

# STRUČNA PODLOGA ZAHTJEVA ZA RAZMATRANJE USKLAĐENOSTI UVJETA IZ RJEŠENJA O OBJEDINJENIM UVJETIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

## *NE-TEHNIČKI SAŽETAK*

postrojenje  
za intenzivan uzgoj peradi „Lukač“, Grad Ivanić - Grad



Operator: Lukač d.o.o., Ostrovička 1, 10000 Zagreb

travanj, 2021.



**NAZIV:** Stručna podloga zahtjeva za razmatranje usklađenosti uvjeta iz Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša - postrojenje za intenzivan uzgoj peradi „Lukač“, Grad Ivanić – Grad

**OPERATER:** **Lukač d.o.o., Ostrovička 1, 10000 Zagreb**

IOD br: T-06-P-4127-549/21

UGOVOR BROJ: TD 17/21

**VODITELJ:** Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.

*Stručnjaci ovlaštenika* Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.

Tomislav Domanovac, dipl.ing.kem. tehn.  
univ.spec.oecoing.

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

Irena Jurkić, ing.arh., struč.spec.ing.aedif.

*Ostali suradnici ovlaštenika* Ana-Marija Vrbanek, vš.m.d.

Ana Orlović, mag.oecol.et prot.nat.

Nina Maksan, mag.ing.aedif.

*Vanjski suradnici (MUNDO MELIUS d.o.o.)* Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn.  
univ.spec.oecoing.

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.

Lana Krišto, mag.ing.geol.

Vjera Pranjić, mag.ing.aedif.

Direktor:  
Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.

**IPZ UNIPROJEKT  
TERRA d.o.o.  
ZAGREB**



## SADRŽAJ

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Uvod .....  | 2 |
| 2. | Podaci povezani s analizom postrojenja za intenzivan uzgoj peradi u odnosu na Provedbenu odluku komisije 2017/302 o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama na temelju Direktive 2010/75/EU za intenzivan uzgoj peradi ili svinja ..... | 2 |
| 3. | Prijedlog promjene uvjeta iz postojećeg Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša/okolišne dozvole .....   | 2 |
| 4. | Opis postrojenja i djelatnosti koje Operator obavlja u postrojenju .....  | 4 |
| 5. | Opis svojstava i količina industrijskih emisija iz postrojenja .....  | 5 |
| 6. | Opis tehnika za sprječavanje nastajanja otpada i pripremu za ponovno korištenje ili uporabu otpada nastalog u postrojenju .....   | 7 |
| 7. | Opis tehnika predviđenih za praćenje industrijskih emisija u okoliš.....  | 7 |

## 1. Uvod

**Naziv postrojenja:** Postrojenje za intenzivan uzgoj peradi „Lukač“  
**Lokacija:** k.č. br. 3228/1, k.o. Caginec, Grad Ivanić-Grad, Zagrebačka županija  
**Operater:** Lukač d.o.o.  
**Vlasnik postrojenja:** Lukač d.o.o.

## 2. Podaci povezani s analizom postrojenja za intenzivan uzgoj peradi u odnosu na Provedbenu odluku komisije 2017/302 o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama na temelju Direktive 2010/75/EU za intenzivan uzgoj peradi ili svinja

Operater je u prosincu 2013. godine ishodio Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za navedeno postrojenje (KLASA: UP/I 351-03/13-02/37, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-12 od 16. prosinca 2013. godine).

Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), čl. 115. i Uredba o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14, 5/18), čl. 26. propisuju obavezu razmatranja, i po potrebi posebnim rješenjem mijenjanja i/ili dopunjavanja Okolišne dozvole/Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, a s ciljem usklađivanja uvjeta za rad postrojenja s Odlukom o zaključcima o najbolje raspoloživim tehnikama (NRT) koja se objavljuje na službenim stranicama Europske unije, a odnose se na glavnu djelatnost postrojenja (<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>).

S tim u vezi, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja pokrenulo je postupak razmatranja usklađenosti uvjeta iz gore navedenog Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša sa zahtjevima Provedbene odluke Komisije o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama za intenzivni uzgoj peradi ili svinja objavljene u Službenom listu Europske Unije od 21. veljače 2017. godine. U istom postupku s postupkom razmatranja uvjeta dozvole provodi se i postupak izmjena i dopuna uvjeta okolišne dozvole. Stručnu podlogu izradio je ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba.

