

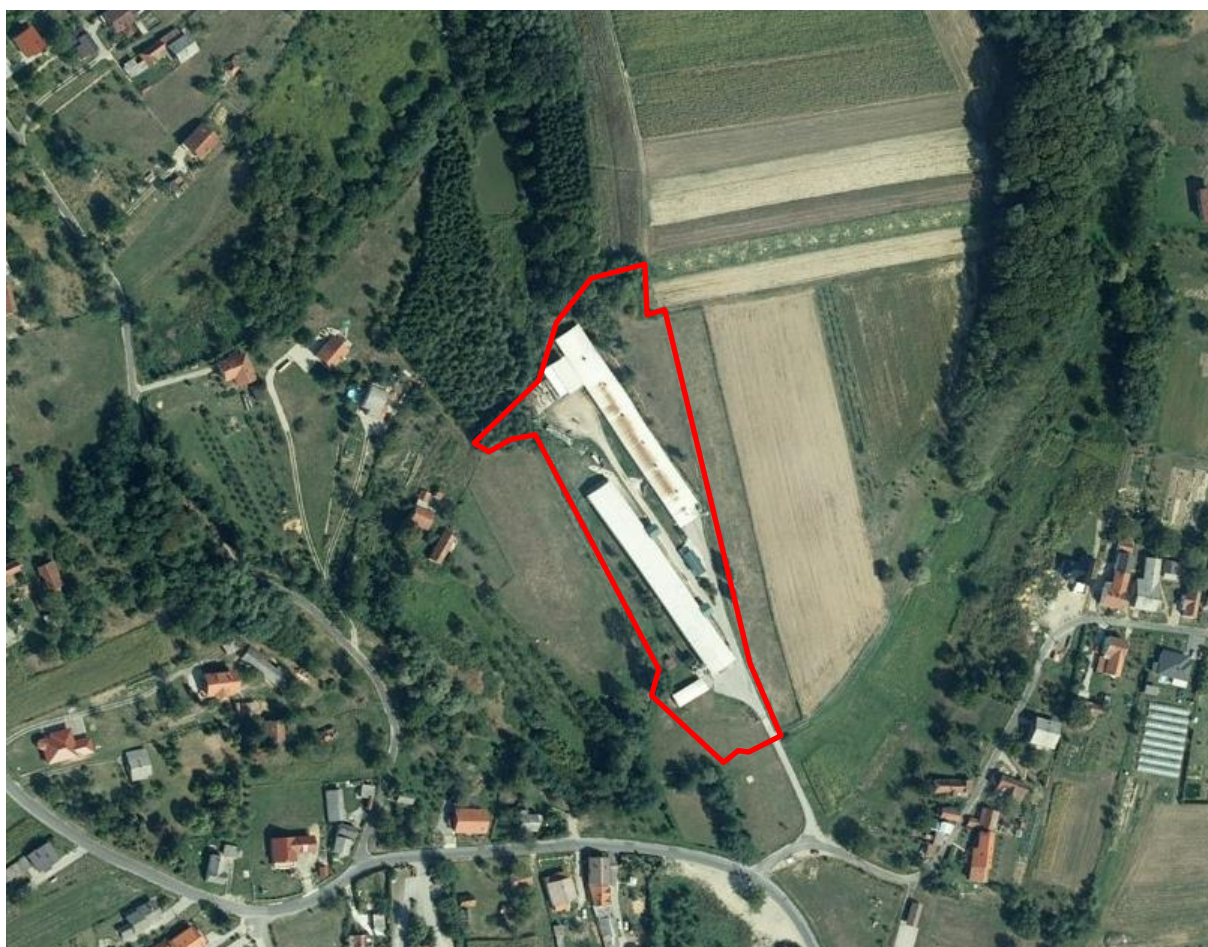


**EcoMISSION d.o.o.**  
za ekologiju, zaštitu i konzalting

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 TRUČNE PODLOGE ZA ISHOĐENJE OKOLIŠNE  
DOZVOLE POSTROJENJA ZA INTENZIVAN UZGOJ  
PERADI, FARMA BROJLERA LOPATINEC, OPĆINA SVETI  
JURAJ NA BREGU, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA,  
OPERATERA AUTOPRIJEVOZNIK, STJEPAN BAJKOVEC**

**Netehnički sažetak**



**Varaždin, srpanj 2022.**

**Podnositelj zahtjeva:** AUTOPRIJEVOZNIK, STJEPAN BAJKOVEC  
 DR. V. BAKARIĆA 73  
 40 000 Čakovec  
 MBO: 90723406

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

**Datum:** srpanj, 2022.

**Broj projekta:** 2/1332-17-22-OD

**Verzija:** 1

**Naslov:**

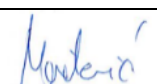

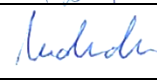

**SAŽETAK STRUČNE PODLOGE ZA ISHOĐENJE OKOLIŠNE DOZVOLE  
 POSTROJENJA ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI, FARMA BROJLERA  
 LOPATINEC, OPĆINA SVETI JURAJ NA BREGU, MEĐIMURSKA ŽUPANIJA,  
 OPERATERA AUTOPRIJEVOZNIK, STJEPAN BAJKOVEC**

**Netehnički sažetak**

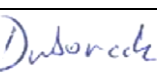

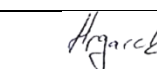
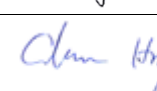

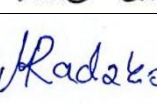
**Voditelj izrade:** Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.



