



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

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

**SAŽETAK STRUČNE PODLOGE ZA RAZMATRANJE  
UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTROJENJE ZA  
INTENZIVAN UZGOJ PERADI FARMA 17, NASELJE  
MAJERJE, OPĆINA PETRIJANEC, KOKA d.d.**



Varaždin, ožujak 2022.

**Podnositelj zahtjeva:** KOKA d.d.  
 Biškupečka ulica 58  
 42 000 Varaždin  
 OIB: 21031321242

**Izrađivač:** EcoMission d.o.o., Varaždin

**Datum:** ožujak 2022.

**Broj projekta:** 7/407-47-21-OD

**Verzija:** 2

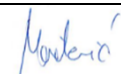
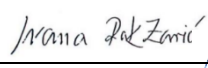
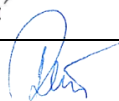


**Naslov:**

**SAŽETAK STRUČNE PODLOGE ZA RAZMATRANJE UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE  
 ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI FARMA 17, NASELJE MAJERJE,  
 OPĆINA PETRIJANEC, KOKA d.d.**

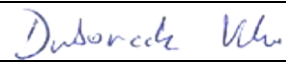
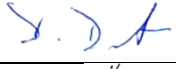
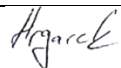
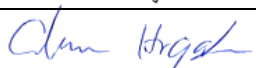
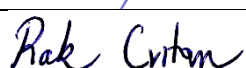
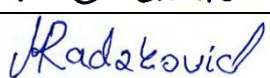
**Ne-tehnički sažetak**

**Voditelj izrade:** Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.

**Ovlaštenici:**

Antonija Maderić, prof.biol.	
Ivana Rak Zarić, mag.educ.chem.	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	
Barbara Medvedec, mag.ing.biotechn.	
Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.	

**Ostali suradnici EcoMission d.o.o.:**

Vinka Dubovečak, mag.geogr.	
Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.	
Petar Hrgarek, mag.ing.mech.	
Petra Glavica Hrgarek, mag.pol.	
Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr.	
Monika Radaković, mag.oecol.	

**Konzultacije i podaci Farma 11**

Stjepan Sabljak, član Uprave	
------------------------------	---

Direktor:  
 Igor Ružić, dipl.ing.sig.



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

**SADRŽAJ:**

<b>1. OPIS POSTROJENJA I DJELATNOSTI KOJE OPERATER OBAVLJA .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. OSNOVNI PODACI O OPERATERU .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. DODATNE INFORMACIJE O POSTROJENJU.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4. OPIS POSTROJENJA.....</b>	<b>6</b>
<b>1.5. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA.....</b>	<b>6</b>
<b>2. POPIS SIROVINA, POMOĆNIH MATERIJALA I DRUGIH TVARI, TE PODACI O ENERGIJI KOJA SE KORISTI U POSTROJENJU .....</b>	<b>6</b>
<b>3. POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI KOJE SU PRISUTNE U POSTROJENJU .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1. EMISIJE U ZRAK .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. EMISIJE U VODE .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3. EMISIJE U TLO .....</b>	<b>7</b>
<b>4. OPIS IZVORA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA.....</b>	<b>7</b>
<b>4.1. IZVORI EMISIJA U ZRAK .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2. IZVORI EMISIJA U VODE .....</b>	<b>7</b>
<b>4.3. IZVORI EMISIJA U TLO .....</b>	<b>7</b>
<b>4.4. IZVORI EMISIJA BUKE .....</b>	<b>7</b>
<b>5. OPIS STANJA LOKACIJE GDJE SE POSTROJENJE NALAZI.....</b>	<b>8</b>
<b>6. OPIS SVOJSTAVA I KOLIČINE OČEKIVANIH INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA .....</b>	<b>8</b>
<b>7. OPIS PREDLOŽENE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA SPRJEČAVANJA ILI SMANJENJA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA.....</b>	<b>8</b>
<b>8. OPIS TEHNIKA ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA OTPADA I PRIPREMU ZA PONOVO KORIŠTENJE ILI OPORABU OTPADA NASTALOG U POSTROJENJU .....</b>	<b>9</b>
<b>9. OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH ZA PRAĆENJE INDUSTRIJSKIH EMISIJA U OKOLIŠU</b>	<b>9</b>