Usporedbom s najboljim raspoloživim tehnikama utvrđuje se da je djelatnost postrojenja za intenzivan uzgoj peradi „Lukač“ u bitnome usklađena sa zahtjevima najboljih raspoloživih tehnika te su utvrđene tehnike koje je u svrhu usklađivanja potrebno provesti do izrade prijedloga knjige uvjeta.

## 3. Prijedlog promjene uvjeta iz postojećeg Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša/okolišne dozvole

**Točka 1.2. Knjige objedinjenih uvjeta** – smanjen je kapacitet farme; umjesto 165.000 kokoši nesilica sada je to 160.500, umjesto 57.000 pilenki sada je to 56.000; proizvodnja jaja obavlja se i dalje u 3 objekta, međutim, sada je u svakom objektu 53.500 životinja (prije 55.000);

Sustav držanja kokoši nesilica umjesto u „obogaćenim“ kavezima promijenjen je na sustav držanja kokoši u volijerama;

Kapacitet farme – izračun uvjetnih grla (UG) se mijenja i sada iznosi:

| ŽIVOTINJA       | BR. ŽIVOTINJA | KOEFICIJENT UG/životinji | UVJETNA GRILA UG |
|-----------------|---------------|--------------------------|------------------|
| Kokoši nesilice | 160.500       | 0,004                    | 642              |
| Pilenke         | 56.000        | 0,0016                   | 89,6             |
| <b>Ukupno:</b>  |               |                          | <b>731,6</b>     |

1.2.2. Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama koji se primjenjuju pri razmatranju uvjeta jesu:

| Prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključak  | Kratice           | Objavljen (datum)     |
|--|-------------------|-----------------------|
| <i>BAT conclusions for the intensive rearing of poultry or pigs</i><br><i>Zaključci o NRT-ima za intenzivan uzgoj peradi i svinja</i><br><b>(Provedbena odluka Komisije o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama za intenzivni uzgoj peradi ili svinja)</b> | <b>BAT C IRPP</b> | <b>veljača, 2017.</b> |
| „Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency“<br><b>Referentni dokument o najboljim dostupnim tehnikama za energetske učinkovitost</b>   | <b>BREF ENE</b>   | <b>veljača, 2009.</b> |
| <i>JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations</i><br><b>(Referentno izvješće o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja)</b>   | <b>ROM</b>        | <b>srpanj, 2018.</b>  |

**Uvjet 1.2.3.6. se mijenja**– Prema članku 9. II. Akcijskog programa, u tijeku jedne kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do granične vrijednosti primjene dušika od 170 kg/ha dušika (N). Izračun potrebnih poljoprivrednih površina za aplikaciju gnoja:

$62.186 \text{ kg N/godina} / 170 \text{ kg/ha} = 365,8 \text{ ha}$

Operater je osigurao 348,36 ha poljoprivrednog zemljišta (vlastitog i u najmu) za primjenu proizvedenog stajskog gnoja; s obzirom da nema dovoljno poljoprivrednih površina, zadržava se dio uvjeta **“Višak gnoja može se zbrinuti i u bioplinskom postrojenju ili na druge načine u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse i uz posjedovanje pismenih dokaza o zbrinjavanju; ostatak se briše (novi uvjet).**

**Uvjet 1.3.3.2. se mijenja i glasi: Kod primjene stajskog gnoja na poljoprivrednim površinama treba uzeti u obzir potrebe biljaka za hranjivima i količinu hranjiva u tlu na temelju kemijske analize tla (novi uvjet).**

Uvjet 1.3.4.2. se briše – Upotreba vode smanjena je sljedećim mjerama: čišćenje nastambi i opreme provodi se visokotlačnim peračima (pod visokim pritiskom) nakon svakog ciklusa proizvodnje, instalacije za pitku vodu su podešene na način da se spriječi gubitak vode, mjeri se potrošnja vode, redovitom kontrolom otkrivaju se eventualna curenja koja se odmah popravljaju, a za napajanje peradi koriste se „nipl“ pojilice. Operater radi u skladu s preporukama.