**Ovlaštenici:**

Antonija Mađerić, prof. biol.	
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 AUTOPRIJEVOZNIK, STJEPAN BAJKOVEC:**

Stjepan Bajkovec, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK, STJEPAN BAJKOVEC	Vlasnik Stjepan Bajkovec AUTOPRIJEVOZNIK STJEPAN BAJKOVEC DR. V. BAKARIĆA 73 40 000 ČAKOVEC Tel. 041/392-265
----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Direktor:  
 Igor Ružić, dipl.ing.sig.



## 1. OPIS POSTROJENJA I DJELATNOSTI KOJU ĆE OPERATER OBAVLJATI U POSTROJENJU

### 1.1. OSNOVNI PODACI O OPERATERU

Naziv operatera	AUTOPRIJEVOZNIK, STJEPAN BAJKOVEC*	
Pravni oblik trgovačkog društva ili drugi primjenljivi oblik	obrt	
Vrsta zahtjeva	Novo postrojenje	
	Postojeće postrojenje	<b>X</b>
	Promjena u postrojenju	
Adresa postrojenja	Dr. V. Bakarića 73 40 000 Čakovec	
E-adresa	danica.bajkovec@gmail.com	
Matični broj gospodarskog subjekta, MBS	90723406	
Osobni identifikacijski broj, OIB	OIB (Stjepan Bajkovec): 27542114129	
Glavne djelatnosti sukladno NKD klasifikaciji operatera	49.41 Cestovni prijevoz robe (NKD 2007)	
Kontakt osoba, ime i prezime	Danica Bajkovec	
Kontakt osoba, pozicija	Danica Bajkovec, voditelj računovodstva	
Kontakt osoba, broj telefona	Danica Bajkovec, 098/273-440	
Kontakt osoba, e-adresa	Danica Bajkovec, danica.bajkovec@gmail.com	

### 1.2. PODACI VEZANI UZ POSTROJENJE

2.1.	Naziv postrojenja	Postrojenje za intenzivan uzgoj peradi, farma brojlera Lopatinec
2.2.	Adresa postrojenja	Vladimira Nazora 20a, 40311 Lopatinec k.č.br. 9372, 9373 i 9377/3 k.o. Lopatinec, naselje Lopatinec, Općina Sveti Juraj na Bregu, Međimurska županija
2.3.	Broj zaposlenih	5
2.4.	Datum početka i datum završetka djelatnosti u postrojenju, ukoliko je planirano	Peradarnik 1 izgrađen 1999. Peradarnik 2 izgrađen 2003.

		Završetak: listopad 2021. Rješenjem o ukidanju okolišne dozvole od 28. listopada 2021.  Planirani početak rada: 2022. godina Završetak nije planiran.	
2.5.	Geografske koordinate (širina i dužina) postrojenja	Koordinate HTRS 96 E N: 490991 5143259	
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 • Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša	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	70.000 komada tovnih pilića (brojlera) u jednom proizvodnom ciklusu.*	
2.12.	Ostale djelatnosti sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet ostalih jedinica	
-	-	-	

**\*Napomena:**

Prema Direktivi Vijeća 2007/43/EZ o utvrđivanju minimalnih pravila za zaštitu pilića koji se uzgajaju za proizvodnju mesa objavljene u Službenom listu Europske Unije 28. lipnja 2007. godine najveća gustoća naseljenosti na gospodarstvu ili u peradarniku gospodarstva ni u jednom trenutku ne smije prelaziti 33 kg/m<sup>2</sup>.

U postrojenju se provodi izlov oko 1/3 tovnih pilića oko 30. dana ciklusa (pilići su tada težine oko 1,65 kg), a ostali se uzgajaju do težine oko 2,4 kg, odnosno oko 45 dana. Na taj način je osigurano da se u niti jednom trenutku u postrojenju ne prelazi propisana gustoća naseljenosti tovnih pilića od 33 kg/m<sup>2</sup>.

### 1.3. DODATNE INFORMACIJE O POSTROJENJU

Operater AUTOPRIJEVOZNIK, STJEPAN BAJKOVEC iz Čakovca kupnjom je preuzeo postojeće postrojenje za intenzivan uzgoj peradi Poljoprivredni proizvođač Vesna Turk čija okolišna dozvola, je ukinuta. Postrojenje trenutno obavlja djelatnost prema rješenju o radu ispod graničnih vrijednosti pokazatelja, KLASA: UP/I-351-02/22-51/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-10 od 1. srpnja 2022.

Ne postoje prekogranični utjecaji na druge države.

#### 1.4. OPIS POSTROJENJA

Postojeća farma se sastoji od dva peradarnika u kojima će se uzgajati brojleri isključivo u podnom sustavu držanja, na dubokoj stelji. Ukupni kapacitet farme bit će 70.000 mjesta za perad u jednom proizvodnom ciklusu. Godišnje će se odvijati 5 proizvodnih ciklusa.

