zelendvor (978). Ukupna površina gospodarske jedinice iznosi 337,66 ha. Razdijeljena je na 14 odjela s ukupnom drvnom zalihom od 52.359 m³ i godišnjim tečajnim prirastom od 2.193 m³. Prema namjeni ove šume su gospodarske (310,39 ha) i šume s posebnom namjenom - priznata sjemenska sastojina (1,00 ha). Gospodarska jedinica „Zelendvor“ je mala gospodarska jedinica smještena u dravskoj ravnici, 15 km zapadno od Varaždina. Magistralna cesta Varaždin – Maribor presijeca gospodarsku jedinicu u gornjem , sjevernom dijelu (između 2. i 3. odjela).

Gospodarska jedinica „Zelendvor“ spada u nizinske gospodarske jedinice sa nadmorskom visinom od 185 m do 190 m. Vodenih tokova nema, dok je rijeka Drava udaljena od središta gospodarske jedinice cca 3 km. Između prirodnog toka rijeke Drave i šuma ove gospodarske jedinice nalazi se dovodni kanal HE „Varaždin“ čije je korito asfaltirano.

Lokacija zahvata u svom istočnom djelu graniči sa Odjelom 2 navedene gospodarske jedinice, dok se južno od lokacije zahvata na udaljenosti od 80 m nalazi Odjel 3 iste gospodarske jedinice.

Lokacija zahvata locirana je na području otvorenog županijskog lovišta označeno V/103 – Zelendvor, površine 6.755 ha, na području Varaždinske županije. Lovište je sa zapadne strane omeđeno naseljem Vinica, sa sjeverne strane naseljem Strmec Podravski, sa istočne strane naseljem Nedeljanec i južne strane naseljem Jurketinec. Ovlaštenik prava lova je Zelendvor d.o.o., Ulica grofova Bombelles 2, Petrijanec. Glavne vrste divljači u lovištu su: srna obična, zec obični, fazan – gnjetlovi, trčka skvržulja.

3.14.4. Stanovništvo

Prema popisu iz 2011. godine, Općina Petrijanec ima 4.812 stanovnika, gdje je 48,6% muškog, a 51,4 ženskog stanovništva. U **tablici 19** je prikazan broj stanovnika po naseljima Općine Petrijanec.

Tablica 19: Broj stanovnika po naseljima (Izvor: Državni zavod za statistiku, 2011)

Naselje	Broj stanovnika
Petrijanec	1.429
Nova Ves Petrijanečka	895
Majerje	757
Strmec Podravski	663
Družbinez	544
Donje Vratno	395
Zelendvor	129
OPĆINA PETRIJANEC	4.812

Većina stanovništva je smještena u samom naselju Petrijanec, dok se u ostalim okolnim naseljima po broju stanovništva ističu Nova Ves Petrijanečka, Majerje, Strmec Podravski i Družbinez. Svako ima otprilike sličan, relativno mali broj stanovnika, što jasno pokazuje da sav život i u okolnim naseljima gravitira prema naselju Petrijanec.

Od ukupnog broja stanovništva, broj doseljenih u naselje stanovanja iznosi 1.700 stanovnika (61,6% ženskog i 38,4 % muškog stanovništva). Od ukupnog broja doseljenog stanovništva s područja Republike Hrvatske (1.537), najveći broj stanovnika se doselio iz drugog grada ili općine iste županije (65,6%) te drugog naselja iste općine (23,7%). Od ukupnog broja doseljenog stanovništva iz inozemstva (163), najveći broj stanovnika se doselilo iz Njemačke (46,6%) i Slovenije (26,4%) (DZS, 2011).

Od ukupnog broja stanovnika 1.709 je zaposleno (35,5%). Od ukupnog broja zaposlenih, 54 % je muškog, dok je 46% ženskog stanovništva (DZS, 2011).

3.15. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Rekonstrukcija peradarske farme br. 14 – uređenje građevne čestice i izgradnja tri objekta peradarnika za uzgoj purana na mjestu pet starih objekata peradarnika i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje u 6 postojećih peradarnika na farmi 14 u skladu je sa Prostornim planom Varaždinske županije („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 8/00, 29/06, i 16/09) i Prostornim planom uređenja Općine Petrijanec („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 18/07 i 41/12)).

Izgradnja je planirana unutar područja obilježenog kao farma. Na području Općine Petrijanec nalazi se još 6 farmi za uzgoj životinja.

4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Prepoznavanjem mogućih utjecaja zahvata na okoliš omogućuje se njihov pregled i analiza po pojedinim elementima. Utjecaj na okoliš je razmatran gledajući ukupno rekonstrukciju postojeće farme – izgradnja 3 zamjenska peradarnika na mjestu 5 uklonjenih peradarnika i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje.

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

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

Za sastavnice okoliša napravljena je relativna skala vrijednosti utjecaja nastalih pri rekonstrukciji postojeće farme – izgradnja 3 zamjenska peradarnika na mjestu 5 uklonjenih peradarnika i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje.

Sukladno tome autori studije su odabrali razrede od 0 do 5.

Tablica 20: Odnos razvrstavanja u razrede procjene utjecaja na okoliš grupe autora u studiji i razvrstavanja utjecaja i posljedica mogućeg akcidenta iz APELL procesa

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

Na osnovu preliminarnih mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša autori studije su zajednički razmotrili procjenu utjecaja u okviru navedenih vrijednosnih razreda od 0 (nema utjecaja) do 5 (nedopustiv utjecaj) prema sljedećim kriterijima:

R – rasprostranjenost, pri čemu je rasprostranjenost utjecaja definirana od 0 (nema utjecaja) do 5 (nedopustiv utjecaj),

D – duljina trajanja utjecaja, pri čemu je duljina trajanja utjecaja definirana od 0 (tijekom pripreme) do 5 (tijekom rada),

Z – zakonski propisi, pri čemu je 0 (ispod graničnih normi ili zvan zaštićenih zona) do 5 (iznad graničnih normi ili zaštićenih zona).

Sinteza procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije postojeće farme – izgradnja 3 zamjenska peradarnika na mjestu 5 uklonjenih peradarnika i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje predviđena je modelom utjecaja sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14).

4.1. UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA

Utjecaj na sastavnice okoliša je procijenjen za situaciju nakon rekonstrukcije i početka tova purića, te je u pojedinim sastavnicama okoliša napravljena usporedba između tova pilića i tova purića.

4.1.1. Bioraznolikost

Mogući utjecaji na zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja RH, Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, na lokaciji planiranog zahvata kao i u bližem promatranom području nema područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13). Najbliže zaštićeno područje je Regionalni park Mura – Drava (nalazi se na udaljenosti od cca 1,7 km sjeverno od lokacije planiranog zahvata).

Na lokaciji nisu zabilježeni zaštićeni minerali, sigovine i fosili.

Na području lokacije zahvata kao i uže promatranom području nema predjela zaštićenih prema Zakonu o zaštiti prirode, te **neće biti utjecaja na iste (U0 – nema utjecaja)**.

Mogući utjecaji na staništa, biljne i životinjske vrste

Prema karti staništa, predmetna lokacija nalazi se na području stanišnog tipa: J45, Uzgajališta životinja, I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama i E92, Nasadi četinjača.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), navedeni stanišni tipovi ne nalaze se na popisu svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području republike hrvatske (Prilog II. navedenog pravilnika).

Izlaskom na teren utvrđeno je da na predmetnoj čestici nisu prisutni ugroženi i rijetki stanišni tipovi.

Intenzitet utjecaja na staništa, biljne i životinjske vrste procjenjuje se kao **U0 – nema utjecaja**.

4.1.2. Georaznolikost

Obzirom na to da je lokacija zahvata u prostornom planu označena kao farma, te da na lokaciji nema zaštićenih dijelova geološke baštine, neće biti negativnog utjecaja na georaznolikost.

Procjenjuje se da **neće biti utjecaja (U0– nema utjecaja)** planirane izgradnje novih peradarnika i zamjene tehnološkog procesa postojeće farme na georaznolikost.

4.1.3. Vode

Utjecaj tijekom izgradnje novih peradarnika

Tijekom izgradnje i opremanja objekata negativni utjecaji na vode mogu nastati samo u slučaju incidentnih/akcidentnih situacija izljevanja štetnih i opasnih tekućina na tlo i njihovom infiltracijom u vodonosne slojeve. Mogućnost izljevanja štetnih i opasnih tekućina biti će moguća na lokaciji parkirališta za vozila i strojeve. Pažljivim radom ovi se utjecaji mogu izbjegći pa izgradnja objekata ne mora ostaviti negativan utjecaj na vode.

Utjecaj tijekom rada farme

Lokacija planiranog zahvata dio je vodnog područja rijeke Dunav koje je u cijelosti sliv osjetljivog područja prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10, točka IV). Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ 97/10 i 31/13), prema čemu je područje predmetnog zahvata smješteno u Vodnom području rijeke Dunav, području podsliva rijeke Drave i Dunava, u sektor A **u području malog sliva 1. "Plitvica – Bednja"** koje dio Varaždinske županije.

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ 130/12), Prilog 1. Kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj, vidljivo je da se lokacija planiranog

zahvata nalazi u neposrednom okuženju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj. Međutim, prema Prilogu 2. Popis Općina unutar ranjivih područja u Republici Hrvatskoj, lokalna jedinica samouprave na kojoj se planira zahvat ne nalazi se unutar općina ranjivih područja.

Najbliži površinski vodotoci uz melioracijske kanale koji se nalaze neposredno uz lokaciju zahvata, su dovodni kanal HE Varaždin sjeveroistočno od lokacije zahvata na udaljenosti od cca 1,9 km, te tok rijeke Drave sjeveroistočno na udaljenosti od cca 2,2 km. Drava predstavlja glavni vodotok na području Varaždinske županije. S obzirom na udaljenost od buduće farme kao i opisanim tehnološkim procesom, navedeni vodotoci planiranim zahvatom neće biti ugroženi.