**Uvjet 1.3.4.3. se ukida – izveden je priključak na javni vodovodni sustav Grada Ivanić Grada**

**Uvjet 1.3.4.4. se ukida – odvodnja je na lokaciji riješena putem internog razdjelnog sustava;**

**Uvjet 1.3.4.5. se ukida – agregat je smješten na vodonepropusnoj površini, pod nadstrešnicom;**

**Uvjet 1.3.4.8. se ukida – izvedeno**

**Uvjet 1.3.4.12. se ukida – tehnička dokumentacija je izrađena, a postrojenje izgrađeno**

**Uvjeti 1.3.5.1., 1.3.5.2., 1.3.5.3., 1.3.5.4., 1.3.5.6., 1.3.5.7., 1.3.5.8. – se ukidaju budući da je postrojenje izgrađeno;**

**Točka 2. Granične vrijednosti emisija, podtočka 2.1. Emisije u vode i tlo, mijenja se tablica vezana uz dozvoljene vrijednosti emisija gnoja na sljedeći način:**

7.3.1. Dozvoljene vrijednosti emisija iz gnoja su:

| Mjesto emisije                            | Emisija   | Granična vrijednost |
|---|-----------|---------------------|
| Poljoprivredne površine za primjenu gnoja | Dušik (N) | 170 kg/ha           |

#### **4. Opis postrojenja i djelatnosti koje Operater obavlja u postrojenju**

Glavna djelatnost postrojenja za intenzivan uzgoj peradi prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli (NN 8/14, 5/18) potpada pod točku:

- **6.6. Intenzivan uzgoj peradi ili svinja s više od: a) 40.000 mjesta za perad**

Ukupni kapacitet farme iznosi 216.500 komada peradi odnosno 731,6 uvjetnih grla (UG).

Tehnološke jedinice u kojima se odvija **glavna djelatnost** su: uzgoj pilenki, proizvodnja jaja te sortiranje i pakiranje jaja.

##### **Uzgoj pilenki – djelatnost 6.6.**

**oznaka 2 na Prilogu 9.**

Kapacitet objekta je 56.000 pilenki. Objekt u kojem se uzgajaju pilenke (uzgoj od 0 do 16 tjedana) je hala sa nosivom čeličnom konstrukcijom. Pod objekta ima nagib od 1% koji pada od sredine na lijevu i desnu stranu što omogućuje sakupljanje otpadne vode od pranja prilikom remonta. Na kraju objekta nalazi se traka za izgnojavanje. S obzirom da se u objektu nije mogla formirati dodatna tehnološka etaža, hala je produžena na 96 m kako bi se uskladili kapaciteti uzgoja sa potrebama farme. Oprema hale peradarnika za pilenke su nastambe u četiri reda opremljene pojilicama za vodu i hranilicama.

##### **Proizvodnja jaja – djelatnost 6.6.**

**oznaka 1.1, 1.2. i 1.3. na Prilogu 9.**

Proizvodnja jaja obavlja se u 3 objekta, u svakom je 53.500 kokoši nesilica. Sustav je projektiran tako da se kokoši nesilice slobodno i lako kreću. U prednjem ulaznom dijelu, na čistoj (sjevernoj) strani peradarnici za nesilice su povezani trakama za transport jaja do zgrade sortirnice. U objektima su osigurane povoljna temperatura, vlažnost, svjetlost i provjetravanje. Upravljanje rasvjetom provodi isti program koji upravlja ventilacijom i hlađenjem.

Volijere su opremljene gnijezdima (odvojeni prostori za nesenje jaja) unutar kojih se nalazi transportna traka koja nosi jaja do početka peradarnika. Automatska gnijezda su postavljena centralno duž objekta. Gnijezda su dvostrana, na jednoj etaži. Podloga u gnijezdima je mekana, napravljena od prirodne gume. Proizvodni ciklus traje cca 365 dana, nakon čega se kokoši isporučuju na klanje, a u objekt se nakon detaljnog pranja, popravljaju eventualnih kvarova i dezinfekcije useljavaju nove nesilice.

##### **Sortiranje i pakiranje jaja – djelatnost 6.6.**

**oznaka 3 na Prilogu 9.**

Namjena objekta (sortirnice) je sortiranje jaja i distribucija. Jaja ulaze u objekt putem trake. Dobremljena jaja sortiraju se po klasama (veličini) i pakiraju, te se do otpreme sa farme privremeno odlažu u rashladne komore za jaja. Visina poda objekta sortirnice je 1 m iznad okolnog terena (prilazne prometne površine) čime je prilagođenom mogućnošću direktnog iznošenja jaja ručnim viljuškarom iz objekta u vozilo.

