



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

42000 Varaždin, Vladimira Nazora 12  
Tel.: 042/210-074  
Fax.: 042/210-074  
E-mail: [ecomission@vz.t-com.hr](mailto:ecomission@vz.t-com.hr)  
Žiro račun: RBA 2484008-1106056205  
IBAN: HR3424840081106056205  
OIB: 98383948072

**SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE  
OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA  
OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE, HORVATSKO**



**Podnositelj zahtjeva: „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE  
Horvatsko bb, 42244 Klenovnik**

**Lokacija postrojenja: Horvatsko bb, Klenovnik, Grad Ivanec, Varaždinska županija**

**Varaždin, lipanj 2013**

SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA  
INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE

**Podnositelj zahtjeva:** „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE

Horvatsko bb, 42244 Klenovnik

**Lokacija postrojenja:** Horvatsko bb, Klenovnik, Grad Ivanec, Varaždinska županija

**Broj teh. dn.:** 3/173-156-13-IPPC

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

**Datum:** lipanj 2013.

**Naslov:**

**ZAHTJEV ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA  
INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE, HORVATSKO**

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

**Radni tim:**

Vesna Marčec Popović, prof. biol. i kem.

Antonija Mađerić, prof. biol.

Igor Ružić, dipl.ing.sig.

Kruno Kukulja, dipl.ing.el.

Petar Hrgarek, student

*Ovlaštenik ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada tehničko – tehnološkog rješenja za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša što uključuje i poslove izrade elaborata o tehničko – tehnološkom rješenju za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša i poslove pripreme i obrade dokumentacije vezano za zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša uključujući i izradu analiza i elaborata koji prethode zahtjevu.*

SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA  
INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE

**Sadržaj:**

1. PODACI O TVRTKI .....	3
2. PODACI O LOKACIJI POSTROJENJA.....	3
3. PROCESI KOJI SE KORISTE U POSTROJENJU, UKLJUČUJUĆI USLUGE .....	4
4. SIROVINE, SEKUNDARNE SIROVINE I DRUGE TVARI I ENERGIJA POTROŠENA ILI PROIZVEDENA PRI RADU POSTROJENJA .....	4
5. OPIS, VRSTA I KOLIČINA PREDVIĐENIH EMISIJA IZ POSTROJENJA U SVAKI MEDIJ KAO I UTVRĐIVANJE ZNAČAJNIH POSLJEDICA EMISIJA NA OKOLIŠ I LJUDSKO ZDRAVLJE .....	5
6. GOSPODARENJE OTPADOM .....	6
7. BUKA.....	6
8. VIBRACIJE .....	6
9. IONIZIRAJUĆE ZRAČENJE .....	6
10. OPIS I KARAKTERIZACIJA OKOLIŠA NA LOKACIJI POSTROJENJA .....	6
11. OPIS I KARAKTERISTIKE POSTOJEĆE ILI PLANIRANE TEHNOLOGIJE I DRUGIH TEHNIKA ZA SPREČAVANJE EMISIJA IZ POSTROJENJA.....	7
11.1 Tehnike i tehnologije za smanjenje emisija u zrak .....	7
11.2 Tehnike i tehnologije za smanjenje emisija u vode .....	7
12. PLANIRANE TEHNOLOGIJE ZA SPREČAVANJE ILI SMANJIVANJE EMISIJA IZ POSTROJENJA.....	8
12.1 Planirane tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u zrak, vode i tlo.....	8
12.2 Opis i karakteristike postojećih ili planiranih (predloženih) mjera za sprečavanje proizvodnje i/ili za oporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja.....	8
12.3 Opis i karakteristike postojećih ili planiranih mjera i korištene opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš .....	8
13. DETALJNA ANALIZA POSTROJENJA S OBZIROM NA NAJBOLJE RASPOLOŽIVE TEHNIKE (NRT) .....	9
14. OPIS I KARAKTERISTIKE OSTALIH PLANIRANIH MJERA, OSOBITO ZA POBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI, MJERA ZA SPREČAVANJE RIZIKA ZA OKOLIŠ I SVOĐENJE OPASNOSTI OD NESREĆA I NJIHOVIH POSLJEDICA NA MINIMUM .....	10
14.1 Mjere za sprečavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum .....	10
14.2 Popis mjera koje će se poduzeti nakon zatvaranja postrojenja, u cilju izbjegavanja bilo kakvog rizika od onečišćenja ili izbjegavanja opasnosti po ljudsko zdravlje i sanacije lokacije postrojenja .....	10
PRILOZI SAŽETKA: .....	11

SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE

## 1. Podaci o tvrtki

Naziv gospodarskog subjekta	„PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE
Pravni oblik tvrtke	obrt
Adresa gospodarskog subjekta	Horvatsko bb, 42244 Klenovnik
e-mail i web adresa	jppetrinjak@gmail.com
Kontakt osoba, pozicija	Josip Petrinjak, vlasnik
Matični broj gospodarskog subjekta	9238374
OIB:	4874498719
Klasifikacijska oznaka djelatnosti gospodarskog subjekta	1.47, uzgoj peradi 35.11 proizvodnja električne energije 35.12 prijenos električne energije 35.13 distribucija električne energije 35.13 *opskrba električnom energijom 35.11 *proizvodnja električne energije za povlaštene kupce
Kontakt osoba	Josip Petrinjak, vlasnik mob.: 095/802-6583

Prema Prilogu I Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08) farma „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE je postojeće postrojenje i spada u djelatnost 6.6. Postrojenja za intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od : a) 40.000 mjesta za perad.