Na području lokacije farme 14, nije izgrađen sustav javne odvodnje te će se otpadne vode sakupljati u sabirnim jamama, ovisno o vrsti. Tijekom rada farme nastajati će sanitarne otpadne vode i otpadne vode iz dezbarajera.

Otpadne vode iz dezbarajera će se u slučaju potrebe sakupljati u vodonepropusnu sabirnu jamu koja će se po potrebi prazniti od strane ovlaštene tvrtke. Na lokaciji postoji sabirna jama za otpadne vode iz dezbarajera kapaciteta 6,9 m³.

Sanitarne otpadne vode koje će nastajati u sanitarnom čvoru u sklopu objekta za radnike, ispuštati će se u postojeću vodonepropusnu sabirnu jamu koja će se prema potrebi prazniti od strane ovlaštene tvrtke. Ukupni kapacitet sabirne jame za sanitarne otpadne vode iznosi 4,7 m³.

Prije početka rada novih peradarnika ispitati će se vodonepropusnost, strukturalna stabilnost i funkcionalnost cjelokupnog sustava odvodnje sa sabirnim jamama od strane ovlaštene pravne osobe. Nositelj zahvata osigurati će provedbu kontrole ispravnosti navedenih sustava svakih 8 godina.

Razlika u tovu pilića i tovu purića je u količini potrošnje vode kroz godinu. Prema tablici 3.11 IRPP BREF-a, potrošnja vode iznosi:

Tablica 21: Potrošnja vode prilikom tova pilića i purića sukladno tablici 3.11 IRPP BREF-a

Vrsta peradi	Godišnja potrošnja vode (l/tovno mjesto/godina)
Tovnih pilići	40 – 70
Purani	130 – 150

Izračunom prema podacima u gornjoj tablici, dobije se da potrošnja vode potrebne za napajanje 170.000 tovnih pilića u jednom turnusu iznosi od 6.800 – 11.900 m³ na godinu, a potrošnja vode potrebne za napajanje 48.780 purića u jednom turnusu iznosi 6.340 – 7.317 m³. Iz izračuna je vidljivo da će se potrošnja vode za napajanje peradi na farmi smanjiti nakon početka tova purića .

Kruti stajski gnoj

Količina krutog stajskog gnoja izračunata je prema IRPP BREF-u te će iznositi **1.804,86 t/god.** U 1. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13), Tablici 2. dana je količina dušika u stajskom gnoju dobivenom godišnjim uzgojem domaćih životinja, preračunato na UG. Količina dušika za perad iznosi 85 kg dušika po UG čime je ukupna količina dušika:

$$975,6 \text{ UG} \times 85 = 82.926 \text{ kg N/god}$$

U Članku 9. Akcijskog programa propisano je da u tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do sljedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- -210 kg/ha N u razdoblju od 4 godine od dana stupanja na snagu Akcijskog programa
- -170 kg/ha N nakon isteka navedenog razdoblja

Matematičkim izračunom dobije se da je do 01.07.2016. godine potrebno osigurati minimalno 395 ha poljoprivrednih površina, a nakon tog razdoblja potrebno je osigurati 488 ha poljoprivrednih

površina. Kako nositelj zahvata ne može osigurati minimalne veličine poljoprivrednih površina na kojima će propisno zbrinjavati proizvedeni gnoj, ugovoriti će prodaju gnoja koji će se aplicirati na minimalno 395, odnosno 488 ha poljoprivrednih površina, kako je propisano Akcijskim programom. Na farmi se vodi evidencija o površinama na kojima se gnoj sa farme 14 aplicira (**Prilog 14**). Evidencije vodi Upravitelj farme.

Pri provođenju zdravstvenih i higijensko – sanitarnih mjera na farmi, koristiti će se samo registrirana i dozvoljena sredstva uz nadzor nadležnog veterinara na farmi. Uz navedeno će se redovito održavati interni sustav odvodnje i pripadajući objekti, a u slučaju iznenadnog slučaja, kvara ili nekog drugog razloga, obavijestiti će se Državna uprava za zaštitu i spašavanje.

Zbog povećanja broja uvjetnih grla sa 425 na 975,6, početkom tova purića na farmi 14 doći će do povećanja količine dušika u stajskom gnuju koji se prema I. Akcijskom programu računa na temelju broja uvjetnih grla. Zbog navedenog povećanja količine gnoja i stoga povećanih količina dušika u krutom stajskom gnuju, nositelj zahvata će ugovoriti zbrinjavanje krutog stajskog gnoja sa korisnicima koji imaju dovoljno poljoprivrednih površina (veći broj hektara).

U Tablici 22 je usporedno prikazana količina gnoja koja nastaje pri uzgoju pilića i pri uzgoju purića.

Tablica 22: Prikaz količina gnoja i emisija koje nastaju pri uzgoju pilića i pri uzgoju purića

	Onečišćujuće tvari	Količina*	Količina (max)– stvarno stanje**
proizvodni objekti za uzgoj purića 9 objekata cca 5.000 kom / objektu	Gnoj	1.804,86 t/god	79.680 x 9 objekata x 2 turnusa= 1.434.240 t/god
	NH₃ - produkt razgradnje organskih tvari bogatih dušikom u izmetu (gnoju)	18.536 – 66.341 kg na godinu	
	N₂O -produkt pri amonifikaciji uree (iz gnoja)	1.463 kg na godinu	
proizvodni objekti za uzgoj pilića 6 objekata cca 15.500 kom / objektu	Gnoj	930 – 1.581 t/god	22.800 kg/peradnjaku x 6 objekata x 6 turnusa = 820.800 kg/ god=
	NH₃ - produkt razgradnje organskih tvari bogatih dušikom u izmetu (gnoju)	465 – 29.295 kg na godinu	
	N₂O -produkt pri amonifikaciji uree (iz gnoja)	837 – 2.232 kg na godinu	
proizvodni objekti za uzgoj pilića 9 objekata – cca 18.800 kom/objektu	Gnoj	1.700 – 2.890 t/god	22.800 kg/peradnjaku x 9 objekata x 6 turnusa = 1.231.200 kg/ god=
	NH₃ - produkt razgradnje organskih tvari bogatih dušikom u izmetu (gnoju)	846 – 53.298 kg na godinu	
	N₂O -produkt pri amonifikaciji uree (iz gnoja)	1.522 – 4.060 kg na godinu	

*Napomena: količine izračunate na temelju tablica 3.26 i 3.34. IRPP BREF-a
 **Količine koje nastaju na drugim peradarskim farmama nositelja zahvata

Utjecaj na stanje vodnih tijela

Najbliže vodno tijelo lokaciji planiranog zahvata je Varaždinski vodonosnik (podzemna voda) na čijem se području nalazi predmetni zahvat. Zbog činjenice da se na lokaciji zahvata nalazi postojeća farma peradi – tovnih pilića, te se sve otpadne vode koje nalaze na lokaciji skupljaju u vodonepropusnim sabirnim jamama, ne očekuje se negativan utjecaj izgradnje novih peradarnika i rada farme na stanje najbližeg vodnog tijela.

Tablica 23: Usporedni prikaz razlike tova pilića i purića

	tovnih mesta	turnusa	komada/godišnje	uvjetnih grla UG	gnoj kg/tov.mj*	gnoj/god (kg)*	N** kg/UG	N** (kg)/god	NH ₃ * kg/tov.mj	NH ₃ kg/UG	NH ₃ * (kg)/god	N ₂ O* kg/tov.mj	N ₂ O kg/UG	N ₂ O* (kg)/god	voda m ³ /tov.mj	voda m ³ /UG	voda (m ³)
pilići	170.000	6	1.020.000	425	13,5	2.295.000	85	36.125	0,16	64	27.200	0,0165	6,6	2.805	0,055	22	9.350
purići	48.780	2	97.560	975,6	37	1.804.860	85	82.926	0,435	21,75	21.219	0,015	0,75	732	0,140	7	6.829
razlika				+550,6		-490.140		+46.801			-5.981			-2.073			-2.521

*Napomena: koeficijenti i količine prema tablicama 3.26 i 3.34. IRPP BREF-a

**Napomena: koeficijenti i količine prema tablici 2. I. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih poljoprivrednog podrijetla

S obzirom na sve navedeno ne očekuje se negativan utjecaj predmetne farme na kvalitetu podzemnih i površinskih voda.

Procjenjuje se U 1 - vrlo slab (zanemariv) intenzitet utjecaja na vode zbog mogućeg akcidenta.

4.1.4. Tlo

Utjecaj na tlo neće biti jer se radi o postojećoj farmi i gradnji objekata na mjestu na kojima su objekti postojali prije uklanjanja.

U 0 - nema utjecaja.

4.1.5. Zrak

Utjecaj tijekom izgradnje novih peradarnika

Tijekom pripreme i izvođenja građevinskih radova može doći do onečišćenja zraka uslijed prometa građevinskih vozila, rada različitih radnih strojeva kao što su: rovokopači, utovarivači, kombinirani strojevi, kamioni. Uslijed manipulacije vozilima i uporabe strojeva tijekom građenja projekta zrak na lokaciji može biti u manjoj mjeri onečišćen lebdećim česticama, te ispušnim plinovima kao produktima sagorijevanja pogonskog goriva. Navedeni radni strojevi u svom radu proizvode ispušne plinove kao što su ugljikov monoksid (CO), dušikovi oksidi (NO_x), sumporov dioksid (SO_2) i plinoviti ugljikovodici. Emisije koje će nastajati od rada mehanizacije biti će ograničene isključivo na uže područje izvođenja radova, naročito kad nema vjetra. Tijekom pojave vjetra, širenje onečišćenja zraka je moguća u smjeru strujanja zraka. Iz navedenog može se zaključiti da emisije od izgaranja goriva građevinske mehanizacije tijekom građenja neće imati negativnog utjecaja na okolna naselja koja se nalazu u blizini projekta.