Provodi se fazno hranjenje peradi, ovisno o hranidbenim potrebama u različitim fazama razvoja, kako bi se smanjilo izlučivanje nutrijenata (dušika i fosfora) putem gnoja u okoliš (*BATC IRPP, NRT 3.b.*). Perad se hrani krmnim smjesama s niskom razinom sirovih proteina koja su u skladu s prosječnim udjelima sirovih proteina (*BATC IRPP, NRT 3.a.*). Hrani se dodaju sintetičke aminokiseline (lizin, metionin) koje djeluju na smanjenje ukupnog ispuštenog dušika (*BATC IRPP, NRT 3.c.*). U svrhu smanjenja ispuštenog fosfora provodi se fazno hranjenje peradi s nižim ukupnim sadržajem fosfora (koriste se visoko probavljivi anorganski fosfati i/ili fitaze radi osiguranja dovoljne količine probavljivog fosfora) (*BATC IRPP, NRT 4.a.b.c.*).

Za napajanje životinja i čišćenje proizvodnih objekata na lokaciji farme te za sanitarne potrebe koristi se voda iz gradskog vodovoda. Napajanje u objektima je po volji i u primjeni su nipl pojilice uz stalnu dostupnost vode (*BATC IRPP, NRT 5.d.*).

U radu se koriste učinkoviti sustavi grijanja/hlađenja i ventilacijski sustavi. Ventilacija je umjetna s automatskim reguliranim sustavom. Objekti gdje su kokoši nesilice se ne griju. U objektu za uzgoj pilenki primjenjuje se grijanje putem plinskih grijača – termogena. Sustavi se redovno optimiziraju zbog zahtjeva za držanje životinja (*BATC IRPP, NRT 8.*).

Provodi se redovno održavanje i čišćenje objekata za držanje životinja (*BATC IRPP, NRT 13.*). Nakon svakog završenog proizvodnog ciklusa nastambe za životinje se mehanički čiste i peru visokotlačnim peračem te se uklanjaju sve zaostale tvari; objekti se potom dezinficiraju sa biorazgradivim sredstvom za dezinfekciju (*BATC IRPP, NRT 5.i.*).

Izgnojavanje objekata provodi se dva puta tjedno. Izmet iz svake etaže volijera pada kroz žičani pod na horizontalnu polipropilensku traku ispod svakog reda volijera. Traka kliže na specijalnim nosačima i bočno je zaštićena pregradama koje onemogućavaju ispadanje gnoja u hranidbene žljebove. Na kraju svake etaže nalaze se noževi od inoksa za čišćenje polipropilenskih traka. Svaki red baterija ima svoj pogon za izgnojavanje. Pokretne trake iznose gnoj na kraj baterije gdje pada na poprečnu traku. U kanalu se nalazi vertikalna traka kojom se gnoj izbacuje iz peradarnika na transportno transportne trake kojima se gnoj transportira do spremišta za gnoj.

Proizvedeni gnoj je uskladišten u uvjetima koji osigurava održavanje njegove kakvoće i mogućnost korištenja u poljoprivredi te se nakon odležavanja odvozi na vlastite poljoprivedne površine.

Na lokaciji je izgrađen razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda.

## 5. Opis svojstava i količina industrijskih emisija iz postrojenja

### Zrak

Uslijed primjene odgovarajuće izvedbe objekata za držanje pilenki i kokoši nesilica i odgovarajućeg vođenja tehnološkog procesa može se utjecati na smanjenje emisije amonijaka. S obzirom da se životinje drže u volijerama s trakama za izgnojavanje, vodi briga da sastav prehrane bude prilagođen svakoj proizvodnoj fazi odnosno dijelu ciklusa u kojem se životinje nalaze kako bi se optimirao razvoj pilenki odnosno proizvodnja jaja (prema stručnoj literaturi smanjenje sadržaja sirovih proteina u hrani za 1 % smanjuje izlučivanje dušika 5 – 10 %, a 2 % smanjenja sirovih proteina u hrani smanjuje emisiju amonijaka do 24 %) te da se načinom napajanja nipl-pojilicama osigurava da ne dolazi do bespotrebnog razlijevanja vode i vlaženja prostora ispod pojilica, može se očekivati smanjena emisija amonijaka u odnosu na farme koje nisu visokog stupnja tehnološke opremljenosti. Studijom utjecaja na okoliš iz 2013. godine napravljena je procjena godišnjih tereta pojedinih onečišćujućih tvari (NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, i PM) koje će nastajati radom farme. Korišten je izračun prema Tier 1 metodi EMEP/EEA te emisijski faktori prema RDNRT Intenzivan uzgoj svinja i peradi - Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs - ILF, July 2003. Unutar raspona faktora prema navedenom RDNRT točnije je pozicioniran status farme s obzirom na referentni tip objekata za uzgoj. Kao polazište pri izračunima je uzet instalirani kapacitet, odnosno ukupan broj životinja koje se mogu držati u pojedinim objektima, kao i emisija uslijed skladištenja i manipulacije stajskim gnojem. Također, izrađen je proračun širenja plinovitih tvari odnosno izračun koncentracije amonijaka i metana na granicama zahvata. Obzirom da je farma