Prema Prilogu II Uredbe prepoznate su sljedeće glavne indikativne tvari:

1. za vode i tlo:
  - Tvari koje doprinose eutrofikaciji (posebno dušik iz amonijaka);
  - Fosfor.
2. za zrak:
  - Dušični spojevi (amonijak);
  - Metan;
  - Prašina;
  - Dušični oksidi i ostali dušični spojevi.
3. ostalo:
  - Buka.

Farma „Petrinjak“ zapošljava 2 djelatnika (podaci iz 2012. godine).

Ukupni kapacitet farme (uzgojni i proizvodni dio) iznosi 49.000 komada brojlera, što preračunato sukladno I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13) iznosi 122,5 uvjetnih grla (UG)

## 2. Podaci o lokaciji postrojenja

Farma obrta „Petrinjak“ za tov brojlera nalazi se izvan naselja Horvatsko, Grad Ivanec, Varaždinska županija, u zoni poljoprivrednog tla isključivo osnovne namjene [P1], na katastarskim česticama ,7749/1, 7749/2, 7750, 7751/1, 7761 i 7762, sve k.o. Klenovnik.

Do lokacije farme dolazi se pristupnim poljskim putem koji se spaja sa Županijskom cestom ŽC 2101 (Lepoglava (D508) – Bedenec – Jerovec – Donje Ladanje – N. Ves Petrijanečka – Varaždin (D35)), koja je udaljena je od farme cca 240 m. (Slika 1).

### 3. Procesi koji se koriste u postrojenju, uključujući usluge

Farma za uzgoj brojler „Petrinjak“ za proizvodnju koristi dva peradarnika pojedinačnog kapaciteta 22.000 brojlera u peradarniku 1 i 27.000 brojlera u peradarniku 2. Uzgoj je isključivo u podnom sustavu držanja, na dubokoj stelji.

Ukupni kapacitet farme iznosi 49.000 brojlera, odnosno 122,5 uvjetnih grla. Brojlere nakon toga preuzima tvrtka Koka d.d. s kojom farma ima sklopljen kooperantski ugovor, te ih u živome stanju odvozi u klaonicu. U remontu, koji traje u prosjeku 3-4 tjedna, objekti se temeljito pripreme za sljedeći turnus proizvodnje.

Tehnološki procesi uzgoja brojlera su:

- Prihvat brojlera
- Tov brojlera
- Priprema za izlov i izlov brojlera

Ostali korisni procesi nužni za funkcioniranje postrojenja:

- grijanje i ventilacija uzgojnih objekata
- osvjetljavanje uzgojnih objekata
- iznojanje uzgojnih objekata
- zbrinjavanje gnoja
- zbrinjavanje uginulih životinja
- skladištenje i zbrinjavanje otpada
- opskrba vodom
- pranje i dezinfekcija uzgojnih objekata
- zbrinjavanje otpadnih voda
- održavanje.

Stajski gnoj nastao kao nusproizvod uzgoja brojlera se neposredno iz uzgojnih objekata do sada predavao poljoprivrednim gospodarstvima s kojima farma ima sklopljene ugovore. Od 01.09.2013. gnoj će se predavati bioplinskom postrojenju s kojim farma ima sklopljen ugovor, a koji će se produživati svake godine.

### 4. Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari i energija potrošena ili proizvedena pri radu postrojenja

Farma za uzgoj brojlera kao glavne sirovine koristi stočnu hranu i vodu.

Smjesu za uzgoj brojlera osigurava Koka d.d., te se provodi tzv. fazno hranjenje brojlera, ovisno o dobi i potrebama brojlera.

U samom procesu proizvodnje ne koriste se nikakve kemijske tvari. Farma koristi usluge ovlaštene tvrtke za provođenje higijensko-sanitarnih mjera (dezinfekcija i deratizacija), te je pod nadzorom veterinarske službe koja provodi potrebne zdravstvene mjere. Dezinfekciju objekata provode djelatnici farme. Na lokaciji farme se ne skladište lijekovi, ali se skladište sredstva za dezinfekciju. Sredstva za dezinfekciju skladište se u zaključanom metalnom ormaru koji je smješten u alatnici.

Za tehnološke i sanitarne potrebe farme koristi se voda iz javne vodovodne mreže.

Potrošnja vode iznosi 2200 m<sup>3</sup> u 2012. godini.

Električna energija kupuje se iz javne elektrodistribucijske mreže. Potrošnja električne energije iznosi 42.739 kWh u 2012. godini.

Za grijanje peradarnika i radničkih prostorija koristi se UNP plin. Potrošnja plina iznosi 64.100 kWh (5.000 kg UNP plina) u 2012. godini.

Potrošnja krutih goriva (drva) iznosi 6,48 kWh (1 m<sup>3</sup>) u 2012. godini. Drva se koriste za povremeno grijanje alatnice.

## SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE

Za rad agregata za pričuvno napajanje električnom energijom koristi se dizelsko gorivo. S obzirom da su količine opasne tvari (dizelskog goriva) koje su prisutne na lokaciji manje od granične količine navedene u Prilogu I Uredbe (2.500 t), postrojenje ne podliježe obvezama sukladno *Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08)*.

Na krovu peradarnika 1 instalirana je solarna elektrane instalirane snage 30kW i čija godišnja proizvodnja električne energije se procjenjuje na 32.699 kWh. Solarna elektrana je s probnim radom započela 04. ožujak 2013. godine i u razdoblju do 01. srpanja 2013. godine proizvela je 14.336 kWh električne energije.

### **5. Opis, vrsta i količina predviđenih emisija iz postrojenja u svaki medij kao i utvrđivanje značajnih posljedica emisija na okoliš i ljudsko zdravlje**

#### Onečišćenje zraka

Na lokaciji farme „Petrinjak“ prepoznati su sljedeći izvori emisije onečišćujućih tvari u zrak:

- Peradarnici - izvor emisija NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, prašina
- agregat – izvor emisija krutih čestica, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>

U slučaju prekida opskrbe električnom energijom iz javne elektrodistribucijske mreže, na lokaciji farme „Petrinjak“ koristi se agregat za proizvodnju električne energije. Budući da se radi o malom uređaju za loženje koji radi samo povremeno (manje od 500 sati godišnje), farma „Petrinjak“ ne podliježe obvezama sukladno *Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12)*.

#### Onečišćenje vode

Na lokaciji farme „Petrinjak“ nastaju:

- tehnološke otpadne vode (pranje uzgojnih hala po završetku turnusa)
- sanitarne otpadne vode
- otpadne vode iz dezbarijera
- oborinske otpadne vode.

Na lokaciji se nalazi trodijelna taložnica u koju ulaze sanitarne otpadne vode i vode iz dezbarijere. Vode iz taložnice se cjevovodom odvođe uzduž peradarnika. Uzduž cjevovoda nalaze se 3 šahte u kojima se spajaju odvođi iz peradarnika, kojima se odvođe tehnološke otpadne vode, kao i ispusti slivnika s manipulativnih površina. Prije ispuštanja otpadnih voda u recipijent iste prolaze kroz separator ulja i masti. Otpadne vode se ispuštaju u kanal oborinske odvodnje koji prolazi iza farme na udaljenosti od cca 130 m.

Pošto postojeće nije sukladno propisima i odredbama Zakona zaštite voda (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13), podnositelj zahtjeva će izvršiti rekonstrukciju kanalizacijskog sustava na lokaciji farme.

Sav otpad koji nastaje na lokaciji farme, odlaze se u nepropusne posude na za to predviđenom mjestu. Sadržaj posuda prazni i zbrinjava ovlaštena pravna osoba.

#### Onečišćenje tla

Primjenom vodonepropusnih kanala u internom sustavu odvodnje otpadnih voda sprječava se onečišćenje tla otpadnim vodama iz pogona. Transport krutog stajskog gnoja na lokaciji, također se provodi zatvorenim i vodonepropusnim sustavom, čime se sprječava ispuštanje gnoja na tlo.

#### Onečišćenje tla uslijed poljoprivrednih aktivnosti

Godišnja proizvodnja krutog stajskog gnoja na farmi „Petrinjak“ iznosi cca 588 m<sup>3</sup> (661,5 t/god). Sav nastali gnoj se do sada direktno iz farme prodavao poljoprivrednim gospodarstvima koja su isti odvozila direktno iz objekata i aplicirala na svoje poljoprivredne površine. Farma je sklopila ugovor s bioplinskim postrojenjem (Prilog E3.2-2). koje će od 01.09.2013. godine preuzimati sav nastali gnoj s farme odmah po izgnojavanju.

Na farmi sa 122,5 uvjetnih grla ukupna godišnja proizvodnja dušika iznosi 10.625 kg. Za primjenu gnoja s tom količinom dušika neophodno je osigurati minimalno ukupno 50 ha poljoprivrednih površina (u prve četiri godine), odnosno 62 ha za razdoblje nakon prve četiri godine.

Navedene količine poljoprivrednih površina farma „Petrinjak“ imala je ugovorene s lokalnim poljoprivrednim gospodarstvima, no s 01.09.2013. godine farma će gnoj predavati bioplinskom postrojenju „Bioplin Šijanec s.p.

## SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE

Ormož, Slovenija s kojim je sklopila ugovor, te će nastali gnoj zbrinjavati u istom. Navedeno je sukladno I. Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13). Analiza gnoja nije provedena.

### 6. Gospodarenje otpadom

Na lokaciji farme „Petrinjak“ nastaje opasni i neopasni otpad. O nastanku i tijeku otpada vode se očevidnici na propisanim obrascima (ONTO) prema *Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07)*. Otpad je klasificiran temeljem važećih zakonskih propisa o gospodarenju otpadom, prvenstveno *Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09)*. Sve vrste otpada skladište se u odgovarajuće spremnike te se predaju ovlaštenim sakupljačima uz propisanu dokumentaciju.

Na lokaciji nema kondenzatora koji sadrže PCB.