Utjecaj tijekom rada farme

Utjecaj peradarske farme na kakvoću zraka u okolišu je pojava neugodnih mirisa u zraku. Intenzitet neugodnih mirisa ovisi o uvjetima mikrobiološke razgradnje organske tvari (fermentaciji) i lokalnim vremenskim uvjetima. Plinovi koji nastaju fermentacijom su ugljikov (IV) dioksid (CO_2), dušikov (I) oksid (N_2O) i amonijak (NH_3). Osim neugodnih mirisa, na farmi nema ispuštanja štetnih i opasnih tvari u zrak, koje bi mogle ugroziti zdravlje ljudi ili životinja. U praksi se miris ne može obuhvatiti mjerno-tehničkim uređajima, nego je moguće samo određivanje koncentracije pojedinih tvari u određenoj mješavini mirisa. Zrak je onečišćen ako sadrži tvari koje potječu od ljudske aktivnosti ili prirodnih procesa, u takvoj koncentraciji, trajanju i uvjetima da može narušiti kakvoću življjenja, zdravlje i dobrobit ljudi i okoliša (definirano prema Međunarodnoj organizaciji za standardizaciju - ISO).

Prema Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 117/12) amonijak je određen kao onečišćujuća tvar. Propisane su granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na kvalitetu življjenja (dodijavanje mirisom), te za amonijak (NH_3) ona iznosi $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerena u 24 sata. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 7 puta tijekom kalendarske godine. Ukoliko se u objektima za uzgoj životinja provodi mjerjenje tijekom 24 sata, rezultati mjerena se ne mogu uspoređivati s Uredbom, ali mogu biti indikativni i ukazivati na stanje kakvoće zraka. Ukoliko bi se provelo kontinuirano mjerjenje imisije amonijaka 1 godinu, dobiveni podaci bi se mogli uspoređivati s Uredbom.

Kod podnog uzgoja peradi na stelji dolazi do pojave prašine, posebice prilikom čišćenja uzgojnih objekata. Budući da se čestice prašine ponašaju kao fizički prenositelji onečišćujućih tvari, veća količina prašine utječe na veće količine onečišćujućih tvari u zraku: amonijaka i dušikovog(I)oksida.

Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku propisane su granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, te za lebdeće čestice PM_{10} ona iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tijekom mjerena u 24 sata, odnosno $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ u toku jedne godine. Za dušikove okside, navedenom Uredbom, propisane su kritične razine za zaštitu vegetacije. Za vrijeme usrednjavanja od jedne godine, kritična razina iznosi $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Za potrebe izrade Studije izrađena je procjena godišnjih emisija amonijaka i dušik(I)-oksida prema dostupnim podacima.

Emisije amonijaka i dušik(I)-oksida procijenjene su prema srednjoj vrijednosti raspona emisija u uzgoju purića i prema broju purića na farmi.

Tablica 24: Indikativne emisije u zrak iz objekata za tov purića

Emisije u zrak u uzgoju peradi (kg/tovnom mjestu/god)	NH ₃	N ₂ O
Purići	0,190 – 0,68	0,015
Srednja vrijednost	0,435	0,015

Napomena: Podaci iz tablice 17 preuzeti su iz tablice 3.34 IRPP BREF-a.

Tablica 25: Prepostavljene emisije u zrak tova purića u jednoj godini (48.780 tovnih mjesta)

Tvar	Godišnja količina/kg
Amonijak (kg)	21.219,3
Dušik(I)-oksid (kg)	731,7

Usporedba utjecaja na zrak uzgoja pilića i uzgoja purića

Prilikom uzgoja peradi nastaju fugitivne emisije amonijaka (NH₃) i dušikovog (I) oksida (N₂O). Iako će se rekonstrukcijom farme broj uvjetnih grla povećati sa 425 na 975,6, ukupne emisije navedenih plinova biti će manje nego emisije iz farme tovnih pilića.

Tablica 26: Indikativne emisije u zrak iz objekata za tov pilića

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

Napomena: Podaci iz tablice 19 preuzeti su iz tablice 3.34 IRPP BREF-a.

Tablica 27: Emisije u zrak tova pilića u jednoj godini (170.000 tovnih mjesta)

Tvar	Godišnja količina/kg
Amonijak (kg)	27.200
Dušik(I)-oksid (kg)	2.805

Tablica 28: Usporedba emisija tova pilića i tova purića

Vrsta tova	NH ₃ (godишnja količina u kg)	N ₂ O(godišnja količina u kg)
Tov purića	21.219,3	731,7
Tov pilića	27.200	2.805

Prema podacima iz tablice 28, vidljivo je da će se emisija amonijaka smanjiti za cca 6.000 kg (22%), a emisija dušikovog oksida za više od 2.000 kg (cca 74 %). Dakle, promjena vrste peradi na postojećoj farmi pozitivno će utjecati na mikroklimu užeg područja.

Uz amonijak, dušik(I)-oksid i prašinu, na onečišćenje utječu i ispušni plinovi od transportnih vozila za dovoz sirovina, odvoz purića na preradu, odvoz gnoja i otpada. Utjecaj plinova od mehanizacije biti će povremenog karaktera i zanemariv.

Redovitim izgnojavanjem nakon turnusa smanjiti će se količina amonijaka, dušikovog (I) oksida, i neugodnih mirisa. Korištenje stelje u uzgoju utjecati će na količinu prašine u proizvodnim objektima i

na kvalitetu i vlažnost gnoja. Stelja će se miješati s izmetom peradi čime će proizvedeni gnoj imati veliki udio suhe tvari; uz održavanje primjerene suhoće stelje, smanjiti će se emisija amonijaka i neugodnih mirisa.

Sjeverno od lokacije zahvata, na udaljenosti od cca 400 m, nalazi se naselje Strmec Podravski. Južno od lokacije zahvata na udaljenosti od cca 1 km nalaze se postojeće farme za tov peradi. Uzimajući u obzir kapacitet susjednih farmi i udaljenost stambenih građevina, ne očekuje se promjena kvalitete zraka zbog suvremene tehnologije koja će se koristiti u proizvodnom procesu.

Sukladno svemu gore navedenom, intenzitet utjecaja na zrak je ocijenjen kao U 3 - srednji utjecaj.

4.1.6. Krajobraz

Zahvat izgradnje novih peradarnika i zamjene tehnološkog procesa planiran je u sklopu već postojeće farme za uzgoj peradi, te je prostor već izgrađen. Stoga neće biti većih promjena u usporedbi s okolnim površinama.

S biološko-ekološkog gledišta također neće biti značajnih promjena budući da je zahvat planiran unutar područja koje je i prostorno-planskom dokumentacijom označeno kao farma.

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

Ukupni intenzitet negativnog utjecaja na krajobraz ocjenjuje se kao U 0 – nema utjecaja.

4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA

4.2.1. Buka

Utjecaj buke tijekom građenja

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

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

- tijekom dnevnog razdoblja: 65 dB(A), u razdoblju od 8 do 18 sati. Uz to se dopušta prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB
- tijekom noćnog razdoblja razina buke na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB (A).

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

Utjecaj buke tijekom korištenja

Buku povremenog karaktera na lokaciji stvarati će vozila za dopremu i otpremu, te vozila djelatnika. Buka će varirati ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama prometnice po kojoj će se vozilo kretati. Prijevoz koji će se odvijati na lokaciji biti će unaprijed planiran, kratkotrajan i povremen.

Također, buka će nastajati od ventilatora i glasanja životinja na farmi.

Dopuštene razine buke

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04), Na granici građevne čestice buka ne smije prelaziti 80 dB(A). Najbliža građevinska područja naselja svrstana su u zonu mješovite-pretežito stambene namjene za koju dopuštene razine buke iznose 55 dB(A) danju odnosno 45 dB(A) noću.

Najbliži stambeni objekti udaljeni su cca 450 m sjeverno od farme.

Na farmi su dana 09.04.2013. provedena ispitivanja razine buke koja se pri radu farme širi u okolne prostore. Buka je na 4 granice parcele i na udaljenosti najbližih kuća bila ispod dopuštenih razina buke

prema gore navedenom pravilniku. Procjenjuje se da će i nakon rekonstrukcije farme 14, tijekom njenog rada, buka biti ispod dopuštenih razina.

Ukupni intenzitet negativnog utjecaja buke ocjenjuje se kao U 0 – nema utjecaja.

4.2.2. Otpad

Tijekom građenja novih peradarnika nastajati će različite vrste opasnog i neopasnog otpada, identificirane u Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15) pod ključnim brojevima:

- 13 02 05* – neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
- 15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 06 – miješana ambalaža
- 17 01 07 – mješavine betona, cigle, crijeva/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*
- 17 04 05 – željezo i čelik
- 17 04 07 – miješani metali
- 20 03 01 – miješani komunalni otpad

Tijekom rada peradarske farme nastajati će sljedeći otpad:

- 15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima – cca 0,002 t godišnje
- 18 02 02* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije – cca 0,001 t godišnje
- 18 02 08 – lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07* – cca 0,0068 t godišnje
- 20 01 21* – fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
- 20 01 99 – ostali sastojci komunalnog otpada koji nisu specificirani na drugi način – cca 0,45 t godišnje
- 20 03 04 – muljevi iz septičkih jama – cca 5 t godišnje

Navedeni otpad će se odvojeno skupljati i privremeno skladištiti u zasebnim, namjenskim spremnicima, po vrstama otpada na mjestu nastanka do predaje ovlaštenoj osobi. Očeviđnici za otpad ključnog broja 18 02 02*i 18 02 08 voditi će se u Veterinarskoj ambulanti koja skrbi za zdravlje peradi na svim farmama društva Koka d.d. Otpad iz veterinarskih zahvata će preuzimati i zbrinjavati nadležni veterinar, sukladno čl. 7. Pravilnika o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“ br. 50/15).

