



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 KLOKOČEVİK,
NASELJE KLOKOČEVİK, OPĆINA GARČIN, VINDON d.o.o.**



Varaždin, veljača 2021.

Podnositelj zahtjeva: VINDON d.o.o.
Lučka ulica 4
35 000 Slavonski Brod
OIB: 89230529680

Izrađivač: EcoMission d.o.o., Varaždin

Datum: veljača 2021.

Broj projekta: 14/385-84-21-OD

Verzija: 1

Naslov:


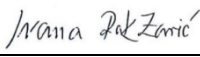

**SAŽETAK STRUČNE PODLOGE ZA RAZMATRANJE UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE
ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI FARMA KLOKOČEVİK, NASELJE
KLOKOČEVİK, OPĆINA GARČIN, VINDON d.o.o.**

Ne-tehnički sažetak



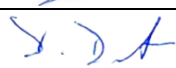
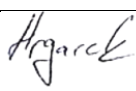
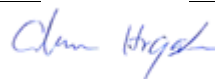
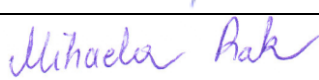

Voditelj izrade: Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.



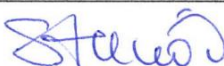
Ovlaštenici:

Antonija Mađerić, prof. biol.	
Ivana Rak Zarić, mag.educ.chem.	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	

Ostali suradnici EcoMission d.o.o.:

Vinka Dubovečak, mag.geogr.	
Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.	
Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.	
Petar Hrgarek, mag.ing.mech.	
Petra Glavica Hrgarek, mag.pol.	
Mihaela Rak, mag.ing.agr.	
Barbara Medvedec, mag.ing.mol.biotechn.	

Konzultacije i podaci Farma Klokočevik

Anita Stanić, dipl.oec. direktor	
-------------------------------------	--

Direktor:
Igor Ružić, dipl.ing.sig.



1. OPIS POSTROJENJA I DJELATNOSTI KOJE OPERATER OBAVLJA	4
1.1. OSNOVNI PODACI O OPERATERU	4
1.2. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE.....	4
1.3. DODATNE INFORMACIJE O POSTROJENJU.....	5
1.4. OPIS POSTROJENJA.....	5
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	6
3.1. EMISIJE U ZRAK	6
3.2. EMISIJE U VODE	6
3.3. EMISIJE U TLO	6
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	7
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	VINDON d.o.o.	
1.2.	Pravni oblik trgovačkog društva ili drugi primjenjivi oblik	Društvo s ograničenom odgovornošću	
1.3.	Vrsta zahtjeva	Novo postrojenje	
		Postojeće postrojenje	X
		Promjena u postrojenju	
1.4.	Adresa postrojenja	Lučka ulica 4, 35 000 Slavonski Brod	
1.5.	E-adresa	=	
1.6.	Matični broj gospodarskog subjekta, MBS	050034901	
1.7.	Osobni identifikacijski broj, OIB	89230529680	
1.8.	Glavne djelatnosti sukladno NKD klasifikaciji operatera	01.47, uzgoj peradi	
1.9.	Kontakt osoba, ime i prezime	Anita Stanić	
1.10.	Kontakt osoba, pozicija	Anita Stanić, direktor	
1.11.	Kontakt osoba, broj telefona	Anita Stanić, +385 35 217 651	
1.12.	Kontakt osoba, e-adresa	Anita Stanić, anita.stanic@vindon.hr	

1.2. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE

2.1.	Naziv postrojenja	Farma Klokočevik
2.2.	Adresa postrojenja	k.č.br. 1641/1, 1641/2, 1641/3, 1641/4, 1641/5, 1641/6, 1641/7, 1641/8, 1641/9 k.o. Klokočevik, naselje Klokočevik, Općina Garčin, Brodsko – posavska županija
2.3.	Broj zaposlenih	9
2.4.	Datum početka i datum završetka djelatnosti u postrojenju, ukoliko je planirano	Farma je počela sa radom 2003. godine. Završetak: nije planiran.

Ne tehnički sažetak

2.5.	Geografske koordinate (širina i dužina) postrojenja	Koordinate HTRS 96 E 629271; N: 5008718	
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: 41.400 komada purana 41.400 x 0,02 UG = 828 UG	
2.12.	Ostale djelatnosti sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet ostalih jedinica	
-	-	-	

1.3. DODATNE INFORMACIJE O POSTROJENJU

Za postojeću Farmu Klokočevik dobiveno je Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode ((KLASA: UP/I-351-03/12-02/182; URBROJ: 517-06-2-2-1-13-27) od 4. prosinca 2013. godine

Ne postoje prekogranični utjecaji na druge države.

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

1.4. OPIS POSTROJENJA

Na Farmi Klokočevik odvija se tov purana, a Farma Klokočevik nalazi se na k.č.br. 35/2, 35/5, 35/6, 35/7, 35/8, 35/9, 35/10, 35/11, 35/12, 35/13 i 35/14 k.o. Klokočevik, naselje Klokočevik, Općina Garčin, Brodsko - posavska županija. U Prilogu A. je orto – foto s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuju.

Ukupni kapacitet farme iznosi do 41.400 komada peradi (purana), a godišnje se u prosjeku odvija 2 ciklusa tova. Farma Klokočevik se sastoji od 9 objekata za uzgoj purana i pomoćnih objekata: silosa za hranu (9 komada), sabirne jame za sanitarne otpadne vode, dezbarijere na ulazu u farmu, trafostanice, šupe za stelju, dizel agregata, prostorije za uginule životinje, priključka farme na gradsku plinsku mrežu, zdenca (*ne koristi se više*), vodocrpne stanice (*ne koristi se više*), objekta za radnike i kontejnera za otpad. U odnosu na Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-351-03/12-02/182; URBROJ: 517-06-2-2-1-13-27) od 4. prosinca 2013. godine u postrojenju je provedena promjena: **farma je priključena na sustav javne vodoopskrbe te se više ne koristi voda iz zdenca.**

1.5. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

U odnosu na Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-351-03/12-02/182; URBROJ: 517-06-2-2-1-13-27) od 4. prosinca 2013. 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 Klokočevik 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 Klokočevik

Broj	Tehnička jedinica	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Opis i karakteristike	Godišnja potrošnja (m ³ , t, kWh)	Godišnja potrošnja po jedinici proizvodnje (/proizvodna jedinica)
1.	Farma Klokočevik – proizvodni objekti	Stočna hrana	Žitarice, mineralne sirovine, vitamini, mikrominerali, dodaci za stočnu hranu	3.975,6 t/god	0,05 t/god
2.	Farma Klokočevik - proizvodni objekti	Stelja	Hoblovina piljevina	1.440 m ³ /god	0,017 m ³ /god
3.	Farma Klokočevik	Voda iz sustava javne vodoopskrbe	Voda za napajanje peradi, za sanitarne potrebe radnika, za potrebe dezbarijera	8.089 m ³ /god	0,1 m ³ /god
4.	Farma Klokočevik	Prirodni plin	Grijanje	1.063.944 kWh/ god	12,85 kWh/god
5.	Farma Klokočevik	Struja	Korištenje trafostanice snage 160 kW	941.220 kWh/god	11,37 kWh/god

Ukupna potrošnja energije je 7.218,6 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

Vežano 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 Klokočevik nalazi se na k.č.br. 1641/1, 1641/2, 1641/3, 1641/4, 1641/5, 1641/6, 1641/7, 1641/8 i 1641/9 k.o. Klokočevik, naselje Klokočevik, Općina Garčin, Brodsko – posavska županija. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 570 m sjeverno od proizvodnih objekata na lokaciji postrojenja.

Farma Klokočevik se ne nalazi na zaštićenom području. Najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Gajna, koji se nalazi na udaljenosti oko 9 km jugoistočno 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):
 - HR2000623 Šume na Dilj gori, na udaljenosti oko 2 km sjeverno od postrojenja
 - HR2000427 Gajna, na udaljenosti oko 8,6 km jugoistočno od postrojenja
- područje očuvanja značajno za ptice (POP):
 - HR1000005 Jelas polje, na udaljenosti oko 5,9 km južno od postrojenja

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

Lokacija postrojenja se ne nalazi na vodonosnom području, ne nalazi se u zoni sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Lokacija postrojenja ne nalazi na području 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- Z9	NH ₃	ženke:		B.

Ne tehnički sažetak

		894 – 7.690,5 kg NH ₃ /god*	Emisije nastaju uslijed tehnološkog procesa uzgoja purana
		mužjaci: 2.970,8 – 14.639 kg NH ₃ /god*	
	CH ₄	Nema podataka.*	
	N ₂ O	ženke: 298 kg N ₂ O/ god* mužjaci: Nema podataka.*	
	PM ₁₀	ženke: 1.788,5 – 9.936 kg PM ₁₀ /god* mužjaci: 5.166,7 – 19.684,8 kg PM ₁₀ /god*	
	Mirisi (stopa emisije mirisa/sekundi/puranu)	ženke: 7.948,8 kg mirisa/ god* mužjaci: 15.284,9 kg mirisa/god*	

Napomena: * izračun 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.
- Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za energetske učinkovitost (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency*), *BREF ENE*, 2009.
- 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 Klokočevik 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 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.

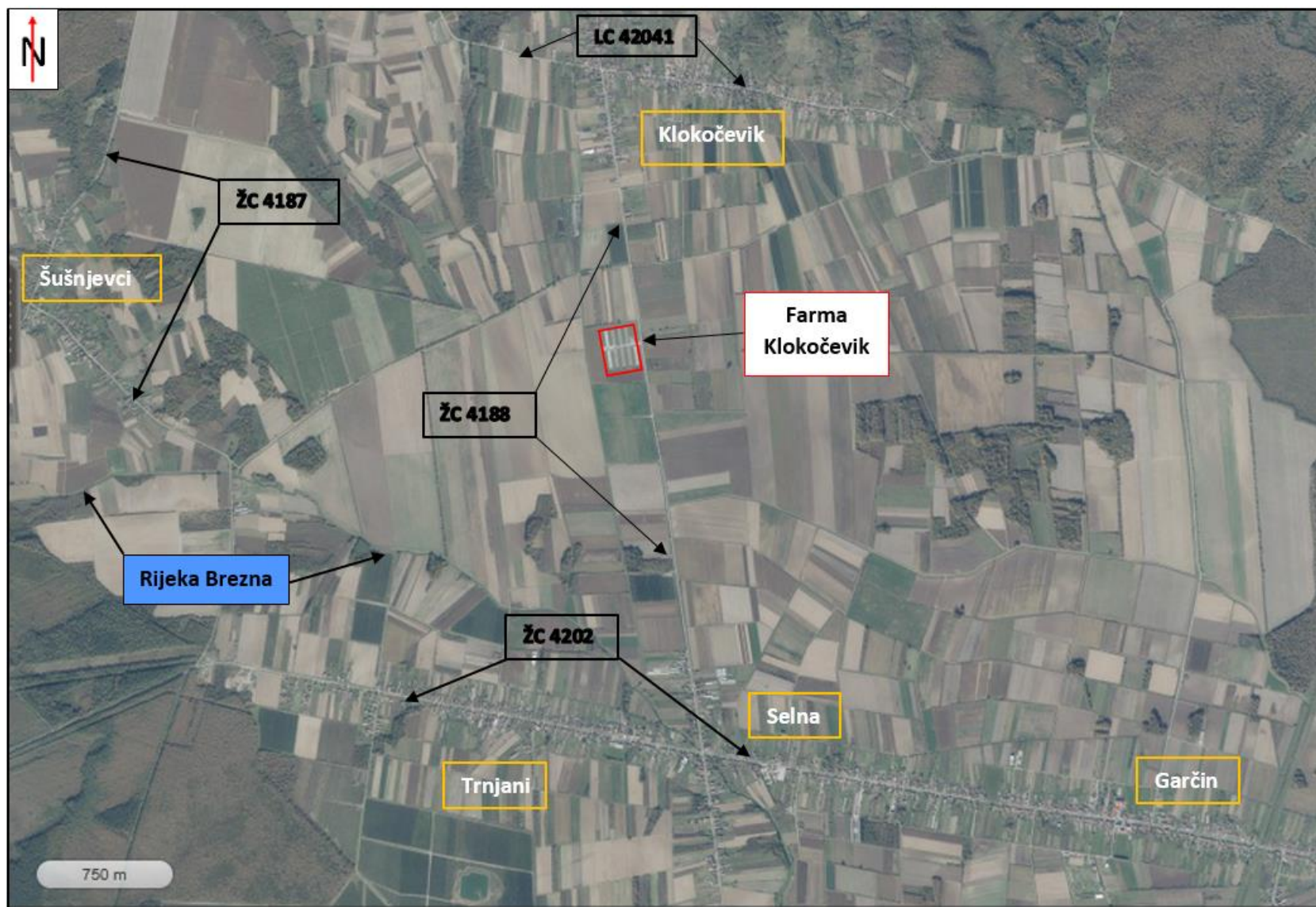
PRILOZI:

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

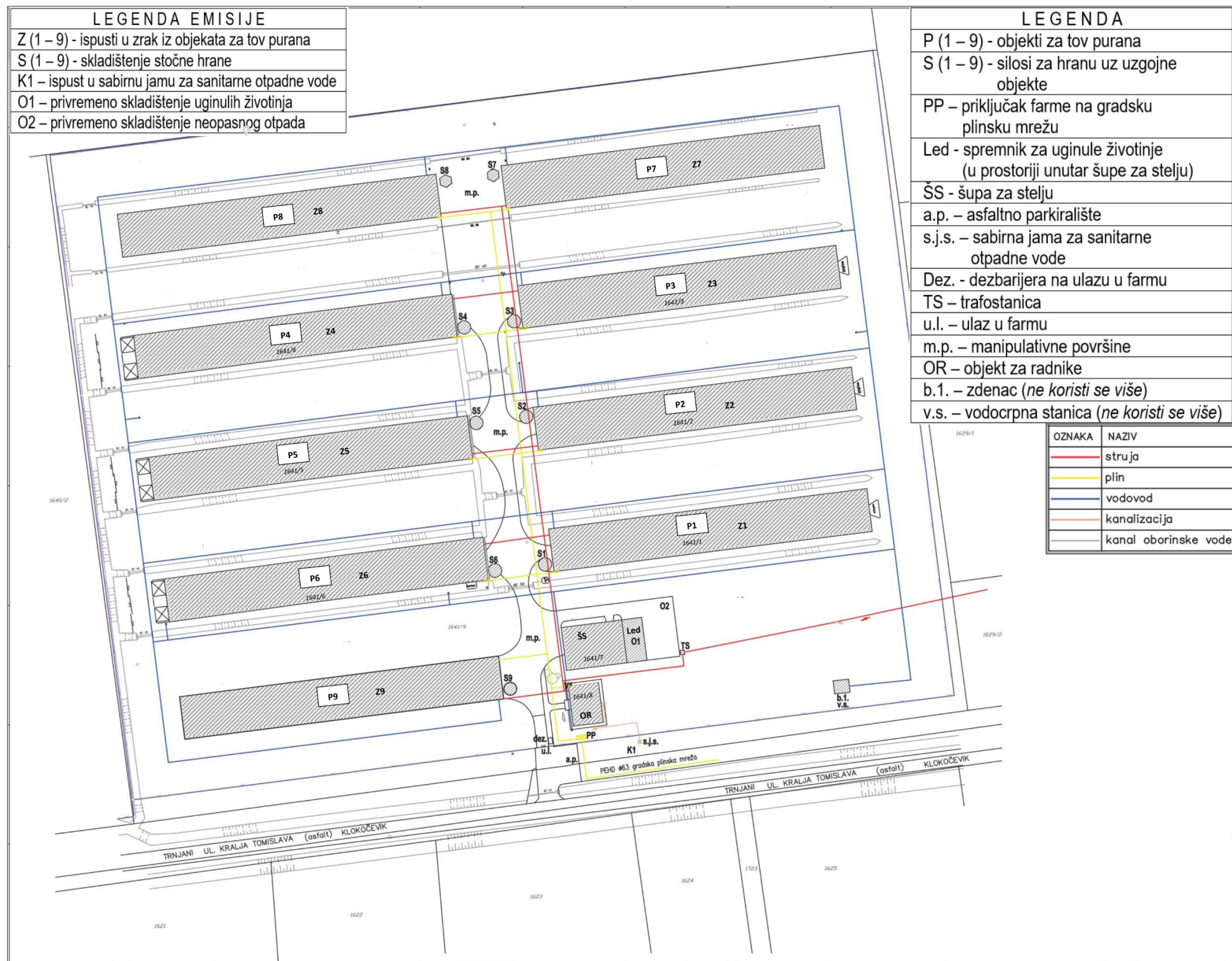
Prilog B. Tlocrt/dijagram toka postrojenja s označenim zgradama i točkama emisije

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