difuzni izvor onečišćenja, u modeliranju je primijenjen Eulerov model disperznog prijenosa tvari. Rezultati proračuna koncentracije amonijaka dobivene modeliranjem niže su od dozvoljene koncentracije amonijaka propisane propisima. Izmjenom zahvata odnosno promjenom načina držanja životinja, broj životinja u objektima je manji nego je prvotno planirano, tako da su i emisije manje.

U cilju smanjenja ispuštanja dušika i u skladu s time emisija amonijaka, perad se hrani krmnim smjesama s niskom razinom sirovih proteina koja su u skladu s prosječnim udjelima sirovih proteina. Hrani se dodaju sintetičke aminokiseline (lizin, metionin) koje djeluju na smanjenje ukupnog ispuštenog dušika.

- Provedena je optimizacija sustava ventilacije proizvodnih objekata kroz automatski reguliran sustav.
- Gnoj se skladišti u zatvorenom i natkrivenom zidanom objektu s prirodnom ventilacijom.

Primjenom navedenih mjera ostvaruje se smanjenje emisije amonijaka u odnosu na slične farme koje nisu visokog stupnja tehnološke opremljenosti.

U cilju smanjenja emisija prašine primjenjuje se:

- Hranjenje životinja je po volji (ad libitum),
- Koristi se automatski sustav ventilacije u kojem računalo regulira optimalnu brzinu strujanja zraka.

Kako bi se spriječile i/ili smanjile emisije neugodnih mirisa, na farmi se provodi redovno održavanje i čišćenje objekata za držanje životinja. Izgnojavanje objekata provodi se u redovitim razmacima (dvaput tjedno).

### **Vode i tlo**

Kako bi se spriječile emisije u tlo i vodu iz prikupljanja gnoja primjenjuju se sljedeće tehnike :

- sanitarne otpadne vode nastaju radom i boravkom ljudi u gospodarskom kompleksu i dotječu iz sanitarnih čvorova. Sadrže visoku koncentraciju organskih i hranjivih tvari te detergenata. Sakupljaju se u zasebnoj vodonepropusnoj sabirnoj jami kapaciteta 20 m<sup>3</sup> koja se periodično prazni od strane ovlaštene pravne osobe.
- otpadne vode od dezinfekcijskih barijera (dezbarijera) nastaju nakon iscrpljivanja dezinfekcijskih otopina u dezbarijeri na ulazima u farmu. Sakupljaju se u zasebnoj vodonepropusnoj sabirnoj jami kapaciteta 10m<sup>3</sup> ukoliko postoji zahtjev za kompletnu izmjenu sadržaja u dezbarijeri. U ostalim slučajevima redovitog ciklusa proizvodnje, dezbarijere se samo nadopunjavaju sa potrebnom količinom sredstva za dezinfekciju. Pražnjenje sabirne jame i zbrinjavanje sadržaja obavlja se od strane ovlaštene pravne osobe.
- otpadne vode od pranja proizvodnih objekata nastaju prilikom pranja farme nakon obavljenog turnusa. Ispuštaju se u vodonepropusne sabirne jame (dvije jame svaka po 20 m<sup>3</sup> – jedna za pranje objekata za uzgoj pilenki, druga za pranje objekata za kokoši nesilice; kako se proizvodni objekti peru čistom (vrućom) vodom (dezinfekcija se provodi bez ispiranja) pod pritiskom, sadržaj jame se periodično prazni na poljoprivredne površine;
- otpadne vode od pranja sortirnice prikupljaju se u vodonepropusnom sabirnom bazenu volumena 20m<sup>3</sup>
- oborinska voda s krovnih površina objekata se preko horizontalnih i vertikalnih oluka ispušta na zelene površine farme na način da ne se ne poremeti postojeći režim odvodnje oborinskih voda okolnog terena;
- oborinske vode s internih prometnica i manipulativnih površina odvođe se preko slivnika s taložnicama i separatora masti i ulja u obližnji lateralni kanal Deanovec – javno vodno dobro.
- Gnoj se na lokaciji skladišti u zatvorenom zidanom objektu skladišta s vodonepropusnom (betonskom) podlogom.

