



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
IBAN: HR3424840081106056205
OIB: 98383948072

**SAŽETAK STRUČNE PODLOGE ZA RAZMATRANJE
UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTROJENJE ZA
INTENZIVAN UZGOJ PERADI FARMA 21, NASELJE
TOTOVEC, GRAD ČAKOVEC, 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: 6/407-45-21-OD

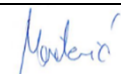
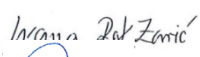



Verzija: 2

Naslov:

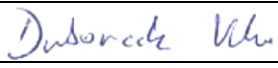

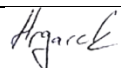
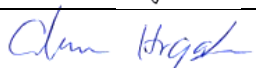
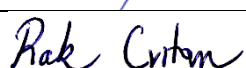
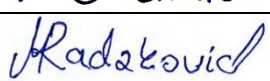
**SAŽETAK STRUČNE PODLOGE ZA RAZMATRANJE UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE
 ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI FARMA 21, NASELJE TOTOVEC,
 GRAD ČAKOVEC, KOKA d.d.
 Ne-tehnički sažetak**

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:

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

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	X
		Promjena u postrojenju	
1.4.	Adresa postrojenja	Biškupečka ulica 58, 42 000	
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, Miljenko.Kostanjevac@koka.hr	

1.2. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE

2.1.	Naziv postrojenja	Farma 21	
2.2.	Adresa postrojenja	Ulica Vladimira Bakarića 72 Totovec, 40 000 Čakovec k.č.br. 792/9, k.o. Totovec, Grad Čakovec, Međimurska županija	
2.3.	Broj zaposlenih	14	
2.4.	Datum početka i datum završetka djelatnosti u postrojenju, ukoliko je planirano	Farma 21 je izgrađena 1983. godine. Završetak: nije planiran.	
2.5.	Geografske koordinate (širina i dužina) postrojenja	Koordinate HTRS 96 E 496350; N: 5132292	
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	Da <ul style="list-style-type: none"> • Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša • Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda 	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 (brojlara) 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 21 dobiveno je Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-351-03/12-02/190, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-19) od 24. siječnja 2014. godine.

Ne postoje prekogranični utjecaji na druge države.

Za poboljšanje ukupne okolišne učinkovitosti Farma 21 ima uveden interni sustav upravljanja okolišem u skladu sa NRT1.

1.4. OPIS POSTROJENJA

Na Farmi 21 odvija se uzgoj tovnih pilića (brojlara), a Farma 21 nalazi se na k.č.br. 673/78, k.o. Petrijanečka Nova Ves, Općina Petrijanec, Varaždinska županija. U Prilogu A. je orto – foto s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuju.

Ukupni kapacitet farme iznosi do 228.000 komada peradi (brojlara), a godišnje se u prosjeku odvija 6 ciklusa tova. Farma 21 se sastoji od 12 objekata za uzgoj tovnih pilića (brojlara) i pomoćnih objekata: silosa za hranu uz uzgojne objekte, objekta za zaposlenike farme (tzv. radnička kućica), objekta za skladištenje svježe stelje, objekta za skladištenje uginulih životinja, zdenca i crpne stanice, plinsko - redukcijske stanice, trafostanice, spremnika UNP, spremnika za privremeno skladištenje opasnog i neopasnog otpada, 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-351-03/12-02/190, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-19) od 24. siječnja 2014. godine u postrojenju je provedena promjena: **zamjena 10 silosa od poliestera kapaciteta 12 t sa 12 metalnih silosa kapaciteta 16,4 t i 6 metalnih silosa kapaciteta 7,5 t (Prilog B, oznaka S1-S18).**

1.5. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

U odnosu na Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-351-03/12-02/190, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-19) od 24. siječnja 2014. godine u postrojenju nije bilo promjena.

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 21 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 21

Broj	Tehnička jedinica	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Opis i karakteristike	Godišnja potrošnja (m ³ , kWh, t)	Godišnja potrošnja po jedinici proizvodnje (/proizvodna jedinica)
1.	Farma 21 – proizvodni objekti	Stočna hrana	Žitarice, mineralne sirovine, vitamini, mikrominerali, dodaci za stočnu hranu	3.753,47 t/god	0,003 t/god
2.	Farma 21 - proizvodni objekti	Stelja	Peletirana slama	220,18 t/god	0,0002 t/god
			Hoblovina	1.032 m ³ /god	0,0007 m ³ /god
3.	Farma 21	Voda iz zdenca	Voda za napajanje peradi, za sanitarne potrebe radnika, za	6.480 m ³ /god	0,005 m ³ /god

Ne tehnički sažetak

			potrebe dezbarijera		
4.	Farma 21	UNP	Grijanje	198.700 kg/god	0,145 kg/god
5.	Farma 21	Struja	Korištenje trafostanice snage 160 kW	238.425 kWh/god	0,17 kWh/god

Ukupna potrošnja energije je 9.680,61 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 21 nalazi se na k.č.br. 792/9, k.o. Totovec, Grad Čakovec, Međimurska županija. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti oko 440 m sjeverozapadno od proizvodnih objekata na lokaciji postrojenja.