Uginula perad, (otpadno životinjsko tkivo, ključni broj 02 01 02) prikupljaju se u spremnik za uginuća koji se nalazi u spremištu za agregat. Zbrinute lešine se specijalnim vozilom ovlaštene pravne osobe (Veterinarska stanica d.o.o., Ivanec) otpremaju po potrebi u kafileriju, o čemu se vodi evidencija.

Otpad iz veterinarskih zahvata, koji čine ostaci lijekova u vlastitoj ambalaži i ostali medicinski materijal, zbrinjavaju se na način da nadležni veterinar preuzima opasan otpad, te isti zbrinjava od ovlaštene pravne osobe za zbrinjavanje opasnog otpada sukladno Zakonu o otpadu i *Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 72/07)*.

### 7. Buka

Buku povremenog karaktera na lokaciji stvaraju vozila za dopremu jednodnevnih pilića i otpremu brojlera nakon završetka tova, vozila za dopremu gotove stočne hrane i za odvoz gnoja. Vodi se računa da se istovremeno u krugu farme ne nalazi više vozila. Sva mehanizacija redovito se tehnički održava.

Mjerenje buke redovito će se provoditi u sklopu ispitivanja radnog okoliša u objektima na lokaciji farme.

Do sada nije bilo pritužbi lokalnog stanovništva na buku, te se smatra da je njezina razina u dopuštenim granicama.

### 8. Vibracije

U procesu uzgoja brojlera te pratećim procesima nema izvora vibracija.

### 9. Ionizirajuće zračenje

U procesu uzgoja brojlera te pratećim procesima nema izvora ionizirajućeg zračenja.

### 10. Opis i karakterizacija okoliša na lokaciji postrojenja

Klima je po Köpenovoj klasifikaciji umjereno topla-kišna klima. Osnovno obilježje klime su topla ljeta kada srednja temperatura najtoplijeg mjeseca ne prelazi 22°C. Temperatura najhladnijeg mjeseca kreće se između 3°C i 18°C, a srednju temperaturu višu od 10°C ima četiri mjeseca u godini. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi oko 10°C. Najtopliji mjesec je srpanj sa srednjom temperaturom oko 19°C, a najhladniji je siječanj sa srednjom temperaturom od -1°C.

Godišnji hod količine oborina je kontinentalnog tipa s maksimumom u lipnju i sekundarnim maksimumom u studenom. Srednja godišnja količina padalina iznosi oko 900 mm. Najmanje oborine padne u siječnju i veljači. Godišnja količina oborina za područje Grada Varaždina iznosi 880 mm, dok za područje obližnjeg Klenovnika iznosi 1162 mm. Snježni pokrivač javlja se od listopada do svibnja i traje između 30 i 45 dana. Najveće visine snježnog pokrivača iznosile su 57 do 70 cm. Oborine padaju od 115 do 140 dana, odnosno 30-40% dana u godini. S obzirom na mjesečnu učestalost oborinskih dana najvarijabilniji je studeni, a najstabilniji rujan.



## SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE

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

Režim vjetrova uklapa se u strujanje koje vlada nad ovim dijelom Hrvatske. Prevladavaju vjetrovi jugozapadnog i sjeveroistočnog kvadranta. Najvjetrovitije je u proljeće, a ljeto je godišnje doba s učestalošću slabih vjetrova. Zimi je dominantan sjevernjak. Istočnjak postaje jači u proljetnim mjesecima. Tokom čitave godine, a osobito u jesen puše zapadnjak.

Hidrološka obilježja šireg područja određena su tokom rijeke Bednje i potoka Voće. Rijeka Bednja se nalazi cca. 1,2 km južno od farme „Petrinjak“, dok je potok Voća smješten 1,3 km sjeveroistočno od farme.

Šire područje farme nalazi se unutar tektonski najkompliciranijeg područja u sjevernoj Hrvatskoj. Područje farme se nalazi unutar strukturne jedinice Lepoglavska sinklinala izgrađena od miocenskih, pliocenskih i kvartarnih naslaga. sinklinala formirana u srednjem pliocenu. tijekom Pliocena i pleistocena predstavljala je depresiju ispunjenu slatkom vodom. Nakon izdizanja došlo je do formiranja korita rijeke Bednje.

Lokacija farme „Petrinjak“ nalazi se na tlu definiranom kao  $(d1-2^{pr})PS_{(1-3)}^{le}$ , Pseudoglej obronačno srednje duboki eutrični – Pseudoglej na zaravni srednje duboki eutrični, antropogenizirana tla (80:20).

Na lokaciji farme nisu zabilježene zaštićene biljne ili životinjske vrste prema *Pravilniku o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09)*, nema područja zaštićenih *Zakonom o zaštiti prirode (NN 70/05, 139/08, 57/11)* i lokacija se ne nalazi se na području ekološke mreže.

## 11. Opis i karakteristike postojeće ili planirane tehnologije i drugih tehnika za sprečavanje emisija iz postrojenja

### 11.1 Tehnike i tehnologije za smanjenje emisija u zrak

Prema *Uredbi o razini onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)* amonijak je određen kao onečišćujuća tvar.

Propisane su granične vrijednosti imisija amonijaka ( $NH_3$ ) i iznose  $100 \mu g/m^3$  tijekom mjerenja u 24 sata.

Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 7 puta tijekom kalendarske godine.