# 1. OPIS POSTROJENJA I DJELATNOSTI KOJE OPERATER OBAVLJA

## 1.1. OSNOVNI PODACI O OPERATERU

1.1.	Naziv operatera	KOKA d.d.	
1.2.	Pravni oblik trgovačkog društva ili drugi primjenljivi oblik	Dioničko društvo	
1.3.	Vrsta zahtjeva	Novo postrojenje	
		Postojeće postrojenje	<b>X</b>
		Promjena u postrojenju	
1.4.	Adresa postrojenja	Biškupečka ulica 58, 42 000 Varaždin	
1.5.	E-adresa	stjepan.sabljak@koka.hr	
1.6.	Matični broj obrta, MBO	070020360	
1.7.	Osobni identifikacijski broj, OIB	21031321242	
1.8.	Glavne djelatnosti sukladno NKD klasifikaciji operatera	01.47, uzgoj peradi	
1.9.	Kontakt osoba, ime i prezime	Miljenko Kostanjevac	
1.10.	Kontakt osoba, pozicija	Miljenko Kostanjevac, glavni upravitelj tova brojlera	
1.11.	Kontakt osoba, broj telefona	Miljenko Kostanjevac, 091/1399-448	
1.12.	Kontakt osoba, e-adresa	Miljenko Kostanjevac, <a href="mailto:Miljenko.Kostanjevac@koka.hr">Miljenko.Kostanjevac@koka.hr</a>	

**1.2. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE**

2.1.	Naziv postrojenja	Farma 17	
2.2.	Adresa postrojenja	Bombelesova ulica 30/2 Majerje, 42206 Petrijanec k.č.br. 98/1, k.o. Majerje, naselje Majerje, Općina Petrijanec, Varaždinska županija	
2.3.	Broj zaposlenih	13	
2.4.	Datum početka i datum završetka djelatnosti u postrojenju, ukoliko je planirano	Farma 17 je započela sa radom 1978. godine Završetak: nije planiran.	
2.5.	Geografske koordinate (širina i dužina) postrojenja	Koordinate HTRS 96 E 480720 N: 5131689	
2.6.	Je li postrojenje potpada pod odstupanja iz Zaključaka o NRT-u sukladno Zakonu o zaštiti okoliša	Da	Ne
2.7.	Je li pripremljeno temeljno izvješće	Da	Ne
2.8.	Primjena propisa o obaveznom izvješćivanju	<b>Da</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša</li> <li>• Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda</li> </ul>	Ne
2.9.	Primjena propisa o sprječavanju nesreća koje uključuju opasne tvari	Da	Ne
2.10.	Posjeduje li postrojenje dozvolu za emisije stakleničkih plinova? Ako da, navesti broj dozvole	Da	Ne
2.11.	Glavna djelatnost postrojenja sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet glavne jedinice	
	- glavna djelatnost je uzgoj peradi – djelatnost 6.6. Intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: (a) 40.000 mjesta za perad	Ukupni kapacitet farme iznosi: 228.000 komada tovnih pilića (brojlera) 228.000 x 0,0025 UG = 570 UG	
2.12.	Ostale djelatnosti sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet ostalih jedinica	
-	-	-	

**1.3. DODATNE INFORMACIJE O POSTROJENJU**

Za postojeću Farmu 17 dobiveno je Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-03/12-02/186, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-20) od 23. siječnja 2014. godine

Za poboljšanje ukupne okolišne učinkovitosti Farma 17 ima uveden interni sustav upravljanja okolišem u skladu sa NRT1.

#### 1.4. OPIS POSTROJENJA

Na Farmi 17 odvija se uzgoj tovnih pilića (brojlara), a Farma 17 nalazi se na k.č.br. 98/1, k.o. Majerje, u naselju Majerje, Općina Petrijanec, Varaždinska županija. U Prilogu A. je orto – foto s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuju.

Ukupni kapacitet postrojenja za intenzivan uzgoj peradi, Farme 17 iznosi 228.000 komada tovnih pilića (brojlara), odnosno 570 uvjetnih grla (UG). Farma 17 se sastoji od 12 objekata za uzgoj tovnih pilića (brojlara) i pomoćnih objekata: silosa za hranu uz uzgojne objekte, objekta za radnike farme (tzv. radnička kućica), objekta za skladištenje svježe stelje, spremnika za skladištenje uginulih životinja ispred svakog objekta, objekta za skladištenje uginulih životinja, zdenca i crpne stanice, spremnika UNP-a (ne koriste se više), plinsko – redukcijske stanice (ne koristi se više), trafostanice, spremnika za skladištenje opasnog i neopasnog otpada, kolne i pješačke dezbarijere, sabirne jame za otpadne vode iz dezbarijera i sabirne jame za sanitarne otpadne vode.