Na lokaciji postrojenja nalaze se:

- peradarnici za tov brojlera (peradarnik 1 i peradarnik 2)
- silosi za hranu uz uzgojne objekte (4 kom)
- nadstrešnica za stelju
- spremište za agregat
- spremište
- dezbarijera na ulazu u farmu (1 kom)
- sabirna jama za industrijske otpadne vode – ne koristi se
- sabirna jama za sanitarne otpadne vode – ne koristi se
- spremnik UNP-a – ne koristi se
- spremnik za kruti stajski gnoj
- spremnik za miješani komunalni otpad
- spremnici za uginule životinje.

##### **Peradarnici za uzgoj brojlera**

Na lokaciji postrojenja nalaze se 2 peradarnika:

- peradarnik 1 dimenzija: 96 m x 12 m (prizemlje + kat) proizvodni dio (smještaj brojlera) i 4 m x 12 m predprostor (prizemlje + kat)(servisni dio); oznaka 1 na Prilogu 2.

površina uzgojnog prostora: 96 m x 12 m x 2 kata = 2.304 m<sup>2</sup>

maksimalna gustoća naseljenosti - 33 kg/m<sup>2</sup>

maksimalni kapacitet – 45.000 komada brojlera

30. dan izlov 1/3 populacije – 1,65 kg → od 45.000 komada izlovi se 15.000 komada i dalje u tovu ostaje 30.000 komada

45.000 x 1,65 kg = 74.250 kg →  $74.250 \text{ kg} / 2.304 \text{ m}^2 = 32,23 \text{ kg} / \text{m}^2$

do 45. dana – 2,4 kg - 30.000 komada

30.000 x 2,4 kg = 72.000 kg →  $72.000 \text{ kg} / 2.304 \text{ m}^2 = 31,25 \text{ kg} / \text{m}^2$

- peradarnik 2 dimenzija: 98,6 m x 13,4 m proizvodni dio (smještaj brojlera) i 4 m x 13,4 m predprostor (servisni dio); oznaka 2 na Prilogu 2.

površina uzgojnog prostora: 98,6 m x 13,4 m = 1.321,24 m<sup>2</sup>

maksimalna gustoća naseljenosti - 33 kg/m<sup>2</sup>

maksimalni kapacitet – 25.000 komada brojlera

30. dan izlov 1/3 populacije – 1,65 kg → od 25.000 komada izlovi se 8.333 komada i dalje u tovu ostaje 16.667 komada

25.000 x 1,65 kg = 41.250 kg →  $41.250 \text{ kg} / 1.321,24 \text{ m}^2 = 31,22 \text{ kg} / \text{m}^2$

do 45. dana – 2,4 kg - 16.667 komada

$$\underline{16.667 \times 2,4 \text{ kg} = 40.001 \text{ kg}} \rightarrow \underline{40.001 \text{ kg} / 1.321,24 \text{ m}^2 = \mathbf{30,28 \text{ kg} / \text{m}^2}}$$

#### **Silos za hranu uz uzgojne objekte**

Silos su pocinčani aluminijski spremnici. Uz peradarnik 1 smještena su dva silosa, zapremnine 28 t i 13 t. Uz peradarnik 2 nalaze se također 2 silosa kapaciteta 13 t i 9 t.

#### **Nadstrešnica za stelju**

Radi se o nadstrešnici s betonskim podom za skladištenje svježe stelje, kapaciteta oko 900 m<sup>3</sup>, dimenzija 10 m x 15 m x 6 m.

#### **Spremište za agregat**

Spremište je dimenzija 15 m x 9 m x 5 m (oko 675 m<sup>3</sup>) u kojem se nalazi agregat snage 36 kW za pričuvno napajanje električnom energijom.

#### **Dezbarijera**

Na kolnom ulazu nalaze se pomična vrata i dezbarijera dimenzije 6,0 x 3,0 x 0,2 m. Dezbarijera će se ispunjavati vodenom otopinom biorazgradivog dezinficijensa širokog spektra djelovanja.

**Sabirna jama za sanitarne otpadne vode kapaciteta 6 m<sup>3</sup> – ne koristi se.**

**Sabirna jama za industrijske otpadne vode kapaciteta 36 m<sup>3</sup> – ne koristi se.**

**Spremnik UNP-a zapremnine 5.700 l – ne koristi se.**

#### **Spremnik za gnoj**

Spremnik kapaciteta 380 m<sup>3</sup> će se koristiti samo u slučaju kada se gnoj odmah po izgnojavanju ne može otpremiti u bioplinsko postrojenje ili u slučaju da se gnoj aplicira na poljoprivredne površine.

## **1.5. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA**

### **Uzgoj brojlera**

Uzgoj brojlera odvijat će se u 2 proizvodna objekta, u podnom sustavu držanja, na dubokoj stelji. U peradarnike će se useljivati jednodnevni pilići.

Tov brojlera se može ukratko podijeliti u tri faze:

#### **1. Prihvat brojlera**

Ova faza je izrazito važna jer se u njoj osigurava dobar početak brojlera kako bi kroz drugu fazu ostvario svoj maksimalan razvoj. U ovoj fazi bitno je objekt pripremiti i prilagoditi jednodnevnim brojlerima, a to se odnosi na temperaturu i vlagu objekta, kao i na dovoljne količine i dostupnost hrane i vode tijekom 24 sata.