Kod podnog uzgoja brojlera na stelji dolazi do pojave prašenja (naročito kod čišćenja uzgojnih objekata).

Granične vrijednosti imisija prašine također su propisane spomenutom Uredbom (NN 117/12) i iznose  $50 \mu g/m^3$  tijekom mjerenja u 24 sata. Granične vrijednosti ne smiju biti prekoračene više od 35 puta tijekom kalendarske godine. Tijekom mjerenja u toku jedne godine granične vrijednosti imisija iznose  $40 \mu g/m^3$ .

Koncentracije metana nisu propisane *Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)*. Emisije amonijaka i metana se ne prate. Na lokaciji je u travnju 2012. godine izvršeno mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (ukupnih praškastih tvari). Mjerenja su provedena na ispuštima krovnih ventilatora i nije utvrđeno prekoračenje GVE za ukupne praškaste tvari sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u rak iz stacionarnih izvora (NN 21/07 i 150/08) koja je u to doba bila na snazi. Mjerenja će se provoditi najmanje jednom u 5 godina.

Izgnojavanje objekata za uzgoj brojlera provodi se sukladno najboljim raspoloživim tehnikama.

U uzgoju brojlera primjenjuje se kvalitetna stelja i održavanje stelje, te primjerena umjetna ventilacija objekata za uzgoj.

Gnoj se iz proizvodnih objekata do sada predavao poljoprivrednim gospodarstvima s kojim farma ima sklopljene ugovore. Od 01.09.2013. gnoj će se predavati bioplinskom postrojenju s kojim farma ima sklopljen ugovor. Isti se odvozi s lokacije farme direktno po izgnojavanju. Navedeno je sukladno s I. Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13).

Čišćenje proizvodnih i uzgojnih objekata je redovito uz visoke higijenske standarde.

### 11.2 Tehnike i tehnologije za smanjenje emisija u vode

Na lokaciji se nalazi trodijelna taložnica u koju ulaze sanitarne otpadne vode i vode iz dezbarijere. Vode iz taložnice se cjevovodom odvođe uzduž peradarnika. Uzduž cjevovoda nalaze se 3 šahte u kojima se spajaju odvodi iz peradarnika, kojima se odvođe tehnološke otpadne vode, kao i ispusti slivnika za otpadne vode s manipulativnih površina. Prije ispuštanja otpadnih voda u recipijent iste prolaze kroz separator ulja i masti. Otpadne vode se ispuštaju u kanal koji prolazi iza farme na udaljenosti od cca 130 m.

Pošto postojeće stanje sustava odvodnje nije sukladno propisima i odredbama Zakona zaštite voda (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13), podnositelj zahtjeva će izvršiti rekonstrukciju kanalizacijskog sustava na lokaciji farme.

Hale, kao i interni sustav odvodnje izvedeni su od vodonepropusno. Provoditi će se kontrola ispravnosti građevina internog sustav odvodnje sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje



## SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE

otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (03/11).

Izraditi će se Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda.

Izgraditi će se ograda sa zapadne strane farme koja nije ograđena do kraja 2013. godine

Proizvedeni kruti stajski gnoj predavao se lokalnim poljoprivrednicima, a od 01.09.2013. predaje se u bioplinsko postrojenje s kojim farma ima sklopljeni ugovor. Navedeno je sukladno *1. akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13)* i u skladu sa propisima o zaštiti voda.

Preventivne mjere za sprječavanje nastajanja iznenadnog onečišćenja provode se sukladno Zakonu o vodama (NN 153/09, 130/11 i 56/13). U slučaju iznenadnog onečišćenja voda bez odgađanja će se o tome izvijestiti

Državnu upravu za zaštitu i spašavanje

Mjere kontrole i održavanja postrojenja za uzgoj brojlera provode se redovito.

## **12. Planirane tehnologije za sprečavanje ili smanjivanje emisija iz postrojenja**

### **12.1 Planirane tehnologije i tehnike za smanjenje emisija u zrak, vode i tlo**

Sustav odvodnje na farmi „Petrinjak“ ne odgovara propisima zaštite voda te će se do kraja 2013. godine izvršiti njegova rekonstrukcija. Izgraditi će se biološki pročištač otpadnih voda u kojem će se iste prije upuštanja u recipijent pročititi ili će se izgraditi dvije vodonepropusne sabirne jame, bez ispusta i preljeva, jedna za tehnološke otpade vode i jedna za sanitarne otpadne vode. Učinkovitost novog sustava odvodnje ispitati će se analizom otpadnih voda sukladno *Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13)*.

Na farmi će se od 01.09.2013. godine početi voditi evidencija o nastalim i prodanim količinama gnoja.

Sa stanovišta zaštite voda nije potrebno provoditi ispitivanje sastava i kakvoće gnojiva ako se ono odvozi u bioplinsko postrojenje odmah po izgnojavanju, jer nema mogućnosti utjecaja na vode.

Na lokaciji farme voditi će se evidencija o proizvedenim i prodanim količinama gnoja.

### **12.2 Opis i karakteristike postojećih ili planiranih (predloženih) mjera za sprečavanje proizvodnje i/ili za uporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja**

Otpad se prema vrsti razvrstava i odlaže u označene namjenske spremnike. Otpad se sakuplja i zbrinjava od strane ovlaštenih pravni osoba. Na lokaciji se prati dobit i troškovi od zbrinjavanja otpada.