U odnosu na Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-03/12-02/186, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-20) 23. siječnja 2014. godine u postrojenju je provedena promjena: **umjesto UNP i plinsko redukcijske stanice** za potrebe grijanja koristi se **prirodni plin** (Prilog B, oznake 3 i 13).

#### 1.5. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

U odnosu na Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-03/12-02/186, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-20) 23. siječnja 2014. godine provedena je promjena: **umjesto UNP i plinsko - redukcijske stanice** za potrebe grijanja koristi se **prirodni plin**.

U **Prilogu C** je dan dijagram toka/tehnološka shema.

## 2. POPIS SIROVINA, POMOĆNIH MATERIJALA I DRUGIH TVARI, TE PODACI O ENERGIJI KOJA SE KORISTI U POSTROJENJU

Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari na Farmi 17 nalazi se u Tablici 1, navedeni podaci o potrošnji odnose na potrošnju u 2020. godini.

Tablica 1. Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari na Farmi 17

Broj	Tehnička jedinica	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Opis i karakteristike	Godišnja potrošnja (t, m <sup>3</sup> , kWh)	Godišnja potrošnja po jedinici proizvodnje (/proizvodna jedinica)
1.	Farma 17 – proizvodni objekti	Stočna hrana	Žitarice, mineralne sirovine, vitamini, mikrominerali, dodaci za stočnu hranu	3.891,3 t/god	0,003 t/god
2.	Farma 17 - proizvodni objekti	Stelja	Peletirana slama, slama sjeckana	202,080 t/god	0,0001 t/god
			Hoblovina	790 m <sup>3</sup> /god	0,0006 m <sup>3</sup> /god
3.	Farma 17	Voda iz zdenca	Voda za napajanje peradi, za sanitarne	7.817 m <sup>3</sup> /god	0,006 m <sup>3</sup> /god

## Ne tehnički sažetak

			potrebe radnika, za potrebe dezbarijera		
4.	Farma 17	Prirodni plin	Grijanje	234.482 m <sup>3</sup> /god	0,17 m <sup>3</sup> /god
5.	Farma 17	Struja	Korištenje trafostanice snage 160 kW	226.553 kWh/god	0,17 kWh/god

Ukupna potrošnja energije je 8.647,3 GJ (podaci za 2020. godinu).

### 3. POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI KOJE SU PRISUTNE U POSTROJENJU

#### 3.1. EMISIJE U ZRAK

Vezano na emisije u zrak nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

#### 3.2. EMISIJE U VODE

Vezano na emisije u vode, nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

#### 3.3. EMISIJE U TLO

Vezano na emisije u tlo, nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

### 4. OPIS IZVORA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

#### 4.1. IZVORI EMISIJA U ZRAK

Nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

#### 4.2. IZVORI EMISIJA U VODE

Nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

#### 4.3. IZVORI EMISIJA U TLO

Nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

#### 4.4. IZVORI EMISIJA BUKE

Nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

## 5. OPIS STANJA LOKACIJE GDJE SE POSTROJENJE NALAZI

Farma 17 se nalazi u naselju Majerje, na području Općine Petrijanec u Varaždinskoj županiji. Farma se nalazi na udaljenosti oko 0,6 km jugoistočno od prvog stambenog objekta naselja Majerje i oko 0,9 km sjeveroistočno od prvog stambenog objekta naselja Nova Ves Petrijanečka.

Farma 17 se ne nalazi na zaštićenom području. Najbliže zaštićeno područje je:

- regionalni park – Mura - Drava, koji se nalazi na udaljenosti oko 2,6 km sjeveroistočno od lokacije postrojenja.

Lokacija postrojenja se ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000. Najbliža područja ekološke mreže lokaciji postrojenja su :

- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):
  - HR2001307 Dravske akumulacije, na udaljenosti oko 2,8 km sjeveroistočno od postrojenja
- područje očuvanja značajna za ptice (POP):
  - HR1000013 Dravske akumulacije, na udaljenosti oko 2,8 km sjeveroistočno od postrojenja.

Lokacija postrojenja nalazi se na stanišnom tipu: J - Izgrađena i industrijska staništa.