#### **2. Tov brojlera**

Nastavlja se neposredno na prethodno opisanu fazu. U ovoj fazi je važno osigurati sve potrebne parametre prema starosti brojlera. Brojler tijekom tova konzumira hranu i vodu neograničeno tijekom 24 sata. Temperaturni parametri korigiraju se prema ponašanju peradi u objektima, budući da je njihovo ponašanje najbolji pokazatelj stanja životinja. Brojlerima se kroz fazu tova osigurava period mraka kako bi se osigurali što prirodniji uvjeti. Kroz navedenu fazu prati se svakodnevno, kroz cijeli dan, ponašanje brojlera, uvjeti mikroklike, potrošnja hrane i vode te zdravstveni status. Brojleri u tovu ostaju u prosjeku 36-42 dana, tj. do težine od 1,65-2,45 kg.

### 3. Priprema za izlov i izlov brojlera

Faza izlova zahtjeva i pravovremeno obustavljanje hrane kako bi se spriječilo bakteriološko onečišćenje na industriji mesa, kao i zamračivanje objekta. Zamračivanje podrazumijeva korištenje plavog spektra svijetla koje umiruje perad.

Izlov brojlera prema dobroj proizvođačkoj praksi radi se na način da se spriječi svaki stres i ozljeđivanje tj. traumatiziranje brojlera. Radi se na mehanički način i uz radnike posebno educirane za tu vrstu posla. Radnici brojlere s tla smještaju u plastične kontejnere u objektima te uz pomoć viljuškara smještaju na specijalizirane kamione za transport brojlera u industriju mesa.

Suvremene linije brojlera za ispunjenje svojih proizvodnih performansi traže kvalitetnu ishranu i upravljanje, a njega je moguće provoditi samo uz odgovarajuću tehnološku opremu koju možemo podijeliti u 4 osnovne skupine:

- Sustav hranidbe
- Sustav napajanja
- Sustav grijanja
- Sustav ventilacije

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

#### **Hranidba**

Hranidbom se treba osigurati ispravan omjer energije, aminokiselina, bjelančevina, minerala, vitamina te esencijalnih masnih kiselina kako bi se omogućio optimalan rast i razvoj. U proizvodnji se uobičajeno koriste, ovisno o fazi, tri vrste smjesa. Tjedno se prati iskoristivost hrane putem konverzije utrošena hrana/ostvarena težina. Na postrojenje će se dopremiti gotova stočna hrana.

Stočna hrana će se iz silosa izuzimati mehanički i prenositi do peradarnika putem zatvorenih pužnih transportera. Doprema i raspodjela stočne hrane unutar peradarnika odvijat će se putem zatvorenih spiralnih transportera u okrugle hranilice.

#### **Napajanje**

Vodoopskrba farme brojlera riješena je priključkom na javnu vodovodnu mrežu. Za napajanje peradi koristit će se zatvoreni sustav (nipl-sustav). Preporučeni omjer potrošnje hrane i vode kreće se u rasponu od 1:1,7 – 1:2.

#### **Osvjetljenje**

Za dobre rezultate tova i dobrobit brojlera provodit će se pravilan intenzitet svijetla, distribucija i trajanje svjetlosnog dana.

#### **Ventilacija**

Ventilacija u objektima bit će umjetna difuzna, zrak će ulaziti kroz klapne, a izlaziti putem ventilatora.

Peradarnik 1:

Ventilacijski otvori za ulaz zraka nalaze se duž oba bočna zida i opremljeni su klapnama za regulaciju ulaza zraka. Peradarnik 1 ima dvije etaže (prizemlje + kat), a na svakoj etaži se na početku objekta nalaze 2 zidna ventilatora snage 0,6 kW za regulaciju izmjene zraka, a na kraju 3 zidna ventilatora snage 0,6 kW i 4 zidna ventilatora snage 1,1 kW, koji će se uključivati po potrebi.

Peradarnik 2:

Ventilacijski otvori za ulaz zraka nalaze se duž oba bočna zida i opremljeni su klapnama za regulaciju ulaza zraka. Za regulaciju izmjene zraka u objektu se nalazi 5 krovnih ventilatora snage 0,6 kW i 3 zidna ventilatora snage 1,1 kW koji se nalaze na kraju objekta.

Ventilacija će se koristiti za održavanje optimalne temperature i vlage, i opskrbu kisikom.

Sustavom ventilacije upravljat će klima-kompjuter koji će potpuno automatski regulirati vlagu, ulaz i izlaz zraka, održavajući povoljnu mikro-klimu. Sustav će biti opremljen alarmnim sustavom u slučaju neadekvatnog rada. Sustavom grijanja i ventilacije upravlja klima-kompjuter koji potpuno automatski regulira temperaturu, vlagu, ulaz i izlaz zraka, održavajući željenu mikro-klimu. Sustav je opremljen alarmnim sustavom u slučaju neadekvatnog rada.