### **Buka**

Mjerenje buke na lokaciji nije provedeno. Operater je poduzeo na aktivnosti da se mjerenje buke obavi do izrade prijedloga knjige uvjeta. Agregat koji služi za proizvodnju električne energije u slučaju prekida napajanja farme iz javne distribucijske mreže, smješten je ispod nadstrešnice.

Razina buke ovisno o zoni namjene ne smije prelaziti najviše dozvoljene razine za dnevne i noćne uvjete, u zoni gospodarske namjene 80 dBA danju i noću, a na granicama zona mješovite namjene 55 dBA danju i 45 dBA noću.

## 6. Opis tehnika za sprječavanje nastajanja otpada i pripremu za ponovno korištenje ili uporabu otpada nastalog u postrojenju

Neopasni otpad koji nastaje skladišti se u odgovarajućoj ambalaži tj. spremnicima, u zatvorenom ili natkrivenom prostoru na zaštićenoj vodonepropusnoj podlozi izvedenoj u padu prema nepropusnom sabirnom oknu bez spoja na sustav interne odvodnje odnosno na način da ne postoji mogućnost onečišćenja površinskih i/ili podzemnih voda. Za čišćenje i upijanje prolivenog sadržaja sa poda skladišta Operater koristi odgovarajuće adsorbente.

Uginulu perad i nusproizvode životinjskog podrijetla do konačnog zbrinjavanja Operater skladišti u kontejneru za nusproizvode životinjskog podrijetla.

## 7. Opis tehnika predviđenih za praćenje industrijskih emisija u okoliš

### Emisije u zrak

Izvori emisija onečišćujućih tvari u zrak su peradarnici, odnosno objekt za uzgoj pilenki i objekti za proizvodnju jaja te skladište gnoja. S obzirom da se životinje drže u volijerama s trakama za izgnojavanje, vodi briga da sastav prehrane bude prilagođen svakoj proizvodnoj fazi odnosno dijelu ciklusa u kojem se životinje nalaze kako bi se optimirao razvoj pilenki odnosno proizvodnja jaja te da se načinom napajanja nipl-pojilicama osigurava da ne dolazi do bespotrebnog razlijevanja vode i vlaženja prostora ispod pojilica, može se očekivati smanjena emisija amonijaka u odnosu na farme koje nisu visokog stupnja tehnološke opremljenosti.

Kako bi se spriječile i/ili smanjile emisije neugodnih mirisa, na farmi se provodi redovno održavanje i čišćenje objekata za držanje životinja. Izgnojavanje objekata provodi se u redovitim razmacima (dvaput tjedno). Gnoj se skladišti u zatvorenom i natkrivenom zidanom objektu s prirodnom ventilacijom.

Operater jedanput godišnje tijekom rada postrojenja treba pratiti emisiju ukupno ispuštenog dušika i ukupno ispuštenog fosfora analizom gnoja u reprezentativnom kompozitnom uzorku gnoja (*BAT C IRPP, NRT 24.*). Također, jedanput godišnje tijekom rada postrojenja treba pratiti emisiju amonijaka za nesilice i pilenke u zrak (*BAT C IRPP, NRT 25.*) te emisiju prašine u zrak (*BAT C IRPP, NRT 27.*)

### Emisije u vode

Radom postrojenja nastaju sanitarne otpadne vode (zbrinjavanje od strane ovlaštene pravne osobe), otpadne vode od pranja peradarnika (odvoz na poljoprivredne površine), otpadne vode iz dezinfekcijskih barijera (zbrinjavanje od strane ovlaštene pravne osobe), otpadne vode od pranja sortirnice, te oborinske vode s prometno-manipulativnih površina (prije ispusta u lateralni kanal Deanovec pročišćavaju se na separatoru ulja i masti s taložnikom).