Lokacija postrojenja se nalazi na vodonosnom području te u III. B zoni sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta Varaždin. Lokacija postrojenja se nalazi na području vjerojatnosti pojavljivanja poplava.

## 6. OPIS SVOJSTAVA I KOLIČINE OČEKIVANIH INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

Točka emisije	Vrste i količine emisija u zrak		Opis	Br. priloga
	Tvar	Izmjerene vrijednosti (vrijednosti emisija)		
Ispusti Z1- Z12	NH <sub>3</sub>	2.280 – 18.240 kg NH <sub>3</sub> /god*	Emisije nastaju uslijed tehnološkog procesa uzgoja brojlera	B.
	CH <sub>4</sub>	912– 1.368 kg CH <sub>4</sub> /god**		
	N <sub>2</sub> O	2.052 – 7.296 kg N <sub>2</sub> O /god**		
	PM <sub>10</sub>	912 – 5.700 kg PM <sub>10</sub> /god**		
	Mirisi (stopa emisije mirisa/sekundi/brojleru)	7.296– 159.600 mirisa/god**		

### Napomena:

\* izračunato prema Tablici 3.2. IRPP Zaključaka o NRT-ima

\*\* izračunato prema Tablici 3.53. BREFF IRPP

## 7. OPIS PREDLOŽENE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA SPRJEČAVANJA ILI SMANJENJA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

U svrhu usporedbe sa najboljim raspoloživim tehnikama korišteni su referentni dokumenti:



## Ne tehnički sažetak

- Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama za intenzivan uzgoj peradi ili svinja (*BAT Conclusions on Best Available Techniques for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs*), *BATC IRPP*, 2017.
- Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama u intenzivnom uzgoju peradi ili svinja (Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs); *BREF IRPP*, 2017.
- Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta (Reference document on Best Available Techniques on Emissions from Storage); *BREF EFS*, 2006.
- Referentni izvještaj o praćenju emisija iz industrijskih postrojenja (Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations), *REF ROM*, 2018.

Dokumenti navode i analiziraju najbolje raspoložive tehnike s obzirom na primjenu tehnika skladištenja, postizanja energetske učinkovitosti i smanjenja i sprječavanja emisija u okoliš. Analizom relevantnih referentnih dokumenata i tehnika koje se primjenjuju u postrojenju utvrđeno je kako se postrojenje, prema svim vrijednostima pokazatelja povezanih uz primjenu najbolje raspoloživih tehnika, nalazi u rasponu navedenih vrijednosti, iz čega proizlazi kako su tehnike koje se primjenjuju na Farmi 17 najbolje raspoložive tehnike.

Vezano uz opis predložene tehnologije i drugih tehnika sprječavanja ili smanjenja industrijskih emisija iz postrojenja, nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

## **8. OPIS TEHNIKA ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA OTPADA I PRIPREMU ZA PONOVO KORIŠTENJE ILI OPORABU OTPADA NASTALOG U POSTROJENJU**

Nije bilo promjena u odnosu na postojeće Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

## **9. OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH ZA PRAĆENJE INDUSTRIJSKIH EMISIJA U OKOLIŠ**

Za potrebe praćenja ukupnog ispuštenog dušika i fosfora primjenjivat će se procjena ukupnog sadržaja dušika i ukupnog sadržaja fosfora primjenom analize gnoja kakao je opisano u NRT 24. b) IRPP Zaključaka.

Praćenje ukupnog ispuštenog amonijaka provodit će se procjenom primjenom faktora emisije kako je opisano u NRT 25. c) IRPP Zaključaka.

Praćenje emisija prašine provodit će se procjenom primjenom faktora emisije kako je opisano u NRT 27. b) IRPP Zaključaka.