## Grijanje

Farma je priključena na gradsku plinsku mrežu. Sustav za grijanje u peradarniku 1 sastojat će se od: plinskih grijalica (4 kom. snage 70 kW/po etaži; ukupno 8 kom) (topovi).

Sustav za grijanje u peradarniku 2 sastojat će se od: 13 plinskih infra grijalica snage 12 kW.

Sustavom grijanja upravljat će klima-kompjuter koji će potpuno automatski regulirati temperaturu, održavajući povoljnu mikro-klimu. Sustav će biti opremljen alarmnim sustavom u slučaju neadekvatnog rada. Prije prihvata brojlera objekt se treba zagrijati, ljeti 24 sata, a zimi 48 sati prije dolaska brojlera. Temperatura i vlaga se kontinuirano kontroliraju, uz dodatnu kontrolu prilikom svakog ulaska u peradarnik.

## Hlađenje

Hlađenje će se provoditi u katnom objektu s 90 mikro-mlaznica ( $\varnothing$  1  $\mu$ m) pomoću visokotlačnih uređaja pod pritiskom od 50 bara. Mlaznice su postavljene iznad ventilacijskih otvora za ulaz zraka kako bi vodena magla potpomognuta strujanjem zraka, uslijed rada sustava za ventilaciju, prolazila kroz objekt i hladila zrak, te nakon toga bila izbačena iz objekta kroz ventilatore. Sustav je tako podešen da se vodena magla neće spuštati na brojlere i stelju, kako se ista ne bi vlažila. Hlađenje će se provoditi kada brojleri budu starosti 25 dana i više, a temperatura viša za 3 stupnja od optimalne temperature starosti jata.

## Izgnojavanje peradarnika

Objekti peradarnika će se izgnojavati nakon završetka svakog proizvodnog ciklusa. Dio gnoja će se odmah po izgnojavanju objekata predati na daljnju obradu u bioplinsko postrojenje Vrčec, obrt za proizvodnju i usluge s kojim je sklopio Ugovor o poslovnoj suradnji, a dio gnoja će se odvoziti na vlastite poljoprivredne površine operatera i koristiti kao gnojivo.

U slučaju da se gnoj ne može otpremiti odmah po izgnojavanju u bioplinsko postrojenje ili u slučaju da se gnoj aplicira na poljoprivredne površine, gnoj će se skladištiti 6 mjeseci u postojećem spremniku za gnoj kapaciteta 380 m<sup>3</sup>.

## Postupanje sa steljom

Pravilno postupanje sa steljom jedan je od preduvjeta dobrog zdravlje i ostvarenja dobrih proizvodnih rezultata. Stelja u peradarskoj proizvodnji ima ulogu termičke i hidroizolacije. Mogućnost apsorpcije vlage u znatnoj mjeri utječe na kvalitetu mikroklimatskih prilika u peradarniku. Debljina stelje u objektu ovisi o godišnjem dobu to u ljeti iznosi 5 – 6 cm, a u zimskim uvjetima 6,5 – 7 cm.

## Priključenje na javnu prometnu površinu

Do lokacije farme dolazi se Ulicom V. Nazora, koja se spaja s županijskom cestom ŽC2254 (Gornji Mihaljevec (Ž2009) – Vučetinec – Lopatinec (D227)), a nalazi se na udaljenosti oko 80 m južno od farme brojlera. Državna cesta DC2254 (Banfi (GP Banfi (granica RH/Slovenija)) – Prekopa – Lopatinec – Šenkovec (D209)) nalazi se oko 320 m istočno od farme, a pristup je također omogućen s Ulice V. Nazora. Krug farme ograđen je industrijskom ogradom (žičanom mrežom s betonskim stupovima) visine 2 m. Putovi unutar farme su asfaltirani, okolni prostor je hortikulturno uređen.

## Odvodnja otpadnih voda

Na lokaciji postrojenja će nastajati:

- sanitarne otpadne vode



- otpadne vode iz dezbarijera i
- oborinske otpadne vode.

Na lokaciji neće nastajati industrijske otpadne vode od pranja proizvodnih objekata budući da će se proizvodni objekti čistiti mehaničkim suhim čišćenjem.

Postojeće sabirne jame na lokaciji postrojenja se **neće koristiti**. Odvodnja otpadnih voda bit će riješena razdjelnim sustavom odvodnje, a farma će se spojiti na sustav javne odvodnje grada Čakovca.

U **Prilogu C** je dan dijagram tehnološkog procesa uzgoja brojlera.

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

Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari na farmi brojlera Lopatinec nalazi se u Tablici 1:

Tablica 1. Popis sirovina, pomoćnih materijala i drugih tvari na farmi brojlera Lopatinec

Broj	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Opis i karakteristike	Godišnja potrošnja po jedinici proizvodnje (/proizvodna jedinica)
1.	Stočna hrana	Žitarice, mineralne sirovine, vitamini, mikrominerali, dodaci za stočnu hranu	0,0045 t/god
2.	Stelja	Hoblovina/Piljevina	0,0004 m <sup>3</sup> /god
3.	Voda	Voda za napajanje peradi, za sanitarne potrebe radnika, za potrebe dezbarijera	0,0081 m <sup>3</sup> /god

## 3. POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI KOJE ĆE BITI PRISUTNE U POSTROJENJU

### 3.1. EMISIJE U ZRAK

Onečišćujuće tvari koje će se emitirati u zrak iz objekta za uzgoj brojlera su: NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, PM<sub>10</sub>, mirisi (stopa emisije mirisa/ sekundi/ brojler), ukupni N, ukupni P.

Onečišćujuće tvari koje će se emitirati iz dizel agregata u vrijeme rada su: CO, NO<sub>x</sub> i CO<sub>2</sub>.

### 3.2. EMISIJE U VODE

Na lokaciji postrojenja će nastajati:

- sanitarne otpadne vode
- otpadne vode iz dezbarijera i
- oborinske otpadne vode.

Na lokaciji neće nastajati industrijske otpadne vode od pranja proizvodnih objekata budući da će se proizvodni objekti čistiti mehaničkim suhim čišćenjem.

Odvodnja otpadnih voda bit će riješena razdjelnim sustavom odvodnje, a farma će se spojiti na sustav javne odvodnje grada Čakovca.

### 3.3. OTPAD

Otpad u postrojenju za intenzivan uzgoj peradi potječe od održavanja postrojenja i drugih povezanih aktivnosti. Jedini otpad iz tehnološkog procesa bit će gnoj koji se u trenutku predaje bioplinskom postrojenju mora proglasiti otpadom.

Na lokaciji postrojenja će nastajati sljedeće vrste otpada:

- 02 01 06 životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka\*\*
- 15 01 10\* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 18 02 02\* ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
- 20 03 01 miješani komunalni otpad

\*\* Obzirom da operater nema dovoljnu poljoprivrednu površinu za aplikaciju ukupne količine dušika koja će nastajati na farmi, ostatak gnoja koja se neće aplicirati na poljoprivredne površine će zbrinjavati odvozom na bioplinsko postrojenje sukladno sklopljenom Ugovoru o poslovnoj suradnji. Predajom gnoja u bioplinsko postrojenje, isti se proglašava otpadom ključnog broja 02 01 06 - životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka.

## 4. OPIS IZVORA INDUSTRIJSKIH EMISIJA IZ POSTROJENJA

### 4.1. IZVORI EMISIJA U ZRAK

Na lokaciji farme prepoznati su izvori emisija onečišćujućih tvari u zrak iz objekta za uzgoj brojlera. Objekti peradarnika će se izgnjavati nakon završetka svakog proizvodnog ciklusa. Dio gnoja će se odmah po izgnjavanju objekata predati na daljnju obradu u bioplinsko postrojenje Vrčec, obrt za proizvodnju i usluge s kojim je sklopio Ugovor o poslovnoj suradnji, a dio gnoja će se odvoziti na vlastite poljoprivredne površine operatera i koristiti kao gnojivo.

U slučaju da se gnoj ne može otpremiti odmah po izgnjavanju u bioplinsko postrojenje ili u slučaju da se gnoj aplicira na poljoprivredne površine, gnoj će se skladištiti 6 mjeseci u postojećem spremniku za gnoj kapaciteta 380 m<sup>3</sup> koji je izveden na način kojim se onemogućava ispiranje gnoja na okolni teren i površinske vode. Koristit će se kvalitetna stelja koja će se održavati suhom primjenom sustava za napajanje koji sprječavaju prolijevanje vode. Na taj način će se utjecati na količinu i kakvoću gnoja u smislu smanjenja vlage u gnoju. Smanjenjem količine vlage, smanjivat će se količina ispuštenog amonijaka, a time i širenje neugodnih mirisa.

Izvori emisija u zrak bit će dizel agregat u vrijeme rada. Operater nema obvezu provoditi mjerenja emisija u zrak iz agregata (snage 36 kW) (za proizvodnju električne energije u nuždi).

## 5. OPIS STANJA LOKACIJE GDJE SE POSTROJENJE NALAZI

Lokacija postrojenja nalazi se na k.č.br. 9372, 9373 i 9377/3 k.o. Lopatinec, na području naselja Lopatinec, Općine Sveti Juraj na Bregu u Međimurskoj županiji. Lokacija postrojenja se nalazi u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja Lopatinec, na udaljenosti od oko 60 m od prvih stambenih objekata.

Lokacija postrojenja se ne nalazi unutar zaštićenog područja. Najbliže zaštićeno područje lokaciji postrojenja je:

- Spomenik prirode Bedekovićeve grabe (oko 450 m istočno od lokacije postrojenja),

Lokacija postrojenja se ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000. Najbliže područje ekološke mreže lokaciji postrojenja je:

- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):
  - HR2001346 Međimurje (oko 300 m istočno od lokacije zahvata),

Lokacija postrojenja se nalazi na stanišnom tipu: C2321/J/I18, Srednjoeuropske livade rane pahovke/Izgrađena i industrijska staništa/Zapuštene poljoprivredne površine.

Lokacija postrojenja nalazi se izvan vodozaštitnog područja. Najbliže vodozaštitno područje III. zone sanitarne zaštite nalazi se na udaljenosti oko 3,5 km južno od lokacije postrojenja.

Lokacija postrojenja se nalazi izvan područja vjerojatnosti pojavljivanja poplava.