Na lokaciji se nalaze spremnici za ključne brojeve 15 01 10*, 20 01 21, 20 01 99 i 20 03 04, te će se oni zadržati, a njihovi kapaciteti biti će dovoljni i za planirane količine otpada. Spremnici su izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti. Spremnici su postavljeni na vodonepropusnoj asfaltiranoj podlozi, sa sjeverne strane objekta za zaposlenike. Spremnici će se propisno označiti (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, te u slučaju opasnog otpada, oznaka odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Za otpad ključnih brojeva 15 01 10*, 20 01 21*, 20 01 99 i 20 03 04 voditi će se Očeviđnici o nastanku i tijeku otpada (ONTO obrasci). Očeviđnik će se voditi ažurno i potpuno, nakon svake nastale promjene, te će se isti čuvati 5 godina. Otpad će se predavati ovlaštenoj osobi uz popunjeni odgovarajući obrazac pratećeg lista, te će se početkom godine na propisanom obrascu prijavnog lista, podaci iz očeviđnika za prethodnu godinu prijaviti u nadležno upravno tijelo županije i Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu.

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

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

Uginula perad će se kontinuirano iznositi iz proizvodnog dijela i odlagati u posebnu nepropusnu posudu (60 l) koja će se nalaziti u predprostoru svakog peradarnika. Iz navedenih posuda će se uginula perad prebacivati u postojeći spremnik za zbrinjavanje skladištenje uginuća do zbrinjavanja. Navedeni spremnik ima betonsku nepropusnu podlogu, a nalazi se kod glavnog ulaza u farmu. Spremnik je kapaciteta 5,5 m³ i ima dva otvora, jedan sa svake strane ograde, čime je omogućeno sakupljanje uginulih životinja od strane ovlaštenih pravnik osoba bez njihovog ulaska u prostor farme. Uginuća će se dnevno uklanjati s farme odvozom i zbrinjavanjem u kafleriji od strane ovlaštenih pravnih osoba.

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

4.2.4. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom posljednjih 150 godina ljudske aktivnosti potaknule su pojavu globalnog zagrijavanja do kojeg dolazi zbog velikih količina emisije stakleničkih plinova, kao što su ugljikov dioksid (CO₂), metan (CH₄), dušikov (I) oksid (N₂O) i drugi. Prije industrijske revolucije razine CO₂ u atmosferi bile su 280 ppm, a danas iznose u prosjeku 385 ppm i predviđa se njihov daljnji porast. Glavni trendovi klimatskih promjena koji se predviđaju za sljedeće stoljeće uključuju:

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

Planiranim zamjenom tova pilića sa tovom purića, smanjiti će se emisije stakleničkih plinova (ugljikov dioksid i dušikov (I) oksid) sa navedene farme. Iako će planirani tov pilića imati negativan utjecaj na promjene klime, on će biti manji nego utjecaj postojeće farme, stoga je planirani utjecaj procijenjen kao **U1 - vrlo slab utjecaj (zanemariv utjecaj)**.

4.2.5. Utjecaj na kulturna dobra

Na lokaciji predmetnog zahvata, niti u njegovoj blizini, nema zaštićenih niti registriranih objekata kulturne baštine na koji bi zahvat mogao imati utjecaja.

4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE

4.3.1. Utjecaj na promet

Prepostavlja se da planirani objekti neće uzrokovati značajnu promjenu u fluktuaciji prometa na lokaciji farme. Kod proizvodnje tovnih pilića godišnja proizvodnja se odvija u 6 turnusa dok se kod proizvodnje purića odvija u 2 turnusa te se sukladno tome će smanjiti i fluktuacija prometa.

Pristup lokaciji će, kao i sada, biti omogućen sa državne ceste D2 (Dubrava Križovljanska (gr. R. Slovenije) – Varaždin – Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar – G. P. Ilok (gr. R. Srbije))

Predmetni zahvat neće imati značaj utjecaj na promet (**U0 – nema utjecaja**).

4.3.2. Utjecaj na lovstvo

Zahvat je planiran na području koje je u prostornom planu označeno kao farma i na postojećoj farmi u funkciji. Smatra se da neće biti utjecaja planiranog zahvata na lovstvo.

4.3.3. Utjecaj na stanovništvo

Na zdravlje ljudi se najviše negativno utječe preko elemenata kvalitete zraka, vode i buke. S obzirom na to da emisije u okoliš neće prelaziti zakonom utvrđene granične vrijednosti, za koje

temeljem znanstvenih spoznaja, ne postoji ili je najmanji mogući rizik štetnih učinaka na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini.

4.4. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU EKOLOŠKE NESREĆE

Tijekom izgradnje novih peradarnika postoji mogućnost onečišćenja podzemnih voda tvarima koje se koriste kod gradnje (naftni derivati, motorna ulja, otapala, boje i slično). Najčešći uzrok takvih pojava su nepažnja radnika i kvar strojeva.

Prema Zakonu o zaštiti okoliša, ekološka nesreća je izvanredni događaj, prouzročen djelovanjem ili utjecajima koji nisu pod nadzorom i imaju za posljedicu ugrožavanje života ili zdravlja ljudi i u većem obujmu nanose štetu okolišu.

Mogućnost ekološke nesreće javlja se od korištenja plina. Požar ili eksplozija koja bi mogla nanijeti štetu na lokaciji i izvan područja zahvata ovisi o uzroku nesreće, mjestu nastanka, jačini i opsegu, trenutačnim uvjetima na lokaciji, meteorološkim uvjetima, vremenu dojave i brzini intervencije.

Na farmi peradi može nastupiti masovno uginuće peradi zbog pojave neke bolesti ili zbog nekih drugih okolnosti (trovanje hranom). Takve situacije nanose materijalnu štetu samo vlasniku farme i nemaju utjecaja na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš ukoliko se poduzmu mjere propisane Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13).

Na lokaciji farme nalazi se 5 spremnika s ukapljenim naftnim plinom propan-butan, svaki zapremnine 4,85 m³, koji će služiti kao alternativa za grijanje ukoliko dođe do prekida opskrbe zemnjim plinom. Postrojenje podliježe obvezama izrade Operativnog plana zaštite i spašavanja prema odredbi članka 2. stavka 6. Pravilnika o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“ br. 30/14 i 67/14). Prema Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 114/08), donja granična količina (male količine) ukapljenog naftnog plina (UNP-a), navedena u Prilogu I, iznosi 50 t. Maksimalna količina UNP-a koji će se nalaziti na lokaciji iznositi će cca 6 t, što je više od 1 % od donje granične količine od 50 t. Postrojenje je 18. lipnja 2010. godine Operativni plan zaštite i spašavanja dostavilo na verifikaciju u Upravni odjel za zaštitu okoliša Varaždinske županije.

Procjenjuje se da je tijekom korištenja farme, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerovatnost negativnih utjecaja na okoliš od ekološke nesreće svedena na najmanju moguću mjeru.

4.5. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

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

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

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

5. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.1. MJERE ZAŠTITE SASTAVNICA OKOLIŠA

5.1.1. Vode

1. Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode, čiji sadržaj po potrebi prazniti i odvoziti putem ovlaštene pravne osobe.
2. Sadržaj dezbarijera prema potrebi prazniti u vodonepropusnu sabirnu jamu za otpadne vode iz dezbarijera i odvoziti putem ovlaštene pravne osobe.
3. Oborinske vode s krovnih površina odvoditi na zelene površine lokacije.
4. Korištenje pitke vode iz zdenca smještenog na predmetnoj lokaciji obavljati u granicama instaliranih kapaciteta uređaja za crpljenje, skrbiti o zdravstvenoj ispravnosti vode i tehničkoj ispravnosti uređaja za crpljenje, te poduzimati mjere zaštite od slučajnog i namjernog onečišćenja kao i od drugih utjecaja koji mogu ugroziti zdravstvenu ispravnost vode koja se koristi.
5. Mjerni uređaj za mjerjenje zahvaćenih količina voda na zdencu mora imati tipsko odobrenje za hrvatsko tržište dobiveno od Državnog zavoda za mjeriteljstvo. Korisnik je dužan mjerni uređaj održavati u ispravnom stanju, te ga redovito baždariti kod za to ovlaštenih institucija najmanje svakih pet (5) godina, odnosno i češće ako je u specifikacijama uređaja tako navedeno. Na traženje Hrvatskih voda predočiti odgovarajuću dokumentaciju o ispravnosti i baždarenju mjernog uređaja. U slučaju da je mjerni uređaj neispravan ili izvan uporabe, u očevidniku treba opisati razdoblje nekorištenja mjernog uređaja, s time da korisnik vodopravne dozvole odmah obavijesti Hrvatske vode o danu u kojem je mjerni uređaj postao neispravan. Mjerni uređaj može biti izvan uporabe do trideset (30) dana, a u tom razdoblju količine zahvaćene i crpljene vode dopušteno je odrediti iz rada crpki, odnosno na način kojeg će propisati Hrvatske vode na zahtjev obveznika.
6. O eventualnim promjenama na zahvatu vode iz zdenca, odnosno stavljanju zdenca izvan uporabe, promjene kapaciteta korištenja vode iz zdenca ili povećanju potrošnje vode koja bi prelazila maksimalne dozvoljene godišnje količine izvijestiti Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu. U slučaju promjene sadašnjeg kapaciteta korištenja voda iz zdenca ili povećanja potrošnje vode ili promjene kojom se mijenja namjena korištenja vode, zatražiti novu vodopravnu dozvolu.
7. Sve objekte odvodnje otpadnih voda izvesti vodonepropusno.
8. Prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost svih sustava odvodnje.
9. Redovito čistiti, održavati i kontrolirati sustave za odvodnju i sustav za odvodnju otpadnih voda, te izraditi Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda.
10. Koristiti sredstva za dezinfekciju koja su registrirana u Republici Hrvatskoj.
11. U slučaju iznenadnog onečišćenja površinskih i/ili podzemnih voda korisnik je dužan postupiti prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda.
12. Sklopiti ugovore o preuzimanju krutog stajskog gnoja s posjednicima poljoprivrednih površina. Ukupna površina čestica mora zadovoljavati potrebe za aplikaciju krutog stajskog gnoja sa farme.