### **12.3 Opis i karakteristike postojećih ili planiranih mjera i korištene opreme za nadzor postrojenja i emisija u okoliš**

Planirane su sljedeće mjere i tehnička oprema za nadzor postrojenja, koje postaju obaveza donošenjem rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša:

1. Voditi će se evidencija o količini proizvedenog i prodanog gnoja
2. Odvodnja otpadnih voda biti će riješena razdjelnim sustavom interne kanalizacije.
3. Ako će se sustav odvodnje rekonstruirati izgradnjom vodonepropusne sabirne jame za tehnološke otpadne vode i vodonepropusne septičke jame zatvorenog tipa (bez ispusta i preljeva) za sanitarne otpadne vode, sadržaj navedenih jama je potrebno redovito prazniti i odvoziti putem ovlaštene pravne osobe na lokaciju konačnog ispuštanja u sustav javne odvodnje komunalnih otpadnih voda s uređajem za njihovo pročišćavanje
4. Ako će se sustav odvodnje rekonstruirati tako da se otpadne vode ispuštaju u kanal oborinske odvodnje s riješenom odvodnjom do krajnjeg recipijenta – vodotoka Bitoševje, potrebno je osigurati odgovarajuće pročišćavanje na vlastitom biološkom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda kojim se osigurava pročišćavanje istih do graničnih vrijednosti parametara propisanih Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13) koje se ispuštaju u površinske vode, odnosno do graničnih vrijednosti parametara propisanih Obavezujućim vodopravnim mišljenjem. Prije ispuštanja otpadnih voda u recipijent potrebno je predvidjeti kontrolno okno za uzimanje uzoraka radi ispitivanja sastava i kakvoće otpadnih voda.

SAŽETAK ZAHTJEVA ZA UTVRĐIVANJE OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA INTENZIVAN UZGOJ PERADI OBRTA „PETRINJAK“ PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE

5. Zaključiti će se ugovor s ovlaštenom pravnom osobom o održavanju i čišćenju objekata za obradu otpadnih voda.
6. Kontrola ispravnosti građevina internog sustav odvodnje sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (03/11)
7. Izrada Plana rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda.
8. Izrada Pravilnika o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa obrade otpadnih voda
9. Izrada Operativnog plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja okoliša
10. Izgraditi će se ograda sa zapadne strane farme koja nije ograđena do kraja 2013. godine.
11. Provesti će se mjerenje buke okoliša
12. Analiza kakvoće otpadnih voda od pranja peradarnika i otpadnih voda iz dezbarijera

### **13. Detaljna analiza postrojenja s obzirom na najbolje raspoložive tehnike (NRT)**

Za detaljnu analizu postrojenja s aspekta korištenja najbolje raspoloživih tehnika (NRT) korišten je sektorski Referentni dokument (*Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003*) i horizontalni Referentni dokumenti koji se odnose na ostale aktivnosti prisutne na farmi „Petrinjak“

*Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006,*

*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency February 2009,*

*Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003.*

Sektorski referentni dokument (*Reference Document on Best Available Techniques in Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003*) navodi i analizira najbolje raspoložive tehnike u intenzivnom uzgoju peradi s obzirom na primjenu dobre poljoprivredne prakse, tehnike hranjenja, tehnike uzgoja (držanja) peradi, emisija u zrak, potrošnje vode i energije, obrade i skladištenja gnoja.

Analizom relevantnih referentnih dokumenata i tehnika koje se primjenjuju na farmi „Petrinjak“ utvrđeno je da postoje odstupanja od primjene najboljih raspoloživih tehnika, odnosno da se u postrojenju u svim aspektima njegova rada i održavanja ne koriste najbolje raspoložive tehnike. Tehnike i tehnologije koje će se primjenjivati na farmi brojlera nakon provedene planirane rekonstrukcije internog kanalizacijskog sustava čime će postrojenje biti u skladu s Najbolje raspoloživim tehnikama (NRT).

## **14. Opis i karakteristike ostalih planiranih mjera, osobito za poboljšanje energetske učinkovitosti, mjera za sprečavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum**

### **14.1 Mjere za sprečavanje rizika za okoliš i svođenje opasnosti od nesreća i njihovih posljedica na minimum**

U cilju sprečavanja rizika po okoliš i svođenja opasnosti i posljedica nesreća na minimum na farmi „Petrinjak“ provode se sljedeće aktivnosti:

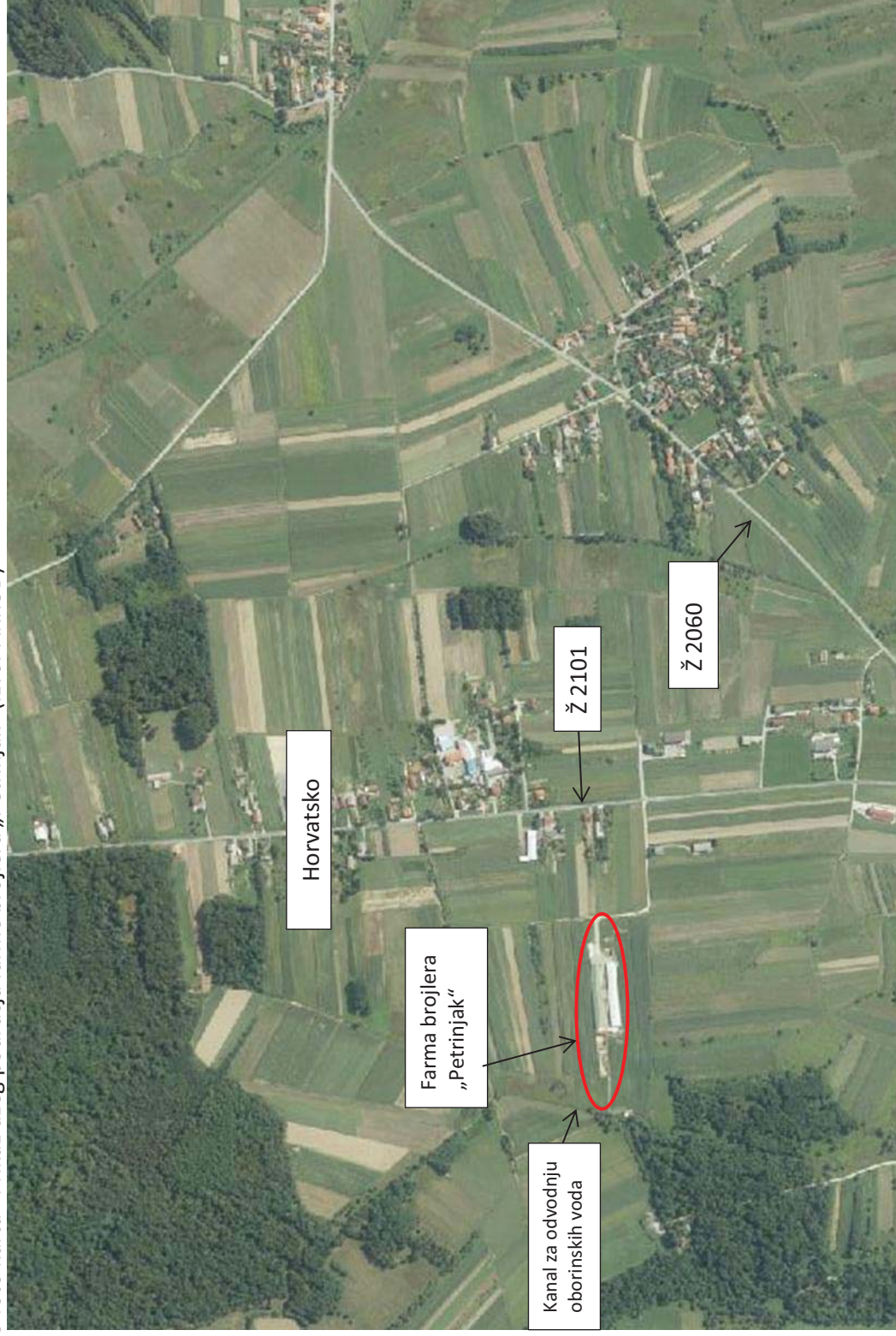
1. Mjere dezinfekcije i deratizacije na farmi provode se od strane ovlaštene pravne ili fizičke osobe.
2. Provodi se stalni higijenski i zdravstveni veterinarski nadzor.
3. U slučaju masovnog uginuća brojlera zbog pojave neke bolesti poduzimati će se mjere propisane *Zakonom o veterinarstvu (82/13)* i na taj način spriječiti mogući štetan utjecaj na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš. Zbog pojave bolesti na farmi ispitati će se i zaraženi gnoj te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načina dezinfekcije od strane veterinarske službe.
4. Vozila za transport peradi, hrane, izmeta i lešina, dezinficiraju se na ulazu i izlazu iz farme prskanjem otopinom dezinficijensa pomoću motorne prskalice ili prolaskom kroz funkcionalnu dezbarijeru.
5. U slučaju požara i potrebe spašavanja ljudi i imovine, osiguran je pristup interventnih vozila i druge vatrogasne opreme svim objektima prilaznom prometnicom.

### **14.2 Popis mjera koje će se poduzeti nakon zatvaranja postrojenja, u cilju izbjegavanja bilo kakvog rizika od onečišćenja ili izbjegavanja opasnosti po ljudsko zdravlje i sanacije lokacije postrojenja**

Farma „Petrinjak“ dugoročno ne planira zatvaranje farme i nisu predviđene dodatne investicijske mjere. U slučaju nepredviđenih uvjeta i potrebe obustave rada i zatvaranja farme, provodit će se aktivnosti sukladno propisima kako bi se spriječio rizik od mogućeg onečišćenja okoliša zbog razgradnje postrojenja, a lokacija postrojenja vratila u zadovoljavajuće stanje. Analiza i ocjena stanja okoliša pokazati će razinu onečišćenja i potrebu za sanacijom zemljišta. U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, provest će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom Programu sanacije, na vlastiti trošak farme „Petrinjak“.