Ne tehnički sažetak

Farma 21 se ne nalazi na zaštićenom području. Najbliže zaštićeno područje je regionalni park Mura – Drava, koji se nalazi na udaljenosti oko 15 m jugozapadno 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 15 m jugozapadno od postrojenja
- područje očuvanja značajna za ptice (POP):
 - HR1000013 Dravske akumulacije, na udaljenosti oko 15 m jugozapadno od postrojenja.

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

Lokacija postrojenja se nalazi na vodonosnom području, ne nalazi se u zoni sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Lokacija postrojenja nalazi se na području male 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 ₃	2.280 – 18.240 kg NH ₃ /god*	Emisije nastaju uslijed tehnološkog procesa uzgoja brojlera	B.
	CH ₄	912 – 1.368 kg CH ₄ /god**		
	N ₂ O	2.052 – 7.296 kg N ₂ O/god**		
	PM ₁₀	9.120 – 5.700 kg PM ₁₀ /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:

- 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.*

Ne tehnički sažetak

- 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 21 najbolje raspoložive tehnike.

Vežano 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 TEHNICA ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA OTPADA I PRIPREMU ZA PONOVRNO KORIŠTENJE ILI OPORABU OTPADA NASTALOG U POSTROJENJU

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

9. OPIS TEHNICA 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

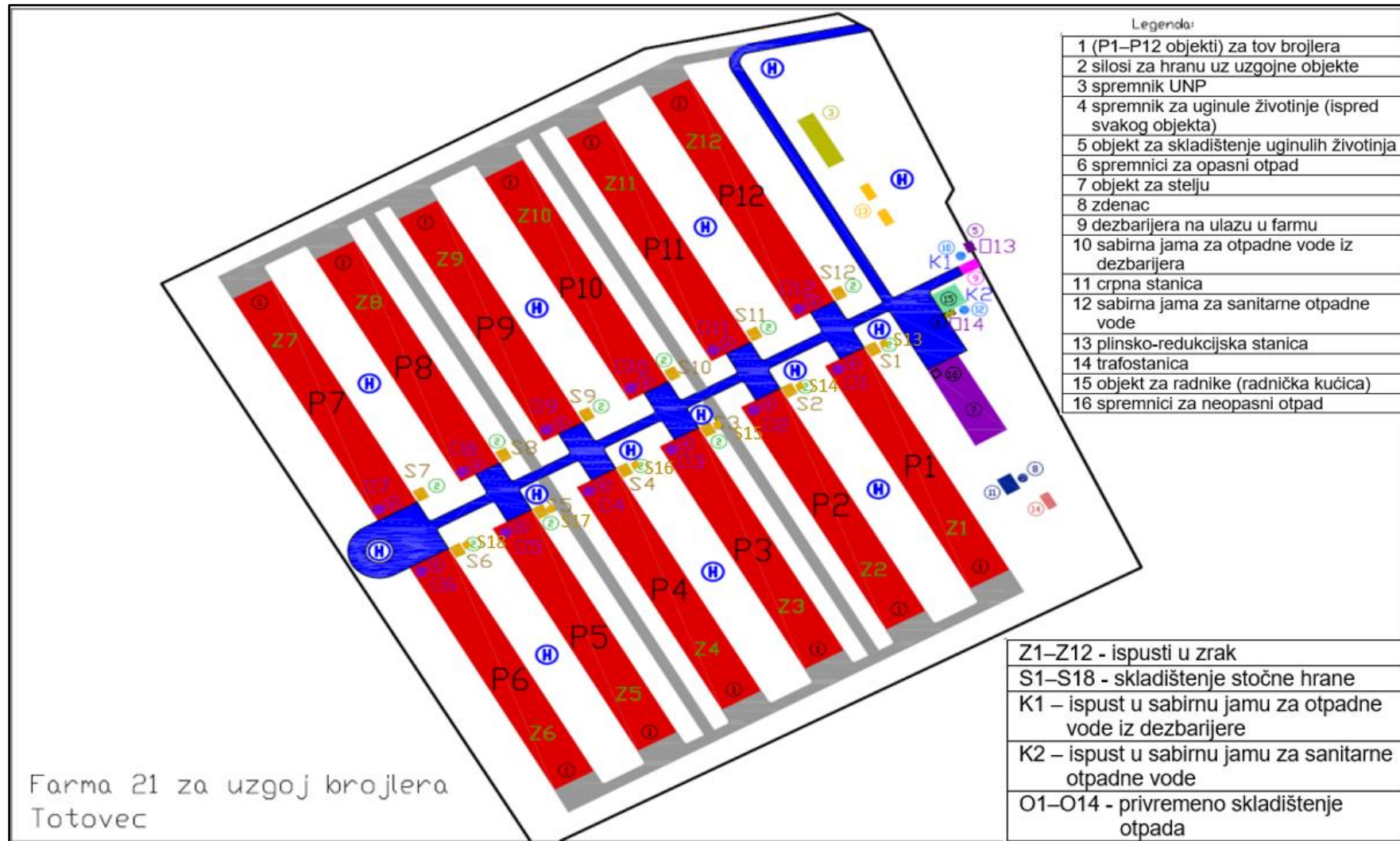
Prilog B. Tlocrt postrojenja s označenim zgradama i točkama emisije

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



Prilog C. Dijagram toka/tehnološka shema