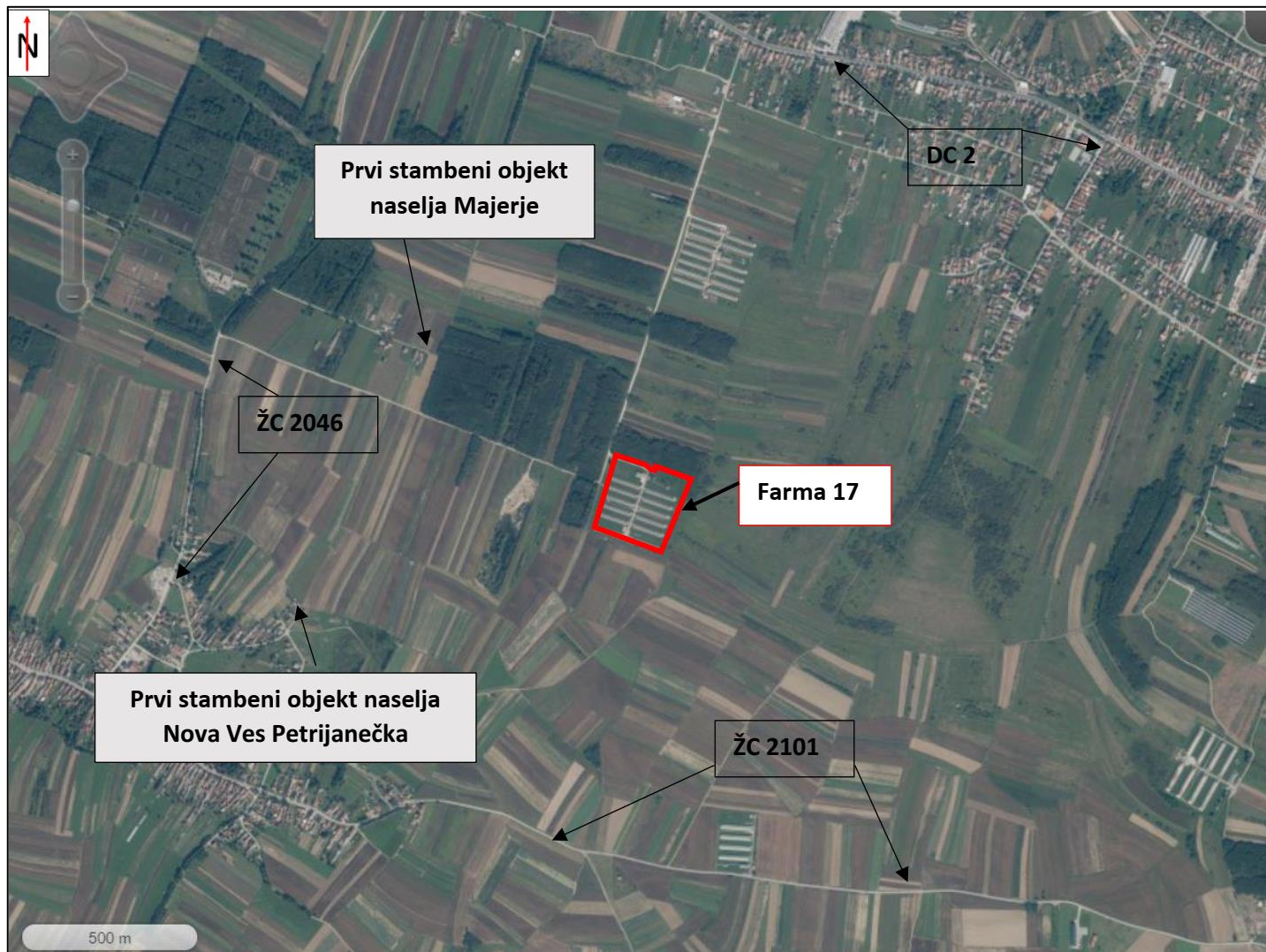
### **PRILOZI:**

**Prilog A. Orto – foto s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuju**

**Prilog B. Tlocrt postrojenja s označenim zgradama i točkama emisije**

**Prilog C. Dijagram toka/tehnološka shema**

**Prilog A. Orto – foto s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuju**



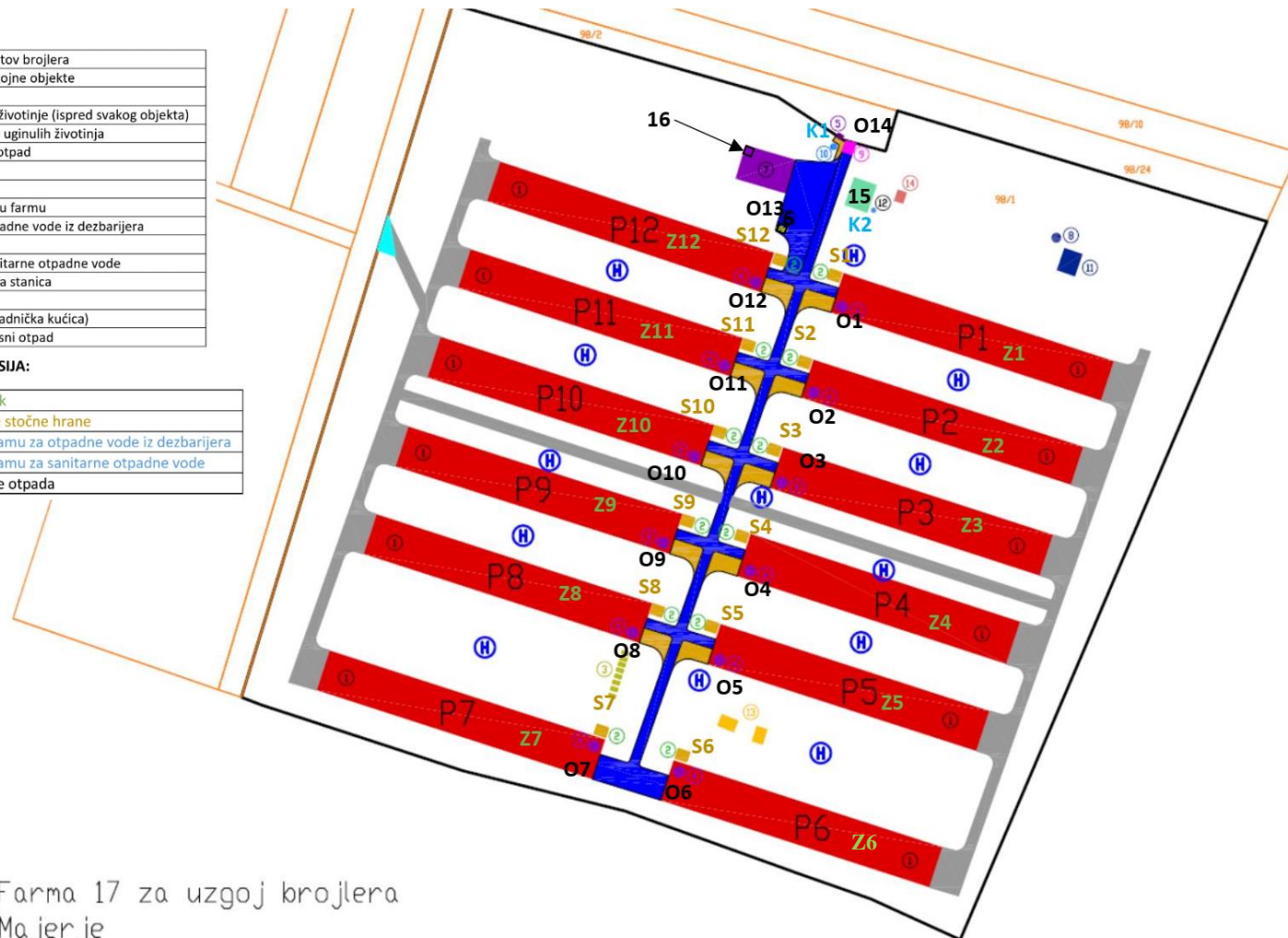
## Prilog B. Tlocrt postrojenja s označenim zgradama i točkama emisije

## LEGENDA:

1 (P1 – P12) – objekti za tov brojlera
2 – silosi za hranu uz uzgojne objekte
3 – spremnik UNP-a
4 – spremnik za uginule životinje (ispred svakog objekta)
5 – objekt za skladištenje uginulih životinja
6 – spremnici za opasni otpad
7 – objekt za stelju
8 – zdenac
9 – dezbarijera na ulazu u farmu
10 – sabirna jama za otpadne vode iz dezbarijera
11 – crpna stanica
12 – sabirna jama za sanitarne otpadne vode
13 – plinsko – redukcijska stanica
14 – trafostanica
15 – objekt za radnike (radnička kućica)
16 – spremnici za neopasni otpad

## LEGENDA TOČKA EMISIJA:

Z1 - Z12 – ispusti u zrak
S1 – S12 – skladištenje stočne hrane
K1 – ispust u sabirnu jamu za otpadne vode iz dezbarijera
K2 – ispust u sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode
O1 – O14 – skladištenje otpada



Farma 17 za uzgoj brojlera  
Majer je

**Prilog C. Dijagram toka/tehnološka shema**