### Popis privitaka:

Slika 1. Ortofoto lokacije postrojenja

Slika 2. Shema/blok dijagram proizvodnje

Slika 3. Situacija s mjestima emisija

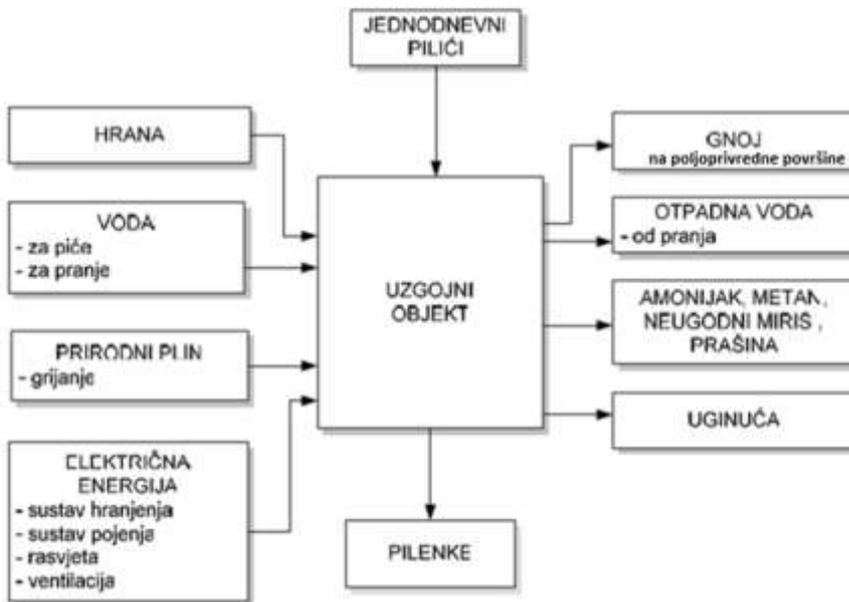
Slika 1. Orto-foto lokacije postrojenja



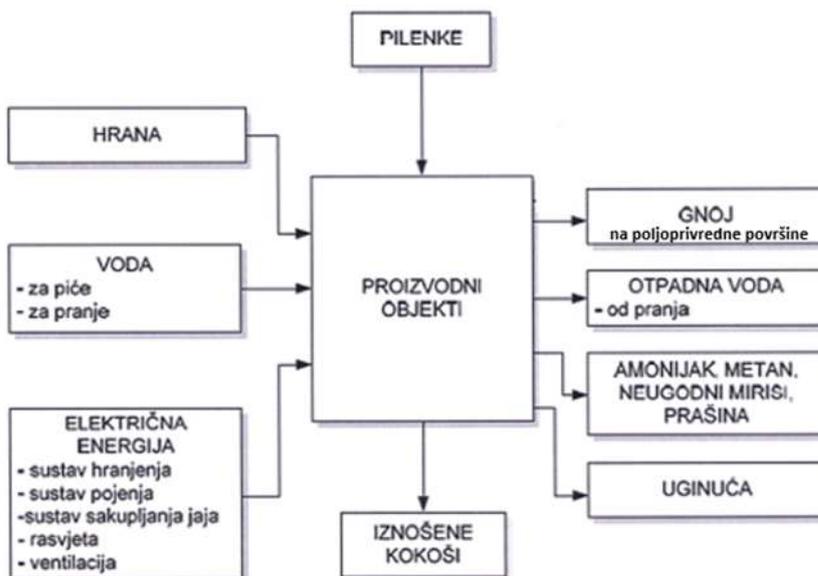
*(Izvor: Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za Ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat „Izmjena zahvata postrojenja za intenzivan uzgoj peradi Lukač“, Grad IvanićGrad, Metis d.d., 2020.)*

## Slika 2. Shema/blok dijagram proizvodnje

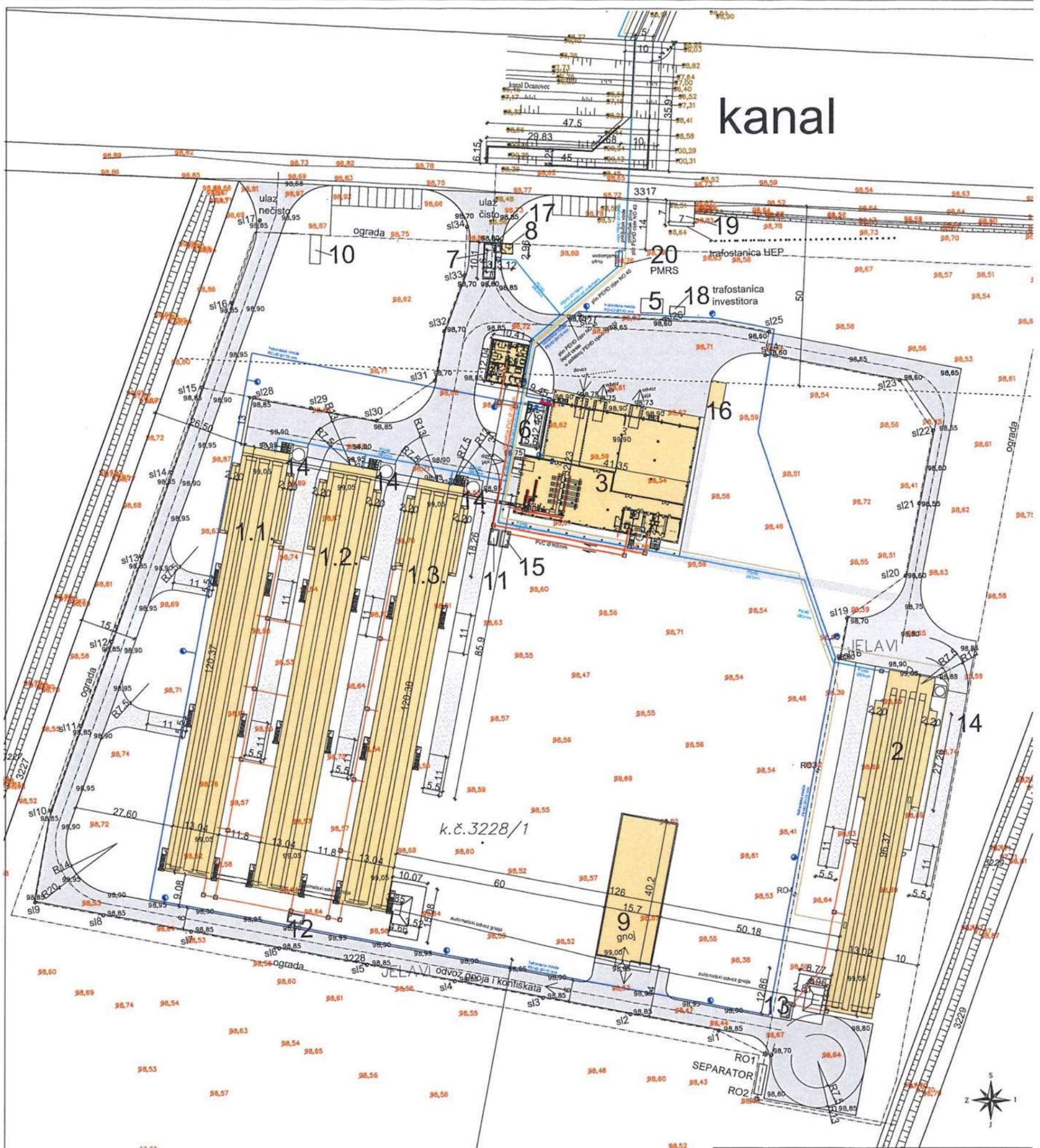
Blok dijagram uzgoja pilenki



Blok dijagram proizvodnje konzumnih jaja



Slika 3. Situacija s mjestima emisija



**LEGENDA:**

- 1.1, 1.2, 1.3 – proizvodnja jaja
- 2 – objekt za uzgoj pilenki
- 3- sortiranje i pakiranje jaja (sortirnica)
- 4 – upravna zgrada
- 5 – pozicija agregata
- 6 – bazen za protupožarnu vodu
- 7 – dezbarijera
- 8 – porta
- 9 – skladište gnoja
- 10 – kontejner za skladištenje NŽP
- 14 – silosi za hranu za životinje
- 16 – nadstrešnica za otpad
- 18 – trafostanica investitora
- 19 – trafostanica HEP-a
- 20 – plinsko mjerna regulacijska stanica MRS

**Emisije u zrak**

- 1.1, 1.2, 1.3 – proizvodnja jaja
- 2 – objekt za uzgoj pilenki
- 9 – skladište gnoja

**Emisije u vode**

- K11 – sabirna jama za sanitarne otpadne vode
- K12 – sabirna jama za otpadne vode iz objekta za nesilice
- K13 – sabirna jama za otpadne vode iz objekta za uzgoj pilenki
- K15 – sabirna jama za otpadne vode od pranja sortirnice
- K17 – sabirna jama dezbarijera
- V1 - separator ulja i masti

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| agrolinija d.o.o.   |                                    |
| ARHITEKTONSKI PROJEKT                                     | 1:1871/2 A                         |
| 1:1871/2 A  | 1:500                              |
| 1:500   | 1:500                              |
| UKUPNO 731,6 UVJETNO GRLO                                 |                                    |
| NOVA SITUACIJA PLANIRANE IZGRADNJE - OVE IZMJENE I DOPUNE |                                    |
| IZRAĐIO: ZRINKA BIJZAK, d.l.a.                            | PROJEKTIRAO: ZRINKA BIJZAK, d.l.a. |