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

5.1.2. Tlo

1. Višak zemlje nastao tijekom izgradnje iskoristiti kao podlogu za sadnju zelenila.

Mjera je propisana kako bi se sukladno članku 11. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15) tlo koristilo održivo uz očuvanje njegovih funkcija.

5.2. MJERE ZAŠTITE OD OPTEREĆENJA OKOLIŠA

5.2.1. Buka

1. Građevinske radove izvoditi malobučnim strojevima, uređajima i sredstvima za rad i transport.
2. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

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

5.2.2. Otpad

1. Sve vrste proizvodnog otpada odvojeno skupljati i skladištiti na lokaciji nastanka, do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi, uz popunu pratećeg lista.
2. Skladištiti vlastiti proizvedeni otpad na mjestu nastanka odvojeno po vrstama otpada u skladištu vlastitog proizvedenog otpada najduže do jedne godine od njihova nastanka.
3. Otpad skladištiti u primarnim spremnicima izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada, označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.
4. Skladište mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom, podna površina lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti, a skladište opasnog otpada mora biti pod neprekidnim nadzorom.

Utvrđeno gospodarenje otpadom temelji se na odredbama članaka 11., 44. i 47. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13), te članku 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14)

5.2.3. Uginule životinje

1. Uginule životinje pohranjivati u odgovarajuće spremnike do predaje ovlaštenom skupljaču.

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

5.3. MJERE ZAŠTITE ZA STANOVNIŠTVO

5.3.1. Suradnja sa javnošću

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

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

5.4. MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU EKOLOŠKE NESREĆE

1. Provoditi redoviti pregled i ispitivanje ispravnosti rada sustava vanjske hidrantske mreže za gašenje požara od strane ovlaštene pravne osobe.
2. Za slučaj akcidentnih situacija ispuštanja naftnih derivata, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za upijanje naftnih derivata (čišćenje suhim postupkom).
3. Onečišćeni dio tla predati ovlaštenoj osobi.
4. U slučaju masovnog uginuća peradi zbog pojave neke bolesti zvati veterinarsku ambulantu, te uginulu perad poslati na pretrage u instituciju koja se bavi peradarskom problematikom, radi utvrđivanja uzroka uginuća te postupiti sukladno prijedlogu mjera veterinarske ambulante
5. U slučaju pojave bolesti na farmi ispitati zaraženi gnoj te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načina dezinfekcije od strane veterinarske službe.

Mjerama za sprečavanje i ublažavanje mogućih incidentnih pojava provedeno je načelo predostrožnosti sukladno članku 10. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15). Mjere 4. i 5. su propisane Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13)

5.5. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

5.5.1. Mjere zaštite kod zatvaranja i razgradnje postrojenja

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

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

5.6. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

VODE

1. Na mjernom uređaju (vodomjera) registrirati zahvaćene količine voda i o tome voditi očeviđnik.
2. Ispitivati vodonepropusnost unutarnjeg sustava odvodnje svakih 8 godina.

OTPAD

1. Voditi očeviđnike o nastanku i tijeku otpada (ONTO), te iste čuvati 5 godina. Podatke iz ONTO obrazaca za prethodnu godinu početkom godine na propisanom obrascu prijavnog lista, prijaviti u nadležno upravno tijelo županije i Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu.

Program praćenja stanja okoliša temelji se Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13 i 43/14), Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 87/15).

6. OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA

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

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

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

Koka d.d. planira investiranje u izgradnju novih peradarnika te zamjenu postojećeg tehnološkog procesa proizvodnje u cilju dostizanja više razine konkurentnosti te udovoljavanja ekološkim i etološkim zahtjevima koji se postavljaju kao preduvjet bavljenja peradarskom proizvodnjom u zemljama Europske unije.

Zahvatom će se ostvariti koristi za lokalnu zajednicu. Navedena proizvodnja osim direktnog zapošljavanja utječe i na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućuju uspješno funkcioniranje farme (npr., komunalne usluge, prijevozničke usluge i sl.). Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice. Za procjenu prihvatljivosti zahvata sagledani su i negativni utjecaji. Prepoznati negativni utjecaji predstavljaju spomenuti eksterni trošak.

Pregled i vrednovanje utjecaja izgradnje farme na okoliš

Pri procjeni eksternog troška, dakle negativnog utjecaja (uvjetno, štete) koji će nastati tijekom radova na izgradnji novih peradarnika i zamjene tehnološkog procesa proizvodnje, kao i samim radom farme, potrebno je sagledati sveukupni intenzitet utjecaja, kao jednu jedinstvenu veličinu (integralni utjecaj) koja se može pripisati realizaciji zahvata u okviru postojećih lokacijskih karakteristika, dakle u odnosu na postojeću situaciju na lokaciji na kojoj je planiran zahvat. To se postiže identifikacijom svih pojedinačnih utjecaja na svaku pojedinu sastavnicu okoliša, kao i vrednovanjem intenziteta svakog od predviđenih utjecaja. Stoga je bitno sagledati sveukupni utjecaj farme na okoliš. Sveukupni intenzitet utjecaja farme na okoliš rezultat je uprosječenja svih „iznosa“ pojedinačnih utjecaja. Metodologija korištena za procjenu utjecaja na okoliš temelji se na modelu analogije i komparacije te na modelu ekspertne procjene.

Za vrednovanje utjecaja na okoliš odabrani su razredi negativnih utjecaja od 0 do 4.

Prije početka vrednovanja uspostavljeni su kriteriji za ocjenjivanje jačine (stupnja) utjecaja pojedinih radova na sastavnice okoliša, i to:

- 0 – promjene nema ili je zanemariva – nema utjecaja
- 1 – mala kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – mali utjecaj
- 2 – umjerena kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – umjereni utjecaj
- 3 – velika kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – veliki utjecaj
- 4 – nedopustiva kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – nedopustiv utjecaj.

Osim toga aktivnosti su razlučene u skupine koje proizvode specifične utjecaje:

- A – izgradnja objekata
- B – proces proizvodnje u objektima za uzgoj peradi (dovoz hrane, uzgoj purića, odvoz purića, kontrola zdravstvenog stanja)
- C – izgnjanje i sanitacija odjeljaka objekata
- D – upravljanje otpadnim vodama, gospodarenje otpadom i nusproizvodima životinjskog podrijetla
- E – gospodarenje krutim stajskim gnojem

F - akcidentne situacije

U **Tablici 29** prikazane su glavne sastavnice okoliša na koje izgradnja i rad farmi može utjecati te ocjena utjecaja pojedinih skupina radova na te sastavnice. Za ocjenu veličine/jačine tog utjecaja uspostavlja se „rang lista“ intenziteta prema maksimalnom i minimalnom mogućem broju bodova, kako slijedi:

15 – 20 nedopustiv utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost jako utječu na okoliš te prijete uništenjem pojedinih vrijednih sastavnica okoliša ili potpunom promjenom ranijeg stanja okoliša.

10 – 15 velik utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost utječe na pojedine vrijedne sastavnice okoliša izazivajući njihove promjene ili uništenje, ali u podnošljivoj količini i veličini (tj. u manjem broju pojedinačnih elemenata i na manjoj površini od prethodne kategorije).

5 – 10 umjereni utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice uništiti ili promijeniti neke sastavnice okoliša koji su ocjenjeni srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

0 – 5 mali utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice i u malom opsegu uništiti ili promijeniti neke dijelove okoliša koji su ocjenjeni niskom do srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

0 – nema utjecaja

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

Studija o utjecaju na okoliš građevine za intenzivni uzgoj peradi kapaciteta 48.780 purana u jednom proizvodnom ciklusu na farmi 14 na području Općine Petrijanec

Tablica 29: Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na farmi na okoliš

PODRUČJE ZAŠTITE /DIJELOVI OKOLIŠA	A IZGRADNJA OBJEKATA	B PROCES PROIZVODNJE	C IZGNOJAVANJE I SANITACIJA	D UPRAVLJANJE OTPADNIM VODAMA, GOSPODARENJE OTPADOM I NUSPROIZVODIMA ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA	E GOSPODARENJE KRUTIM STAJSKIM GNOJEM	F AKCIDENTNE SITUACIJE	UKUPNO
PRIRODA							
Geosfera							
geomorfologija	0	0	0	0	0	0	
Hidrosfera							
površinske vode	1	0	0	1	1	1	4
podzemne vode	1	0	0	1	1	1	4
Biosfera							
fauna	1	0	0	0	1	1	3
flora	1	0	0	0	1	1	3
Atmosfera							
Zakiseljavanje	0	1	1	0	1	2	5
NEOBNOVLJIVI RESURSI							
Tlo	1	0	0	1	1	2	5
Voda	0	1	0	0	1	2	4
ZAŠTITA UPOTREBE PROSTORA							
Poljoprivreda i šumarstvo							
oranice	0	0	0	0	1	1	2
šume	0	0	0	0	0	0	0
Naselja							
buka	1	1	0	0	1	1	4
mirisi	0	3	2	1	2	2	10
vizualne kvalitete	1	0	0	0	0	2	3
KULTURNO – POVIJESNA BAŠTINA							
arheološka baština	0	0	0	0	0	0	0
graditeljska baština	0	0	0	0	0	0	0
U K U P N O	6	7	3	4	11	16	47
Ukupan intenzitet utjecaja	0,4	0,47	0,2	0,27	0,73	1,06	3,13

Nakon provedenog postupka ocjene, zbroj svih pojedinačnih vrijednosti utjecaja iznosi 47 bodova.