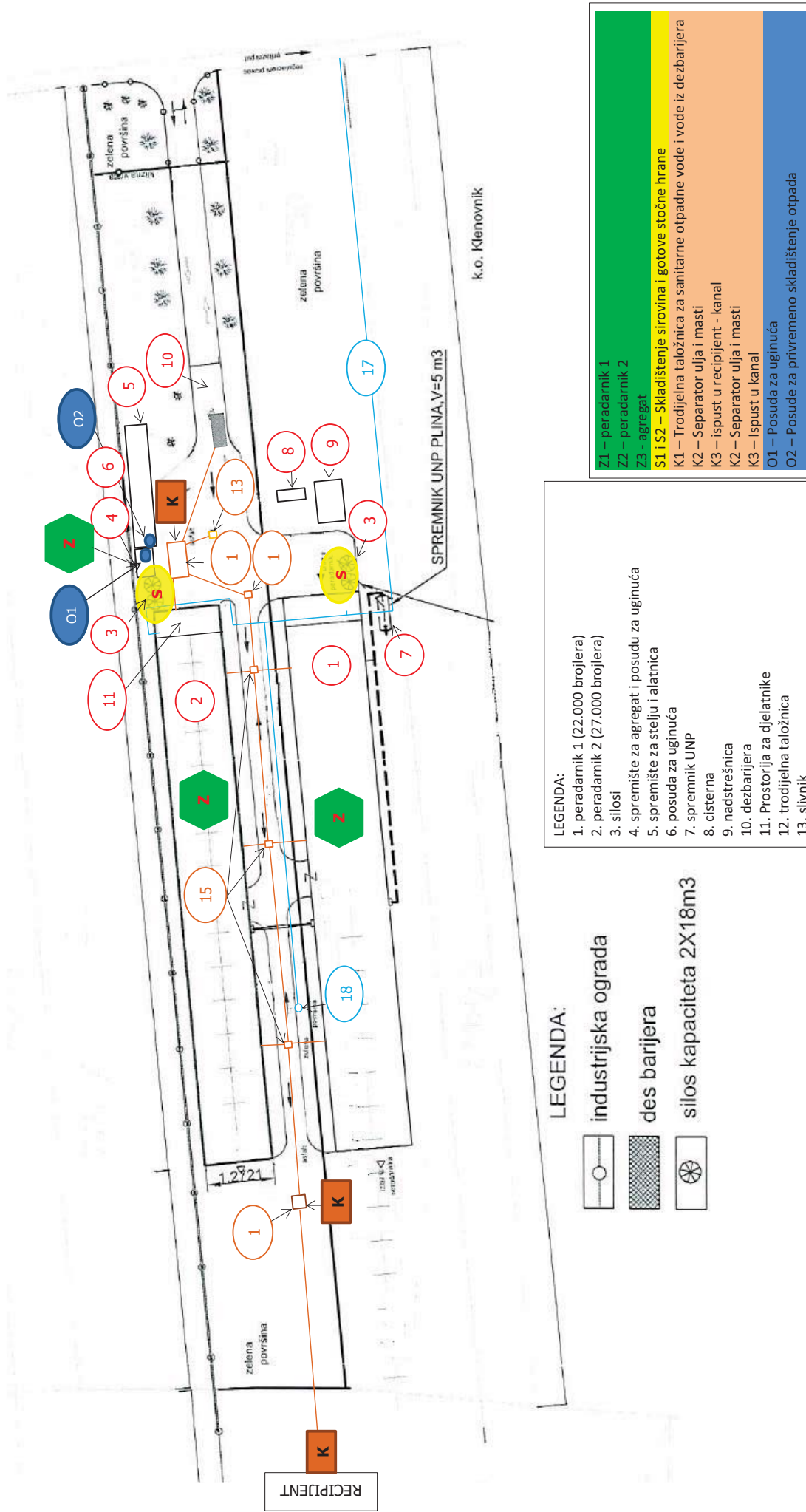
### Prilozi sažetka:

Prilog 1: Orto-foto karta - Prikaz užeg područja farme brojlera „Petrinjak“ (Izvor ARKOD)









Prilog 2 Prikaz rasporeda objekata i referentna mjesta emisija na farmi „Petrinjak“



LEGENDA:

-  industrijska ograda
-  des barijera
-  silos kapaciteta 2X18m3

LEGENDA:

1. peradarnik 1 (22.000 brojlera)
  2. peradarnik 2 (27.000 brojlera)
  3. silosi
  4. spremište za agregat i posudu za uginuća
  5. spremište za stelju i alatnica
  6. posuda za uginuća
  7. spremnik UNP
  8. cisterna
  9. nadstrešnica
  10. dezbarijera
  11. Prostorija za djelatnike
  12. trodijelna taložnica
  13. silvnik
  14. kontrolno okno
  15. šaht
  16. separator ulja i masti
  17. vodovod
  18. hidrant
-  vodoopskrba  
 kanalizacija

- Z1 – peradarnik 1
- Z2 – peradarnik 2
- Z3 - agregat
- S1 i S2 – Skladištenje sirovina i gotove stočne hrane
- K1 – Trodijelna taložnica za sanitarne otpadne vode i vode iz dezbarijera
- K2 – Separator ulja i masti
- K3 – Ispust u recipient - kanal
- K2 – Separator ulja i masti
- K3 – Ispust u kanal
- O1 – Posuda za uginuća
- O2 – Posude za privremeno skladištenje otpada

**Prilog 4:** Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima