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

### 6.1. EMISIJE U ZRAK

Tehnička jedinica ili direktno povezana aktivnost	Izvor emisija (Referentna oznaka iz tlocrta/dijagram toka u Prilogu 16)	Onečišćujuća tvar	Metoda za smanjenje emisija (npr. vrećasti filtar, sedimentacija, i sl.)	Podaci o emisijama – (specificirati jedinicu i temelj za iznošenje mjerenih rezultata kao, npr. mg/Nm <sup>3</sup> , kg/toni proizvoda, kg/danu i sl.)
Objekt za uzgoj brojlera – peradarnik (2 kom)	Z1, Z2	NH <sub>3</sub>	Redovito izgnojavanje proizvodnih objekata nakon svakog proizvodnog ciklusa i zamjena stelje nakon završenog proizvodnog ciklusa	700 – 5.600 kg NH <sub>3</sub> /mjesto/god*
		CH <sub>4</sub>		280 – 420 kg CH <sub>4</sub> /mjesto/god**
		N <sub>2</sub> O		630 – 2.240 kg N <sub>2</sub> O/mjesto/god**
		PM <sub>10</sub>		280 – 1.750 kg PM <sub>10</sub> /mjesto/god**
		Miris (stopa emisije mirisa/sekundi/brojleru)		2.240– 49.000 stopa mirisa/mjesto/god**
		Ukupni N		14.000 – 42.000 kg ispuštenog N/mjesto/god***
	Ukupni P izražen kao P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	3.500 – 17.500 kg ispuštenog P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /mjesto/god****		
Dizel agregat u vrijeme rada	Z3	CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>	Redoviti servis	Nije primjenjivo.

#### Napomena:

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

\*\* izračunato prema Tablici 3.53. BREFF IRPP

\*\*\*izračunato prema Tablici 1.1. IRPP Zaključaka o NRT-ima

\*\*\*\* izračunato prema Tablici 1.2. IRPP Zaključaka o NRT-ima

### 6.2. EMISIJE BUKE

Postrojenje za intenzivan uzgoj peradi, farma brojlera Lopatinec trenutno nije u funkciji. Nakon puštanja postrojenja u rad, provest će se mjerenja buke okoliša. U slučaju izmjerenih povećanih razina buke uslijed rada farme poduzet će se mjere smanjenja na izvoru buke te ponoviti mjerenje.

## 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 energetska 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.

Analizom najboljih raspoloživih tehnika u Stručnoj podlozi utvrđeno da će intenzivni uzgoj peradi operatera AUTOPRIJEVOZNIK, Stjepan Bajkovec biti usklađen sa svim zahtjevima najboljih raspoloživih tehnika.

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

Na lokaciji farme bit će uspostavljen sustav odvojenog prikupljanja i privremenog internog skladištenja otpada koji će nastajati na lokaciji farme. U postrojenju će se provoditi kontinuirana edukacija i izobrazba radnika iz područja gospodarenja otpadom. Primarni spremnik za miješani komunalni otpad koji će se koristiti na lokaciji farme bit će izrađen od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada koji će se u njemu skladištiti. U slučaju rasipanja otpada rasuti otpad će se jednostavno ukloniti sa vodonepropusne podne površine na kojoj će biti smješten primarni spremnik.

Gnoj koji će se predavati u bioplinско postrojenje, će se proglašiti otpadom ključnog broja 02 01 06 - životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka.