Uzimajući u obzir broj razmatranih segmenata okoliša (15), dobiva se uprosječen sveukupni (integralni) utjecaj izgradnje i rada novih objekata na farmi, koji iznosi 3,13 bodova tj. ocijenjen je kao mali utjecaj. Prema gornjoj matrici vrednuje se ukupni utjecaj promatranog zahvata, ali i intenzitet utjecaja pojedinih aktivnosti (aktivnosti A-F) na pojedine sastavnice okoliša.

Može se zaključiti da je cjelokupan utjecaj, koji iznosi 5,66 bodova, ocijenjen malim (0 – 5 bodova). Dakle, izgradnjom triju zamjenskih peradarnika za uzgoj purana na mjestu 5 starih peradarnika, ukupni utjecaj navedenog zahvata na okoliš biti će mali, odnosno zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice i u malom opsegu uništiti ili promijeniti neke dijelove okoliša, što se smatra prihvatljivim.

7. SAŽETAK STUDIJE

7.1. OPIS NAJPRIHVATLJIVIJE VARIJANTE ZAHVATA S PREOSTALIM UTJECAJIMA

Namjeravani zahvat u okolišu je rekonstrukcija peradarske farme br. 14 – uređenje građevne čestice i *izgradnja tri objekta peradarnika za uzgoj purana na mjestu pet starih objekata peradarnika i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje u 6 postojećih peradarnika na farmi 14* sukladno Glavnom projektu i zamjena tehnološkog procesa proizvodnje u odnosu na izdano **Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša**.

Lokacija zahvata nalazi se na području Varaždinske županije, Općine Petrijanec, naselja Strmec Podravski, k.č.br. 724/1, k.o. Nova Ves Petrijanečka (**Slika 1.**)

Nositelj zahvata je Peradarsko – prehrambena industrija KOKA d.d., Jalkovečka bb, 42 000 Varaždin (u dalnjem tekstu KOKA d.d.), OIB: 21031321242.

Na farmi 14 se trenutno provodi uzgoj peradi – tovnih pilića. Trenutno je u uporabi 6 proizvodnih objekata, dok je 5 stavljeno izvan funkcije tj. uklonjeno, a umjesto 5 uklonjenih peradarnika, planirana je izgradnja tri zamjenska objekta.

Kapacitet farme 14 prije stavljanja 5 objekata izvan funkcije iznosio je 170.000 mjesta za tov pilića u jednom proizvodnom ciklusu (turnusu), odnosno 425 uvjetnih grla. Godišnje je bilo moguće ostvariti 6 ciklusa proizvodnje.

Nakon izgradnje zamjenskih objekata na farmi cjelokupna namjena farme će se promijeniti u farmu za uzgoj peradi – purana te će se u svih 9 objekata (6 postojećih i 3 nova) uzbajati purani.

Kapacitet farme 14 će nakon puštanja u pogon svih 9 proizvodnih objekata za uzgoj purana iznositi 48.780 tovnih mjesta za tov purana u jednom proizvodnom ciklusu u trajanju od 6 mjeseci, odnosno 975,6 uvjetnih grla (UG).

Definicija uvjetnog grla (UG) sukladno I. akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla čl.3. točka15. »Uvjetno grlo« je usporedna vrijednost domaćih životinja svedena na masu od 500 kg.

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

U skladu s projektnim zadatkom nositelja zahvata, kao podloga Studije izrađen je Glavni projekt: Peradarska farma br. 14, k.o. Nova Ves Petrijanečka, k.č.br. 724/1 - uređenje građevne čestice i izgradnja tri zamjenska peradarnika, zajedničke označke projekta 049/13-SG (Gavranović, S., Arhitektura 21 d.o.o., Varaždin, 2013) u dvanaest mapu.

Planirana rekonstrukcija je u svom građevinskom dijelu u skladu s točkom 1.1.3. Rekonstrukcija postrojenja izdanog Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-03/12-02/197, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-21, od 12.03.2014. godine) Ministarstva zaštite okoliša i prirode, a u kojoj se navodi da će se u budućem postrojenju uzbajati tovni pilići.

Međutim, zbog gospodarske situacije i zahtjeva tržišta, a u vremenu između izdavanja navedenog Rješenja i izrade Glavnog projekta, nositelj zahvata je odlučio da se umjesto tovnih pilića u postojećim objektima i u planirana 3 zamjenska objekta uzbajaju tovni purani. Zbog toga je u naziv namjeravanog zahvata ubačena i zamjena dijela tehnološkog procesa proizvodnje

U skladu s projektnim zadatkom nositelja zahvata, kao podloga Studije izrađen je Glavni projekt: Peradarska farma br. 14, k.o. Nova Ves Petrijanečka, k.č.br. 724/1 - uređenje građevne čestice i izgradnja tri zamjenska peradarnika, zajedničke označke projekta 049/13-SG (Gavranović, S., Arhitektura 21 d.o.o., Varaždin, 2013) u dvanaest mapu.

Planirana rekonstrukcija je u svom građevinskom dijelu u skladu s točkom 1.1.3. Rekonstrukcija postrojenja izdanog Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA:

UP/I 351-03/12-02/197, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-21, od 12.03.2014. godine) Ministarstva zaštite okoliša i prirode, a u kojoj se navodi da će se u budućem postrojenju uzbunjati tovni pilići.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se obzirom na smještaj zahvata izvan područja ekološke mreže, njegov obuhvat i karakteristike, može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo Rješenje da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Nositelj zahvata ishodio je 30. svibnja 2015. godine od Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo Varaždinske županije, Potvrdu (KLASA: 350-02/15-01/30, URBROJ: 2186/1-06/1-15-2) kojom se potvrđuje da je planirani zahvat rekonstrukcije peradarske farme 14, na k.č.br. 724/1,k.o. Nova Ves Petrijanečka u skladu sa važećim dokumentom prostornog uređenja koji se primjenjuje za predmetnu lokaciju uz pridržavanje uvjeta određenim tim planom tj Prostornim planom Varaždinske županije („Službeni vjesnik Varaždinske županije“, broj 8/00, 29/06 i 16/09) i Prostornim planom Općine Petrijanec („Službeni glasnik Varaždinske županije“ broj 18/07 i 41/12)

Farma 14 se nalazi na k.č.br. 724/1 k.o. Nova Ves Petrijanečka, Općina Petrijanec. Ukupna proizvodna površina farme iznosi 9.582 m². Farma je ograđena, zaključanih ulaznih vrata. Na ulazu na farmu nalaze se dezbarijere za vozila i ljudi. Zelene površine na lokaciji su hortikulturno uređene. Najbliži gospodarski subjekti u okolini Farme 14 su Farma 11 (Koka d.d.), cca 650 m južno i Farma 12 (Koka d.d.) cca 1.000 m južno.

GOSPODARSKI OBJEKTI

Postojeću farmu za uzgoj tovnih pilića čine:

1. objekti za tov tovnih pilića (1-6), ukupnog maksimalnog kapaciteta do cca 92.800 komada tovnih pilića u jednom proizvodnom ciklusu (turnusu).
2. silosi za hranu uz uzgajne objekte (6 kom kapaciteta 10 t i 6 kom kapaciteta 16 t)
3. spremnici UNP – a (5 kom, svaki volumena 4,85 m³) sa isparivačkom stanicom
4. posude za uginuća, 6 kom, svaka volumena 60 l
5. spremnik za skladištenje uginuća do zbrinjavanja, volumena 5,5 m³
6. spremnik za komunalni otpad volumena 5 m³
7. skladište za stelju volumena 900 m³
8. zdenac za crpljenje vode, maksimalnog kapaciteta 7 l/s i crpna stanica
9. dezbarijere na ulazu u svaki proizvodni objekt
- 10.dezbarijere na ulazu u farmu (2 kom)
- 11.sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijera
- 12.sabirna jama za sanitарne otpadne vode
- 13.trafostanica
- 14.objekt za radnike

Na području lokacije farme 14, nije izgrađen sustav javne odvodnje te se otpadne vode skupljaju u već izgrađene sabirne jame.

Obzirom da je farma u funkciji na farmi izgrađen unutarnji sustav za odvodnju otpadnih voda koji se sastoji od sabirne jame za sanitarnе otpadne vode i sabirne jame za otpadne vode iz dezbarijera. Obzirom da se grade samo peradarnici u kojima neće nastajati sanitarnе otpadne vode niti otpadne vode iz dezbarijera nema potrebe za gradnjom novih sabirnih jama.

Sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijera je kapaciteta 6,9 m³

Sanitarne otpadne vode nastaju iz sanitarnog čvora u sklopu objekta za radnike i ispuštaju u postojeću vodonepropusnu sabirnu jamu koja se povremeno prazni od strane ovlaštene tvrtke. Ukupni kapacitet jame iznosi 4,7 m³.

Kruti stajski gnoj

Prema tablici 3.26. IRPP BREF-a, količina gnoja koji nastaje na farmi purana iznosi 37 kg/purećem mjestu/godišnje. Matematičkim izračunom dobije se da će na predmetnoj lokaciji nastajati sljedeća količina gnoja:

$$\text{48.780 purećih mjesta} \times 37 \text{ kg/purećem mjestu/god} = 1.804.860 \text{ kg/god, tj. } 1.804,86 \text{ t/god}$$

Prema 1. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13), Tablici 1., koeficijent za purane prema kojem se izračunava broj uvjetnih grla iznosi 0,02: Prema tome, broj uvjetnih grla na farmi 14 će iznositi:

$$48.780 \text{ purića/turnus} \times 0,02 = 975,6 \text{ UG}$$

U Tablici 2. navedenog Akcijskog programa dana je količina dušika u stajskom gnoju dobivenom godišnjim uzgojem domaćih životinja, preračunato na UG. Količina dušika za perad iznosi 85 kg dušika po UG čime je ukupna količina dušika:

$$975,6 \text{ UG} \times 85 = 82.926 \text{ kg N/god}$$

U Članku 9. Akcijskog programa propisano je da u tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do sljedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- -210 kg/ha N u razdoblju od 4 godine od dana stupanja na snagu Akcijskog programa
- -170 kg/ha N nakon isteka navedenog razdoblja

Matematičkim izračunom dobije se da je do 01.07.2016. godine potrebno osigurati minimalno 395 ha poljoprivrednih površina, a nakon tog razdoblja potrebno je osigurati 488 ha poljoprivrednih površina. Kako nositelj zahvata ne može osigurati minimalne veličine poljoprivrednih površina na kojima će propisno zbrinjavati proizvedeni gnoj, gnoj sa farme 14 će se odmah prilikom izgnojavanja odvoziti sa lokacije farme.

Uginule životinje

Prema dosadašnjim iskustvima društva Koka d.d., mortalitet na postojećim farmama purana u vlasništvu društva je cca 3,5-6 %, prema čemu će na godišnjoj razini biti od cca 3.400 do 5900 uginulih purića na farmi 14. Uginule životinje će se dnevno uklanjati sa farme odvozom i zbrinjavanjem u kafileriji od strane ovlaštenih pravnih osoba.

Nastajanje otpada

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

15 01 10* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
– cca 0,002 t godišnje

18 02 02* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije – cca 0,001 t godišnje

18 02 08 – lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07* – cca 0,0068 t godišnje

20 01 21* – fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu

20 01 99 – ostali sastojci komunalnog otpada koji nisu specificirani na drugi način – cca 0,45 t godišnje

20 03 04 – muljevi iz septičkih jama – cca 5 t godišnje

Očevidnici za otpad ključnog broja 18 02 02*i 18 02 08 voditi će se u Veterinarskoj ambulanti koja skrbi za zdravlje peradi na svim farmama društva Koka d.d. Otpad iz veterinarskih zahvata preuzimati će nadležni veterinar, te će isti zbrinjavati ovlaštena pravna osoba.

Za otpad ključnih brojeva 15 01 10*, 20 01 21* 20 01 99 i 20 03 04 voditi će se ONTO obrasci na lokaciji farme.

Emisije amonijaka i dušik(I)-oksida procijenjene su prema srednjoj vrijednosti raspona emisija u uzgoju purića i prema broju purića na farmi.

Utjecaj peradarske farme na kakvoću zraka u okolišu je pojava neugodnih mirisa u zraku. Plinovi koji nastaju fermentacijom su ugljikov (IV) dioksid (CO₂), dušikov (I) oksid (N₂O) i amonijak (NH₃). Osim neugodnih mirisa, na farmi nema ispuštanja štetnih i opasnih tvari u zrak, koje bi mogle ugroziti zdravlje ljudi ili životinja. U praksi se miris ne može obuhvatiti mjerno-tehničkim uređajima, nego je moguće samo određivanje koncentracije pojedinih tvari u određenoj mješavini mirisa. Zrak je onečišćen ako sadrži tvari koje potječu od ljudske aktivnosti ili prirodnih procesa, u takvoj koncentraciji, trajanju i uvjetima da može narušiti kakvoću življjenja, zdravlje i dobrobit ljudi i okoliša (definirano prema Međunarodnoj organizaciji za standardizaciju - ISO).

Prema izračunatim podacima, vidljivo je da će se emisija amonijaka smanjiti za cca 6.000 kg (22%), a emisija dušikovog oksida za više od 2.000 kg (cca 74%). Dakle, promjena vrste peradi na postojećoj farmi pozitivno će utjecati na mikroklimu užeg područja.

Uz amonijak, dušik(I)-oksid i prašinu, na onečišćenje utječu i ispušni plinovi od transportnih vozila za dovoz sirovina, odvoz purića na preradu, odvoz gnoja i otpada. Utjecaj plinova od mehanizacije biti će povremenog karaktera i zanemariv.

Redovitim izgnojavanjem nakon turnusa smanjiti će se količina amonijaka, dušikovog (I) oksida, i neugodnih mirisa. Korištenje stelje u uzgoju utjecati će na količinu prašine u proizvodnim objektima i na kvalitetu i vlažnost gnoja. Stelja će se mijesati s izmetom peradi čime će proizvedeni gnoj imati veliki udio suhe tvari; uz održavanje primjerene suhoće stelje, smanjiti će se emisija amonijaka i neugodnih mirisa.

Posljedica građevinskih radova prilikom izgradnje tri zamjenska peradarnika za uzgoj purana može biti pojava emisije prašine uslijed radova na gradilištu. Ovaj utjecaj fugitivnih emisija prašine neće biti značajan, biti će kratkotrajan i lokalnog karaktera. Povećani promet vozila kao i rad građevinskih strojeva s pogonom na naftne derive, dodatno će onečišćavati atmosferu emisijom ispušnih plinova no također će biti kratkotrajan i lokalnog karaktera.

Tijekom izgradnje u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila vezanih na rad na gradilištu. Buku povremenog karaktera na lokaciji stvarati će vozila za dopremu, otpremu te vozila djelatnika.

Na lokaciji predmetnog zahvata, niti u njegovoj blizini, nema zaštićenih niti registriranih objekata kulturne baštine na koji bi zahvat mogao imati utjecaja.

Temeljem pregleda i vrednovanja utjecaja rekonstrukcije farme na okoliš donesen je zaključak da će se izgradnjom tri zamjenska peradarnika, zamjenom tehnološkog procesa proizvodnje i samim radom farme ostvariti mali utjecaj na okoliš, posebice u odnosu na postojeće stanje na lokaciji, što se smatra prihvatljivim.

7.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

7.2.1. Mjere zaštite sastavnica okoliša

Vode

1. Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode, čiji sadržaj po potrebi prazniti i odvoziti putem ovlaštene pravne osobe.
2. Sadržaj dezbarijera prema potrebi prazniti u vodonepropusnu sabirnu jamu za otpadne vode iz dezbarijera i odvoziti putem ovlaštene pravne osobe.
3. Oborinske vode s krovnih površina odvoditi na zelene površine lokacije.

4. Korištenje pitke vode iz zdenca smještenog na predmetnoj lokaciji obavljati u granicama instaliranih kapaciteta uređaja za crpljenje, skrbiti o zdravstvenoj ispravnosti vode i tehničkoj ispravnosti uređaja za crpljenje, te poduzimati mjere zaštite od slučajnog i namjernog onečišćenja kao i od drugih utjecaja koji mogu ugroziti zdravstvenu ispravnost vode koja se koristi.
5. Mjerni uređaj za mjerjenje zahvaćenih količina voda na zdencu mora imati tipsko odobrenje za hrvatsko tržište dobiveno od Državnog zavoda za mjeriteljstvo. Korisnik je dužan mjerni uređaj održavati u ispravnom stanju, te ga redovito baždariti kod za to ovlaštenih institucija najmanje svakih pet (5) godina, odnosno i češće ako je u specifikacijama uređaja tako navedeno. Na traženje Hrvatskih voda predočiti odgovarajuću dokumentaciju o ispravnosti i baždarenju mjernog uređaja. U slučaju da je mjerni uređaj neispravan ili izvan uporabe, u očevidniku treba opisati razdoblje nekorištenja mjernog uređaja, s time da korisnik vodopravne dozvole odmah obavijesti Hrvatske vode o danu u kojem je mjerni uređaj postao neispravan. Mjerni uređaj može biti izvan uporabe do trideset (30) dana, a u tom razdoblju količine zahvaćene i crpljene vode dopušteno je odrediti iz rada crpki, odnosno na način kojeg će propisati Hrvatske vode na zahtjev obveznika.
6. O eventualnim promjenama na zahvatu vode iz zdenca, odnosno stavljanju zdenca izvan uporabe, promjene kapaciteta korištenja vode iz zdenca ili povećanju potrošnje vode koja bi prelazila maksimalne dozvoljene godišnje količine izvjestiti Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu. U slučaju promjene sadašnjeg kapaciteta korištenja voda iz zdenca ili povećanja potrošnje vode ili promjene kojom se mijenja namjena korištenja vode, zatražiti novu vodopravnu dozvolu.
7. Sve objekte odvodnje otpadnih voda izvesti vodonepropusno.
8. Prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost svih sustava odvodnje.
9. Redovito čistiti, održavati i kontrolirati sustave za odvodnju i sustav za odvodnju otpadnih voda, te izraditi Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda.
10. Koristiti sredstva za dezinfekciju koja su registrirana u Republici Hrvatskoj.
11. U slučaju iznenadnog onečišćenja površinskih i/ili podzemnih voda korisnik je dužan postupiti prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda.
12. Sklopiti ugovore o preuzimanju krutog stajskog gnoja s posjednicima poljoprivrednih površina. Ukupna površina čestica mora zadovoljavati potrebe za aplikaciju krutog stajskog gnoja sa farme.

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

Tlo

1. Višak zemlje nastao tijekom izgradnje iskoristiti kao podlogu za sadnju zelenila.

Mjera je propisana kako bi se sukladno članku 11. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15) tlo koristilo održivo uz očuvanje njegovih funkcija.

7.2.2. Mjere zaštite od opterećenja okoliša

Buka

1. Građevinske radove izvoditi malobučnim strojevima, uređajima i sredstvima za rad i transport.
2. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

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

Otpad

1. Sve vrste proizvodnog otpada odvojeno skupljati i skladištiti na lokaciji nastanka, do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi, uz popunu pratećeg lista.
2. Skladištiti vlastiti proizvedeni otpad na mjestu nastanka odvojeno po vrstama otpada u skladištu vlastitog proizведенog otpada najduže do jedne godine od njihova nastanka.
3. Otpad skladištiti u primarnim spremnicima izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada, označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.
4. Skladište mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom, podna površina lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti, a skladište opasnog otpada mora biti pod neprekidnim nadzorom.