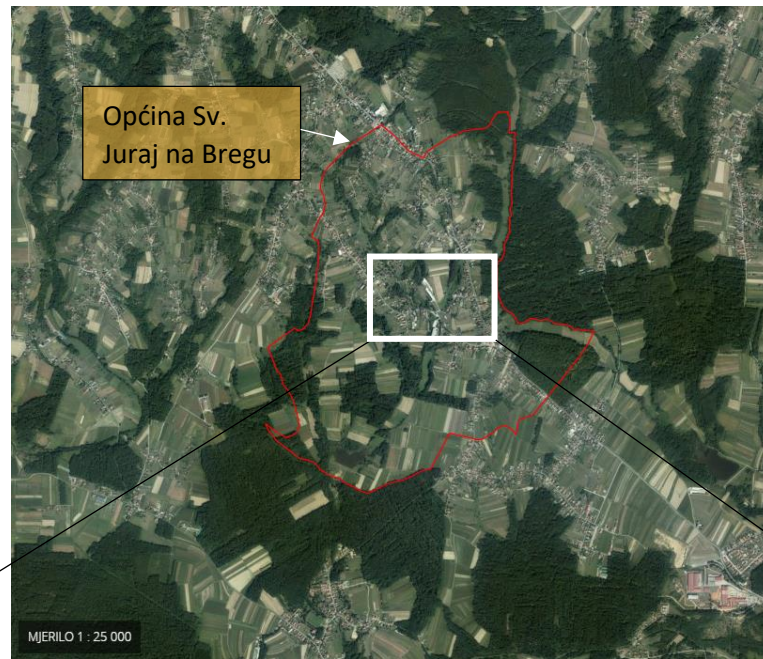
## **9. OPIS TEHNIKA PREDVIĐENIH ZA PRAĆENJE INDUSTRIJSKIH EMISIJA U OKOLIŠ**

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

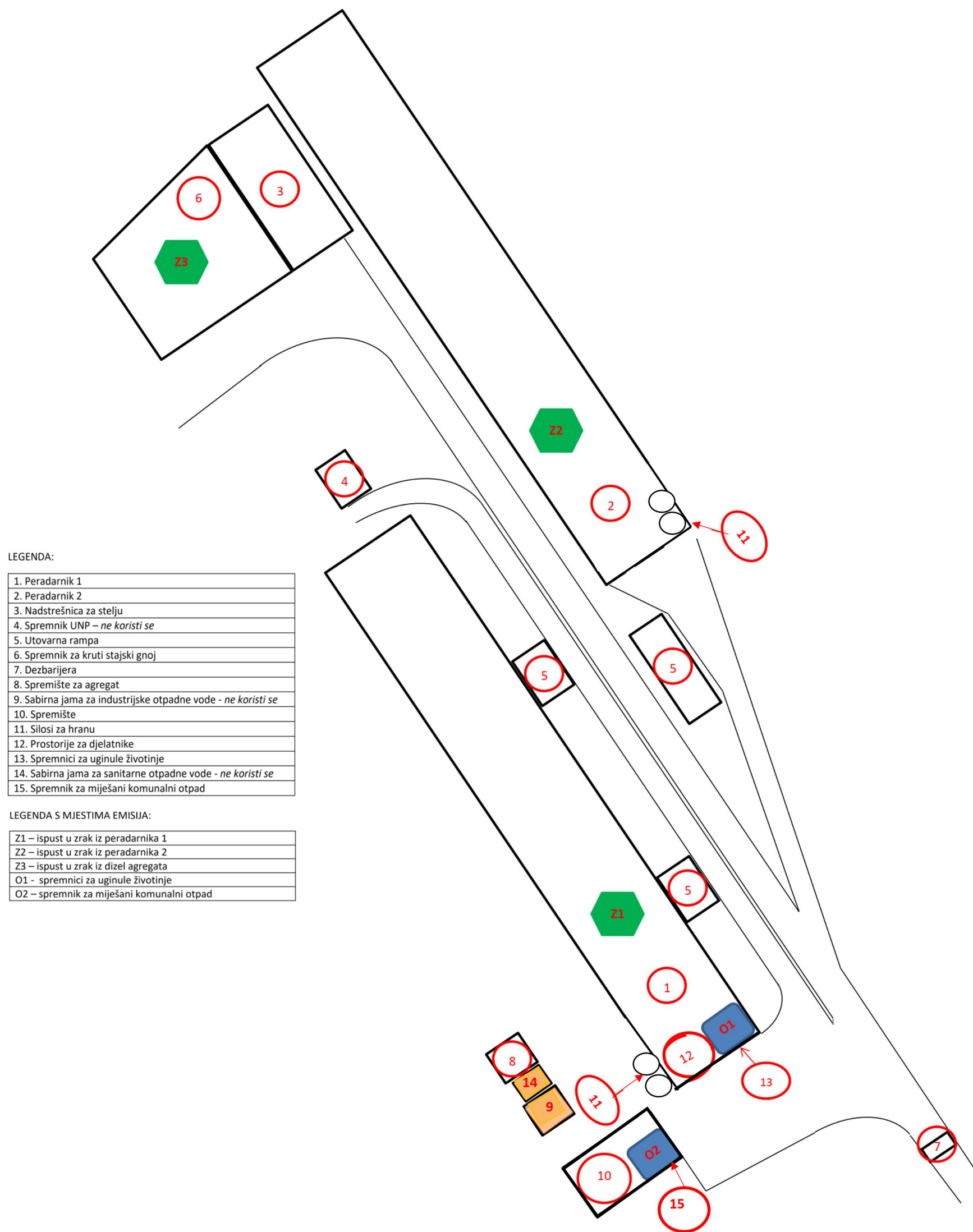
Praćenje ukupnog ispuštenog amonijaka provodit će se procjenom primjenom faktora emisije kako je opisano u NRT 25. c) IRPP Zaključaka.

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

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



Prilog B. Tlocrt postrojenja s označenim zgradama i mjestima emisije



LEGENDA:

1. Peradarnik 1
2. Peradarnik 2
3. Nadstrešnica za stelju
4. Spremnik UNP – ne koristi se
5. Utovarna rampa
6. Spremnik za kruti stajski gnoj
7. Dezbarijera
8. Spremište za agregat
9. Sabirna jama za industrijske otpadne vode - ne koristi se
10. Spremište
11. Silosi za hranu
12. Prostorije za djelatnike
13. Spremnici za uginule životinje
14. Sabirna jama za sanitarne otpadne vode - ne koristi se
15. Spremnik za miješani komunalni otpad

LEGENDA S MJESTIMA EMISIJA:

Z1 – ispuštanje u zrak iz peradarnika 1
Z2 – ispuštanje u zrak iz peradarnika 2
Z3 – ispuštanje u zrak iz dizel agregata
O1 - spremnici za uginule životinje
O2 – spremnik za miješani komunalni otpad

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