Utvrđeno gospodarenje otpadom temelji se na odredbama članaka 11., 44. i 47. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13), te članku 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14)

Uginule životinje

1. Uginule životinje pohranjivati u odgovarajuće spremnike do predaje ovlaštenom skupljaču.

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

7.2.3. Mjere zaštite za stanovništvo

Suradnja sa javnošću

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

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

7.2.4. Mjere zaštite u slučaju ekološke nesreće

1. Provoditi redoviti pregled i ispitivanje ispravnosti rada sustava vanjske hidrantske mreže za gašenje požara od strane ovlaštene pravne osobe.
2. Za slučaj akcidentnih situacija ispuštanja naftnih derivata, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za upijanje naftnih derivata (čišćenje suhim postupkom).
3. Onečišćeni dio tla predati ovlaštenoj osobi.
4. U slučaju masovnog uginuća peradi zbog pojave neke bolesti zvati veterinarsku ambulantu, te uginulu perad poslati na pretrage u instituciju koja se bavi peradarskom problematikom, radi utvrđivanja uzroka uginuća te postupiti sukladno prijedlogu mjera veterinarske ambulante
5. U slučaju pojave bolesti na farmi ispitati zaraženi gnoj te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načina dezinfekcije od strane veterinarske službe.

Mjerama za sprečavanje i ublažavanje mogućih incidentnih pojava provedeno je načelo predostrožnosti sukladno članku 10. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15). Mjere 4. i 5. su propisane Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13)

7.2.5. Mjere zaštite nakon prestanka korištenja

Mjere zaštite kod zatvaranja i razgradnje postrojenja

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

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

7.3. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

VODE

1. Na mjernom uređaju (vodomjera) registrirati zahvaćene količine voda i o tome voditi očeviđnik.
2. Ispitivati vodonepropusnost unutarnjeg sustava odvodnje svakih 8 godina.

OTPAD

1. Voditi očeviđnike o nastanku i tijeku otpada (ONTO), te iste čuvati 5 godina. Podatke iz ONTO obrazaca za prethodnu godinu početkom godine na propisanom obrascu prijavnog lista, prijaviti u nadležno upravno tijelo županije i Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu.

Program praćenja stanja okoliša temelji se Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13 i 43/14), Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 87/15).

8. POPIS PRILOGA

Prilog 1: Rješenje za građenje tri zamjenska peradarnika (KLASA: UP/I-361-01/13-01/25, URBROJ: 2186/1-06/6-15-16-DŠ)

Prilog 2: Uporabna dozvola za izvedene radove na adaptaciji zgrada (KLASA: UP/I-361-04/13-01/19, URBROJ: 2186/1-06/6-14-7-DŠ)

Prilog 3: Prikaz situacije prije uklanjanja 5 peradarnika, M 1:500

Prilog 4: Prikaz planirane situacije

Prilog 5: Ovjereni Kartografski prikaz „Korištenje i namjena prostora“ – Prostorni plan Varaždinske županije („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 8/00, 29/06 i 16/09) sa isječkom na kojem je označena predmetna lokacija

Prilog 6: Ovjereni Kartografski prikaz „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora“ – Prostorni plan Varaždinske županije („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 8/00, 29/06 i 16/09) sa isječkom na kojem je označena predmetna lokacija

Prilog 7: Ovjereni Kartografski prikaz „Korištenje i namjena prostora – prostori za razvoj i uređenje i promet“ – Prostorni plan Općine Petrijanec („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 18/07 i 41/12) sa isječkom na kojem je označena predmetna lokacija

Prilog 8: Ovjereni Kartografski prikaz „Područja posebnih ograničenja u prostoru“ – Prostorni plan Općine Petrijanec („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 18/07 i 41/12) sa isječkom na kojem je označena predmetna lokacija

Prilog 9: Potvrda (KLASA: 350-02/15-01/30, URBROJ: 2186/1-06/1-15-2) kojom se potvrđuje da je planirani zahvat rekonstrukcije peradarske farme 14, na k.č.br. 724/1,k.o. Nova Ves Petrijanečka u skladu sa važećim dokumentom prostornog uređenja

Prilog 10: Ovjereni tekstualni i grafički izvodi iz prostorno planske dokumentacije

Prilog 11: Ugovor o izgnojavanju

Prilog 12: Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/15-60/119, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-4) Ministarstva zaštite okoliša i prirode da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu, izdano 6.studenog.2015.

Prilog 13: Vrste evidencije i način ispunjavanja mjera iz Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

Prilog 14: Evidencija o površinama na koje se gnoj sa farme 14 aplicira

9. POPIS LITERATURE

- Crkvenčić, I. i ostali (1974): Geografija SR Hrvatske, knjiga 1 i 2. Školska knjiga. Zagreb.
- Crvena knjiga biljnih vrsta Republike Hrvatske(2002.): MZOPU. Zagreb.
- Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske(2003): Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja. Zagreb.
- Crvena knjiga sisavaca Hrvatske(2006): Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode. Republika Hrvatska.
- Domac, R. (1994): Mala Flora Hrvatske. Školska knjiga. Zagreb.
- Franković, M. i ostali (1998): Izvješće o stanju okoliša u RH. DUZPO. Zagreb.
- Grupa autora (1995/96): Prirodna baština Hrvatske. Buvina. Zagreb.
- Jure, M. (2007): Oborinske i otpadne vode: teret onečišćenja, mjere zaštite. Građevinsko – arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu. Split.
- Krajolik - Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske.
- Mayer, D. (1993): Kvaliteta i zaštita podzemnih voda. HDZVM. Zagreb.
- Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, (2009): Državni zavod za zaštitu prirode. Republika Hrvatska.
- Radović, J. i ostali (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske. DUZPO. Zagreb.
- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997): Zavod za prostorno planiranje. Zagreb.
- Šilić, Č. (1977): Šumske zeljaste biljke. Svjetlost. Sarajevo.
- Šilić, Č. (1983): Atlas drveća i grmlja. Svjetlost. Sarajevo.
- Šugar, I. (1994): Crvena knjiga biljnih vrsta u RH. Zavod za zaštitu prirode. Zagreb.
- Šumarska enciklopedija, (1983): Jugoslavenski leksikografski zavod. Zagreb.
- Uremović M., Uremović Z., Pavić V., Mioč B., Mužić S. i Z. Janjević (2002): Stočarstvo. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.
- Wildermuth, H. (1994): Priroda kao zadaća. DUZPO. Zagreb.
- Zbirka propisa o prostornom uređenju, zaštiti okoliša, projektiranju i građenju, (2000): Croatiaprojekt. Zagreb.
- Zaštita okoliša u RH – zakoni, provedbeni propisi, međunarodni ugovori, drugi dokumenti (1999): Gospodarski marketing d.o.o.. Zagreb.
- Kralik, G., E. Has-Schön, D. Kralik, M. Šperanda (2008): Peradarstvo – biološki i zootehnički principi, Grafika Osijek

10. POPIS PROPISA

1. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13)
2. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15)
3. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13)
4. Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09., 63/11., 130/11, 56/13 i 14/14)
5. Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13 i 153/13)
6. Zakon o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13)
7. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13)
8. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11 i 47/14)
9. Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13 i 148/13)
10. Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 135/06 i 37/13)
11. Zakon o provedbi uredbi Europske unije o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 125/13, 14/14 i 92/14)
12. Zakon o stočarstvu („Narodne novine“ br. 70/97, 36/98, 151/03, 132/06 i 14/14)
13. Pravilnik o higijeni hrane za životinje („Narodne novine“ br. 41/08, 28/09, 28/10, 45/11, 141/12)
14. Pravilnik o zaštiti životinja koje se uzbogaju u svrhu proizvodnje („Narodne novine“ br. 44/10)
15. Pravilnik o zaštiti životinja tijekom prijevoza i s prijevozom povezanih postupaka („Narodne novine“ br. 12/11)
16. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitарне zaštite izvorišta („Narodne novine“ br. 66/11 i 47/13)
17. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)
18. Pravilnik strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 114/13)
19. Pravilnik o proglašavanju divljih svojstva zaštićenim i strogo zaštićenim („Narodne novine“ br. 99/09)
20. Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 15/14)
21. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu („Narodne novine“ br. 146/14)
22. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 3/13)
23. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)
24. Pravilnik o određivanju minimalnih pravila za zaštitu pilića koji se uzbogaju za proizvodnju mesa („Narodne novine“ br. 79/08)
25. Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinfekcije, deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“ br. 139/10)
26. Zakon o provedbi Uredbe EU br. 528/2012 Europskog parlamenta i vijeća u vezi stavljanja na raspolaganje na tržištu i u uporabi biocidnih proizvoda („Narodne novine“ br. 39/13, 47/14)
27. Pravilnik o popisu postojećih aktivnih tvari dopuštenim u biocidnim pripravcima („Narodne novine“ br. 5/14)
28. Popis biocidnih pripravaka kojima je dano odobrenje za stavljanje na tržište („Narodne novine“ br. 115/14)
29. Zakon o predmetima opće uporabe („Narodne novine“ br. 39/13 i 47/14)
30. Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14)
31. Pravilnik o gospodarenju medicinskom otpadom („Narodne novine“ br. 50/15)
32. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14)
33. Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13, 105/15)
34. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 117/12 i 90/14)
35. Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 73/13)
36. Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
37. Nacionalna strategija zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 46/02)

38. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 143/08)
39. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11)
40. Prostorni plan Varaždinske županije („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 8/00, 29/06 i 16/09)
41. Prostorni plan Općine Petrijanec („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 18/07 i 41/12)